

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Biociências
Licenciatura em Ciências Biológicas

Julio Teixeira Kunsler

A importância da digitalização no caráter educativo dos museus durante a pandemia
de COVID-19:

Estudo de caso do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto

Porto Alegre

2022

Julio Teixeira Kunsler

A importância da digitalização no caráter educativo dos museus durante a pandemia
de COVID-19:

Estudo de caso do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de licenciado em Ciências
Biológicas do Instituto de Biociências da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Orientador: Prof. Dr. Heitor Roberto Dias
Francischini
Coorientadora: Mus. Micheli Pereira de
Souza

Porto Alegre

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Kunsler, Julio Teixeira

A importância da digitalização no caráter educativo dos museus durante a pandemia de COVID-19: Estudo de caso do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto / Julio Teixeira Kunsler. -- 2022.

86 f.

Orientador: Heitor Roberto Dias Francischini.

Coorientadora: Micheli Pereira de Souza.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências, Licenciatura em Ciências Biológicas, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Museu universitário. 2. Educação. 3. Tecnologias de Informação e Comunicação. 4. Tour virtual. I. Francischini, Heitor Roberto Dias, orient. II. Souza, Micheli Pereira de, coorient. III. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Julio Teixeira Kunsler

A importância da digitalização no caráter educativo dos museus durante a pandemia de COVID-19:

Estudo de caso do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Heitor Roberto Dias Francischini

Coorientadora: Mus. Micheli Pereira de Souza

Aprovado em: Porto Alegre, 05 de maio de 2022.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Heitor Roberto Dias Francischini - Orientador
Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, Instituto de Geociências, UFRGS

Mus. Micheli Pereira de Souza - Coorientadora
Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, Instituto de Geociências, UFRGS

Dra. Jeniffer Alves Cuty
Departamento de Ciências da Informação, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, UFRGS

Dra. María Alejandra Gomez Pivel
Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, Instituto de Geociências, UFRGS

AGRADECIMENTOS

À toda minha família, que sempre me apoiou e incentivou, os grandes responsáveis por eu ter chegado até aqui.

Ao meu orientador Heitor e minha coorientadora Micheli, pelas grandes contribuições e por toda a paciência em ler e reler os rascunhos apontando correções e melhorias para o texto.

À doutora Jeniffer Cuty e à doutora María Pivel, pela disponibilidade e gentileza com que aceitaram fazer parte da banca de avaliação deste trabalho.

Ao Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto, por permitir que este trabalho fosse realizado.

Às amigas e aos amigos, que estiveram ao meu lado durante essa jornada, tanto nos momentos bons quanto nos difíceis.

Às professoras e aos professores da UFRGS, que em muito contribuíram para o meu desenvolvimento durante o curso.

À todas e todos que não foram aqui citados, mas que, de alguma forma, foram importantes nessa caminhada.

RESUMO

A pandemia de COVID-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2, descoberto no final de 2019 na China, provocou o fechamento de diversos estabelecimentos como forma de contenção da propagação do vírus, afetando o funcionamento normal de museus e instituições de ensino pelo mundo. O fechamento das escolas causou imenso prejuízo para pessoas de diferentes comunidades, especialmente aquelas mais vulneráveis socialmente. Por outro lado, os museus também são de grande importância, pois além de serem responsáveis pela preservação do patrimônio, atuam no desenvolvimento dos indivíduos através da educação não formal, da igualdade de acesso à cultura e da propagação dos valores em que a humanidade se baseia. Através das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), algumas das adversidades provocadas pela pandemia puderam ser contornadas e uma gama de novas oportunidades e possibilidades se mostraram possíveis, proporcionando novas ressignificações de ideias e conceitos em relação ao modo de viver ao qual o mundo se encontrava na pré-pandemia. O objetivo principal deste trabalho foi abordar, analisar e discutir a importância das atividades museais digitais na educação, com destaque para aquelas desenvolvidas durante o período de distanciamento social imposto pela pandemia de COVID-19, estabelecendo relações com o perfil do público visitante do *tour* virtual do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto (MPIDP), no ano de 2021. Os objetivos específicos foram: discutir, com base na bibliografia, a importância da digitalização impulsionada pela pandemia de COVID-19 no caráter educativo dos Museus; identificar as atividades virtuais do MPIDP durante a pandemia de COVID-19; e analisar o perfil do público visitante do *tour* virtual do MPIDP, com base nas respostas da pesquisa de público disponível no *site* do Museu, entre 01 janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021. O perfil do público visitante do *tour* virtual do MPIDP foi obtido através de dados retrospectivos constantes no questionário que os visitantes do *tour* responderam ao final do percurso virtual. A análise destes dados foi realizada de forma quantitativa e qualitativa. Foram considerados válidos 140 questionários. Constatou-se que muitos museus criaram alternativas por meio das TIC (ou aumentaram as já existentes) conseguindo propor ideias de atividades educacionais de características construtivistas através das TIC. O MPIDP foi um dos museus que fez da crise da pandemia uma oportunidade para lançar novos projetos. A pesquisa do perfil do público do *tour* virtual do MPIDP mostra que os visitantes participantes da pesquisa são, em sua maioria, estudantes tanto da Educação Básica quanto do Ensino Superior e de Pós-Graduação (71,4%). A faixa etária entre 6 e 24 anos compreende 76,5% dos visitantes. A profissão que mais se sobressai é a de professor(a) (14,3%). Os visitantes analisados são todos brasileiros residentes no Brasil, e em sua maioria, do Rio Grande do Sul (40,4%). As mulheres são maioria (56,4%), e predominam indivíduos que se consideram de cor branca (61,4%).

Palavras-chave: Museu universitário. Educação. Tecnologias de Informação e Comunicação. *Tour* virtual.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemics caused by the SARS-CoV-2 virus, discovered in late 2019 in China, imposed the closing of several establishments as a way to contain the spread of the virus, affecting the normal functioning of museums and educational institutions around the world. Closing schools cause immense harm to people from different communities, especially the most socially vulnerable. On the other hand, museums are also of great importance, as in addition to being responsible for the preservation of heritage, they act in the development of individuals through non-formal education and equal access to culture and the propagation of the values on which humanity is based. Through Information and Communication Technologies (ICT), some of the adversities caused by the pandemics could be circumvented and a range of new opportunities and possibilities proved possible, providing new resignification of ideas and concepts in relation to the way of living in which the world was in the pre-pandemics. The main goal of this work is to address, analyze and discuss the importance of digital museum activities in education, with emphasis on those developed during the period of social distance imposed by the COVID-19 pandemics, establishing relationships with the profile of the public visiting the virtual tour of the UFRGS Irajá Damiani Pinto Museum of Paleontology (MPIDP), in 2021. The specific goals are: to discuss, based on the bibliography, the importance of museum digitization during the COVID-19 pandemics in the educational character of Museums; identify MPIDP's virtual activities during the COVID-19 pandemics; analyze the MPIDP virtual tour visiting public profile, based on the answers to the public survey available on the museum's site, between January 1, 2021 and December 31, 2021. The profile of the visiting public of the MPIDP virtual tour was obtained through retrospective data contained in the forms that the tour visitors answered at the end of the virtual tour. The analysis of these data was carried out in quantitative and qualitative ways. A total of 140 forms were considered valid. It was found that many museums created alternatives through ICT (or increased the existing ones) managing to propose ideas for educational activities with constructivist characteristics through ICT. MPIDP was one of the museums that turned the pandemic crisis into an opportunity to launch new projects. The survey of the public profile of the MPIDP virtual tour shows that the visitors participating in the survey are mainly, students from both Basic Education and Higher Education and postgrad courses (71.4%). The age group between 6 and 24 years old comprises almost 75% of visitors. The profession that stands out the most is that of a teacher (14.3%). The visitors analyzed are all Brazilians residing in Brazil, most of them from Rio Grande do Sul (40.4%). Women are the majority (56.4%), and individuals who consider themselves white (61.4%) predominate.

Keywords: University museum. Education. Communication and Information Technologies. Virtual tour.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Situação no mundo dos museus durante a pandemia de COVID-19.	16
Figura 2 – Situação das instituições museais no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, durante a pandemia de COVID-19.	17
Figura 3 – Cenário museal europeu de atividades <i>online</i> no início da pandemia de COVID-19.	19
Figura 4 – Cenário dos museus do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, em relação às atividades <i>online</i> no início da pandemia de COVID-19.	20
Figura 5 – Incêndio no Museu Nacional, no Rio de Janeiro, em setembro de 2018.	22
Figura 6 – Visita virtual ao museu Hastings Contemporary com mediação de robô controlado remotamente pelo visitante.	27
Figura 7 – Desafio “masp desenho em casa” do Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand no <i>Instagram</i>	28
Figura 8 - Oficina Arte em Casa do Museu Oscar Niemeyer (Curitiba/PR), no seu canal no <i>YouTube</i>	29
Figura 9 - Projeto "Qual é a Obra?" no perfil do Museu de Arte do Rio Grande do Sul no <i>Instagram</i>	30
Figura 10 – Projeto “Desenhando Iberê”, da Fundação Iberê Camargo, em seu perfil no <i>Instagram</i>	32
Figura 11 – Usuários de internet, por área (2015-2020).	35
Figura 12 – Usuários de internet que usaram telefone celular de forma exclusiva, por intersecção de sexo e cor ou raça e classe (2020).	36
Figura 13 – Zona de Desenvolvimento Proximal.	48
Figura 14 - Professor Irajá Damiani Pinto em frente à placa do Museu que leva o seu nome em sua inauguração (2008).	50
Figura 15 – Mostruário de paleontologia no corredor do Instituto de Ciências Naturais.	51
Figura 16 – Professor Mário Costa Barberena em frente à porta da sala expositiva do Museu, nomeada em sua homenagem no dia da inauguração (2008).	52
Figura 17 – Publicação no perfil do MPIDP no <i>Instagram</i> em 03 de setembro de 2021.	54
Figura 18- Publicação do perfil do MPIDP no <i>Facebook</i> em 02 de março de 2021. .	55

Figura 19 – Captura da tela de um dos painéis do <i>tour</i> virtual do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto, mostrando suas funcionalidades.....	57
Figura 20 – Idade dos visitantes.....	62
Figura 21 – Escolaridade dos visitantes.....	63
Figura 22 – Meio que trouxe o visitante ao <i>tour</i> virtual.....	63
Figura 23 – Gênero com o qual o visitante se identifica.....	68
Figura 24 – Cor com a qual o visitante se identifica.....	69

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	RESILIÊNCIA MUSEAL E EVOLUÇÃO FRENTE À PANDEMIA	15
2.2	VANTAGENS DO EMPREGO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	21
2.3	ATIVIDADES DIGITAIS DESENVOLVIDAS POR MUSEUS DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA DE COVID-19.....	24
2.4	CRÍTICAS CONSTRUTIVAS.....	32
2.5	ACESSIBILIDADE DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	34
2.6	MUSEUS, DA COLEÇÃO À EDUCAÇÃO – A INFLUÊNCIA DA COMUNICAÇÃO	38
2.7	EDUCAÇÃO MUSEAL	43
3	O MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO NA PANDEMIA DE COVID-19	49
3.1	O MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO	49
3.2	ATIVIDADES VIRTUAIS DO MPIDP DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.....	53
3.2.1	<i>Instagram</i>	53
3.2.2	<i>Facebook</i>	55
3.2.3	<i>Tour virtual</i>	56
3.2.4	<i>Página na internet</i>	57
3.2.5	<i>Encontros virtuais</i>	58
4	ANÁLISE DO PERFIL DO PÚBLICO VISITANTE DO TOUR VIRTUAL DO MPIDP DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19	61
4.1	METODOLOGIA E CONSIDERAÇÕES	61
4.2	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	61
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
	REFERÊNCIAS	77
	ANEXO A — LIVRO DE ASSINATURAS DO TOUR VIRTUAL DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO	81
	ANEXO B – TERMO DE PERMISSÃO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO	85

ANEXO C – FOLHA DE ROSTO DO CADASTRO DO PROJETO NA PLATAFORMA BRASIL.....	86
--	-----------

1 INTRODUÇÃO

No dia 31 de dezembro de 2019 a Comissão Municipal de Saúde de Wuhan (China) informou à Organização Mundial da Saúde¹ (OMS) sobre casos de pneumonia de origem desconhecida em seu território. Estes foram os primeiros casos registrados daquela que se tornaria a maior pandemia desde a gripe espanhola² (início do século XX). O vírus SARS-CoV-2, causador da doença respiratória aguda grave por coronavírus 2019 (COVID-19), se alastrou rapidamente por todos os continentes. Em 11 de março de 2020, a OMS declarou oficialmente estado de pandemia e a Europa entrou em modo de *lockdown*³. No Brasil, o primeiro caso foi registrado no dia 26 de fevereiro de 2020, em São Paulo, e o primeiro Estado a adotar o *lockdown* foi o Maranhão, em 05 de maio de 2020.

Com o aumento exponencial de casos da doença, países começaram a tomar medidas cautelares e mitigadoras, paralisando atividades, fechando fronteiras e determinando medidas sanitárias com vistas a desacelerar a propagação deste novo vírus. Entre as medidas adotadas por diversos países, consta o fechamento de estabelecimentos considerados não essenciais, tais como cinemas, teatros, academias de ginástica, *shoppings*, casas de espetáculo, entre outros. Museus e estabelecimentos de Ensino foram igualmente afetados.

A UNESCO (2020a, p. *online*) adverte que o fechamento das escolas pode causar imenso prejuízo para pessoas de diferentes comunidades, especialmente aquelas mais vulneráveis socialmente. As consequências podem incluir aprendizagem interrompida, má nutrição⁴, pais despreparados para a educação à distância em casa, aumento das taxas de abandono escolar, maior exposição à violência e à exploração, isolamento social, entre outros.

¹ A Organização Mundial da Saúde – OMS (em inglês *World Health Organization* – WHO) é uma instituição intergovernamental e parte integrante da Organização das Nações Unidas (ONU), tendo como objetivo promover ações de saúde em âmbito internacional. Fonte: Sala de Situação. Disponível em: <<https://sds.unb.br/qual-o-papel-da-oms-e-por-que-suas-recomendacoes-sao-cada-vez-mais-necessarias/>>. Acesso em: 10/out/2021.

² A gripe espanhola foi a maior pandemia no século XX, infectando mais de seiscentos milhões e vitimando entre vinte e quarenta milhões de pessoas em todo o mundo [esses números variam entre outras fontes consultadas]. Ocorreu entre 1918 e 1919, embora algumas regiões ainda tenham registrado alguns casos da doença em 1920. Para saber mais acesse: <<https://doi.org/10.1590/S0104-59702008000400004>>.

³ *Lockdown* (bloqueio total ou confinamento, em português) é uma medida rígida adotada em situações extremas (como uma pandemia) onde a circulação de pessoas em áreas públicas sem motivos emergenciais é restrita.

⁴ Para alguns estudantes, a merenda escolar é a principal refeição do dia.

Por outro lado, o papel dos museus na sociedade também é de extrema importância, pois eles são responsáveis pela preservação do patrimônio para as gerações futuras, e, muito além disso, realizam um trabalho chave na promoção da educação não formal⁵ e da igualdade de acesso à cultura e da propagação dos valores em que se baseia a humanidade (UNESCO, 2021, p. 4).

Através das tecnologias digitais, algumas das adversidades provocadas pela pandemia ora relatada puderam ser totais ou parcialmente contornadas. Mais do que isso, uma gama de novas oportunidades e possibilidades se mostraram possíveis, proporcionando novas ressignificações de ideias e conceitos em relação ao modo de viver ao qual o mundo se encontrava pré-pandemia. Prestação de serviços públicos por meios eletrônicos, realização de atividades educacionais com o apoio do ensino remoto, teleatendimento em saúde, foram apenas algumas das áreas que experimentaram doses de suporte às quais as tecnologias digitais podem oferecer (NIC.BR, 2021, p. 21).

E é esta tríade – educação, museu e tecnologias digitais – que este trabalho se propõe a estudar, através dos vínculos que os unem, potencializados agora pelas consequências da pandemia de COVID-19. O estudo do perfil do público visitante do *tour* virtual do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto contribui com importantes informações para a discussão desse tema.

Desta forma, este trabalho tem como **objetivo principal** abordar, analisar e discutir a importância de atividades museais digitais na educação, com destaque para aquelas desenvolvidas durante o período de distanciamento social imposto pela pandemia de COVID-19, estabelecendo relações com o perfil do público visitante do *tour* virtual do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto, no ano de 2021.

Os **objetivos específicos** são:

- ➔ Discutir, com base na bibliografia, a importância da digitalização impulsionada pela pandemia de COVID-19 no caráter educativo dos Museus;

⁵ Embora a discussão sobre os conceitos de educação formal, educação informal e educação não formal possam ser em muito aprofundadas, superficialmente podemos trabalhar com a concepção que a UFMG (2020, p. *online*) apresenta, em termos de objetivos e metodologias: “De um lado, a educação formal segue um currículo pré-estabelecido, com base nas diretrizes nacionais, e tem como objetivo o ensino e aprendizagem de conteúdos, habilidades e competências sistematizados. Já a educação não formal se baseia em processos interativos intencionais e voluntários que buscam ampliar a percepção de mundo dos envolvidos através da troca de experiências. É nessa troca que os objetivos se definem e redefinem o tempo todo, para uma formação sociocultural e política”.

- ➔ Identificar as atividades virtuais do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto durante o período em que esteve fechado ao público devido à pandemia de COVID-19;
- ➔ Analisar o perfil do público visitante do *tour* virtual do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto com base nas respostas da pesquisa de público disponíveis no *site* do Museu, entre 01 janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021.

A **justificativa** do presente trabalho está calcada nos seguintes termos: Os museus são espaços de construção de conhecimento, aguçam a curiosidade e o desejo de querer aprender mais. Aproximam educação e cultura, levam à reflexão e ao debate. São, ainda, espaços de educação não formal que se associam a educação formal das escolas. Mas tudo isso só é possível quando a comunicação entre instituição museal e público está em mesma sintonia. Numa sociedade conectada à internet (e suas possibilidades), que quer cada vez mais interagir (e não apenas assistir), fica evidente a necessidade de os museus se adaptarem à essa nova realidade. A importância do museu com sua estrutura física permanece, mas cresce a urgência em se fazer presente também na forma virtual. O fechamento dos museus durante a pandemia de COVID-19 acelerou o processo de digitalização museal na busca, por parte destas instituições, de manter e fortalecer o vínculo com a sociedade. Com isso, uma caixa de inúmeras novas oportunidades foi aberta. Ao tratar da importância das atividades museais digitais na educação durante o período de distanciamento social imposto pela pandemia de COVID-19, espera-se que essa pesquisa possa colaborar em atrair a atenção para o tema e inspirar mais ações inovadoras nessa área.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RESILIÊNCIA MUSEAL E EVOLUÇÃO FRENTE À PANDEMIA

Estima-se que o número de museus no mundo seja cerca de 104 mil⁶ instituições: 61% estão localizadas na Europa Ocidental e América do Norte, 18% na Ásia-Pacífico, 11% na Europa Oriental, 8% na América Latina e Caribe, mas apenas 0,8% na África e 0,7% nos Estados Árabes (UNESCO, 2021, p. 5).

