

AMANDA CANABARRO NUNES

DESAFIOS DOS MUSEUS EM TEMPOS DE PANDEMIA:

O Museu Joaquim José Felizardo em Porto Alegre



São Leopoldo
2022

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
NÍVEL MESTRADO**

AMANDA CANABARRO NUNES

**DESAFIOS DOS MUSEUS EM TEMPOS DE PANDEMIA:
O Museu Joaquim José Felizardo em Porto Alegre**

São Leopoldo

2022

AMANDA CANABARRO NUNES

**DESAFIOS DOS MUSEUS EM TEMPOS DE PANDEMIA:
O Museu Joaquim José Felizardo em Porto Alegre**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientadora: Profa. Dr^a. Ana Lúcia Goelzer Meira

São Leopoldo

2022

N972d Nunes, Amanda Canabarro.
Desafios dos museus em tempos de pandemia : o
Museu Joaquim José Felizardo em Porto Alegre / por
Amanda Canabarro Nunes. – 2022.

111 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do
Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo, São Leopoldo, RS, 2022.

“Orientadora: Dr^a. Ana Lúcia Goelzer Meira”.

1. Museu municipal. 2. Distanciamento social.
3. Impactos nos museus. 4. Museu de Porto Alegre
Joaquim Felizardo. 5. Solar Lopo Gonçalves.
6. Pandemias. 7. COVID-19. I. Título.

CDU: 727.7

AMANDA CANABARRO NUNES

DESAFIOS DOS MUSEUS EM TEMPOS DE PANDEMIA:

O Museu Joaquim José Felizardo em Porto Alegre

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, pelo Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Aprovado em 30 de setembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André de Souza Silva – UNISINOS

Profa. Dr^a. Márcia Regina Bertotto – UFRGS

Orientadora: Profa. Dr^a. Ana Lúcia Goelzer Meira – UNISINOS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família que sempre me incentivou aos estudos, e que priorizaram a educação em primeiro lugar dentro de casa. Especialmente a minha mãe, Maria de Fátima Canabarro Nunes, que não mediu esforços dentro das suas condições para me apoiar durante toda minha formação acadêmica.

Ao meu tio Ivo Canabarro que sempre me motivou a seguir a carreira acadêmica, com seu exemplo impecável na nossa família. E por ter me apresentado a Thaisy Perotto, que me deu todo suporte necessário.

Ao meu companheiro de vida Everton Maciel da Silva pelo apoio incondicional em todos os momentos. Nos bons e delicados momentos estava ao meu lado me incentivando, me cobrindo com seu amor e paciência, és minha força diária.

A minha orientadora Ana Lúcia Goelzer Meira por todo conhecimento, dedicação e orientação que dividiu comigo ao longo desse período, por quem eu tenho grande admiração e respeito.

Aos meus colegas de mestrado, em especial à arquiteta Ana Paula Salles pela amizade e por ter compartilhado cada momento comigo. E, também a todos meus amigos, nas pessoas de Katiane da Rosa Flach e Nadine Bouffleur Kunz, pelo apoio e incentivo ao longo desse período.

A UNISINOS pela oportunidade de me qualificar ainda mais e abrir novas possibilidades de atuação profissional, através da bolsa de estudos concedida. Agradeço também a todos os professores que me ensinaram ao longo deste período pandêmico, que foi de fato desafiador, em especial a minha orientadora da graduação, Izabele Colusso, com quem eu sempre pude contar, e que me abriu as portas da sua turma na sua disciplina de Luminotécnica, onde eu pude realizar meu estágio de docência e vivenciar de perto o processo de ensino.

RESUMO

A presente pesquisa está relacionada com a continuidade das atividades exercidas em um equipamento público museológico – o Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo (MPJF) – no período da quarentena imposta pelo coronavírus (COVID-19). Ela tem por objetivo elencar diretrizes, orientações gerais e estratégias para museus municipais em suas atividades no momento de pandemia, frente aos desafios causados pelas medidas de distanciamento social para conter o vírus, tomando como estudo de caso o MPJF, que tem como sede um patrimônio cultural arquitetônico tombado pelo Município de Porto Alegre, o Solar Lopo Gonçalves. De cunho qualitativo de caráter exploratório, o método de pesquisa investiga as soluções que alguns museus referenciais internacionais e nacionais implantaram para manter suas atividades em momento de pandemia, de modo a demonstrar as medidas adotadas, comparando-as com aquelas implementadas no museu. Por meio de ferramentas da sintaxe espacial, a pesquisa busca também contribuir com uma proposta que poderá auxiliar o estudo de caso a distribuir o fluxo dos visitantes na pandemia e no período pós-pandemia.