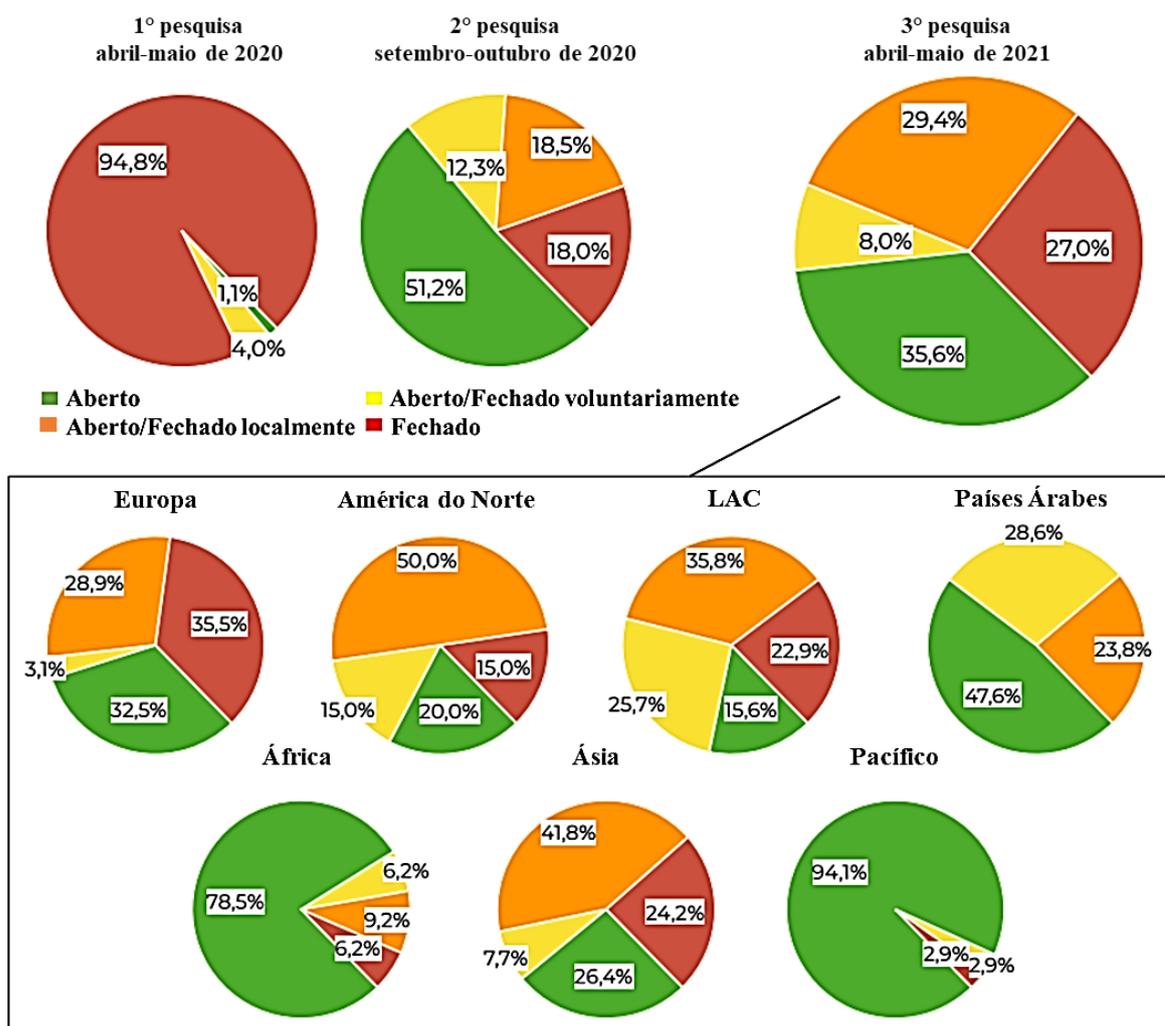
Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU)⁷, o risco de contaminação de COVID-19 levou ao fechamento mais de 85 mil destas instituições, ou cerca de 90% dos museus do mundo (ONU, 2020, p. *online*). Já a pesquisa realizada pelo *International Council of Museums* (ICOM)⁸, o número de museus fechados chegou a quase 95% entre abril e maio de 2020 (ICOM, 2021, p. 6). O ICOM realizou levantamentos em três períodos distintos: 1º pesquisa abril-maio/2020; 2º pesquisa setembro-outubro/2020; 3º pesquisa abril-maio/2021, e seus resultados podem ser conferidos na Figura 1.

⁶Trata-se apenas de uma estimativa, pois os Estados-Membros da UNESCO por vezes adotam critérios diferentes para definir quais instituições podem ser consideradas museus.

⁷A Organização das Nações Unidas – ONU (em inglês *United Nations Organization*) é uma organização internacional cujo objetivo é buscar a paz e o desenvolvimento mundial por meio da cooperação.

⁸O *International Council of Museums* (em português Conselho Internacional de Museus) – ICOM (sigla em inglês) é uma organização não-governamental que mantém relações com a UNESCO, executando parte de seu programa para museus, tendo *status* consultivo no Conselho Econômico e Social da ONU.

Figura 1 – Situação no mundo dos museus durante a pandemia de COVID-19.



Fonte: Adaptado de: ICOM – Internacional Council of Museums (2021).

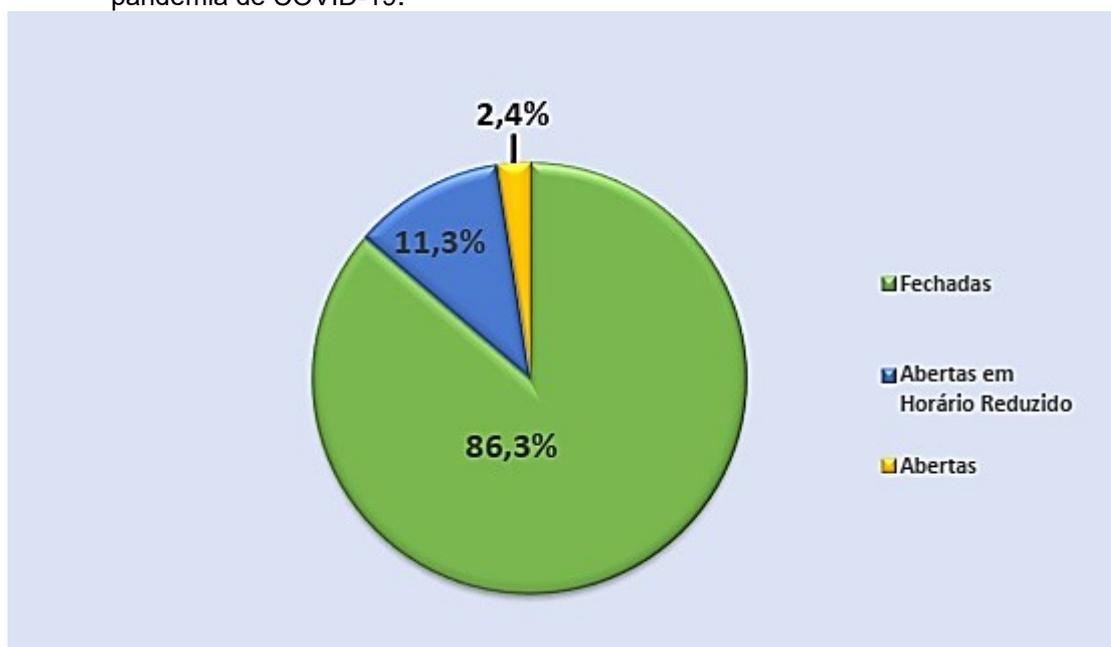
Em relatório⁹ elaborado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura¹⁰ (UNESCO) com 87 de seus Estados-Membros, consta que alguns museus tiveram de fechar as portas por mais de uma ocasião devido à pandemia de COVID-19, pois seus países sofreram, além da 1ª onda da pandemia de COVID-19, uma 2ª ou até uma 3ª onda, como se verifica casos incluindo Europa, América do Norte e América Latina. Em média, esses fechamentos somados resultaram em 150 dias do ano de 2020 (UNESCO, 2021, p. 15).

⁹As perguntas do relatório centraram-se principalmente nos museus nacionais, mas de acordo com as respostas de 87 Estados-Membros, medidas semelhantes foram seguidas pela maioria dos museus.

¹⁰A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (em inglês *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) – UNESCO (sigla em inglês) foi criada com a finalidade de estabelecer uma cultura voltada à paz mundial, a erradicação da pobreza, o desenvolvimento sustentável e o diálogo intercultural por meio da Educação, da Ciência, da Cultura, da comunicação e da informação.

Em pesquisa realizada entre maio e junho de 2020 com 80 dos 383 museus cadastrados no Sistema Estadual de Museus do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 86,3% dos museus pesquisados fecharam no primeiro semestre de 2020 devido à pandemia de COVID-19, enquanto 11,3% estiveram abertos em horários reduzidos e 2,4% dos museus estiveram abertos em tempo integral, conforme mostra a Figura 2 (GT MUSEUS DO RS MOBILIZADOS NA PANDEMIA DA COVID-19, 2020, p. *online*).

Figura 2 – Situação das instituições museais no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, durante a pandemia de COVID-19.



Fonte: GT Museus do RS Mobilizados na pandemia da COVID-19, 2020.

Diante de tal cenário até aqui descrito, aqueles museus que dependem majoritariamente da arrecadação proporcionada pelas visitas ficaram ameaçados até mesmo de continuarem existindo. No entanto, observou-se um imenso esforço de muitas instituições museais em manter atividades que pudessem contribuir para a sociedade, em destaque para ações educativas, em um momento de tantas fragilidades sociais expostas. A *American Alliance of Museums (AAM)*¹¹ realizou uma pesquisa entre 08 e 30 de junho de 2020 com 760 dos seus museus membros, a fim de revelar a realidade dos museus dos Estados Unidos da América (EUA) durante a pandemia de COVID-19. O resultado apontou que 75% dos museus mantiveram em

¹¹A *American Alliance of Museums (AAM)* é uma associação sem fins lucrativos que reúne museus dos EUA ajudando a desenvolver melhores práticas, reunindo e compartilhando conhecimentos e defendendo questões de interesse para a comunidade museológica.

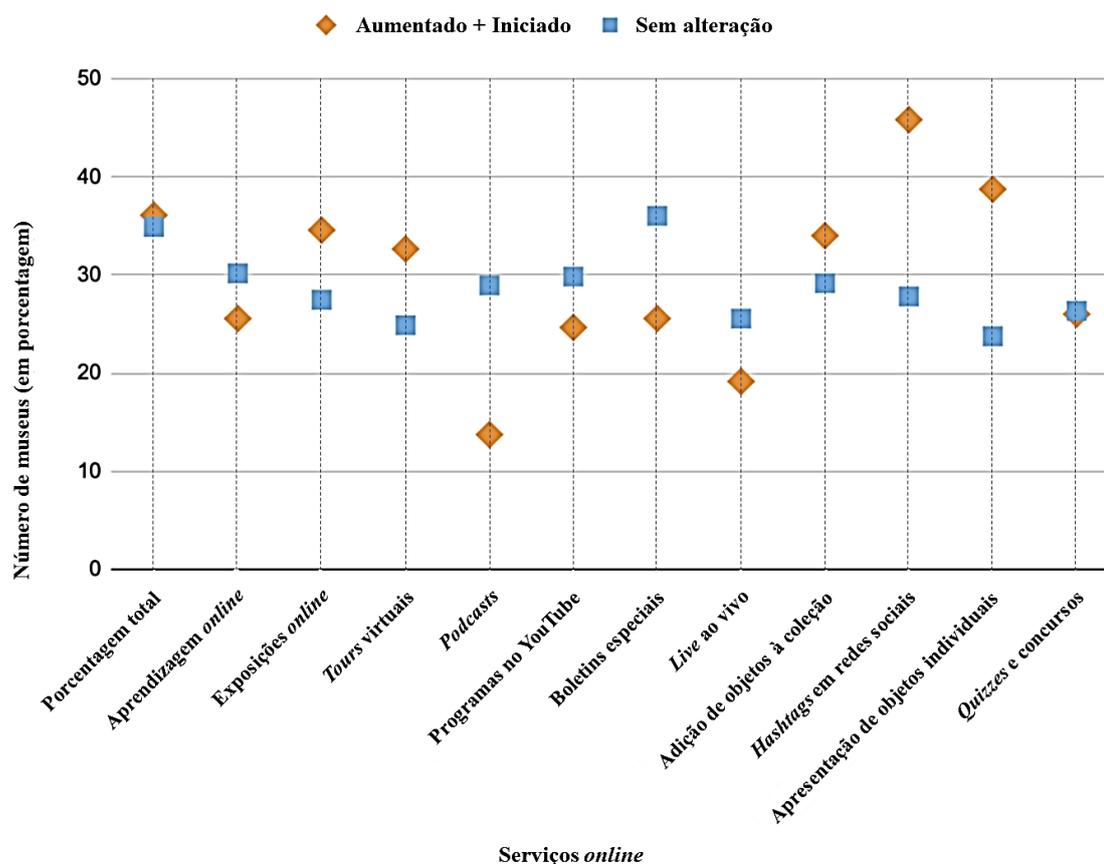
ação seu papel educacional através de atividades virtuais, embora 64% previram cortes na educação e/ou outros serviços devido a dificuldades financeiras extremas, com risco significativo de fechamento permanente para 16% das instituições participantes dessa pesquisa (AAM, 2020, p. *online*). No entanto, Merrit (2020, p. *online*) comenta que é difícil medir o sucesso geral desses esforços porque, em muitos casos, os museus elaboraram produções digitais sem expectativas claras quanto ao resultado.

Segundo a UNESCO (2021, p. 5), o impacto mais visível na atividade dos museus decorrente da pandemia de COVID-19 se mostra justamente no seu trabalho educativo e social, pois com o fechamento de escolas e museus, houve a interrupção das atividades educativas tradicionais, tais como visitas escolares, visitas guiadas e *workshops*¹².

Com condições limitantes de atividades presenciais devido a este cenário retratado, observou-se um aumento de ações educativo-culturais em formato digital pelos museus (AQUINO; VARGAS, 2021, p. 243). Uma pesquisa realizada pela *Network of European Museum Organisations* (NEMO) em abril de 2020 com museus da Europa, revelou que mais de 60% dos museus que responderam à pesquisa (até antes de 17 de abril) aumentaram sua presença *online* por meio de diferentes serviços nas últimas semanas que antecederam a pesquisa. Verificou-se que os serviços que não exigem altos custos financeiros adicionais e/ou experiência e habilidades extras por parte dos funcionários foram os que mais aumentaram. A maioria dos museus que aumentaram ou iniciaram uma nova atividade estavam trabalhando com *hashtags* ou adicionando novos itens às suas coleções *online* já existentes. Já ações mais dispendiosas, como *podcast*, que requer mais planejamento e experiência da equipe, foi menos utilizado pelos museus participantes da pesquisa (NEMO, 2020, p. *online*). O cenário aqui descrito consta na Figura 3.

¹²*Workshop* é uma oficina, aula, curso, ou semelhante, sobre uma atividade ou um assunto específico (PRIBERAM INFORMÁTICA S.A, [s. d.], p. *online*).

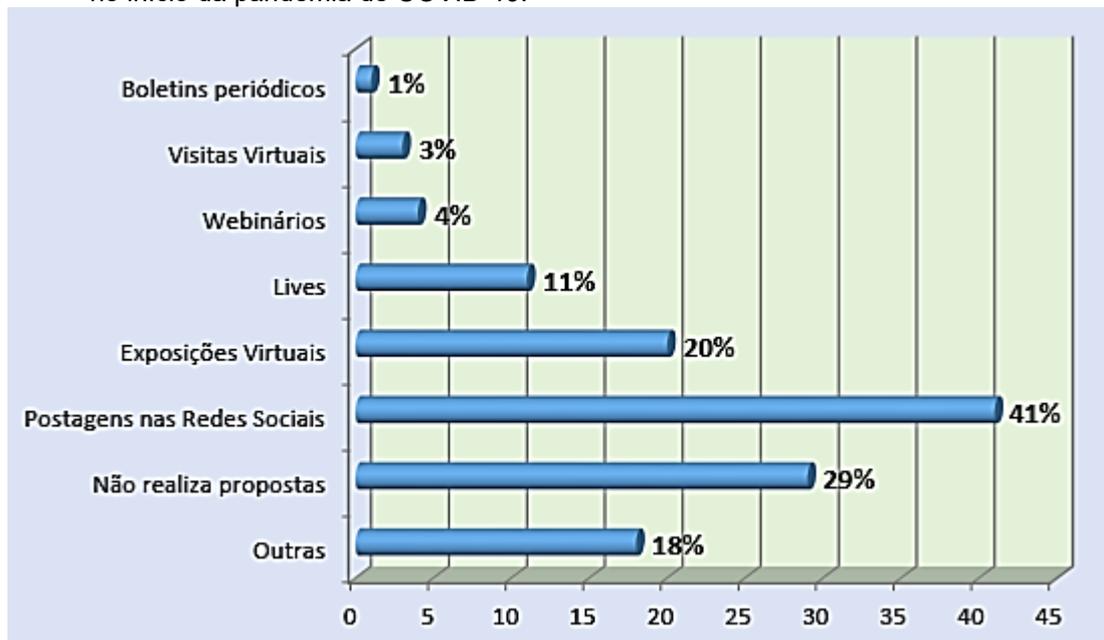
Figura 3 – Cenário museal europeu de atividades *online* no início da pandemia de COVID-19.



Fonte: Adaptado de: NEMO – *Network of European Museum Organisations* (2020).

No estado do Rio Grande do Sul, Brasil, postagens em redes sociais também foi a atividade museal predominante nos primeiros meses de pandemia de COVID-19. Segundo o GT Museus do RS Mobilizados na pandemia da COVID-19 (2020, p. *online*), 41% dos Museus participantes da pesquisa realizaram postagens em redes sociais, enquanto 20% deles trabalharam com exposições virtuais. Estes dados constam na Figura 4.

Figura 4 – Cenário dos museus do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, em relação às atividades *online* no início da pandemia de COVID-19.



Fonte: GT Museus do RS Mobilizados na pandemia da COVID-19, 2020.

Esse é um ponto muito interessante, especialmente visando países mais pobres, com instituições museais mais frágeis. Estes museus possuem recursos escassos que dificilmente os permitem digitalizar suas coleções, tampouco realizar atividades educativas *online* (UNESCO, 2021, p. 21–22). Como aponta a ONU (2020, p. *online*), os serviços *online* usados por alguns museus ainda são um desafio para a África e os pequenos Estados-ilha em desenvolvimento, onde apenas 5% dos estabelecimentos têm esta capacidade.

Embora nem todas as instituições consigam caminhar no mesmo ritmo, a pandemia de COVID-19 impulsionou um movimento já existente de aumento no uso de Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC. Silva (2021, p. 3) comenta que as contribuições que advém desse aceleração no uso de tecnologias “promovem proximidades e modificam os valores da sociedade, alterando critérios pré-estabelecidos e gerando profundas transformações no âmbito social”.

A interação por meio remoto, como medida de contenção de propagação da COVID-19, implicou em transformações ambientais, sociais, econômicas e de saúde pública, que impactam as relações de consumo e fruição do patrimônio cultural (SARRAF, 2021, p. 133).

2.2 VANTAGENS DO EMPREGO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A Figura 5 traz à memória um triste episódio envolvendo o incêndio de grandes proporções que atingiu o Museu Nacional¹³ em 2 de setembro de 2018. Na ocasião, evidentemente, muitas peças se perderam. Esse lamentável acontecimento, além de ensejar diversos debates envolvendo a administração e a destinação de recursos públicos, como lembra Novaes (2019, p. 51), ilustra uma das utilidades que as TIC podem prestar, referindo-se à digitalização do acervo museal. O incêndio destruiu coleções de insetos, coleções de aracnídeos, animais taxidermizados, a maior coleção de artefatos egípcios da América Latina, registros linguísticos de povos indígenas que já não existem, entre várias outras perdas (MUSEU NACIONAL, 2021, p. 45; PINHEIRO; DE DEUS; DE SOUZA PINTO, 2021, p. 2). “Nesse contexto, a tecnologia aparece como uma importante ferramenta para a preservação desses documentos, possibilitando a digitalização e a preservação em face de acidentes e processos de degradação natural” (NOVAES, 2019, p. 51). Ressalta-se que a digitalização do acervo não impediria nem mitigaria a perda física do acervo, tratando-se aqui de um recurso de preservação de outra natureza, o que, portanto, não diminui o valor das peças físicas.

¹³O Museu Nacional foi criado por D. João VI, em 06 de junho de 1818. Como museu universitário, tem perfil acadêmico e científico. Suas exposições resultam da história da instituição e da excelência de suas atividades de pesquisa e ensino, cumprindo a finalidade precípua de produção e disseminação do conhecimento nas áreas de ciências naturais e antropológicas. Fonte: *site* do Museu Nacional, disponível em: <<https://www.museunacional.ufrj.br/index.html>>. Acesso em: 10/mar/2022.

Figura 5 – Incêndio no Museu Nacional, no Rio de Janeiro, em setembro de 2018.

CORREIO DO POVO

☰ MENU 🔍

in
📷
f
📺
🐦

UCRÂNIA
CORONAVÍRUS
BRASILEIRÃO
SÉRIE B

GERAL

Incêndio de grandes proporções consome Museu Nacional, no Rio

Fundada por Dom João VI em 1818, instituição tem acervo de 20 milhões de peças

02/09/2018 | 21:20 Atualizado 03/09/2018 | 14:20
AE

📧
📘
🐦
💬
📄



Inaugurado em 1818, o museu completou 200 anos em junho | Foto: Marcello Dias/Futura Press/ Estúdio Conteúdo

Um incêndio de grandes proporções atinge o Museu Nacional, na zona norte do Rio, na noite deste domingo, 2. Especializado em história natural e mais antigo centro de ciência do País, o Museu Nacional completou 200 anos em junho em meio a uma situação de abandono.

Fonte: *Site* Correio do Povo¹⁴ 2018.

Outro benefício proporcionado pelas TIC é a possibilidade que os museus têm de disponibilizar mais peças de seu acervo para o público. Segundo o ICCROM (2021, p. *online*), os museus possuem até 90% dos objetos de suas coleções em reservas

¹⁴Disponível em: <<https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/inc%C3%AAndio-de-grandes-propor%C3%A7%C3%B5es-consome-museu-nacional-no-rio-1.270874>>. Acesso em 03/04/2020.

técnicas, portanto, muito distantes do público. Os cuidados que certas peças requerem quanto ao seu manuseio e conservação acabam por dificultar atividades de pesquisadores pelo fato destas peças não poderem permanecer em exposição. Soares e Moraes (2020, p. 40) afirmam que:

Neste ponto, a digitalização pode oferecer um acesso em meio digital aos acervos, com alta fidelização de detalhes, reduzindo a zero o risco que os objetos musealizados correriam ao serem manuseados e/ou expostos fisicamente, tanto por pesquisadores quanto pelo público em geral, ainda que em ambiente controlado. (SOARES; MORAES, 2020, p. 40)

Ampliando os benefícios desta possibilidade, se o compartilhamento das peças digitalizadas for disponibilizada em rede, permitirá o acesso de um público ainda mais amplo, mantendo ainda esta condição de preservação dos documentos originais. Nesse sentido, Morigi e Chaves (2019, p. 84) comentam que “os usos das mídias sociais pelos museus, auxiliam na acessibilidade das informações sobre os acervos ao mesmo tempo que possibilitam mostrar transparência nas ações museológicas e democratização destas instituições”. No entanto, é necessário cautela ao se utilizar o termo “democratização”, pois o acesso por meios virtuais por parte do público encontra barreiras em sua universalização, como será tratado na seção 2.5 ACESSIBILIDADES DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.

Com o compartilhamento do acervo através de mídias sociais e/ou outros meios virtuais, uma nova discussão se faz necessária, pois como apontam Morigi e Chaves (2019, p. 86), a digitalização dos acervos passa a assumir um papel que “não somente o de salvaguardar, mas de comunicar. Os museus passam a ver as mídias sociais como um local de cativar o público sem distinção geográfica, tornando o acervo acessível a todos e não restrito em quatro paredes”. Essa discussão sobre comunicação se dará na seção 2.6 MUSEUS: DA COLEÇÃO À EDUCAÇÃO – A INFLUÊNCIA DA COMUNICAÇÃO.

Convém ressaltar, antes de finalizar esta seção, e como lembram Moura e Campos (2021, p. 7), que digitalização é um processo que não significa perenidade ao objeto físico, tampouco a preservação absoluta do objeto digitalizado, havendo possibilidade de perdas de informação, sendo ainda “necessária uma implantação de políticas de preservação dos documentos digitais que visem salvaguardar esses documentos dos problemas inerentes ao contexto tecnológico”.

2.3 ATIVIDADES DIGITAIS DESENVOLVIDAS POR MUSEUS DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA DE COVID-19

Existem diversas soluções de TIC que podem ser utilizadas por museus, tais como *websites*, *blogs*, redes sociais, realidade aumentada e aplicativos para *smartphone* (GUERREIRO, 2020, p. 95). A UNESCO (2020b, p. 15–17) agrupou as diversas atividades digitais desenvolvidas pelos museus durante o período de *lockdown* imposto pela pandemia de COVID-19 em cinco categorias:

1 – Uso de recursos previamente digitalizados.

Nesta categoria incluem-se, por exemplo, coleções *online*, passeios 360°, museus virtuais, publicações *online* e exposições digitais. Trata-se do aproveitamento de trabalhos que já tinham sido realizados antes da chegada da pandemia.

Uma ferramenta que se tornou muito útil nesse cenário foi a plataforma *Google Arts & Culture*, pertencente ao *Google*. Trata-se de um *site* que “oferece visitas virtuais usando a tecnologia do serviço *Street View*¹⁵ aliada à capacidade de construir coleções privadas e imagem de altíssima resolução” (FOLHA DE SÃO PAULO, 2011, p. *online*). O *Google Arts & Culture* é um projeto sem fins lucrativos e “tem como objetivo divulgar os acervos culturais, obras de arte e documentos históricos que estão fisicamente em museus e [outras] instituições a fim de tornar as obras de arte acessíveis às pessoas do mundo inteiro” (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2021, p. *online*). Em entrevista para a *Folha de São Paulo* em 2020, o diretor do *Google Arts & Culture*, Amit Sood, comenta que a partir do “momento em que museus e centros culturais fecharam para o público por causa das medidas de distanciamento social, a quantidade de acessos ao *site* e ao aplicativo mais que dobrou” (BALBI, 2020, p. *online*). Ainda sobre o *Google Arts & Culture*, Matos (2021, p. 17) complementa que:

Além disso, é ofertado conteúdo educacional produzido por agentes associados ao projeto e uma seção que oferece ideias que podem ser utilizadas em diversos ambientes de aprendizagem. São vídeos narrados por especialistas, guias de áudio, notas de visualização, informações detalhadas e mapas. A escolha do material digitalizado, bem como todas as informações adicionais que aparecem nos painéis de detalhe das obras, fica sob a responsabilidade dos museus. (MATOS, 2021, p. 17)

¹⁵*Street View* é um recurso tecnológico que mostra fotos panorâmicas.

Atualmente, a plataforma conta com mais de duzentas instituições de arte, em mais de quarenta países (MATOS, 2021, p. 16–17). Entre os museus brasileiros que possuem a parceria com o *Google Arts & Culture* estão o Museu Histórico Nacional¹⁶, no Rio de Janeiro, e o Museu Imperial¹⁷, em Petrópolis.

2 – Digitalização de atividades planejadas durante os meses de bloqueio.

Com o fechamento dos museus durante a pandemia, muitas instituições optaram por adaptar os eventos e/ou exposições que ocorreriam presencialmente, migrando-os para um formato *online* e compartilhando-os através de redes sociais ou plataformas de vídeo.

3 – Aumento da atividade nas redes sociais.

Uma forma bastante eficiente de se comunicar na atualidade é utilizando as redes sociais, tais como *Twitter*, *Instagram* e *Facebook*, além de plataformas de compartilhamento de vídeos, como o *YouTube*. A partir do *lockdown*, muitas instituições passaram a produzir conteúdo que abastecesse suas redes sociais promovendo o engajamento do público.

4 – Atividades especialmente criadas para o período em *lockdown*.

Algumas instituições se empenharam em desenvolver projetos originais durante o período da pandemia. Houve projetos expositivos e coleções com mediação específica, onde alguns museus aproveitaram as salas desertas para apresentar uma visão inusitada das coleções ou passeios com um robô. Novas formas de experiência organizadas com curadores foram também lançadas. Vários museus aproveitaram este período de portas fechadas para apresentar partes do acervo que geralmente não são expostos. Outra forma encontrada pelos museus de estabelecer contato com o público foi por meio de ações participativas, como o Getty Museum¹⁸, de Los Angeles, EUA, convidando os internautas a tirarem fotos de si mesmos reproduzindo

¹⁶O Museu Histórico Nacional, criado em 1922, é um dos mais importantes museus do Brasil, reunindo um acervo de mais de 287.000 itens, entre os quais a maior coleção de numismática da América Latina. Fonte: Riotur.

¹⁷O Museu Imperial possui o principal acervo do país relativo ao Império brasileiro, com cerca de 300.000 itens museológicos, arquivísticos e bibliográficos. Fonte: Museu Imperial.

¹⁸J. Paul Getty Museum é uma instituição cultural e filantrópica dedicada à apresentação, conservação e interpretação do legado artístico mundial.

obras famosas. Um grande número de desafios, jogos educativos, histórias infantis, *quizzes*, videojogos, atividades de colorir e jogos envolvendo pais e filhos, foram criados para apoiar os pais.

5 – Atividades profissionais e científicas organizadas no contexto do *lockdown*.

Utilizando plataformas de videoconferências, como *Zoom*, *Skype* e *Google Hangouts*, muitos museus promoveram encontros virtuais em forma de palestras, de intuito profissional e científico, especialmente sobre tópicos relacionados à pandemia.

Como ilustração, segue cinco exemplos de museus que se utilizaram de TIC durante a pandemia de COVID-19:

O Museu britânico **Hastings Contemporary**, em Londres, testou um robô onde o visitante poderia manipulá-lo de forma remota para que percorresse a galeria enviando as imagens por videoconferência (Figura 6). Trata-se de um robô com rodas (parecidas com as de um *Segway*), uma tela do tamanho de um *tablet* e uma câmera. O grande sucesso fez a iniciativa virar manchete na mídia, como *BBC News*, *The New York Times*, *The Guardian*, *The Art Newspaper* e *Daily Mail*. O robô foi desenvolvido pela empresa *Double Robotics*, iniciante em tecnologia que produz robôs de telepresença, e doado para o Museu. Atualmente, o Hastings Contemporary tem utilizado a ferramenta como forma de inclusão de pessoas com deficiência e/ou dificuldades de comparecer fisicamente ao museu. A visita virtual com o robô é gratuita¹⁹.

¹⁹Para saber mais acesse: <<https://www.hastingscontemporary.org/>>.

Figura 6 – Visita virtual ao museu Hastings Contemporary com mediação de robô controlado remotamente pelo visitante.



Fonte: Captura de tela de publicação do dia 16/jun/2020 no perfil do Museu Hastings Contemporary no *Instagram*.

O **Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand (MASP)** apostou forte na interatividade com seu público. Criou o desafio “masp [desenhos] em casa” convidando crianças e adultos para fazerem suas versões de uma determinada obra do acervo a cada semana. O participante publicava sua versão no *Instagram*²⁰ marcando “@masp” e utilizando a *hashtag* “@maspdesenhosemcasa”. O Museu selecionava alguns desses desenhos e seus autores ganhavam o direito de frequentar gratuitamente o Museu por um ano (Figura 7).

²⁰Disponível em: <<https://www.instagram.com/masp/>>.

Figura 7 – Desafio “masp desenho em casa” do Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand no *Instagram*.



Fonte: Captura de tela de publicação do dia 18/ago/2020 no perfil do Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand no *Instagram*.

Nas quartas-feiras o MASP movimentava seu perfil no *Instagram* com o projeto “Diálogos no acervo”. Tratava-se de um encontro virtual com os seguidores do perfil onde o Museu apresentava obras de sua coleção através de aspectos como a biografia do artista autor da obra, técnicas utilizadas por ele e contexto histórico. Já nas quintas-feiras ocorria “Live” no *Instagram* do Museu promovendo conversas entre curadores e convidados. As *lives* ficam disponíveis no *IGTV*²¹ e no canal do Museu no *YouTube*.

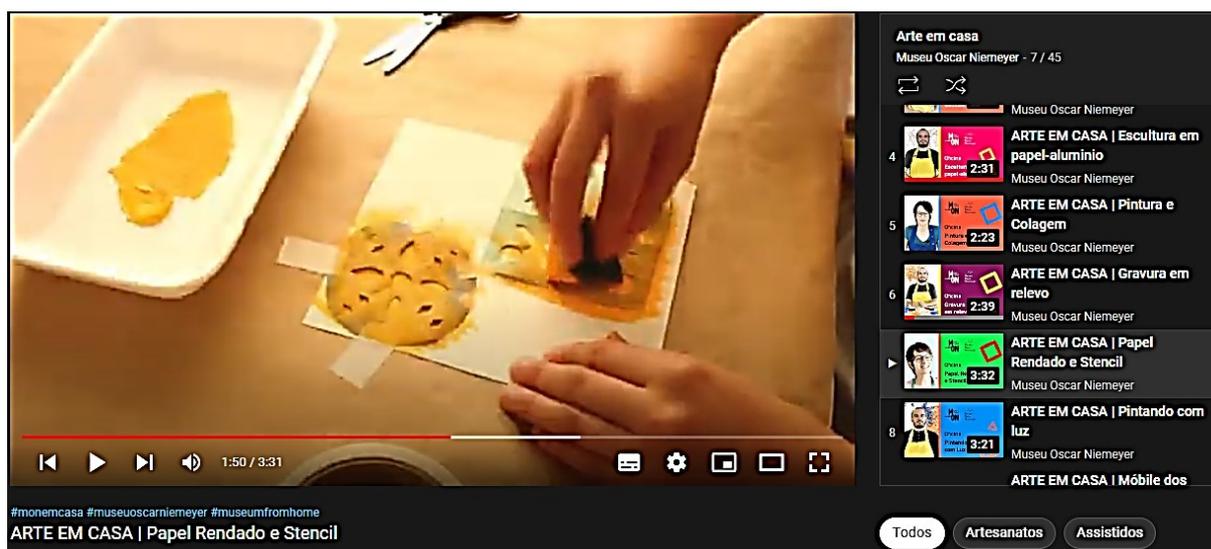
O **Museu Oscar Niemeyer (MON)**, de Curitiba/PR, criou diversas ações através da *hashtag* “#monemcasa”. No *site* do Museu²², o visitante encontra ao final da página o *link* “#monemcasa” que o conduz para uma seção onde se pode consultar todas as atividades virtuais disponíveis. Em “Exposições Online”, o visitante pode acessar exposições de peças digitalizadas do Museu hospedadas na plataforma *Google Arts & Culture*. “Mediações Virtuais” leva o visitante para a *playlist* “Mediações” no canal do Museu no *YouTube* onde, em vídeos de aproximadamente cinco minutos, é possível acompanhar as mediações das exposições em cartaz com a equipe do

²¹O *IGTV* é uma ferramenta da plataforma *Instagram* voltada exclusivamente para vídeos. O *IGTV* do Museu da MASP está disponível em: <<https://www.instagram.com/masp/channel/>>.

²²Disponível em: <<https://www.museuoscar niemeyer.org.br/home>>.

MON. Já “Oficinas Artísticas” conduz para a *playlist* de mesmo nome, com vídeos de até cinco minutos, ensinando técnicas artísticas com materiais simples, como escultura em papel alumínio, escultura com cabides, gravura em caixa de leite, pintura em *stencil* de fita crepe, entre outros (Figura 8). “Artistas do Acervo MON” trata-se de oficinas em vídeo e diálogos com artistas que têm obras no acervo do Museu, na *playlist* “Artista do Acervo”, no *YouTube*. “MON Arte para Maiores” é composto por atividades como videoconferências e oficinas artísticas, destinadas especialmente a pessoas com mais de 60 anos. Até o momento há apenas uma videoconferência disponível na *playlist* “Arte para Maiores” no canal do *YouTube* do Museu. Por fim, “MON Ao Vivo” trata-se de oficinas artísticas do MON por videoconferências com a equipe de arte-educadores do MON. Esta atividade é desenvolvida em tempo real com os participantes.

Figura 8 - Oficina Arte em Casa do Museu Oscar Niemeyer (Curitiba/PR), no seu canal no *YouTube*.



Fonte: Captura de tela de publicação do dia 22/jul/2020 no canal do *YouTube* do Museu Oscar Niemeyer.

O **Museu de Arte do Rio Grande do Sul (MARGS)** criou diversas atividades interativas especialmente em seu perfil no *Instagram*²³, além de convidar seus seguidores a postar e repostar imagens e relatos de suas lembranças e experiências no Museu. Em “Qual é a obra?”, o Museu publicava uma foto com o detalhe de alguma obra de seu acervo que os seguidores tentavam descobrir qual era, através de pistas

²³Disponível em: <<https://www.instagram.com/museumargs/>>.

deixadas na publicação. No dia seguinte, o Museu publicava a resposta com a imagem completa e informações biográficas sobre o trabalho (Figura 9).

Figura 9 - Projeto "Qual é a Obra?" no perfil do Museu de Arte do Rio Grande do Sul no *Instagram*.



Fonte: Captura de tela de publicação do dia 15/abr/2020 no perfil do Museu de Arte do Rio Grande do Sul no *Instagram*.

O projeto “Quiz do MARGS” foi lançado no Dia Internacional dos Museus, em 18 de maio de 2020, tratando-se de publicações no *Instagram* de conteúdos que abordavam a história do Museu, como eventos envolvendo a criação do MARGS, primeiras sedes, estruturação do acervo ao longo das décadas, entre outros. Os seguidores eram convidados a desvendar perguntas sobre a história do Museu. A série “Quem faz o MARGS” apresentava os funcionários e as equipes do MARGS compartilhando suas experiências e vivências pessoais no trabalho e nas atividades que desenvolvem no Museu. A ação “Mediação em Casa” tratava-se de postagens nas redes sociais do Museu convidando o público a participar “de exercícios coletivos por meio de diferentes ideias e percepções que um trabalho artístico pode gerar”. Conforme explica o *site*²⁴ do Museu, o Núcleo Educativo do MARGS destacava uma obra do acervo do Museu, desenvolvia uma proposta de mediação relacionada a ela

²⁴Disponível em: <<https://www.margs.rs.gov.br/noticia/confira-nossas-acoes-e-conteudos-online-%E2%80%A8nas-plataformas-digitais/>>. Acesso em 18/abr/2022.

para ser desenvolvida em casa, e os seguidores das redes sociais que participavam da ação eram convidados a compartilhar os seus resultados e criações utilizando a *hashtag* “#educativomargs” e marcando “@museumargs”. O MARGS também reuniu vídeos que registram as exposições apresentadas pelo Museu ao longo de 2019, além de entrevistas e cobertura de outras atividades e atrações em seu canal no *YouTube*²⁵. O Museu promoveu ainda o projeto “Presença Negra no Acervo do MARGS”, sobre a produção e trajetória de artistas negros e negras que integram o Acervo Artístico da instituição. As publicações ocorrem quinzenalmente nas redes sociais do MARGS. Conforme aponta postagem do Museu no seu perfil no *Instagram*, “o projeto levanta reflexões sobre as ausências e (in)visibilidades de sujeitos racializados como negros e negras na arte, ao problematizar o reduzido número de artistas cujas obras compõem o acervo do MARGS”.

A **Fundação Iberê Camargo**, de Porto Alegre/RS, criou a ação “Desenhando Iberê” no seu perfil oficial do *Instagram*²⁶ (Figura 10). Nesta atividade, o público foi convidado a fazer uma releitura de obras escolhidas pelo Museu semanalmente. Os participantes deveriam postar suas criações no *Instagram* marcando a publicação com a *tag* “@fundacaoibere” e *hashtag* “#fundaçãoiberê”, e o Museu compartilhava as que julgasse mais criativas no perfil oficial da instituição. Outra ação promovida foi a produção de *lives* no *Instagram* e *Facebook*²⁷ do Museu sobre os desafios da educação em tempos de quarentena, através de bate-papos com convidados. O Programa Educativo da Fundação Iberê elaborou ainda uma série de atividades para os dias de quarentena “para enxergar um pouco mais de arte no cotidiano”, chamados de “Exercícios de Quarentena”²⁸. Tratava-se de desafios como observar tecidos pela casa e depois desenhá-los, ir de um cômodo a outro da casa com olhos vendados usando apenas o tato e depois avaliar a experiência, entre outros. O Museu também disponibilizou uma série de vídeos no seu perfil do *Instagram* com convidados de diversas áreas com temas criativos. Por fim, a Fundação Iberê Camargo produziu uma série de *lives* que integram a exposição *Iberê Camargo – o Fio de Ariadne*. Essa exposição estava marcada para ocorrer presencialmente, mas com o fechamento dos museus devido à pandemia de COVID-19, teve de ser adiada. A Fundação então

²⁵Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UCyH6IDVOn8CZEFMW4JIY46w/videos>>.

²⁶Disponível em: <<https://www.instagram.com/fundacaoibere/>>.

²⁷Disponível em: <<https://www.facebook.com/fundacaoibere/>>.

²⁸Os exercícios podem ser acessados em: <<http://iberecamargo.org.br/programa/exercicios-de-quarentena/>>. Acesso em 18/abr/2022.

lançou 12 vídeos que tratam da amostra, durante a quarentena, hospedados no canal da instituição no *YouTube*²⁹.

Figura 10 – Projeto “Desenhando Iberê”, da Fundação Iberê Camargo, em seu perfil no *Instagram*.



Fonte: Captura de tela de publicação do dia 26/mai/2020 no perfil da Fundação Iberê Camargo no *Instagram*.

Estes são apenas alguns de muitos exemplos de ações virtuais desenvolvidas por instituições museais durante o período de pandemia de COVID-19. Ações de outros museus pelo Brasil e pelo mundo podem ser consultadas em Silva (2021) e Aquino e Vargas (2021).

2.4 CRÍTICAS CONSTRUTIVAS

Ao fecharem as portas devido à pandemia de COVID-19, os museus se depararam abruptamente com uma realidade que os separava de seu público. Não restando outra alternativa, muitos deles se lançaram no mundo das TIC (ou expandiram suas ações nela). Aqueles que aceitam o desafio de inovar ficam mais próximos de cometer equívocos e de não conseguir atingir plenamente os objetivos propostos. São os custos para aqueles que aceitaram o desafio de não abandonar

²⁹Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UCx1TIUamEDhS9QUyVRDW9wA>>.

seu público, de somar na sociedade no momento em que ela muito precisou de apoio de todas as ordens, na educação, na cultura, na saúde, no emocional. Esta seção apresenta algumas manifestações encontradas na literatura sobre possíveis pontos fracos que transpareceram nessa jornada e que podem contribuir com as instituições museais, visando construir um caminho cada vez mais democrático de acesso à cultura e mais próximo dos novos anseios desse tempo, do tempo do mundo conectado à rede.

Começando por Silva (2021, p. 21), este autor reconhece a importância do papel desempenhado pelos museus durante a pandemia de COVID-19, no entanto, adverte para a dificuldade encontrada pelos museus brasileiros em se utilizar dos meios tecnológicos para, de fato, promover ações de acordo com a missão de cada instituição, especialmente pelos museus de menor poder financeiro:

[...] as tecnologias digitais demonstraram seu valor no período de pandemia global, aproximando as pessoas, incentivando a criatividade e oferecendo um espaço virtual para construir ideias coletivamente. Contudo, ao contrário dos exemplos europeus, no Brasil vivemos em uma realidade bem distinta [...] Por exemplo, não se consegue alcançar uma experiência museológica no Instagram para além de lives, stories, compartilhamentos de fotos, usos de filtros, curtidas e interações por meio de comentários textuais. Essas plataformas permitiram aos museus alcançarem um público maior, mas persiste o grande desafio de transformar esse alcance virtual em ações museológicas virtuais desenvolvidas de acordo com a missão de cada museu. Em relação aos museus menores, ainda são maiores os desafios. [...] isso é refletido nas redes sociais desses museus, que, sem uma equipe qualificada, tornam-se apenas espaços de repositórios de fotos e informações, sem qualquer interação ou engajamento com o público (SILVA, 2021, p. 21).