Palavras-chave: museu municipal; distanciamento social; impactos nos museus; Solar Lopo Gonçalves; Porto Alegre.

ABSTRACT

The present research is related to the continuity of activities carried out in a public museum facility – the Museum of Porto Alegre Joaquim Felizardo (MPJF) – during the period of quarantine imposed by the coronavirus (COVID-19). It aims to list guidelines, general guidelines and strategies for municipal museums in their activities at the time of a pandemic, in the face of the challenges caused by social distancing measures to contain the virus, taking as a case study the MPJF, which is based in an architectural cultural heritage listed by the Municipality of Porto Alegre, Solar Lopo Gonçalves. Of an exploratory qualitative nature, the research method investigates the solutions that some international and national reference museums have implemented to maintain their activities in a time of pandemic, in order to demonstrate the measures adopted, comparing them with those implemented in the museum. Through spatial syntax tools, the research also seeks to contribute to a proposal that could help the case study to distribute the flow of visitors in the pandemic and in the post-pandemic period.

Key-words: municipal museum; social distancing; impact on museums; Solar Lopo Gonçalves; Porto Alegre.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do MPJF	14
Figura 2 - Óculos de realidade virtual.....	38
Figura 3 - A Mona Lisa em realidade virtual.....	39
Figura 4 - Mapa interativo digital do museu	41
Figura 5 - Vídeo do <i>The Met</i> 360º	42
Figura 6 - Protocolo de visitação na entrada do museu	43
Figura 7 - Passeio virtual.....	45
Figura 8 - Exemplo de publicação do perfil da Pinacoteca.....	47
Figura 9 - Exemplo de ambiente apresentado no tour virtual (pátio).....	48
Figura 10 - Comunicado emitido pelo museu em 2020	62
Figura 11 - O Museu e a arrecadação de doações	65
Figura 12 - Comunicado de reabertura emitido pelo museu em 2020.....	66
Figura 13 - Divulgação da série de <i>lives</i> do Museu.....	67
Figura 14 - Kit Coleção NDM em Casa	68
Figura 15 - Postagem do acervo MPJF com fotografia de Virgílio Calegari	69
Figura 16 - <i>Lives</i> do museu - Especial novembro negro	70
Figura 17 - Postagem do acervo MPJF sobre a Praça Montevideu	70
Figura 18 - Descrição de uma imagem na rede social do MPJF	71
Figura 19 - Descrição de uma imagem nos comentários do MPJF	72
Figura 20 - Comunicado de reabertura emitido pelo museu em 2022.....	73
Figura 21 - Divulgação Noite dos Museus no MPJF	74
Figura 22 - Espaços fechados durante a NDM: pavimento térreo.....	77
Figura 23 - Espaço abertos e fechados durante a NDM: 1º pavimento.....	78
Figura 24 - Experiência multissensorial na Noite dos Museus no MPJF	79
Figura 25 - Isovista da planta baixa do térreo do MPJF	82
Figura 26 - Isovista do 1º pavimento do MPJF	83
Figura 27 - Grafo de integração visual do térreo do MPJF.....	85
Figura 28 - Grafo de integração visual do 1º pavimento do MPJF	85
Figura 29 - Grafo de movimento natural das pessoas no térreo pelo método dos agentes	87
Figura 30 - Grafo de movimento natural das pessoas no 1º pavimento pelo método dos agentes.....	87

Figura 31 - Planta Baixa do Térreo - melhores superfícies para exposições.....	89
Figura 32 - Planta Baixa do 1º pavimento - melhores superfícies para exposição....	91
Figura 33 - Pavimento térreo do MPJF – percurso direcional sugerido.....	92
Figura 34 - 1º pavimento do MPJF – percurso direcional sugerido	94