Silva e Coelho (2021, p. 78) também demonstram preocupação com o uso sem critérios de tecnologias, defendendo seu uso de forma a não desvirtuar a real proposta museal que, segundo os autores, “é a salvaguarda da memória por meio dos objetos”. Os autores defendem o uso de tecnologias com intuito de “proporcionar novas experiências e percepções de mundo, dada em meio as transformações humanas”.

Em uma pesquisa que analisou as ações educativo-culturais realizadas no primeiro semestre de 2020 (de março a agosto) com instituições museais localizadas na cidade de Porto Alegre e que constam no cadastro do Sistema Estadual de Museus (SEM/RS) e da Rede Nacional de Identificação de Museus (RENIM), Aquino e Vargas (2021, p. 240) comentam que “inúmeras instituições faziam postagens sem maiores contextualizações, trazendo informações técnicas em textos extensos, não adaptados para a dinâmica das mídias e nem para o diálogo com o público-alvo da instituição”.

As autoras sublinham ainda a necessidade de recursos humanos adequados e das diferenças ao se promover ações presenciais e virtuais:

[...] não basta que tais espaços culturais migrem para as redes, é necessário que haja envolvimento, investimentos em profissionais especializados e constante manutenção e atualização, bem como, a elaboração de ações educativas voltadas a esta configuração midiática, que difere substancialmente daquelas oferecidas de modo presencial. (AQUINO; VARGAS, 2021, p. 240)

Aquino e Vargas (2021, p. 250) argumentam ainda que os museus não se devem utilizar de TIC apenas por modismo, e sim, que “deve haver responsabilidade na escolha dos meios que serão utilizados, uma vez que deve haver esforço em manter os perfis regularmente atualizados e com conteúdo científico, caso contrário, será somente mais um registro feito em uma rede infinita”.

Por último, Schenkel (2020, p. 3) tem um discurso muito forte a favor da população menos favorecida socialmente, lembrando das dificuldades que muitas pessoas possuem para acessar a internet, ou mesmo de tempo para acessar, uma vez que passam grande parte do dia envolvidas em atividades de trabalho, de cuidado com os filhos, entre outros afazeres. Também há pessoas com dificuldades no domínio das tecnologias e redes sociais. É o caso de muitos idosos, por exemplo. Para estes públicos, a exclusão cultural não se desfaz com o uso das TIC. A autora comenta que as instituições que fizeram uso de TIC parecem estar falando “para um tipo de espectador ideal”, ou seja:

[para] alguém privilegiado o suficiente para poder optar pelo isolamento, que se encontra em casa sem grandes preocupações financeiras ou filhos pequenos, com internet banda larga e tempo disponível para passar horas em frente ao computador acompanhando as últimas movimentações do mundo da arte. (...) Apesar da potencial ampliação de acesso proporcionada pela Internet, excluem-se públicos que não se encontram nessa situação de conectividade ideal, como idosos sem familiaridade com smartphones e Instagram ou jovens de periferia com pacotes de dados limitados, que também poderiam se beneficiar de ofertas culturais em tempos tão desafiadores. (SCHENKEL, 2020, p. 3)

2.5 ACESSIBILIDADE DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

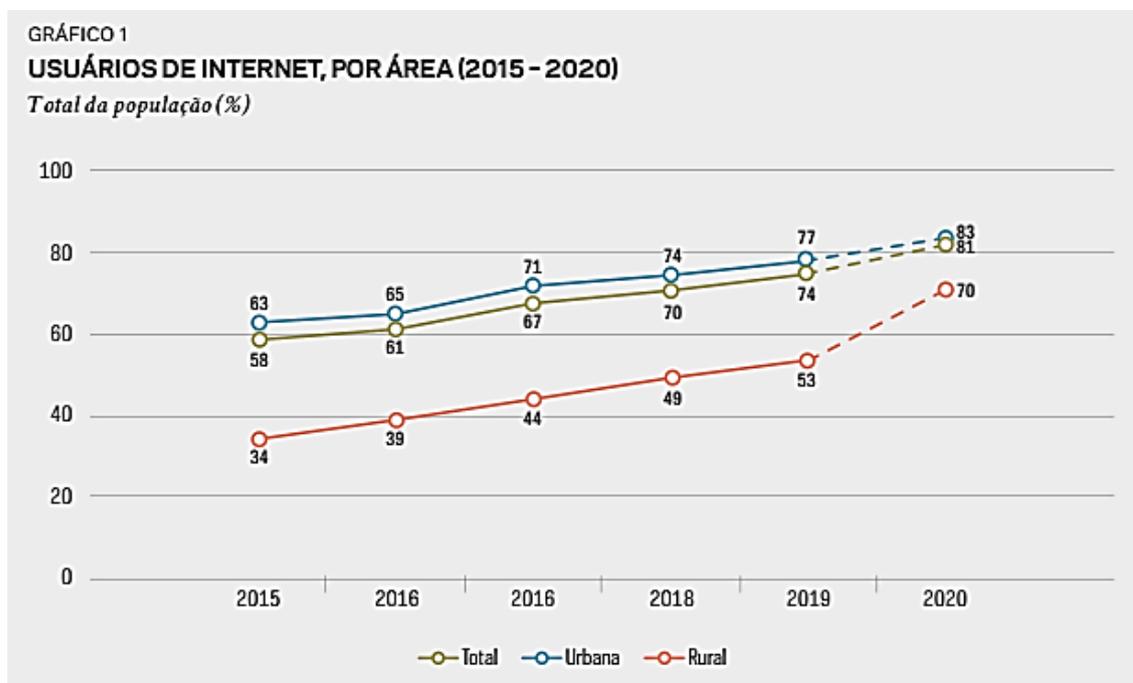
Um dos grandes desafios que se apresenta para a real democratização dos benefícios das TIC está em superar a barreira da acessibilidade que ainda deixa de fora aquele público com condições sociais menos favorecidas, bem como as Pessoas

com Deficiência (PcD), que têm limitada a experiência possível disponibilizada pelas atividades virtuais museais.

No que se refere à disponibilidade de internet no Brasil, há uma boa e uma má notícia. Os dados que serão apresentados sobre esta questão são do TIC Domicílios 2020³⁰, uma pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros.

A boa notícia é que os números demonstram um aumento da proporção de usuários de internet no país, bem como das atividades realizadas *online*, em relação às últimas pesquisas TIC Domicílios realizadas. Estima-se que aproximadamente 152 milhões de brasileiros eram usuários da rede em 2020, o que representa 81% da população com dez anos ou mais. Trata-se de um aumento de sete pontos percentuais em relação a 2019 (74%), ou o equivalente a 19 milhões de usuários de internet a mais no período (NIC.BR, 2021, p. 27). A Figura 11 retrata o crescimento de usuários de internet no Brasil, de 2015 a 2020.

Figura 11 – Usuários de internet, por área (2015-2020).

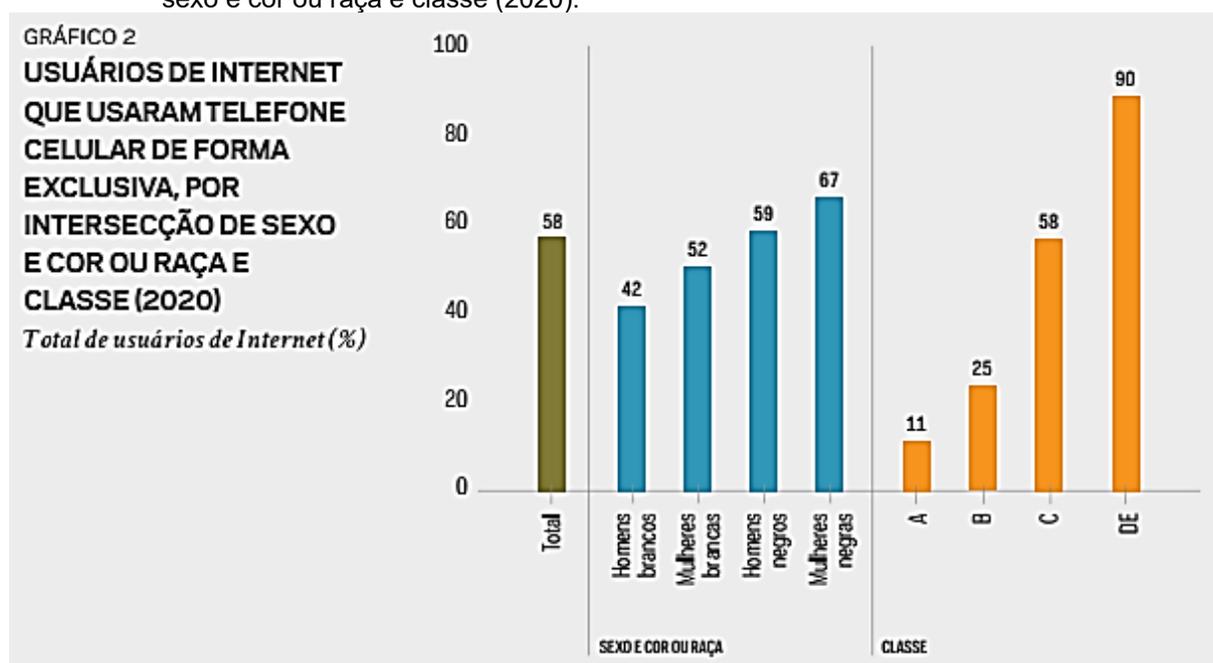


Fonte: TIC Domicílios 2020.

³⁰A pesquisa TIC Domicílios é realizada desde 2005 e investiga o acesso às TIC nos domicílios e seus usos por indivíduos com dez anos ou mais. É promovida pelo Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br).

A má notícia é que persistem as desigualdades digitais que afetam a apropriação das TIC e das oportunidades decorrentes de sua adoção por diferentes parcelas da população. A pesquisa mostra que os mais pobres ou menos escolarizados enfrentam dificuldades tanto para ter conexão em casa quanto para adquirir dispositivos para se conectar à internet. O custo da conexão seguiu como a principal barreira ao acesso domiciliar. Entre os domicílios sem acesso à internet, os motivos mais mencionados como principais foram o fato de os moradores considerarem a conexão muito cara (28%), o desconhecimento dos moradores sobre como usar a internet (20%) e a falta de interesse (15%). O telefone celular continuou sendo o principal dispositivo utilizado para acessar a rede, atingindo quase o total da população usuária de internet com dez anos ou mais (99%). Para mais da metade desses usuários (58%), o acesso se deu exclusivamente pelo celular, proporção que chega a 90% entre aqueles que estudaram até a Educação Infantil ou que pertencem às classes D e E (NIC.BR, 2021, p. 27–28). A Figura 12 retrata os usuários de internet no Brasil que usaram telefone celular de forma exclusiva, por intersecção de sexo e cor ou raça e classe, em 2020.

Figura 12 – Usuários de internet que usaram telefone celular de forma exclusiva, por intersecção de sexo e cor ou raça e classe (2020).



Fonte: TIC Domicílios 2020.

Defender a possibilidade de acesso à cultura por meio das TIC não significa somente garantir esse direito às pessoas em situação de pobreza, mas também, de muitos outros indivíduos que muitas vezes são esquecidos quando se fala em democratização dos espaços culturais. Como lembrado por Sarraf (2021, p. 36), trata-se de oportunizar a socialização com “indivíduos que têm restrições de visitar os espaços físicos como pessoas em situação de cárcere, pessoas internadas em hospitais e centros de tratamento, pessoas hospitalizadas, estrangeiros impedidos de viajar e cruzar fronteiras, entre tantos outros”.

Outro ponto que não pode deixar de ser tratado nesta seção se refere à acessibilidade de Pessoas com Deficiência (PcD). À respeito desta questão, Sarraf (2021, p. 134) faz a seguinte reflexão:

Para que seja possível desenvolver programações e ações de difusão *online* (*lives*, *webinários*, *podcasts*, visitas virtuais, acesso aos bancos de dados e sistemas de informação e postagens em websites e redes sociais) acessíveis para pessoas com deficiências sensoriais e intelectuais é necessário, no mínimo, oferecer recursos de acessibilidade comunicacional como audiodescrição, interpretação em Língua Brasileira de Sinais – Libras, legendas em português, descrição dos conteúdos de vídeos no Youtube e redes sociais; e de acessibilidade atitudinal como Escrita Simples (texto redigido em linguagem simplificada) e garantia de representatividade das pessoas com deficiência nas temáticas de exposições, eventos, ações culturais e educativas. (SARRAF, 2021, p. 134)

Embora seja desafiador, a busca por alternativas que viabilizem a acesso deste público, historicamente desfavorecido e esquecido, deve ser constante e acolhedor. A tecnologia 3D PhotoWorks, utilizado pelo *Canadian Museum for Human Rights*, no Canadá, demonstra que é possível a inclusão desses grupos através do uso de tecnologias (FREEMAN *et al.*, 2016, p. 20). A tecnologia 3D PhotoWorks já criou representação tátil de alguns quadros famosos, como Mona Lisa, de Leonardo da Vinci, entre outros, permitindo que visitantes cegos e com baixa visão interajam e apreciem a obra de arte. Este é apenas um exemplo para inspiração, entre diversos outros. Os recursos financeiros e humanos não devem servir de desculpas para se permanecer de braços cruzados. Alternativas existem, como parcerias entre museus e empresas de tecnologia, bem como parcerias com as universidades, viabilizando projetos que mudam vidas. Concomitantemente, se faz necessário a incessante busca por políticas públicas que reconheçam os direitos de acesso à cultura por parte de todos.

2.6 MUSEUS, DA COLEÇÃO À EDUCAÇÃO – A INFLUÊNCIA DA COMUNICAÇÃO

Nem sempre a educação esteve entre os objetivos dos museus. Para que hoje possamos estar discutindo a importância da digitalização museal na educação foi necessário um longo caminho de transformações de ideias e conceitos, que nos trouxeram de salas de coleções de objetos acessíveis apenas para poucos privilegiados, até uma instituição que hoje, cada vez mais, visa democratizar o compartilhamento de seus acervos promovendo efeitos de reflexões e debates, com participação ativa do público. Para entendermos como essa reviravolta foi possível, bem como o papel que as TIC assumem nesse processo, trataremos nessa seção de comunicação.

Veremos de início, e brevemente, como ocorreu essa evolução, para posteriormente avançar sobre como a comunicação desempenha o papel de peça-chave para que a educação encontre morada no ambiente museal.

Muito antes de se parecer com as instituições atuais, a história dos museus tem início há milhares de anos com o hábito humano de colecionar objetos ao qual ele atribui algum valor, seja cultural, sentimental, material, etc (IBRAM, 2018, p. 13). Na Europa, nos séculos XVI e XVII, surgem os “Gabinetes de Curiosidades”, fechados ao público, “que são coleções heterogêneas e assimétricas de materiais de natureza e procedência variada, que reuniam objetos exóticos de terras distantes, minerais, fósseis, esqueletos, animais empalhados, aberrações, miniaturas, obras de arte (...)” (DISARÓ; SEDOR, 2017, p. 10). Os Gabinetes de Curiosidades foram desaparecendo ao longo dos séculos XVIII e XIX, e de uma forma geral, podem ser considerados os precursores dos atuais museus.

No século XVIII se percebe uma crescente prática de classificação e ordenação das coleções naturais dos Gabinetes de Curiosidades. Neste mesmo sentido, as universidades tiveram papel importante no processo de configuração dos Museus de História Natural ao assumirem a missão de formar e preservar coleções com fins de uso científico e acadêmico, seguindo uma organização classificatória e sistemática das coleções. Assim, mesmo aqueles museus com coleções científicas que estivessem abertos ao público, na prática, só serviam aos intelectuais, aos detentores de conhecimentos científicos. Estas exposições “estavam fundamentadas na centralidade do objeto, na lógica taxonômica, e sua legibilidade pressupunha uma audiência seleta, familiarizada com os saberes da ciência”, afirma Julião (2020, p. 16).

Segundo Silva e Coelho (2021, p. 70), esta forma de comunicação museal através de exposições, centrada no objeto, caracteriza-se por “uma comunicação direta, sistematizada em mera contemplação dos objetos e uma relação com os gêneros textuais em muitos desses espaços, exigindo muitas vezes do visitante uma bagagem cultural para engajar-se com a temática”.

As primeiras coleções públicas só começaram a surgir na metade do século XVIII, porém, não necessariamente acessíveis ainda à grande população. Para Bruno (1996, p. 35–36):

Os museus chegaram até este século [XX] como os grandes repositórios de coleções ecléticas, como centros de saber e, evidentemente, como locais privilegiados e sacralizados. Esta conjuntura de características que tem raízes muito fortes no renascimento, nas viagens das grandes descobertas, nas reflexões do iluminismo, encontrou um grande eco nos diferentes processos de colonização que a Europa legou ao mundo, como também em uma burguesia econômica em ascensão nos últimos séculos. Desta forma, construíram grandes impérios de cultura material, de objetos, de vestígios e de signos. (BRUNO, 1996, p. 35–36)

A consolidação dos museus modernos veio acontecer no século XIX com a inauguração de diversos museus por toda Europa, que possuíam um aspecto de representação do caráter da nação. Sobre estes museus, Rodini (2019, p. *online*) os descreve desta forma:

O museu moderno, como um espaço secular de engajamento público e instrução através da apresentação de objetos, está estreitamente ligado a várias instituições que surgiram simultaneamente na Europa dos séculos XVIII e XIX: o nacionalismo unido à expansão colonial; a democracia; e o Iluminismo. (RODINI, 2019, p. *online*)

O formato expositivo até aqui visto, foi gradativamente dando lugar a uma exposição que concentra sua atenção no público-objeto, ao invés do objeto museal. Segundo Julião (2020, p. 17), “nos anos que se seguem ao fim da Segunda Guerra Mundial, essa modalidade expositiva, na qual é reservada ao visitante a posição central na recepção de informação, consolidou-se por meio do incremento de exposições temporárias e itinerantes”. Como afirmam Aquino e Vargas (2021, p. 224), “a ideia de museu bem como seu apelo social ampliaram-se, de forma a tensionar as práticas e os discursos, com vistas a abarcar um público mais heterogêneo”.

É nesse contexto que é criado o ICOM, em 1946, “uma organização internacional de museus e profissionais de museus que está comprometida com a pesquisa, a conservação e a comunicação para a sociedade do patrimônio natural e cultural mundial, presente e futuro, tangível e intangível”, conforme se apresenta em

seu *site*³¹. É do ICOM a definição profissional de museu³² mais conhecida atualmente e em vigor desde 2007 (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 64):

O museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, estuda, expõe e transmite o patrimônio material e imaterial da humanidade e do seu meio, com fins de estudo, educação e deleite. (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 64)

É desta caminhada que construímos a versão de museus que assumem “um papel importante na interpretação da cultura, da memória e na educação dos indivíduos, no fortalecimento da cidadania, no respeito à diversidade cultural e no incremento da qualidade de vida na contemporaneidade” (IBRAM, 2018, p. 13). Foi durante sua jornada histórica³³ que o espaço museal deixou de ser um lugar restrito a nobres, estudiosos e membros da Igreja, tão somente.

Com a educação já sendo pauta museal há algum tempo, no final dos anos 1990 começa a ocorrer um novo processo, onde a ideia de se utilizar do acervo do museu para instrução, começa a dar lugar para a valorização da experiência do visitante (SCHENKEL, 2020, p. 9), “capaz de abarcar toda uma cadeia de significados para além da pura observação passiva” (MATOS, 2021, p. 14). Os Museus passam a se integrar a suas comunidades em seus contextos socioculturais, e agora abrem suas portas para recebê-las de braços abertos.

Começamos a presenciar a valorização do saber para além do conhecimento acadêmico, tornando os espaços museais lugares de “dúvida, da controvérsia, da apresentação de múltiplas visões e da negociação de interpretações e significados”, e ainda “para uma comunicação complexa e multireferenciada, construída pela polissemia de vozes” (JULIÃO, 2020, p. 18).

Também ocorre o fortalecimento da parceria com as escolas (SILVA; COELHO, 2021, p. 70), promovendo um importante vínculo entre educação formal e educação não formal. E como afirma Vasconcellos (2013, p. 30), “a educação não é uma tarefa exclusivamente da escola, mas é uma responsabilidade coletiva a ser assumida pela sociedade como um todo e não apenas por algumas instituições”.

³¹Disponível em: <<http://www.icom.org.br/wp-content/uploads/2021/02/Apresentacao.pdf>>.

³²A maioria dos países definiu museu por textos legislativos ou por meio de suas organizações nacionais, de formas variadas (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 64).

³³Para saber mais sobre a história dos museus, consulte Do Nascimento Memória (2019).

Aqui, um novo elemento nesta discussão pode ser inserido: o uso das TIC como mediação entre museu e público. A caminhada até aqui percorrida nos conduziu para o sentido em que o público passa a ter no espaço museal participação ativa no processo de interpretação da exposição (ou outro meio de divulgação museal utilizado). Sobre essa questão, Silva e Coelho (2021, p. 68) fazem o seguinte comentário:

Pensar em tecnologia e mediação é proporcionar ao público uma autonomia e uma inter-relação com o espaço, expandindo as possibilidades e ampliando a comunicação, o que não é possível apenas com uso de recursos textuais. Talvez seja o momento de pensarmos uma Museologia contemporânea que articule com a tradicional, pactuada nos elementos, tornando-se propícia a avivar seu papel social e educacional. (SILVA; COELHO, 2021, p. 68)

Neste mesmo sentido, Morigi e Chaves (2019, p. 82) apontam que “as mídias sociais ampliaram as possibilidades de interação e participação do público com as instituições museais virtualizadas em diferentes âmbitos”. Os autores comentam ainda que:

[...] na rede a exposição se torna mais próxima do público, com isto quero dizer que, no ambiente virtual, os visitantes se sentem mais livres para experimentar diferentes níveis de interação. Não só em uma curta página na instituição, mas se sentindo na instituição, ao fazer um comentário sobre o acervo, no envio de acervo digital, familiarizando-se com o mesmo [...]. (MORIGI; CHAVES, 2019, p. 88)

O visitante deste museu agora faz parte da exposição, ele contribui para sua construção à medida que faz sugestões, que reflete e troca com outros participantes da roda. “Se anteriormente, os departamentos de comunicação dos museus visavam atrair e fidelizar visitantes presenciais, com aporte das redes sociais, começa a ocorrer uma troca mais intensa e direta com o público” (UZEDA; FERREIRA; JR., 2021, p. 201).

Neste atual paradigma, Morigi e Chaves (2019, p. 83) defendem que as instituições museais devem cada vez mais investir nas TIC, “de forma a aumentar a sua conexão com os visitantes”. No entanto essa é uma forma de comunicação ainda recente, exige estudos acerca do perfil de público de cada instituição para que ocorra o uso de forma adequada das TIC, com as ferramentas adaptadas para cada público (SILVA, 2021, p. 8). É preciso compreender, antes de tudo, que as novas gerações têm expectativas muito diferentes em relação ao público dos museus do século passado, exigindo uma parametrização que acompanhe esta evolução dos formatos de comunicação (MATOS, 2021, p. 14).

E esse processo de adaptação aos novos tempos foi acelerado, com a ocorrência da pandemia de COVID-19, impulsionando o uso das TIC. Como apontam Aquino e Vargas (2021, p. 250), essa forma de comunicação “veio para se solidificar como uma realidade cada vez mais presente no cotidiano dos espaços culturais”.

O aprendizado para lidar com as TIC ainda está no começo, muitas dúvidas para poucas certezas estão na mesa. Ao se fazer uso das TIC, o visitante transpassa barreiras geográficas e temporais. Pode em segundos passar de uma sala virtual para outra, de uma postagem na rede social para qualquer outro local virtual em um clique. Diante dessa incrível dinâmica, Schenkel (2020, p. 9) fica se perguntando:

Como estabelecer vínculos no ambiente altamente dispersivo que é a internet? Como dar densidade e espessura a suas imagens comprimidas e migrantes, sujeitas a falhas técnicas e a descontextualizações? E como manter o envolvimento necessário para a experiência estética quando estamos sós, diante de telas de computadores ou celulares? (SCHENKEL, 2020, p. 9)

São muitas perguntas nesse momento, e muitas delas só serão respondidas com as experiências que começam a ser acumuladas através das iniciativas das instituições e seus resultados educacionais proporcionados. No momento, podemos ficar com a resposta de Sarraf (2021, p. 135):

Esses novos desafios e proposições, que podem em um primeiro momento, parecer contrariar o caráter original dos museus e instituições de memória, devem ser desconstruídos de forma a compreender as novas realidades e formas de existência e relacionamento proporcionadas pelo mundo virtual, que são um caminho sem volta (ao menos até o presente momento). Dessa forma, para que os museus não deixem de ter um papel relevante para os jovens de hoje e para as futuras gerações é necessário compreender e estabelecer sua existência de forma híbrida – no ambiente virtual e presencial. (SARRAF, 2021, p. 135)

Esta passagem de Sarraf (2021, p. 135) lembra uma questão muito importante, pois defender o uso das TIC como possibilidade de comunicação que amplia o público e lhe permite participação ativa e colaborativa, não diminui a importância do museu físico, que permanece sendo de valor inestimável, como comentam Uzeda *et al.* (2021, p. 206): “as relações digitais com os museus, assim como as exposições virtuais não extinguirão a experiência incomparável que o indivíduo estabelece com a realidade tridimensional em todos os seus aspectos perceptivos, emotivos e simbólicos”. Além do mais, com o contato virtual “o público acaba sendo instigado a conhecer o espaço físico, dado que o conteúdo que nele é ofertado, através de ações

educativas diversas, é um recorte do vasto mundo que os museus podem oferecer (AQUINO; VARGAS, 2021, p. 248).

2.7 EDUCAÇÃO MUSEAL

Ao aprofundar a questão da educação em museus, cabe de início conceituar o termo “Educação”, pois a educação que se pratica no museu possui diferenças daquela praticada nas instituições de ensino, como escolas de educação básica e universidades.

Desvallées e Mairesse (2013, p. 38) comentam que, “de uma maneira geral, a Educação significa a implementação dos meios necessários para a formação e o desenvolvimento de pessoas e de suas próprias capacidades”. Vasconcellos (2013, p. 30) aponta que “a educação tem a responsabilidade de inserir os seres humanos no fluxo da Cultura construída ao longo da formação histórico-antropológica da espécie” e, ainda, que “essa condição de ser humano é conquistada na medida em que ele se apropria do Patrimônio Cultural produzido pela Humanidade ao longo da História”. Para Santos (2008, p. 129), “Educação significa reflexão constante, pensamento crítico, criativo e ação transformadora do sujeito e do mundo; atividade social e cultural, histórico-socialmente condicionada”.

Estes são conceitos que, de uma forma geral, permeiam qualquer espaço que se diga “como de Educação”. Adentrando nas particularidades que diferenciam instituições museais de instituições de ensino, Desvallées e Mairesse (2013, p. 38–39) explicam que:

A educação, em um contexto mais especificamente museológico, está ligada à mobilização de saberes relacionados com o museu, visando ao desenvolvimento e ao florescimento dos indivíduos, principalmente por meio da integração desses saberes, bem como pelo desenvolvimento de novas sensibilidades e pela realização de novas experiências. [...] A educação museal pode ser definida como um conjunto de valores, de conceitos, de saberes e de práticas que têm como fim o desenvolvimento do visitante; como um trabalho de aculturação, ela apoia-se notadamente sobre a pedagogia, o desenvolvimento, o florescimento e a aprendizagem de novos saberes. (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 38–39)

Apesar de Desvallées e Mairesse (2013) serem autores muito citados em artigos sobre questões museais, possivelmente o IBRAM (2018, p. 74) possa contribuir de uma forma mais elucidativa no entendimento da educação em museus:

A Educação Museal envolve uma série de aspectos singulares que incluem: os conteúdos e as metodologias próprios; a aprendizagem; a experimentação; a promoção de estímulos e da motivação intrínseca a partir do contato direto com o patrimônio musealizado, o reconhecimento e o acolhimento dos diferentes sentidos produzidos pelos variados públicos visitantes e das maneiras de ser e estar no museu; a produção, a difusão e o compartilhamento de conhecimentos específicos relacionados aos diferentes acervos e processos museais; a educação pelos objetos musealizados; o estímulo à apropriação da cultura produzida historicamente, ao sentimento de pertencimento e ao senso de preservação e criação da memória individual e coletiva. É, portanto, uma ação consciente dos educadores, voltada para diferentes públicos. (IBRAM, 2018, p. 74)

Enquanto as instituições museais desfrutam de certa liberdade na forma como podem promover educação, nas instituições de ensino se percebe um certo “engessamento” provocado pela estruturação a que estão submetidas, onde o estudante precisa dominar uma série de conteúdos disciplinares obrigatórios em prazos pré-estabelecidos para que possa ser promovido à uma nova seriação ou conclusão de curso³⁴. Assim, como aponta Vasconcellos (2013, p. 36), “a escola tem uma estrutura menos flexível que a dos museus” pelo fato de “estar hierarquicamente vinculada ao sistema oficial de ensino, que lhe impõe regras e uma determinada organização curricular”.

As diferenças entre estas instituições torna particularmente interessante a parceria que se estabelece entre ambas, pois a associação das virtudes de cada uma possibilita uma formação mais plena do estudante. A esse respeito, Vasconcellos (2013, p. 38) aponta que:

[...] quando desenvolve o seu trabalho em colaboração com as escolas, os museus conseguem ampliar o impacto social de suas ações. [...] O museu consegue cumprir com sucesso esta tarefa [de provocar a motivação intrínseca dos estudantes] quando, efetivamente, estimula os estudantes aos questionamentos, ao enlevo pela aquisição da cultura, pelo desvendamento de “mistérios”, despertando novos interesses, a visualização de novos horizontes e de novos sentidos para os estudos e para a vida, a possível mobilização social e política, atentando para curiosidades, excitando o espírito crítico, o prazer de conhecer, o desejo de investigar e de aprender, a vontade de criar algo novo etc. (VASCONCELLOS, 2013, p. 38)

Assim como a Comunicação, o papel da Educação nos museus³⁵ sofreu sucessivas evoluções ao longo da História. “Desde que os museus tornaram-se

³⁴Há algumas instituições de ensino no Brasil e no mundo que, mesmo seguindo o sistema oficial de ensino a que estão submetidos, possuem uma estrutura mais flexível, que respeita mais o tempo, a autonomia e a forma de aprendizado de cada indivíduo. Um exemplo é a escola da Ponte, em Portugal, uma escola pública, de Educação Básica, com práticas educativas que se afastam do “modelo tradicional”.

³⁵Para saber mais sobre a história da educação nos museus, consultar IBRAM (2018).

públicos, com as transformações provocadas pela Revolução Francesa no século XVIII, a função social desses espaços veio se consolidando por meio da Educação” (IBRAM, 2018, p. 14). No Brasil, um marco importante foi a criação do Serviço de Assistência ao Ensino do Museu Nacional (atual Seção de Assistência ao Ensino – SAE), em 1927, que “tinha como missão auxiliar o desenvolvimento de práticas educativas que colaborassem com o aprendizado e com o currículo escolar” (IBRAM, 2018, p. 14).

Em 1958, no Museu de Arte Moderna, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, ocorreu o Seminário Regional Latino-Americano da UNESCO sobre o Papel Educativo dos Museus. Este foi um evento de grande importância mundial para a Museologia que contribuiu para o norteamento de novos rumos e perspectivas para os museus, no sentido de aproximar as atividades dos espaços museais junto às escolas (IBRAM, 2018, p. 16).

Em 1972 ocorreu a *Mesa-Redonda de Santiago do Chile*, sobre o papel dos museus na América Latina. Um evento marcado pelo novo conceito “museu integral”, atribuído ao educador brasileiro Paulo Freire (IBRAM, 2018, p. 16–17). Este conceito sugere um “museu mobilizado para maior integração à comunidade, em resposta a um suposto distanciamento dos museus tradicionais em relação às assimetrias econômicas e sociais vivenciadas pela América Latina a partir do processo de colonização” (CRUZ E SOUZA, 2020, p. 67). Foi também marcado pela ideia de Paulo Freire a respeito da transformação do “homem-objeto” em “homem-sujeito”: “aquele capaz de construir sentidos e subjetividades a partir de discursos formulados e comunicados em museus” (CRUZ E SOUZA, 2020, p. 75).

Pelo exposto até aqui, pode-se estabelecer uma estreita relação entre educação e comunicação museal (ver seção 2.6 MUSEUS, DA COLEÇÃO À EDUCAÇÃO – A INFLUÊNCIA DA COMUNICAÇÃO), visto que a educação museal é dependente dos processos da comunicação, e a comunicação museal tem objetivos educacionais, por sua natureza. Assim, um novo elemento precisa ser inserido nessa discussão, que diz respeito à mediação. O IBRAM (2018, p. 85) aponta que o vocábulo “mediação” pode ser compreendido como conceito, função e ação:

[como conceito] a mediação é compreendida como interação e diálogo que valoriza e dá voz ao outro, ampliando horizontes que levam em conta a singularidade dos sujeitos em processos educativos na escola ou fora dela. [...] Como função, a mediação está vinculada aos programas/serviços educativos que hoje estão presentes em instituições culturais. [...]

compreender a mediação como ação implica voltar-se ao conceito que o coloca “entre” outros na busca de uma maior aproximação com os objetos e as manifestações artísticas. (IBRAM, 2018, p. 85)

Na Museologia, o termo “mediação” está relacionado ao ato de “estabelecer certos pontos de contato entre aquilo que é exposto (ao olhar)³⁶ e os significados que estes objetos e sítios podem portar (o conhecimento)” (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 53). A mediação é uma via capaz de “fornecer aos visitantes os meios de melhor compreender certas dimensões das coleções e de compartilhar as apropriações feitas” (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 53).

Nem sempre um totem informativo será suficiente para desencadear esse processo de apropriação cultural. Os museus podem se fazer valer de diversos recursos mediadores, como educadores em museus³⁷, catálogos, materiais educativos, audioguias, jogos para a família, dispositivos específicos para grupos de surdos ou cegos, TIC, entre outros.

A partir destes entendimentos, podemos estabelecer relacionamentos entre mediação museal com as teorias educacionais construtivistas, que nas últimas décadas passaram a influenciar fortemente os museus (HERNÁNDEZ, 2006, p. 126–127). Estas teorias “defendem que o sujeito aprende porque é um sujeito cognoscente, ou seja, é um sujeito que pensa e, por isso, transforma a informação em conhecimento” (UNIASSELVI, 2020, p. *online*), remodelando constantemente a construção mental à medida que se depara com novas experiências (HERNÁNDEZ, 2006, p. 135). “No momento que o aluno [ou um visitante do museu] é desafiado a pensar, utiliza os conhecimentos que já tem para resolver a nova situação e com novas informações constrói um conhecimento que o ajude a resolver o problema com o qual se depara” (UNIASSELVI, 2020, p. *online*).

Segundo a UNIASSELVI (2020, p. *online*), as teorias construtivistas pressupõem:

[...] que, para aprender, o aluno precisa realizar uma atividade mental superior, ou seja, precisa pensar para transformar a informação em conhecimento através da relação que estabelece com aquilo que sabe e a nova informação nesta concepção, entende-se que o sujeito da aprendizagem passa a pensar e a agir diferente, incorporando o novo

³⁶ Acrescentamos que não somente ao olhar, necessariamente, mas aos sentidos como um todo.

³⁷ O profissional responsável por receber e acompanhar o público nas visitas pode receber outras denominações ao invés de “educador em museus”, tais como “mediador” (mais popular), “guia”, “monitor”, entre outros.

conhecimento àquele que já tem. Por isso dizemos que nunca paramos de aprender. Aprendemos sempre. (UNIASSELVI, 2020, p. *online*)

Isso possibilita que o conhecimento historicamente elaborado pelo museu seja reinterpretado, podendo ganhar novos sentidos e significados no visitante. A instituição museal, portanto, “é a mediadora do conhecimento humano construído por gerações. Há um conhecimento já concretizado pela humanidade, disponível ao visitante por meio do objeto” (BIZERRA; MARANDINO, 2014, p. 127).

Assim, o indivíduo ao internalizar elementos de uma determinada cultura, ressignificando-a no processo de apropriação cultural e constituição do humano, pode também externalizar a outros indivíduos sua versão sobre estes elementos, tornando-se sujeito dessa mesma cultura (BIZERRA; MARANDINO, 2014, p. 128). Nesse sentido, Hernández (2006, p. 127) aponta que, ao se programar uma exposição:

[...] é importante motivar os visitantes para que suas experiências sejam verdadeiramente significativas, típicas de aprendizagem não formal em que há uma estreita relação entre a exposição e o conhecimento prévio que os visitantes possuem, facilitando a possibilidade de que eles possam revelar a relação entre aprendizagem e interação social, ao mesmo tempo em que avaliam o comportamento dos visitantes. (HERNÁNDEZ, 2006, p. 127)

As ideias do professor e pesquisador russo Lev Semenovich Vygotsky³⁸ (1896-1934) são particularmente interessantes de se relacionar com a educação museal conforme aqui está sendo trabalhada. Para Vygotsky, a interação social e o instrumento linguístico são decisivos para o desenvolvimento, sendo que “a cultura fornece ao indivíduo os sistemas simbólicos de representação da realidade, ou seja, o universo de significações que permite construir a interpretação do mundo real”. Assim, o desenvolvimento do indivíduo se dá como resultado de um processo sócio-histórico.

Vygotsky elaborou o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal. Segundo ele, existem pelo menos dois níveis de desenvolvimento: a Zona de Desenvolvimento Real e a Zona de Desenvolvimento Potencial. A Figura 13 é uma representação da Zona de Desenvolvimento Proximal de Vygotsky. No campo do Desenvolvimento Real encontra-se tudo o que o indivíduo já sabe a respeito do objeto de aprendizagem, ou seja, corresponde ao conhecimento que o indivíduo já construiu; o campo de Desenvolvimento Potencial corresponde ao que ele somente é capaz de aprender por

³⁸O nome do russo Lev Semenovich Vygotsky possui diferentes formas de escrita: Vygotsky, Vigotsky, Vygotski, Vigotski, entre outras. A forma adotada neste trabalho é Vygotsky.

intermédio de outra pessoa ou meio. Nesse contexto, a mediação é uma questão central, pois atua no campo entre aquilo que o indivíduo já sabe e aquilo que precisa saber, ou seja, na Zona de Desenvolvimento Proximal. Sob esta ótica, educadores em museus e professores atuam como mediadores, desafiando e problematizando o indivíduo através de ações que o motivam a pensar, desafiam, e o tiram da Zona de Desenvolvimento Real (UNIASSELVI, 2020, p. *online*).

Figura 13 – Zona de Desenvolvimento Proximal.



Fonte: Elaboração do autor.

3 O MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO NA PANDEMIA DE COVID-19

3.1 O MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO

O Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto, a partir de agora designado apenas por “MPIDP” para um texto mais fluído, está localizado no *Campus* do Vale da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na cidade de Porto Alegre/RS. Está instalado no prédio 43127, andar térreo do Departamento de Paleontologia e Estratigrafia do Instituto de Geociências. As diversas salas relacionadas ao Museu, como o repositório de fósseis e salas de coleções, estão dispersas por todo esse prédio. Suas reservas técnicas abrigam um importante acervo paleontológico³⁹ que conta com espécimes fósseis de todos os continentes e de todos os períodos geológicos.

As informações a seguir foram obtidas através de consulta ao *site* do MPIDP⁴⁰ e em Silva, orientada por Faria (2014, p. 64–76).

A nomenclatura do museu MPIDP é uma homenagem ao professor Emérito da UFRGS Irajá Damiani Pinto (1919-2014). Irajá Damiani Pinto (Figura 14), além de professor, foi naturalista, paleontólogo e membro titular da Academia Brasileira de Ciências desde 1979. Tornou-se referência em paleontologia de crustáceos e publicou mais de 100 artigos científicos. Destacou-se na organização e criação de centros e institutos de pesquisa e foi homenageado e agraciado com inúmeras distinções pelas suas atividades no ensino, extensão, pesquisa e administração. Idealizou a coleção e deixou o primeiro registro no livro tomo de uma peça fóssil, em 1945.

³⁹Cerca de 45 mil espécimes.

⁴⁰Disponível em: <https://www.ufrgs.br/museupaleonto/?page_id=688. Acesso em 15/04/2022>.

Figura 14 - Professor Irajá Damiani Pinto em frente à placa do Museu que leva o seu nome em sua inauguração (2008).



Fonte: Site⁴¹ do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto.

A história do MPIDP tem início em 1945, quando o professor Irajá Damiani Pinto dispunha de duas salas no porão do prédio onde até hoje funciona a Faculdade de Direito da UFRGS. Uma das salas funcionava como depósito e biblioteca particular e a outra como Museu do Curso de História Natural⁴². Estas salas funcionavam, ainda, como laboratório e sala de aula. Nesse período começaram as coletas sistemáticas de fósseis para as aulas e para o Museu de Paleontologia, dando início ao acervo hoje existente. Em 1954, o curso de História Natural transferiu-se para o prédio do Instituto de Filosofia e Ciências Naturais (ao lado do prédio da Reitoria, no *Campus* Central da UFRGS). Em função da limitação de espaço, muitos fósseis ficavam expostos em armários envidraçados ao longo dos corredores (Figura 15).

⁴¹Disponível em: <https://www.ufrgs.br/museupaleonto/?page_id=688>. Acesso em 16/abril/2022.

⁴²O *site* do MPIDP trata uma das salas do referido porão como “Museu do Curso de História Natural”. No entanto, é necessário um estudo para certificar se de fato aquela estrutura pode ser considerada como Museu. É possível que a denominação “coleção” ou “exposição” seja mais adequada. O mesmo vale para o “Museu de Paleontologia” mencionado no mesmo parágrafo.

Figura 15 – Mostruário de paleontologia no corredor do Instituto de Ciências Naturais.



Fonte: Página do Instituto de Geociências da UFRGS⁴³.

Em 1957 foi criada a Escola de Geologia e, em 1971, o Instituto de Geociências da UFRGS. Em 1987, o Instituto de Geociências da UFRGS se mudou para o *Campus* do Vale e o Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, que incorporou o Museu de Paleontologia, foi transferido juntamente, ganhando um prédio próprio (que é o atual). Na década de 1990, uma das salas do andar térreo (sala 102, em frente ao atual Museu) foi reformada para servir de Sala de Exposição, onde alguns dos fósseis mais importantes das diversas coleções passaram a ficar expostos ao público, passando a receber visitas de escolas.