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - O Solar na década de 1970	12
Fotografia 2 - Solar Lopo Gonçalves	58
Fotografia 3 - Fachada Museu Joaquim José Felizardo.....	60
Fotografia 4 - Jardins do Museu.....	63
Fotografia 5 - MPJF na Noite dos Museus	75
Fotografia 6 - Jardins do MPJF na Noite dos Museus.....	76
Fotografia 7 - Pátio interno do museu em dia de exposição ao ar livre.....	81
Fotografia 8 - Fotografia Sala de exposição principal	84
Fotografia 9 - Objetos expostos no corredor	86
Fotografia 10 - Acesso ao MPJF durante o evento NDM	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias segundo as tipologias das coleções dos museus	26
Quadro 2- Recomendações do ICOM nos museus referenciais internacionais	55
Quadro 3 - Recomendações do IBRAM para museus em tempos de COVID-19	56
Quadro 4 - Tecnologias utilizadas pelos museus pesquisados durante a pandemia	57
Quadro 5 - Atuação do MPJF durante a NDM.....	80
Quadro 6 - Atuação do Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo durante a pandemia.....	97
Quadro 7 - Principais diretrizes para museus municipais durante pandemias	101

LISTA DE SIGLAS

CNM	Cadastro Nacional de Museus
COVID-19	<i>Corona Virus Disease 2019</i>
EPAHC	Equipe do Patrimônio Histórico e Cultural
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IBRAM	Instituto Brasileiro dos Museus
ICOM	<i>Internacional Council of Museums</i>
INF	Intervenções Não Farmacológicas
IPHAE	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MPJF	Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo
NDM	Noite dos Museus
NOZ	Programa de Amigos Museu do Amanhã
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNM	Política Nacional de Museus
PROPLAN	Programa Especial de Reavaliação do Plano Diretor
RS	Rio Grande do Sul
SASSE	Serviço de Assistência e Seguro dos Economiários
SMC	Secretaria Municipal de Cultura
SMED	Secretaria Municipal da Educação e Cultura
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNISINOS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
VGA	<i>Visibility Graph Analysis</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Tema	13
1.2 Delimitação do Tema	13
1.2 Problematização	15
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Objetivo geral	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	19
1.4 Justificativa	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 Abordagem sobre patrimônio cultural	21
2.2 Abordagem sobre museus	23
2.3 Abordagem sobre sintaxe espacial	28
2.4 Recomendações do ICOM e do IBRAM frente ao isolamento social	31
2.5 Museus na pandemia	36
2.5.1 Museu do <i>Louvre</i>	36
2.5.2 <i>Metropolitan Museum (The Met)</i>	40
2.5.3 Museu do Amanhã	43
2.5.4 Pinacoteca de São Paulo	46
3 METODOLOGIA	50
4 OS MUSEUS E AS RECOMENDAÇÕES DO ICOM E DO IBRAM	55
4.1 Os museus internacionais e nacionais selecionados	55
4.2 O estudo de caso: O Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo	58
4.3 O Museu MPJF na Noite dos Museus	73
4.5 Estudos de acessibilidade para o Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo ..	81
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
REFERÊNCIAS	101

1 INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) trouxe muitos desafios para o mundo especialmente para a área museológica. Neste contexto, a dissertação abordará este tema buscando contribuir para a reflexão sobre museus no âmbito municipal, em períodos pandêmicos, a partir do caso do Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo (MPJF).

O MPJF está implantado no antigo Solar Lopo Gonçalves, edificação esta centenária, que possui uma extensa trajetória antes de se tornar museu. Serviu desde moradia de chácara à propriedade do Serviço de Assistência e Seguro dos Economiários (SASSE). Logo após, na década de 1970 (Fotografia 1), o Solar foi listado como um uns dos primeiros bens tombados pelo município, passando, posteriormente, por obras de restauração na qual foram considerados critérios de intervenção e a preservação dos elementos originais da edificação (ZUBARAN, 2012).

Fotografia 1 - O Solar na década de 1970



Fonte: Acervo Fototeca Sioma Breitman ([197-]).

Neste contexto, diante da importância da preservação da memória e da identidade de Porto Alegre, por meio do objeto de estudo, compreende-se que a relação entre os visitantes e o espaço físico da edificação ficou prejudicada devido à pandemia. Diante disso, o complexo espacial da edificação foi estudado com base

na teoria da sintaxe espacial trazendo novas possibilidades e reflexões acerca das condições de visualização e enquadramento das exposições museológicas.

No decorrer da pesquisa foram apresentadas as medidas selecionadas que os museus internacionais e nacionais utilizaram para manter suas atividades, durante o período pandêmico. Sobre o estudo de caso, abordou-se desde o histórico do MPJF, passando pela sua atuação durante a pandemia e, por fim estudos de acessibilidade da edificação baseados na utilização de ferramentas da sintaxe espacial.