No ano de 2004 foi inaugurada a exposição temporária *Antes dos Dinossauros: a evolução da vida e o seu registro fóssil no Rio Grande do Sul*, no Museu da UFRGS, localizado no *Campus* Central. Esta exposição apresentou aproximadamente 700 peças do Museu de Paleontologia, sendo alguns deles os principais fósseis da coleção do MPIDP naquele momento. A exposição foi um sucesso e teve duração de quase um ano, registrando em torno de 15 mil visitantes. Teve a curadoria dos professores Dr. Cesar Leandro Schultz, Dr. João Carlos Coimbra, Dr. Paulo Alves de Souza, Dr. Roberto Iannuzzi e Dra. Valesca Brasil Lemos. Da equipe do Museu da UFRGS, tiveram a colaboração de Claudia Boettcher, Ligia Fagundes, Carla Bello, Berenice

⁴³Disponível em: <<https://igeo.ufrgs.br/ig/index.php/historico-do-igeo>>. Acesso em 15/04/2022.

Rolim, Maria Nunes, Romeu Scherer e Inaiara Amaral. A mesma amostra foi exibida na Universidade Estadual de Maringá entre maio de 2005 e dezembro de 2007.

O sucesso deste evento foi grande e, sob a coordenação da professora Valesca Brasil Lemos, então diretora do Museu, esse projeto foi reaproveitado para a elaboração de uma exposição didática inaugurada em dezembro de 2008, na mesma sala de exposição que ocupa atualmente. A exposição conta a história da vida na Terra em forma de linha do tempo e é intitulada: *Fósseis, Testemunhos da Vida na Terra*. Na inauguração, o Museu passa a ter o nome de seu fundador, Irajá Damiani Pinto, e a sala⁴⁴ que abriga a exposição recebe o nome do paleontólogo Mário Costa Barberena (1934-2013) (Figura 16), o grande responsável pela implantação da Área de Paleontologia de Vertebrados do Departamento de Paleontologia e Estratigrafia. Mário Costa Barberena foi professor titular de Paleontologia no Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Obteve seu título de Livre-Docência em 1974 e tornou-se membro titular da Academia Brasileira de Ciências em 1980. Foi responsável pela descoberta de grande parte dos fósseis de anfíbios e répteis dos períodos Permiano e Triássico que viveram na região hoje correspondente ao Rio Grande do Sul.

Figura 16 – Professor Mário Costa Barberena em frente à porta da sala expositiva do Museu, nomeada em sua homenagem no dia da inauguração (2008).



Fonte: Site do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto.

⁴⁴Antes de se tornar a atual Sala de Exposição Mário Costa Barberena, esse espaço precisou passar por uma grande reforma, pois era ocupada por três salas de aula. Até então, os fósseis ficavam na sala em frente a ela.

A sala Mário Costa Barberena possui 150m² e expõe apenas uma parte do acervo do MPIDP, que conta com mais de 45.000 peças. As peças catalogadas incluem holótipos, parátipos, espécimes para uso didático, além de réplicas de fósseis (SILVA *et al.*, 2009, p. *online*) e outros materiais biológicos e geológicos de interesse paleontológico. Bolsistas de extensão dos cursos da UFRGS de Geologia, Geografia ou Ciências Biológicas realizam a mediação de atividades educacionais, tais como visitas guiadas, palestras e oficinas para estudantes (MEDEIROS, 2018, p. *online*). O museu recebe quase diariamente⁴⁵ visitas de escolas (Educação Infantil e Educação Básica), alunos de Graduação e Pós-Graduação, visitantes espontâneos sem grupo e sem agendamento, além de pesquisadores nacionais e internacionais interessados em estudar os fósseis do Rio Grande do Sul, servindo ainda como apoio didático para disciplinas dos cursos de graduação em Geologia, Ciências Biológicas, Geografia e Ciências da Natureza para Os Anos Finais do Ensino Fundamental (Ensino à Distância).

3.2 ATIVIDADES VIRTUAIS DO MPIDP DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

3.2.1 *Instagram*

O perfil do MPIDP na rede social *Instagram*⁴⁶ foi criado no ano de 2019. Até o dia 15 de abril de 2022, o perfil possuía 2.005 seguidores, tendo realizado um total de 113 publicações. A primeira publicação ocorreu em 22 de julho de 2019, sendo referente à *Hora do Fóssil*. A Hora do Fóssil tratava-se inicialmente de publicações de divulgação do acervo do museu, utilizando imagens e textos informativos (Figura 17), mas ao longo dos meses de distanciamento imposto pela pandemia, este se tornou uma atividade semanal, onde se apresenta aos seguidores do perfil temas diversos dentro do escopo da Paleontologia.

⁴⁵O MPIDP está sem receber visitantes devido à pandemia de COVID-19 desde março de 2020.

⁴⁶Disponível em <<https://www.instagram.com/muspaleontoufrgs/>>.

Figura 17 – Publicação no perfil do MPIDP no *Instagram* em 03 de setembro de 2021.



Fonte: Captura de tela no perfil do MPIDP no *Instagram*.

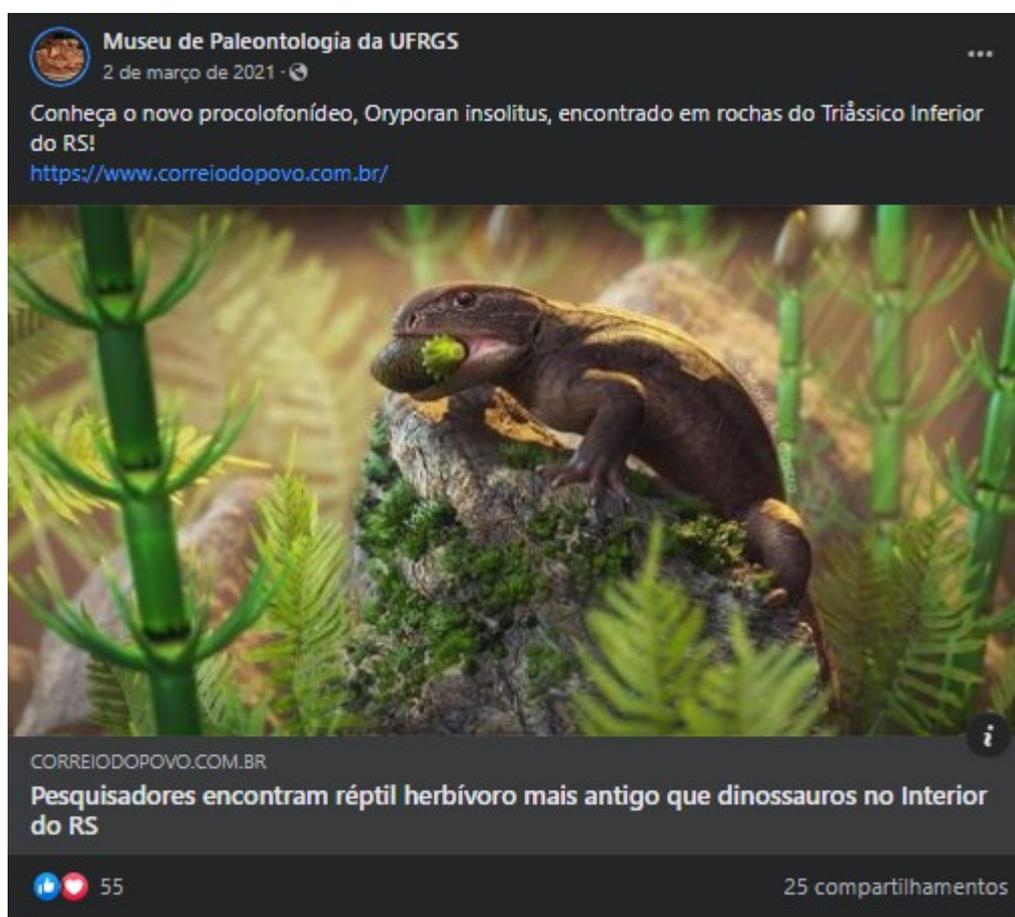
De 01 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021 foram realizadas um total de 52 publicações, sendo 36 (69,23%) sobre a Hora do Fóssil; 2 (3,85%) de anúncio de vagas no MPIDP para bolsistas; 2 (3,85%) de divulgação de atividade relativa ao evento Paleo-RS 2021; 1 (1,92%) sobre o Dia Internacional do Museu; 1 (1,92%) de divulgação de inauguração da página do MPIDP na internet; e 10 (19,23%) para assuntos diversos. A média de publicações nesse período foi de aproximadamente 4,33 publicações/mês.

Para efeitos de comparação, até o dia 16 de março de 2020, data em que o Museu anunciou a suspensão de atividades presenciais devido à pandemia de COVID-19, foram realizadas 36 publicações, sendo 21 (58,33%) sobre a Hora do Fóssil; 12 (33,33%) para assuntos diversos (convite de visita ao museu, aviso de não funcionamento em determinada data, entre outros); 2 (5,55%) para anúncio de vagas no MPIDP para bolsistas; e 1 (2,78%) de divulgação de atividade relativa ao evento da Paleo-RS 2019. A média de publicações entre 22 de julho de 2019 a 16 de março de 2020 foi de aproximadamente 4,5 publicações/mês.

3.2.2 Facebook

O perfil do MPIDP na rede social do *Facebook*⁴⁷ foi criado em 16 de agosto de 2013. Até o dia 15 de abril de 2022, o perfil possuía 3.473 “curtidas” e 3.541 seguidores. Na descrição do perfil, consta a localização do Museu, meios de contato e a história do Museu. São postadas as mesmas publicações feitas no perfil do MPIDP no *Instagram*, porém, há ainda diversas publicações a mais que são compartilhamentos de notícias e curiosidades envolvendo a Paleontologia (Figura 18).

Figura 18- Publicação do perfil do MPIDP no *Facebook* em 02 de março de 2021.



Fonte: Captura de tela no perfil do MPIDP no *Facebook*.

De 01 de janeiro de 2021 à 31 de dezembro de 2021 foram realizadas um total de 55 publicações. A média de publicações nesse período foi de aproximadamente 4,58 publicações/mês.

⁴⁷Disponível em: <<https://www.facebook.com/museudepaleontologia.ufrgs>>.

3.2.3 *Tour virtual*

O *tour* virtual foi inaugurado no dia 11 de dezembro de 2020, durante videoconferência do evento “Paleo-RS 2020”. Em postagem de divulgação em sua rede social no *Facebook*, o Museu comenta que: “Foi pensando no compromisso que temos com os nossos públicos, com a Extensão Universitária, a Educação e a Divulgação Científica que preparamos essa forma de nos mantermos próximos!”.

Este *tour* pelo Museu da UFRGS utiliza a tecnologia “*tour* virtual 360”, que é um recurso interativo onde várias fotos feitas em 360 graus são conectadas, passando ao usuário a sensação de estar imerso no ambiente retratado. Através de *links*, o usuário pode navegar virtualmente pelo ambiente físico do Museu, acessar textos explicativos, ouvir áudios com informações das peças expostas, fotos extras de algumas peças em 360 graus e vídeos de animais reconstruídos virtualmente.

O *tour* virtual do MPIDP começa em frente à fachada do prédio em que está sediado, no *Campus* do Vale da UFRGS (prédio 43127). Neste primeiro ambiente é possível observar a reconstituição de corpo inteiro de um exemplar da espécie *Prestosuchus chiniquensis*, um dos maiores predadores do Período Triássico. Avançando a navegação para o corredor de acesso à Sala de Exposição Mário Costa Barberena, estão disponíveis informações sobre a história do Museu, professores homenageados e sobre o trabalho do profissional paleontólogo. O acesso seguinte corresponde à sala da exposição: *Fósseis, Testemunhos da Vida na Terra*. A exposição está organizada na forma de linha do tempo, começando pela formação do planeta Terra e segue através do tempo geológico, abordando os principais grupos de organismos existentes, eventos climáticos e geológicos, bem como as mudanças que foram ocorrendo nas diversas paisagens da Terra (Figura 19). O visitante pode acessar um período geológico específico de seu interesse através de um menu na tela. Também fica disponível um *link* para o usuário visualizar uma tabela do tempo geológico e um *link* para visualizar a ficha técnica do *tour* virtual. No último painel da visita virtual está disponível o “Livro de assinaturas do Tour Virtual”, que consiste em um *link* que leva o usuário para a página de um Formulário *Google* (*Google Forms*) com o questionário para registro do perfil do público visitante do *tour* virtual.

Figura 19 – Captura da tela de um dos painéis do *tour* virtual do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto, mostrando suas funcionalidades.



Fonte: Site do *tour* virtual do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto⁴⁸. Acesso em: 03/nov/2021.

3.2.4 Página na internet

No dia 04 de fevereiro de 2021 o museu apresentou seu *site* gratuito e de livre acesso (<https://www.ufrgs.br/museupaleonto/>). O objetivo foi “congregar e centralizar as informações sobre o museu e as pesquisas desenvolvidas pelo Departamento [de Paleontologia e Estratigrafia] e produzir conteúdo de difusão da Paleontologia para o público, democratizando o conhecimento científico” (FRANCISCHINI; CUNHA, 2020, p. *online*).

O *tour* virtual foi hospedado dentro deste *site*, facilitando seu acesso. Na seção “Museu” é possível entrar em contato com a instituição, obter informações sobre visitas presenciais⁴⁹ e acessar o *tour* virtual. Na seção “Paleontologia”, é possível acessar conteúdos sobre “O que é Paleontologia?”, “Fósseis”, “Tempo Geológico” e “História da Paleontologia”. Em “Mídia”, constam vídeos de trabalhos de divulgação científica. Já na seção “Laboratórios”, é possível conhecer um pouco sobre a história e atuação dos seguintes laboratórios de Paleontologia do Departamento de Paleontologia e Estratigrafia da UFRGS: Laboratório de Conodontes e Foraminíferos (LACONF), Laboratório de Microfósseis Calcários (LMC), Laboratório de

⁴⁸Disponível em: <<https://igeo.ufrgs.br/museupaleontologia/tourvirtual360/>>.

⁴⁹Ainda indisponíveis devido à pandemia de COVID-19.

Paleontologia de Invertebrados e Tafonomia Quantitativa (LPiTq), Laboratório de Paleontologia de Vertebrados, Laboratório de Palinologia Marleni Marques Toigo (LPMMT) e Laboratório de Paleobotânica.

Os textos de conteúdos são acompanhados por imagens e fotos, preferencialmente da coleção do Museu. O *site* disponibiliza ainda, em sua página inicial, *links* para suas redes sociais no *Facebook* e *Instagram*.

3.2.5 Encontros virtuais

3.2.5.1 Encontro Regional Paleo-RS 2020

- 11 e 12 de dezembro de 2020 (por videoconferência)

O Encontro Regional Paleo-RS é um evento anual que reúne pesquisadores, professores e alunos do Estado do Rio Grande do Sul com fins de integração científica. No ano de 2020 foi organizado pelo Departamento de Paleontologia e Estratigrafia da UFRGS e realizado pela primeira vez de forma totalmente virtual. O tema do evento foi “Paleontologia virtual”, e marcou a inauguração do *tour* virtual do MPIDP.

3.2.5.2 *Lives* Mulheres na REMAM – criando e transformando os museus e acervos da UFRGS⁵⁰

- 18 de março de 2021 – no canal do Museu da UFRGS⁵¹.

O Museu da UFRGS, em parceria com a REMAM (Rede de Museus e Acervos da UFRGS) realizou quatro encontros virtuais no mês de março de 2021 para comemorar os 10 anos da REMAM. Esses encontros fazem parte de um projeto que busca, além de desconstruir preconceitos e discriminações, trazer à tona o papel das mulheres no espaço público e especificamente no campo das Ciências e da Memória.

A segunda *live* da série contou com a presença de Aline Portella Fernandes e da museóloga do MPIDP, Micheli Souza, com mediação de Eliane Muratore. Nesse

⁵⁰Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=145WQIH1Qyw>>. Acesso em 16/abr/2022.

⁵¹O Museu da UFRGS é um museu universitário multidisciplinar responsável por valorizar, pesquisar e difundir o patrimônio cultural da UFRGS.

encontro, elas compartilharam experiências sobre mulheres nos museus, os museus universitários e os desafios que a Museologia traz dentro da universidade.

3.2.5.3 III Jornada de Paleontología de la Cuenca Neuquina

- 10 de setembro de 2021 – simpósio virtual promovido pelo município de Villa El Chocón e Museo Municipal Ernesto Bachmann – Argentina.

O principal objetivo deste simpósio foi reunir técnicos que trabalham na preparação de vertebrados fósseis, pretendendo formar um ambiente de intercâmbio entre os técnicos e possibilitar discussões sobre as técnicas de preparação de vertebrados fósseis.

O MPIDP apresentou o tema “The virtual tour of the Museum of Paleontology of UFRGS Irajá Damiani Pinto”, tendo como autores Lucca Cunha, Heitor Francischini e Micheli Souza.

3.2.5.4 Mesa-redonda: acervos biológicos no contexto dos museus digitais⁵²

- 30 de setembro de 2021 – promovida pelo Centro de Memória Unidade Campanha/UEMG (CEMEC) e Centro de Memória Unidade Divinópolis/UEMG (CEMUD) - por videoconferência

O evento fez parte da 15ª Primavera dos Museus, tendo como tema: “Museus: Perdas e Recomeços”. Contou com a participação de Micheli de Souza, Lucca Cunha e Heitor Francischini, todos do MPIDP, com mediação de Esther Pinheiro, da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Na oportunidade, foi apresentado o *tour* virtual do MPIDP e discutido o processo de sua criação.

3.2.5.5 Encontro Regional Paleo-RS 2021

- 01 de dezembro de 2021 – Mesa-redonda: Coleções Paleontológicas do RS – coleções, curadoria e patrimônio paleontológico do RS (por videoconferência).

⁵²Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ueZ1QADfZmE>> e <<https://www.youtube.com/watch?v=b5h16kbF60g>>. Acesso em 16/abril/2022.

O evento ocorreu em Porto Alegre, tendo como instituição anfitriã o Museu de Ciências Naturais da Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul (MCN-SEMA/RS). O tema principal da Paleo-RS 2021 foi: “Conservação do Patrimônio Paleontológico do Rio Grande do Sul”, abordando interesses em comum das instituições de ensino e pesquisa do Estado e “suas respectivas comunidades, tratando a educação e a preservação do meio ambiente como fundamentos essenciais à conservação e valorização do patrimônio paleontológico sul-rio-grandense” (EVEN3, [s. d.], p. *online*).

4 ANÁLISE DO PERFIL DO PÚBLICO VISITANTE DO TOUR VIRTUAL DO MPIDP DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

4.1 METODOLOGIA E CONSIDERAÇÕES

O perfil do público visitante do *tour* virtual do MPIDP foi obtido através de dados retrospectivos constantes no questionário que os visitantes do *tour* respondem ao final do percurso virtual. A análise destes dados foi realizada de forma quantitativa e qualitativa. Foram considerados os questionários preenchidos entre 01 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021.

É essencial esclarecer que o referido questionário não foi elaborado com fins específicos de atender a este trabalho, tendo sido elaborado pelo MPIDP antes deste trabalho ser proposto. Trata-se, portanto, do aproveitamento de um banco de dados já existente.

Outro aspecto a se destacar se refere à representatividade da amostra. Não se dispõe do número total de indivíduos que acessaram o *tour* virtual do MPIDP durante o período que esta pesquisa abrange, não sendo possível estabelecer se a amostra é grande o suficiente para representar o total de indivíduos que utilizam o serviço. Além disso, não é possível garantir a representatividade de cada grupo que acessa o serviço, uma vez que o questionário é aberto para quem quiser participar, sem haver uma equalização para cada grupo. Assim, se, por exemplo, o grupo A é o que mais acessa o serviço, mas só o grupo B (que menos acessa) participar da pesquisa, poderá transparecer que somente o grupo B utiliza o serviço. Portanto, é necessário cautela ao se querer extrapolar os dados destes resultados para a população total que acessa o *tour* do MPIDP.

O questionário ao qual os visitantes responderam à pesquisa de perfil de público do *tour* virtual do MPIDP encontra-se no **ANEXO A** deste trabalho.

4.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

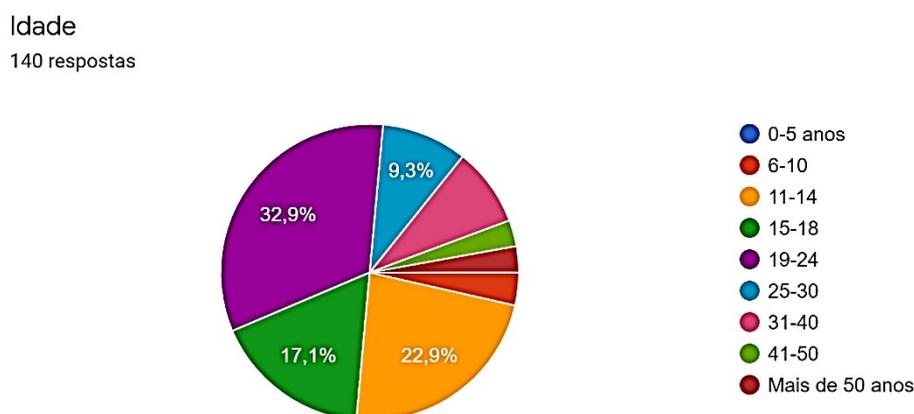
O número total de questionários registrados através do *Google Forms*, plataforma utilizada para que os visitantes respondessem o questionário, foi de 231, no período de 01 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021, sendo que 144 indivíduos aceitaram participar da pesquisa de perfil do público do MPIDP. Destes 144

questionários, foram excluídos quatro por se tratarem de registros duplicados, resultando em um total de 140 questionários válidos para esta pesquisa. Em relação à questão 2 (Escolaridade), quatro registros foram desconsiderados, por serem incompatíveis com a idade declarada pelo indivíduo.