1.1 Tema

A preservação do patrimônio cultural está relacionada com o conjunto de bens materiais e imateriais que testemunham a trajetória dos grupos sociais que formam a cidade. É uma forma de manter viva a história, a cultura, e a arquitetura que herdamos do passado e que, por meio da preservação, transmitiremos às gerações futuras. Trata-se da arquitetura e da sua relação com o tempo, ou seja, a arquitetura que permanece no espaço da cidade.

As nossas cidades, nossos espaços e arquiteturas nada mais são do que reflexos de como nos relacionamos aos diferentes formatos de percepção do tempo. Esta percepção de tempo nada mais é do que uma construção cultural formada por conceitos, valores e de como vemos o mundo (TOMIATTI, 2020).

1.2 Delimitação do Tema

A pesquisa apresentada aborda um dos bens que testemunham a história de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul (RS). Como delimitação do tema, trata-se de um exemplar da Arquitetura Luso-brasileira que é considerada patrimônio cultural arquitetônico – o Solar Lopo Gonçalves, localizado no bairro Cidade Baixa (Figura 1). Nele, foi implantado o MPJF.

Figura 1- Localização do MPJF



Fonte: Elaborada pela autora.

A pesquisa também se relaciona com a continuidade das atividades exercidas em museus públicos em período de isolamento social causado pelo COVID-19, que impactou profundamente a relação entre os visitantes e os acervos expostos, uma vez que as atividades tiveram que se manter ativas por mais que suas portas estivessem fechadas.

Pretende-se colaborar na discussão acerca dos desafios enfrentados pelos museus no período pandêmico, a partir do caso do MPJF, um museu municipal. Saliencia-se que esse Museu nasce da adaptação de uma edificação histórica, ao contrário de um museu novo projetado para abrigar um determinado acervo.

Desde o início de 2020, o mundo se viu diante de um inesperado desafio provocado pela pandemia do novo coronavírus. A doença que foi detectada em 2019, com o crescimento no número de casos foi logo declarada como Emergência de Saúde Pública pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em menos de um mês a contar de sua detecção (GARCIA; DUARTE, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia de COVID-19, a partir da mudança de classificação da doença que se deu pela alta disseminação geográfica do vírus em uma curta escala de tempo. O anúncio da mudança na classificação surgiu quando mais de 115 países tiveram casos declarados de infecção (UNA-SUS, 2020).

A inexistência de medidas preventivas ou terapêuticas levou ao fechamento de muitos estabelecimentos – dentre eles os museus – como forma de evitar a disseminação da doença. As restrições sociais adotadas pelas autoridades resultaram em mudanças no estilo de vida das pessoas e, conseqüentemente, nas atividades museológicas, que são fundamentais no âmbito social, cultural e econômico.

Esta pesquisa se propõe a avaliar, sintetizar e comparar as práticas exercidas em alguns museus referenciais internacionais e nacionais, utilizadas para manter suas atividades em momento de pandemia, de modo a demonstrar as medidas adotadas, comparando-as com aquelas implementadas no MPJF. A partir disso, propõe-se contribuir com diretrizes, orientações gerais, estratégias e uma proposta com base nas ferramentas da sintaxe espacial para um período pós-pandêmico no MPJF, o que poderá servir de base para outros museus municipais. O período abarcado na pesquisa se estende de março de 2020 até maio de 2022 na data em que ocorreu a Noite dos Museus.

1.2 Problematização

A pesquisa *Percepção dos Impactos da COVID-19 nos setores cultural e criativo do Brasil* mostrou que os setores da cultura e da economia criativa foram muito prejudicados devido à pandemia e, particularmente, dentre os equipamentos culturais, os museus foram muito afetados. Um dos desafios assinalado foi a transição para as plataformas digitais, o que, na área da cultura e da economia criativa, não foi algo tão simples (AMARAL *et al*, 2020).

Malta *et al.* (2020) afirma que diante deste inesperado desafio de conviver com a pandemia, a vida das pessoas e das instituições teve que passar por mudanças. O fechamento das escolas e dos comércios não essenciais foram medidas adotadas, por exemplo, como forma de evitar a disseminação da doença. A restrição social foi a medida mais adotada pelas autoridades, o que resultou em mudanças no estilo de vida das pessoas e suas relações pessoais.

Conforme Silva (2021) a pandemia trouxe à tona as dificuldades enfrentadas pelos museus em relação ao enfrentamento de contingências. Mesmo tendo suas atividades interrompidas presencialmente e reduzidas pelo fato de os profissionais não estarem trabalhando presencialmente, as equipes desenvolveram diversas

estratégias para manter a continuidade das ações voltadas para a preservação dos acervos, da pesquisa e da comunicação. Devido ao distanciamento social, esses equipamentos desenvolveram (ou ampliaram o rol de) atividades virtuais para manter contato com seu público, e o chamado “fenômeno da virtualização” passou por um período de ascensão.

Esses espaços de preservação da memória cultural e responsáveis pela guarda do patrimônio cultural material tiveram que se reinventar e tiveram que se adequar virtualmente, mesmo sem nenhum preparo prévio. Cabe salientar que, neste caso, algumas instituições já tinham presença virtual o que foi intensificado no decorrer da quarentena. A pandemia potencializou novas formas de conexão, em um mundo onde as tecnologias digitais são extremamente presentes.

O momento foi de repensar, reprogramar, reconfigurar parâmetros, redefinir metas e aprender novas formas de convivência, tendo em vista a inexistência de medidas preventivas ou terapêuticas, que foram sendo desenvolvidas ao longo do período pandêmico da COVID-19.

No Brasil, em fevereiro de 2020, através da Lei nº 13.979/2020 (BRASIL, 2020), que dispõe sobre as medidas que poderiam ser adotadas para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional, a adoção de Intervenções Não Farmacológicas (INF) foi incluída na íntegra.

Nesse contexto, as INF foram indicadas, pois naquele momento a ausência da vacina contra o vírus era uma realidade. As medidas visavam à inibição de transmissão entre humanos, o desaceleramento do espalhamento da doença postergando, assim, possíveis picos na curva pandêmica (GARCIA; DUARTE, 2020).

Conforme dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM, 2011), de um total de 1.500 instituições que responderam ao questionário do Cadastro Nacional de Museus, em pesquisa realizada ano de 2010, cerca de 40% são de natureza administrativa municipal. A natureza administrativa das instituições museológicas recebeu classificação em oito categorias: a) federal; b) estadual; c) municipal; d) associação; e) empresa; f) fundação; g) sociedade e h) natureza administrativa outra.

Além de desempenhar um papel importante como presença física e elemento simbólico no espaço urbano, os museus municipais desenvolvem as funções de pesquisar, conservar e comunicar as histórias e memórias locais. Entretanto, por

estarem indicados no âmbito municipal, os recursos para sua manutenção são provenientes de investimentos orçamentários os quais, normalmente, apresentam limitações. Em entrevista a Mansque (2021), o presidente da Associação de Amigos do MPJF (que é classificado como um museu de natureza administrativa municipal), João de Los Santos, diz que “[...] problemas administrativos podem acarretar na falta de manutenção do espaço [...] sendo um convite para a ação de ladrões e vândalos”. Em fevereiro do mesmo ano houve ataques de vandalismo ao museu que resultaram em furtos diversos¹.

Segundo Letícia Brandt Bauer² (2020), em entrevista ao *podcast* Farol: Conexões da Informação, houve diversas dificuldades para manter o funcionamento do MPJF durante a pandemia. O acervo não está catalogado ou documentado em uma base de dados que possa ser disponibilizada na *internet*, não possui ferramentas para criação de exposições virtuais, não tem recursos para fazer contratações relacionadas a isso, etc. E sobre o futuro das instituições, conforme aponta Bauer (2020), comparando o meio digital com o meio presencial, uma atividade não substituirá a outra, não tem como fazer uma migração total para o meio digital, porque de fato o museu trabalha com a materialidade que lhe é fundamental:

Ao mesmo tempo, é interessante pensar nas outras formas de comunicação com o público, à medida que a gente tem muitas pessoas se manifestando nas postagens e comentando. Tem várias postagens que a gente tem esse momento de memória afetiva, lugares que frequentaram enquanto eram criança, as pessoas conhecendo os espaços, vendo as diferenças. É um catalisador de reflexão [...]. O que não substitui a imersão em um espaço cultural como o museu, a relação com os objetos [...].