Questão 1⁵³: Idade

Na questão que solicitava a idade dos visitantes, a faixa etária predominante foi a de 19-24 anos (32,9%), seguida de 11-14 anos (22,9%), 15-18 (17,1%), 25-30 (9,3%), 31-40 (8,6%), 6-10 (3,6%), 41-50 (2,9%) e mais de 50 anos (2,9%). O resultado pode ser visualizado na Figura 20.

Figura 20 – Idade dos visitantes.



Fonte: Elaboração própria.

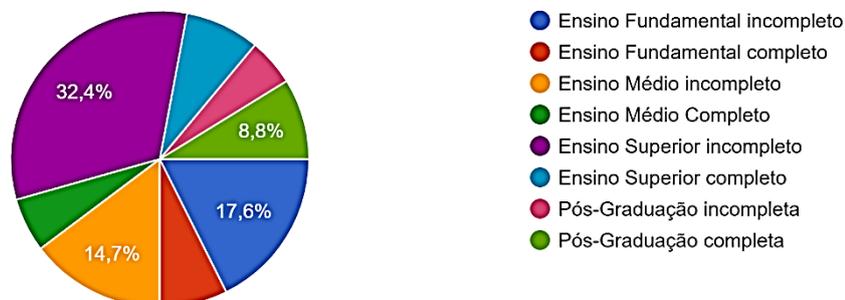
Questão 2: Escolaridade

A questão 2 solicitava a escolaridade do visitante. O grupo predominante foi o de Ensino Superior incompleto (32,4%), seguido de Ensino Fundamental incompleto (17,6%), Ensino Médio incompleto (14,7%), Pós-Graduação completa (8,8%), Ensino Superior completo (8,1%), Ensino Fundamental completo (7,4%), Ensino Médio completo (5,9%) e Pós-Graduação incompleta (5,1%). O resultado pode ser visualizado na Figura 21.

⁵³A ordem das questões mostradas neste trabalho não é a mesma da disposta no *Google Forms*.

Figura 21 – Escolaridade dos visitantes.

Escolaridade
136 respostas



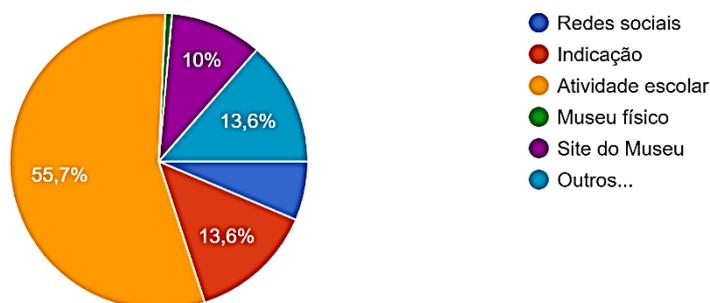
Fonte: Elaboração própria.

Questão 3: Como você chegou ao *Tour Virtual*?

A questão 3 queria saber qual o meio que trouxe o visitante até o *tour virtual*. Predominou as atividades escolares (55,7%), seguido pelo empate entre “indicação” (13,6%), e “outros” (13,6%), e na sequência “*site do Museu*” (10,0%), redes sociais (6,4%) e Museu físico (0,7%). O resultado pode ser visualizado na Figura 22.

Figura 22 – Meio que trouxe o visitante ao *tour virtual*.

Como você chegou ao Tour Virtual?
140 respostas



Fonte: Elaboração própria.

Questão 4: Profissão

A questão 4 perguntava qual a profissão do visitante, sendo um campo em que o visitante tinha de digitar o texto de sua resposta. As respostas que, direta ou

indiretamente indicaram ser o visitante um estudante de Educação Básica, Ensino Superior ou Pós-Graduação, somaram 100 registros (71,4%). As respostas que, direta ou indiretamente indicaram ser o participante professor de Educação Básica, Ensino Superior ou Pós-Graduação, somaram 20 visitantes (14,3%). “Desempregada”, “Não tenho no momento”, “Nenhuma” e “sem ocupação” somaram 4 (2,9%). As demais respostas (Fotógrafa e designer, psiquiatra, biólogo(a) inspetor de qualidade, ator, consultor de vendas, autônomo, auxiliar administrativo, técnico, artista e ilustradora, gestora, entre outros) somaram 16 (11,4%).

Essas quatro primeiras questões demonstram que a maior parte dos visitantes do *tour* virtual pertenciam ao meio escolar ou de ensino, de forma geral. A faixa etária de 6-18 anos, que compreende a idade normal para a Educação Básica, soma 43,6% do total válido. Pelos comentários registrados pelos visitantes, é possível perceber também atividades de cursos de Ensino Superior e Pós-Graduação. Os visitantes que informaram ter escolaridade entre Ensino Fundamental incompleto até Ensino Médio incompleto somaram 39,7% do total válido. Ensino Superior incompleto e Pós-Graduação incompleto somaram juntos 37,5%. É possível que muitos visitantes da Educação Básica não tenham aceitado participar da pesquisa, pois se verificou alunos pertencentes à determinados grupos, mas em número pequeno, de 3-5 alunos (porém é preciso levar em conta também a baixa frequência de estudantes em atividades escolares síncronas *online* (SOUZA, 2021, p. *online*), tratando-se, portanto, apenas de uma hipótese). Essa situação ocorreu ao menos em quatro oportunidades, cruzando as informações de dia e hora de acesso, idade, local de residência, escolaridade, “como chegou ao *tour*” e comentários dos visitantes. Esses dados são importantes por demonstrar que o vínculo entre o Museu e a educação formal continuou existindo mesmo durante o período de pandemia de COVID-19.

As questões 3 e 4 reforçam a relação entre educação formal e o Museu, com 55,7% das visitas tendo ocorrido através de atividade escolar, aliado à constatação que estudantes e professores juntos, somam 85,8% do público total visitante.

Em relação à baixa representatividade dos visitantes com mais de 50 anos, o TIC Domicílios 2020 aponta o uso mais recorrente de internet nas faixas etárias de até 44 anos, enquanto as proporções de usuários de internet seguem mais baixas entre aqueles com 45 anos ou mais (NIC.BR, 2021, p. 71).

Essa característica do perfil dos visitantes serem em sua maioria um público escolar ou de alguma forma relacionado ao ensino, também era observado no período

pré-pandemia no museu físico. De forma não oficial, a museóloga do MPIDP, Micheli de Souza, se referindo ao público do MPIDP físico pré-pandemia, aponta que ele era “majoritariamente escolar (desde Educação Infantil até Ensino Médio), mas também recebemos alunos de graduação e visitação espontânea de comunidade da UFRGS”.

Questão 5: Nacionalidade

A questão 5 perguntava qual a nacionalidade do visitante. Todos os 140 indivíduos (100%) responderam “Brasileira”.

Questão 6: Local de residência

A questão 6 perguntava qual o local de residência do visitante, solicitando cidade, estado e país. Nesta questão o visitante precisava digitar o texto de sua resposta. Nem todas as respostas estavam completas, sendo que em 9 registros não foi possível determinar o local de residência do visitante. Desconsiderando estes 9 registros, todos os visitantes são do Brasil⁵⁴, e 17 Estados constam nos registros, sendo que o estado com mais visitantes foi o Rio Grande do Sul, com 53 visitantes, seguido de São Paulo com 18 e Pará com 13. O resultado completo pode ser visualizado na Tabela 1.

⁵⁴Um indivíduo respondeu na questão 6 – local de residência – “seul coreia do sul” [sic]. Porém, cruzando os dados de dia e hora do acesso, idade, escolaridade e o meio que levou a visitante a chegar ao *tour* virtual, acreditamos que na verdade se trate de um indivíduo compondo um grupo escolar de Ensino Fundamental da cidade de Porto Alegre/RS. Assim, essa resposta foi desconsiderada.

TABELA 1 – NÚMERO DE VISITANTES DO *TOUR VIRTUAL DO MPIDP* EM 2021 POR ESTADOS DA UNIÃO.

Estado	Número de visitantes
Rio Grande do Sul	53
São Paulo	18
Pará	13
Santa Catarina	11
Maranhão	6
Minas Gerais	6
Mato Grosso	4
Bahia	3
Espírito Santo	3
Paraná	3
Rio de Janeiro	3
Goiás	2
Rio Grande do Norte	2
Amazonas	1
Pernambuco	1
Piauí	1
Rondônia	1
Total	131

Fonte: Elaboração própria (2022).

O resultado da questão 6 corrobora a ideia de que o uso das TIC ajuda a transpor barreiras temporais e geográficas. Será que algum dia muitos destes estudantes de regiões distantes, como do Pará por exemplo, teriam a oportunidade de conhecer o acervo do MPIDP, não fosse pelo meio virtual?

Em relação aos visitantes do Rio Grande do Sul, não foi possível determinar a cidade de dois dos visitantes. Foram registradas 28 cidades diferentes. A cidade com maior representação foi Porto Alegre, com 15 visitantes, seguida de Pelotas, com 5, e depois Gramado, com 4. O resultado completo pode ser conferido na Tabela 2.

TABELA 2 – NÚMERO DE VISITANTES DO *TOUR* VIRTUAL DO MPIDP EM 2021 POR MUNICÍPIO DO RIO GRANDE DO SUL.

Cidade	Número de visitantes
Porto Alegre	15
Pelotas	5
Gramado	4
Alvorada	2
Gravataí	2
Alegrete	1
Bagé	1
Camaquã	1
Canela	1
Canguçu	1
Canoas	1
Capão da Canoa	1
Capão do Leão	1
Charqueadas	1
Dois Lajeados	1
Estância Velha	1
Estrela	1
Ivoti	1
Marau	1
Novo Hamburgo	1
Panambi	1
Progresso	1
Rio Grande	1
Santo Antônio da Patrulha	1
São Leopoldo	1
Tapera	1
Vacaria	1
Viamão	1
Total	51

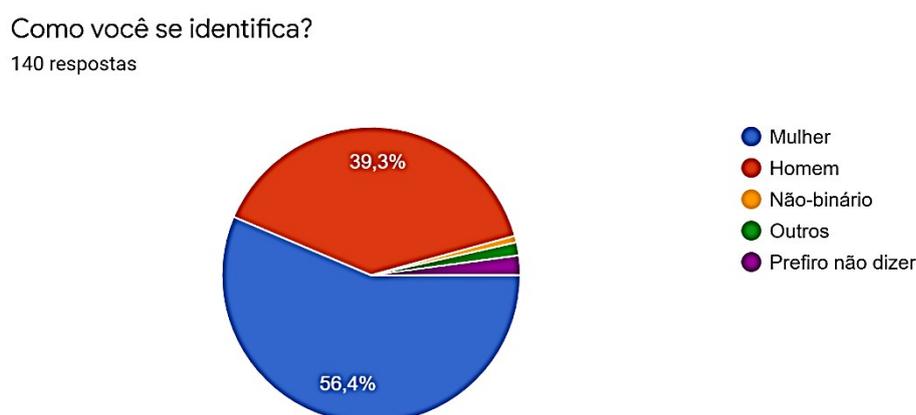
Fonte: Elaboração própria (2022).

Como o MPIDP está estabelecido fisicamente em Porto Alegre desde a metade do século passado, é natural imaginar que a maior parte de seu público esteja nesta cidade, onde deva ser mais conhecido. Porém, ao ganhar a rede, é possível perceber que o MPIDP também passou a ser “descoberto” em todo o Brasil pela internet, como se verificou em alguns comentários realizados no campo da questão 3 – “Como você chegou ao *Tour Virtual*?”, tais como: “Buscando o curso de Paleontologia”; “Pesquisei no google para mostrar para alunos interessados em Dinossauros”; “Em pesquisa no google buscando por tour virtuais”. Além disso, das cidades do Rio Grande do Sul, exceto Porto Alegre, três indivíduos disseram chegar ao *tour virtual* por redes sociais e cinco pelo *site* do Museu. São demonstrações de como o Museu pode ampliar exponencialmente seu público para fora da capital do Estado chegando a pessoas que sequer o conhecem, podendo interagir, trocar experiências com realidades regionais diversas, e nessa troca enriquecer a cultura de ambos.

Questão 7: Como você se identifica?

Na questão que solicitava qual gênero o participante se considera, o grupo predominante foi o de mulheres (56,4%), seguido de homens (39,3%), outros (1,4%), preferiu não informar (2,1%) e não-binário (0,7%). O resultado pode ser visualizado na Figura 23.

Figura 23 – Gênero com o qual o visitante se identifica.



Fonte: Elaboração própria.

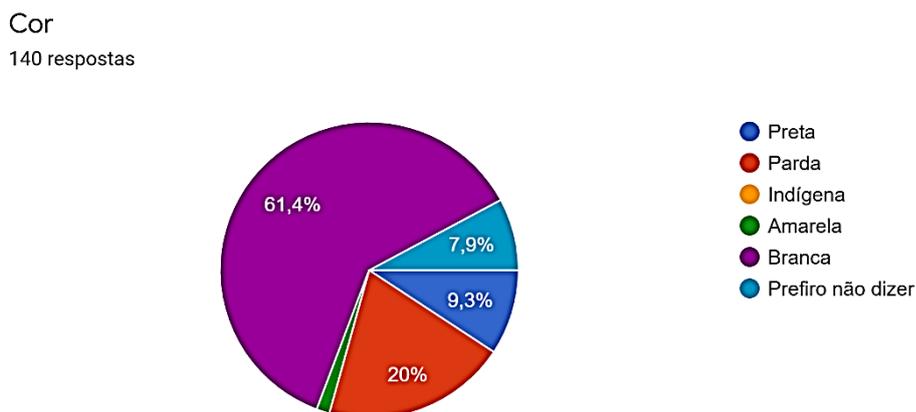
Segundo o Departamento de Economia e Estatística – DEE (2019, p. *online*), órgão vinculado à Secretaria Estadual de Planejamento do Rio Grande do Sul, as

mulheres são maioria na população do Estado, reunindo 5,8 milhões de mulheres (51,33%) e maioria também no Brasil, onde reúne 107 milhões de mulheres (51,1%). Outro dado que ajuda a explicar a prevalência de mulheres entre o público visitante do *tour* virtual vem do TIC Domicílios 2020, que aponta o crescimento na proporção de mulheres usuárias de internet, passando de 73% em 2019, para 85%, em 2020, percentual superior ao observado entre os homens (77%) (NIC.BR, 2021, p. 71).

Questão 8: Cor

A questão 8 perguntava de qual cor o participante se considerava. O grupo predominante foi o branco (61,4%), seguido de parda (20,0%), preta (9,3%), preferiu não responder (7,9%) e amarela (1,4%). O resultado pode ser visualizado na Figura 24.

Figura 24 – Cor com a qual o visitante se identifica.



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o IBGE (2007, p. 29), a população do Rio Grande do Sul é formada por 86,6% de indivíduos de cor branca, 5,2% de cor preta, 0,1% de cor amarela, 7,5% de cor parda, 0,4% de indígenas e 0,3% sem declaração. O Rio Grande do Sul possui mais indivíduos de cor branca e menos indivíduos de cor parda e preta em relação à média do Brasil. No Censo de 2000, o Brasil possuía 53,7% de habitantes que se classificaram como brancos, 38,5% como pardos, 6,2% como pretos, 0,4% como amarelos e 0,4% como indígenas (IBGE, 2007, p. 11). Analisando

somente os visitantes do *tour* virtual de fora⁵⁵ do Rio Grande do Sul, chega-se aos seguintes números: 35 indivíduos que se consideram de cor branca (44,9%), 25 de cor parda (32,0%), 10 de cor preta (12,8%), 1 de cor amarela (1,3%) e 7 não quiseram declarar (9,0%). Assim, esses indivíduos contribuíram para elevar a proporção de visitantes pardos e pretos do *tour* virtual do MPIDP. Mas é preciso destacar que, ao se considerar apenas visitantes oriundos do Rio Grande do Sul, a proporção fica da seguinte forma: 47 visitantes se declararam de cor branca (88,7%), 2 de cor parda (3,8%), 1 de cor preta (1,9%) e 3 não quiseram informar (5,7%).

A desproporção verificada no grupo de visitantes do Rio Grande do Sul acende um alerta onde se faz necessário o emprego de novos estudos que revelem porque a população que se considera de cores preta e parda estão pouco presentes entre os visitantes virtuais.

Questão 9: Comentários

A questão 9 tratava-se de um campo em que o visitante poderia digitar um comentário livre. Dos 140 visitantes que aceitaram participar da pesquisa, 105 deixaram algum comentário, indo ao encontro com o que Morigi e Chaves (2019, p. 82) apontam, conforme abordado no referencial teórico, da proximidade que o ambiente virtual proporciona entre público e instituição. Conforme Uzeda *et al.* (2021, p. 201), o visitante se sente parte da exposição, “à medida que faz sugestões, que reflete e troca com outros participantes da roda”.

É possível extrair dos comentários muitas das questões levantadas ao longo deste trabalho: a importância do Museu durante o período de pandemia; a importância da parceria da educação formal com as instituições museais; pessoas que só tiveram a oportunidade de conhecer o acervo com a criação do *tour* virtual; o despertar do desejo de se conhecer o museu físico, entre outras.

Também é possível perceber pelos comentários dos visitantes que o *tour* virtual é um espaço museal de construção de conhecimentos, de imaginação, um lugar que aguça a curiosidade do visitante, que lhe instiga a querer saber mais, que diverte enquanto realiza uma atividade lúdica, que também aprende com seu público dando-

⁵⁵Questionários onde não foi possível determinar o estado da federação de residência do visitante (9) foram desconsiderados para esse cálculo.

“Gostei muito. Estamos montando um museu com o mesmo tema em SP“

Comentário de um homem com mais de 50 anos, com Pós-Graduação completo, professor universitário. Chegou ao *tour* virtual por indicação;

“Uma ferramenta importantíssima. Em tempos de pandemia e isolamento social mais ainda! Pude me sentir presencialmente na universidade mais uma vez tal como estive no museu pela primeira vez ainda no Ensino Médio. Parabéns pelo excelente trabalho!”

Comentário de um homem entre 19-24 anos, com Ensino Superior incompleto, auxiliar administrativo, residente no Rio Grande do Sul. Comentou que chegou ao *tour* virtual “Em pesquisa no google buscando por tours virtuais”;

“Muito bom saber dessa opção de visita virtual, particularmente nunca tinha feito uma visita em um museu. Adorei esse, a riqueza de detalhes, ótimas fotos e ótimas informações”

Comentário de um homem entre 31-40 anos, com Ensino Superior incompleto, consultor de vendas, residente no Piauí. Chegou ao *tour* virtual através de atividade escolar;

“Sou estudante de ciências biológicas da cidade de Manaus, no estado do Amazonas. E essa visita foi de suma importância para meu aprendizado, pude ampliar meu conhecimento, tudo perfeito e feito com muita dedicação, extremamente feliz por fazer parte de *tour*.”

Comentário de uma jovem entre 15-18 anos, com Ensino Superior incompleto, estudante, residente no Amazonas. Chegou ao *tour* virtual através de atividades escolares;

“Super didático! Peças fantásticas!”

Comentário de uma mulher com mais de 50 anos, com Pós-Graduação completa, bióloga, residente no Rio Grande do Sul. Chegou ao *tour* virtual por indicação;

“Excelente a iniciativa de poder visitar virtualmente o museu. Permite a divulgação do conhecimento científico para pessoas de todas as regiões do país. Parabéns!”

Comentário de uma mulher entre 41-50 anos, com Pós-Graduação completa, professora, residente na Bahia. Chegou ao *tour* virtual através do curso de Biologia Evolutiva;

“Uma experiencia muito divertida e com muitos aprendizado.”

Comentário de uma menina entre 11-14 anos, com Ensino Fundamental incompleto, residente no Rio Grande do Sul. Chegou ao *tour* virtual através de atividade escolar;

“Muito bom, espero logo ter a oportunidade de visitar o museu de forma presencial.”

Comentário de um jovem entre 15-18 anos, com Ensino Médio completo, estudante, residente no Rio Grande do Sul. Chegou ao *tour* através de atividade escolar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi tratado ao longo deste trabalho, devido à pandemia de COVID-19 diversos estabelecimentos físicos tidos como não essenciais tiveram de fechar temporariamente suas portas a fim de conter a propagação do vírus SARS-CoV-2. O setor da educação foi fortemente impactado com a interrupção das aulas e os museus também não puderam mais exercer sua atividade educacional presencial. Foi através das TIC que muitos estabelecimentos museais pelo mundo conseguiram reestabelecer contato com seu público. Evidentemente, não se pode esquecer que muitos indivíduos permaneceram excluídos desta conexão, seja devido às fragilidades sociais que os impedem de acessar a internet, seja devido às condições de serem Pessoas com Deficiência a qual os impossibilita de desfrutar dos benefícios que as TIC oferecem.