Conforme aponta Silva (2021) há uma dificuldade em relação à comunicação do acervo para o espaço virtual, pois a realidade dos museus menores é limitada tanto financeiramente quanto fisicamente. Sem uma equipe qualificada, o conteúdo

¹ O espaço tem sido alvo de furtos e vandalismo, no ano de 2021 foram registrados quatro boletins de ocorrência pelo espaço cultural. Segundo Santos, os invasores levaram o registro de consumo de água do DMAE, os fios de cobre do aparelho de ar-condicionado, três placas comemorativas do pátio interno e a unidade externa do ar-condicionado.

² Ex-diretora do Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo no período de 2015 a 2021. FAROL PODCAST: Brasil: Episódio #27 Museu de Porto Alegre - com Leticia Bauer [Locução de]: Arthur Bonfim e Lucas Petry. [S. l.]: Farol - Conexões da Informação, 18 nov. 2020. Podcast. Disponível em: <https://anchor.fm/farol-podcast/episodes/Museu-de-Porto-Alegre---com-Leticia-Bauer---Episodio-27-emk1ho>. Acesso em: 10 fev. 2022.

digital se torna mais informativo do que interativo de fato, sem interação do público ou qualquer engajamento.

Diante da diversidade museológica existente e dos diversos desafios apresentados, é importante observar itens que ofereçam subsídios para uma futura e gradual reabertura dos museus, visando à preservação das vidas e da saúde de todos. Levando em consideração este período pós-pandêmico, a Arquitetura pode propor soluções que propiciem a volta das atividades de maneira mais adequada.

A sintaxe espacial aplicada à Arquitetura sugere possíveis novos pontos de exposição a serem explorados tanto em ambientes internos quanto externos e novos pontos de conexões estabelecidas pelo *layout* existente da edificação, por exemplo. Essas são formas de como esta ferramenta pode contribuir com soluções arquitetônicas para o período de reabertura das instituições museológicas após os surtos epidemiológicos.

De forma geral, é necessário que os museus estejam preparados para um tempo pós-pandemia, quando a retomada das atividades e dos serviços presenciais será possível. Os exemplos de como será esta nova realidade estão vindo de todas as partes do mundo, onde alguns dos principais museus já estão reabrindo. Diante do exposto, a pergunta que se coloca é: Como manter as atividades museológicas adequadamente em um período pandêmico, especialmente considerando as restrições de um equipamento mantido pela administração municipal? E como preparar para a retomada das atividades pós-pandemia, considerando os condicionantes de uma edificação existente e, particularmente, uma edificação histórica protegida?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral da pesquisa é elencar diretrizes, orientações gerais e estratégias para museus municipais em suas atividades no momento de pandemia, frente aos desafios causados pelas medidas de distanciamento social para conter o vírus, tomando como estudo de caso o MPJF, que tem como sede um patrimônio cultural arquitetônico tombado pelo Município de Porto Alegre, o Solar Lopo Gonçalves.

1.3.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos a pesquisa se propõe a:

- a) avaliar, sintetizar e comparar as práticas exercidas em alguns museus referenciais internacionais e nacionais no período de quarentena imposto pelo COVID-19, de modo a demonstrar as medidas adotadas, comparando-as com aquelas implementadas no MPJF;
- b) analisar a acessibilidade do MPJF com ferramentas da sintaxe espacial, com vistas a contribuir com uma proposta que avalie as conexões internas entre os ambientes (análise dos espaços e constituições de acesso), apontando quais os melhores pontos para exposição do acervo do Museu e como essa conectividade pode ajudar a distribuir os fluxos na pandemia e no período pós-pandemia.

1.4 Justificativa

A temática da presente pesquisa é relevante, atualmente, pois a demanda cultural não cessou com a pandemia do COVID-19. Na medida em que ela foi se estendendo, a necessidade pelo consumo cultural se potencializou devido ao isolamento social. Isso gerou uma concentração da oferta cultural no meio digital, havendo um aumento significativo por esse meio, o que de certa forma amenizou o distanciamento social. Além dos museus, outros espaços culturais como os teatros, cinemas, galerias, centros culturais, entre outros também foram fechados ou tiveram seus eventos adiados por causa da pandemia.

Os cenários com novas pandemias ou recrudescimento da COVID-19 no futuro não estão descartados. Pelo contrário, evidenciam-se como possibilidades reais. Portanto, há que se pensar que as mudanças que a COVID-19 trouxeram devem servir como exemplo de aprendizado, possibilitando reflexões que colaborem para a visão de futuro dos espaços museológicos.