Apesar disso, se observou que muitos dos museus que se lançaram no mundo virtual (ou aumentaram suas atividades através dela) conseguiram propor ideias de atividades educacionais de características construtivistas pelas TIC, atividades estas capazes de suscitar a participação do público, criar vínculos afetivos, provocar reflexões, questionamentos, pensamento crítico, inquietações, curiosidades, espantos, criatividade, contribuindo desta forma para o desenvolvimento da sociedade, conforme sua missão.

O MPIDP foi um dos museus que fez da crise uma oportunidade para lançar novos projetos. A equipe do Museu se mostrou ativa na busca de manter o vínculo com seu público, criando uma página na internet, digitalizando parte de seu acervo e disponibilizando-o na rede através de seu *tour* virtual, além de participar de eventos por videoconferência.

O *tour* virtual do MPIDP se mostra uma ferramenta muito bem projetada e desenvolvida. Prova desse sucesso está nos comentários deixados no livro de visitas ao final do percurso virtual, onde lê-se diversas mensagens contendo expressões como “sensacional”, “amei”, “foi incrível” e “foi divertido”. Esse canal de comunicação virtual com o público deve ser priorizado, incentivado, ampliado, tanto entre visitante e Museu, quanto também entre os visitantes. Pois, enquanto espaço educacional, é importante haver socialização, compartilhamento de saberes, debates que levem à reflexão, à contemplação, ao desenvolvimento que nos torna humanos. É o que nos ensinam as teorias construtivistas.

Em relação à pesquisa de perfil dos visitantes do *tour* virtual do MPIDP, os dados apurados revelam que o público que aceitou participar respondendo os questionários é composto em sua maioria por estudantes tanto da Educação Básica quanto do Ensino Superior e de Pós-Graduação, que somados, chegam a 71,4% do total dos visitantes analisados. O cruzamento de dados entre as perguntas disponíveis no questionário aponta o *tour* virtual como de grande valia para a integração do Museu junto à educação formal, onde muitos professores da Educação Básica utilizaram a ferramenta com seus alunos enquanto estavam em regime de Ensino Remoto.

A idade dos participantes corresponde, em sua maioria, à idade típica da Educação Básica ao Ensino Superior (considerando não haver interrupções na sequência das graduações). A faixa etária entre 6 e 24 anos compreende 76,5% dos visitantes do *tour* virtual.

Acompanhando este cenário, a profissão daqueles que não se enquadram como estudantes são, na maioria, de professores. Estes são responsáveis em grande parte por levar o *tour* virtual do MPIDP aos seus alunos através de atividades escolares.

Os visitantes analisados são todos brasileiros residentes no Brasil e, em sua maioria, no Rio Grande do Sul. No sentido de estreitar laços com esse potencial novo público do exterior, uma ideia é a de se estudar a possibilidade de disponibilizar o *site* do Museu e seu *tour* virtual nos idiomas inglês e espanhol.

As mulheres são maioria entre os participantes desta pesquisa, e predomina indivíduos que se consideram de cor branca. Considerando somente os residentes do Rio Grande do Sul, a proporção de brancos chega a 88,7% do total, servindo de alerta para novos estudos que apontem as causas que levam o público que se considera de outra cor/raça estar utilizando em menor número a ferramenta do MPIDP.

Uma questão que ficou em aberto neste trabalho foi não ter sido possível descobrir a origem das escolas que utilizaram o *tour* virtual do MPIDP, visto das inúmeras dificuldades enfrentadas pelas redes estaduais e municipais de ensino no país durante os meses em que permaneceram sem aulas presenciais. Será que somente a rede particular de ensino conseguiu usufruir de ferramentas tão importantes, como o *tour* do MPIDP? Ficamos sem esta resposta, por ora.

Também se sugere estudos que possam apontar as melhorias necessárias nas ferramentas TIC do MPIDP em termos de acessibilidade, a fim de democratizar ainda mais seu acesso.

Por fim, deseja-se que esta pesquisa possa, de alguma forma, incentivar e inspirar novas ações que se valham das vantagens das TIC pelas instituições museais, explorando o seu potencial enquanto meio de aproximar gentes, compartilhar saberes e construir conhecimentos, através de propostas de cunho construtivista. Assim como deseja-se também que o levantamento do perfil do público do *tour* virtual do MPIDP possa contribuir em futuras ações por parte da instituição, visando sempre o melhor relacionamento com seu público.

REFERÊNCIAS

- AAM. A snapshot of US museums' response to the covid-19 pandemic (june 2020). Em: AMERICAN ALLIANCE OF MUSEUMS. 22 jul. 2020. Disponível em: <https://www.aam-us.org/2020/07/22/a-snapshot-of-us-museums-response-to-the-covid-19-pandemic/>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- AQUINO, V. B. T.; VARGAS, A. V. de. Portas fechadas, janelas abertas: a experiência dos museus de Porto Alegre (RS) nos primeiros meses de isolamento social. *Museologia & Interdisciplinaridade*, [s. l.], v. 10, n. Especial, p. 221–252, 2021.
- BALBI, C. Acessos ao Google Arts and Culture mais que dobram durante a pandemia - 02/06/2020 - Ilustrada - Folha. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2020/06/acessos-ao-google-arts-and-culture-mais-que-dobram-durante-a-pandemia.shtml>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- BIZERRA, A.; MARANDINO, M. Mediação em museus de Ciências: contribuições da teoria histórico-cultural. *Museologia & Interdisciplinaridade*, [s. l.], v. 3, n. 5, 2014. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/15473>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- BRUNO, C. Museus hoje para o amanhã. *Cadernos de Sociomuseologia*, [s. l.], v. 10, n. 10, 1996. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/article/view/299>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- CRUZ E SOUZA, L. C. A Mesa Redonda de Santiago do Chile e o desenvolvimento da América Latina: O papel dos Museus de Ciências e do Museu Integral. *Museologia & Interdisciplinaridade*, [s. l.], v. 9, n. 17, p. 64–80, 2020.
- DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. Mulheres do Rio Grande do Sul. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201903/27175806-mulheres-27-03-final.pdf>. Acesso em: 12 maio 2022.
- DESVALLÉES, A.; MAIRESSE, F. Conceitos-chave de museologia. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus: Pinacoteca do Estado de São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura, 2013. E-book. Disponível em: http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Key_Concepts_of_Museology/Conceitos-ChavedeMuseologia_pt.pdf. Acesso em: 6 abr. 2022.
- DISARÓ, S.; SEDOR, F. Museus: origem, conceitos e atribuições. Em: MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DA UFPR: CONCEITO E CONCEPÇÃO. Curitiba: Hori Consultoria, 2017. p. 9–14.
- DO NASCIMENTO MEMÓRIA, F. A. A origem histórica dos museus. *Faculdade Cearense em Revista*, [s. l.], v. 1, n. 15, p. 50, 2019.
- EVEN3. Reunião Regional Anual da Sociedade Brasileira de Paleontologia - PALEO-RS 2021. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/paleors21/>. Acesso em: 16 abr. 2022.
- FOLHA DE SÃO PAULO. Google leva acervo de grandes galerias para a internet. [S. l.], 2011. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/tec/2011/02/869013-google-levaacervo-de-grandes-galerias-para-a-internet.shtml>. Acesso em: 10 out. 2021.

- FRANCISCHINI, H. R. D.; CUNHA, L. S. da. Site do Museu de Paleontologia da UFRGS Irajá Damiani Pinto. Salão de Extensão (21.: 2020: Porto Alegre, RS). Caderno de resumos. Porto Alegre: UFRGS/PROEXT, 2020., [s. l.], 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/229040>.
- FREEMAN, A. et al. NMC horizon report: 2016 Museum Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium, 2016. (Museum Edition). E-book. Disponível em: <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-museum-EN.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- GT MUSEUS DO RS MOBILIZADOS NA PANDEMIA DA COVID-19. O impacto da Covid-19 nos Museus do Rio Grande do Sul. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/234353/001136131.pdf?sequence=1>. Acesso em: 12 maio 2022.
- GUERREIRO, D. Museologia e as tecnologias digitais: dispositivos para a documentação e comunicação dos patrimônios. *Museologia & Interdisciplinaridade*, [s. l.], v. 9, n. Especial, p. 81–102, 2020.
- HERNÁNDEZ, F. Planteamientos teóricos de la museología. Gijón: Trea, 2006.
- IBGE. Estudos sociodemográficos e análises espaciais referentes aos municípios com a existência de comunidades remanescentes de quilombos: relatório técnico preliminar. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/igualdade-racial/estudos-sociodemograficos-e-analises-espaciais-referentes-aos-municipios-com-a-existencia-de-comunidades-remanescentes-de-quilombos-relatorio-tecnico-preliminar-ibge>. Acesso em: 18 abr. 2022.
- IBRAM. Caderno da Política Nacional de Educação Museal. Brasília, DF: IBRAM, 2018.
- ICCROM. International course on the reorganization of collections storage in museums of southeast asia. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.iccrom.org/courses/international-course-reorganization-collections-storage-museums-southeast-asia>. Acesso em: 9 maio 2022.
- ICOM. Report museums, museum professionals and COVID-19: third survey. Em: INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. 2021. Disponível em: https://icom.museum/wp-content/uploads/2021/07/Museums-and-Covid-19_third-ICOM-report.pdf. Acesso em: 6 abr. 2022.
- JULIÃO, L. O desafio da comunicação nos museus universitários. *Museologia & Interdisciplinaridade*, [s. l.], v. 9, n. Especial, p. 13–23, 2020.
- MATOS, C. da R. C. A tela digital e a experiência do museu na era da intermediação eletrônica. *Museologia & Interdisciplinaridade*, [s. l.], v. 10, n. Especial, p. 13–37, 2021.
- MEDEIROS, T. C. de A. Museu de Paleontologia da UFRGS temporada 2018. Salão de Extensão (19.: 2018: Porto Alegre, RS). Caderno de resumos. Porto Alegre: UFRGS/PROEXT, 2018., [s. l.], 2018. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/195547/Resumo_38665.pdf?sequence=1.
- MERRITT, E. Digital tools for pandemic times. Em: AMERICAN ALLIANCE OF MUSEUMS. 18 nov. 2020. Disponível em: <https://www.aam-us.org/2020/11/18/digital-tools-for-pandemic-times/>. Acesso em: 6 abr. 2022.
- MINISTÉRIO DO TURISMO. Google Arts & Culture. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/museus/pt-br/assuntos/os-museus/acervos-online/google-arts-culture/google-arts-culture>. Acesso em: 10 out. 2021.

- MORIGI, V. J.; CHAVES, R. T. Patrimônio e musealização virtualizada. [S. l.: s. n.], 2019. E-book. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=cat07377a&AN=sabi.001108639&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>. Acesso em: 5 abr. 2022.
- MOURA, E. M. B. de; CAMPOS, L. M. A preservação dos documentos históricos em ambientes digitais. *Revista Brasileira de Preservação Digital*, [s. l.], v. 1, n. 00, p. e020005, 2021.
- MUSEU NACIONAL. 500 dias de resgate - memória, coragem e imagem = 500 days of rescue - memory, courage and image. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2021. (Série Livros Digital, v. 22). v. Claudia Rodrigues-Carvalho (organizadora) E-book. Disponível em: https://www.museunacional.ufrj.br/destaques/docs/500_dias_resgate/livreto_500_dias_de_resgate.pdf. Acesso em: 19 abr. 2022.
- NEMO. NEMO survey on museums and COVID-19: how museums increase their online activities. [S. l.], 2020. The Network of European Museum Organisations. Disponível em: https://www.ne-mo.org/news/article/nemo/nemo-survey-on-museums-and-covid-19-increasing-online-activities-of-museums.html?tx_news_pi1%5bcontrol%5d=News&tx_news_pi1%5baction%5d=detail&cHash=ef89507e7f97a0b7ac636c9c120d8184. Acesso em: 7 abr. 2022.
- NIC.BR, N. de I. e C. do P. B. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: pesquisa TIC Domicílios (COVID-19 - metodologia adaptada), ano 2020. 1. ed. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2021.
- NOVAES, J. Digitalização de acervos: preservação da memória às margens do direito autoral. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros - TIC Cultura 2018. Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), [s. l.], 2019.
- ONU. Unesco: pandemia pode levar a fechamento de 13% dos museus do mundo. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/05/1713972>. Acesso em: 6 abr. 2022.
- PINHEIRO, T. M.; DE DEUS, C. C.; DE SOUZA PINTO, D. O incêndio do Museu Nacional nas narrativas das “mulheres do resgate”: desdobramentos e perspectivas. *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis*, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 1–20, 2021.
- PRIBERAM INFORMÁTICA S.A. Dicionário Priberam Online de Português Contemporâneo. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/>. Acesso em: 9 abr. 2022.
- RODINI, E. Uma breve história do Museu de Arte (artigo). [S. l.], 2019. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/humanities/approaches-to-art-history/tools-for-understanding-museums/museums-in-history/a/a-brief-history-of-the-art-museum-edit>. Acesso em: 20 abr. 2022.
- SANTOS, M. C. T. M. Encontros museológicos: reflexões sobre a museologia, a educação e o museu. Rio de Janeiro, Brazil: Ministério da Cultura, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Departamento de Museus e Centros Culturais, 2008. (Coleção Museu, memória e cidadania, v. 4).
- SARRAF, V. P. Direito e acesso ao patrimônio cultural: reflexões sobre humanidades digitais no contexto dos museus e os novos desafios da pandemia do COVID-19. *Museologia & Interdisciplinaridade*, [s. l.], v. 10, n. Especial, p. 128–137, 2021.
- SCHENKEL, C. Em quarentena: apontamentos sobre educação em museus em tempos de pandemia. *PORTO ARTE: Revista de Artes Visuais*, [s. l.], v. 25, n. 43, 2020.

- SILVA, L. F. de S. D. da et al. Fósseis, testemunhos da história da vida na terra: o Museu de Paleontologia da UFRGS. Salão de Extensão (10.: 2009: Porto Alegre, RS). Caderno de resumos. Porto Alegre: UFRGS/PROEXT, 2009., [s. l.], 2009. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/168400/Resumo_14903.pdf?sequence=1. Acesso em: 15 abr. 2022.
- SILVA, A. F. Pandemia, museu e virtualidade: a experiência museológica no “novo normal” e a ressignificação museal no ambiente virtual. *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, [s. l.], v. 29, p. e54, 2021.
- SILVA, M. H. F.; COELHO, P. A. Tecnologia e mediação interativa: uma perspectiva museológica contemporânea sistematizada na psicologia da educação. *Museologia & Interdisciplinaridade*, [s. l.], v. 10, n. Especial, p. 68–92, 2021.
- SILVA, S. B. da; ORIENTADORA: FARIA, A. C. G. de. A Paleontologia em uma perspectiva museal: um olhar sobre a gestão de acervos paleontológicos na dinâmica do Museu de Paleontologia Irajá Damiani Pinto, Instituto de Geociências, UFRGS. [S. l.: s. n.], 2014. E-book. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=cat07377a&AN=sabi.000953186&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>.
- SOARES, A. C.; MORAES, C. Fotogrametria 3D de uma ponta de projétil arqueológica. [s. l.], 2020. Disponível em: https://figshare.com/articles/book/Fotogrametria_3D_de_uma_Ponta_de_Proj_til_Arqueol_gica/12894209.
- SOUZA, F. Ensino remoto na pandemia: os alunos ainda sem internet ou celular após um ano de aulas à distância. *BBC News Brasil*, [s. l.], 3 maio 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-56909255>. Acesso em: 18 abr. 2022.
- UFMG. Museus como espaços de educação não formal – Espaço do Conhecimento UFMG. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/museus-como-espacos-de-educacao-nao-formal/>. Acesso em: 12 abr. 2022.
- UNESCO. Consequências adversas do fechamento das escolas. [S. l.], 2020a. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>. Acesso em: 8 abr. 2022.
- UNESCO. Museums around the world in the face of COVID-19. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2020b. E-book. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530.%20Acesso%20em:%2009%20out.%202021>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- UNESCO. Unesco report: museums around the world in the face of COVID-19. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), [s. l.], 2021.
- UNIASSELVI. Concepções de ensino e de aprendizagem: contribuições da neuropsicologia. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://uniasselvi-digital.web.app/>. Acesso em: 7 abr. 2022.
- UZEDA, H. C. de; FERREIRA, L. S. R.; JR., P. C. R. da S. Museus no ciberespaço: as redes sociais como nova dinâmica do público digital. *Museologia & Interdisciplinaridade*, [s. l.], v. 10, n. Especial, p. 195–208, 2021.
- VASCONCELLOS, M. das M. N. Educação em museus: qual é a especificidade deste campo? Qual é a importância de se respeitar de forma rigorosa suas especificidades? Education in museums: what is the specified of this subject? What is the importance of to adhere strictly it?. *Ensino em Re-Vista*, [s. l.], v. 0, n. 1, 2013.

ANEXO A — LIVRO DE ASSINATURAS DO *TOUR VIRTUAL DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO*

Seção 1 de 2

Livro de Assinaturas do Tour Virtual do Museu de Paleontologia Irajá Damiani Pinto

Olá, visitante, aqui você pode registrar sua presença no nosso tour virtual!

Comentários

Texto de resposta longa

Você deseja participar de uma pesquisa de público? *

Sim

Não

Após a seção 1 Continuar para a próxima seção

Seção 2 de 2

Pesquisa de Público

Este formulário tem como objetivo conhecer o público que acessa o tour virtual do Museu de Paleontologia Irajá Damiani Pinto. Todas as informações fornecidas são anônimas e as únicas pessoas que terão acesso são a equipe do museu com o fim de viabilizar projetos e estudos futuros. Sua participação é muito importante para nós!

Idade *

- 0-5 anos
- 6-10 anos
- 11-14 anos
- 15-18 anos
- 19-24 anos
- 25-30 anos
- 31-40 anos
- 41-50 anos
- Mais de 50 anos

Como você se identifica? *

- Mulher
- Homem
- Não-binário
- Outros
- Prefiro não dizer

Nacionalidade *

- Brasileiro(a)
- Outros...

Cor *

- Preta
- Parda
- Indígena
- Amarela
- Branca
- Prefiro não dizer

Escolaridade *

- Ensino Fundamental incompleto
- Ensino Fundamental completo
- Ensino Médio incompleto
- Ensino Médio completo
- Ensino Superior incompleto
- Ensino Superior completo
- Pós-Graduação incompleta
- Pós-Graduação completa

Profissão *

Texto de resposta curta

Local de Residência *

Cidade, estado e país.

Texto de resposta curta

Como você chegou ao Tour Virtual? *

- Redes sociais
- Indicação
- Atividade escolar
- Museu físico
- Site do museu
- Outros...

ANEXO B – TERMO DE PERMISSÃO DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO



MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO
DEPARTAMENTO DE PALEONTOLOGIA E ESTRATIGRAFIA
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 43127
CEP90540-000, Porto Alegre, RS, Brasil

TERMO DE PERMISSÃO

O Conselho do Museu de Paleontologia da UFRGS Iraja Damiani Pinto aprova *ad referendum* a disponibilização dos dados referentes à Pesquisa de Público do Tour Virtual deste Museu (<https://www.ufrgs.br/museupaleonto/>) ao graduando Júlio Teixeira Kunsler (00260750), garantindo e viabilizando seu acesso para fins de pesquisa e produção de seu Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob a orientação do docente Prof. Dr. Heitor Roberto Dias Francischini. Ao assinar, todas as partes estão cientes que: todos os resultados derivados desta pesquisa deverão dar os devidos créditos ao Museu de Paleontologia da UFRGS Iraja Damiani Pinto; nenhuma das partes tem autorização para publicar dados pessoais fornecidos pelo público; casos omissos poderão ser deliberados pelo Conselho do Museu.

Aprovado pelo Conselho em: 18/02/2022

Prof. Dr. Heitor R. D. Francischini
Diretor do Museu de Paleontologia da UFRGS Iraja Damiani Pinto
Departamento de Paleontologia e Estratigrafia
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
heitor.francischini@ufrgs.br

ANEXO C – FOLHA DE ROSTO DO CADASTRO DO PROJETO NA PLATAFORMA BRASIL



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: A IMPORTÂNCIA DA DIGITALIZAÇÃO MUSEAL NA EDUCAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: ESTUDO DE CASO DO TOUR VIRTUAL DO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DA UFRGS IRAJÁ DAMIANI PINTO			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 318			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 7. Ciências Humanas			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: HEITOR ROBERTO DIAS FRANCISCHINI			
6. CPF: 368.252.528-95		7. Endereço (Rua, n.º): BENJAMIN CONSTANT, 276 CENTRO ap 703 RIO GRANDE RIO GRANDE DO SUL 96200090	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO		9. Telefone: 53981059297	10. Outro Telefone:
11. Email: heitorfrancischini@gmail.com			
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.			
Data: <u>12</u> / <u>04</u> / <u>2022</u>		 _____ Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Universidade Federal do Rio Grande do Sul		13. CNPJ: 92.969.856/0001-98	14. Unidade/Órgão:
15. Telefone: (51) 3308-4085		16. Outro Telefone:	
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.			
Responsável: <u>Jefferson Cardia Simões</u>		CPF: <u>339.978.530-98</u>	
Cargo/Função: <u>Vice- Pró- Reitor de Pesquisa</u>			
Data: <u>13</u> / <u>04</u> / <u>2022</u>		 _____ Assinatura	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			