Alguns museus encontraram alternativas para manter o contato com seu público, abrindo novas possibilidades de expansão de sua ação cultural, sendo importante verificar como se comportaram aqueles de âmbito municipal. Do ponto de vista da natureza administrativa, os museus municipais são imprescindíveis,

conforme aponta o IBRAM no documento Subsídios para a Criação de Museus Municipais, evidenciando a importância da pesquisa sobre o tema.

Ressalta-se a importância da preservação da memória e da identidade de Porto Alegre, por meio do objeto de estudo. A temática relativa à história da cidade é a qual o MPJF se concentra, contribuindo para a compreensão, pesquisa e comunicação. Nele estão localizados acervos que reúnem um valor cultural inestimável e que servem como laboratório de estudo e espaço educativo para estudantes, pesquisadores, historiadores, arqueólogos e museólogos. Além dos critérios descritos acima, acerca da escolha do estudo de caso, soma-se o fato de que tanto a edificação que abriga o Museu quanto o acervo que compõe o MPJF são considerados bens culturais, evidenciando os valores a ele atribuídos, se tratando de um dos primeiros bens tombados pelo município de Porto Alegre.

Do ponto de vista do uso de tecnologias no ambiente *web* pelos museus, o tema da pesquisa é relevante devido a esta ser uma das únicas formas dos museus se comunicarem com seu público durante o período pandêmico. Pode-se dizer que a pandemia contribuiu para o aceleração das tecnologias virtuais, gerando transformações no âmbito social, cultural e econômico. Sob esta ótica, devido à imposição de isolamento e distanciamento social, as atividades museológicas no ambiente *web* pelos museus cresceram, o que despertou uma série de desafios acerca do processo dessas tecnologias (SILVA, 2021). Nesse sentido, a busca por novas formas de comunicação com o público, realizadas pelos grandes museus pesquisados considerados referenciais, podem servir de exemplo para o estudo de caso.

Do ponto de vista do uso dos instrumentos da sintaxe espacial, o tema proposto traz novas possibilidades e reflexões acerca das condições de visualização e enquadramento das exposições museológicas contribuindo para a experiência dos visitantes do museu (MALHIS *et al.*, 2015). Alguns resultados alcançados, através da aplicação da Teoria da Sintaxe Espacial, que serão detalhados na sequência, poderão contribuir para o estudo de caso e para outros que possuam características semelhantes a ele diante do cenário pandêmico e no cenário pós-pandemia também.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta uma revisão sobre os conceitos de patrimônio cultural, sobre museus e sobre sintaxe espacial. Trata-se sobre quais foram as recomendações que o *Internacional Council of Museums* (ICOM) e o IBRAM publicaram frente ao isolamento social e a atuação de museus na pandemia. Estão demonstradas também quais as práticas exercidas em museus internacionais e nacionais no período de quarentena imposto pelo COVID-19.

2.1 Abordagem sobre patrimônio cultural

No âmbito internacional, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que se propõe a promover a identificação, a proteção e a preservação do patrimônio cultural e natural em nível mundial, define patrimônio cultural como os: “[...] monumentos, grupos de edifícios ou sítios que tenham um excepcional e universal valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico ou antropológico” (UNESCO, 1972).

Neste conceito, o patrimônio cultural abrange a relação entre o passado, o presente e o futuro de modo que haja a valorização do mesmo entre as diversas gerações. Já no Brasil, segundo a Constituição de 1988, patrimônio cultural pode ser definido como:

[...] os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formados da sociedade brasileira, nos quais se incluem:
I- as formas de expressão;
II – os modos de criar, fazer e viver;
III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1988).

Na definição da Constituição Brasileira há referência aos acervos que compõem os museus nos itens III e IV, em que estão descritos alguns objetos que fazem parte dos acervos. E, também, no item V, na qual são enquadrados os chamados museus de sítio.

A Constituição Brasileira ampliou a noção de patrimônio cultural ao reconhecer e classificar os bens culturais em dois grandes grupos: de natureza

material e imaterial. Os chamados bens de natureza material, segundo o Decreto-Lei nº 25/1937, podem ser inscritos em quatro Livros do Tombo: Arqueológico, Paisagístico e Etnográfico; Histórico; Belas Artes; e das Artes Aplicadas. Os bens de natureza imaterial, por sua vez, segundo o Decreto nº 3.551/2000, podem ser registrados nos seguintes livros: Livro de Registro dos Saberes, Livro de Registro das Celebrações, Livro de Registro das Formas de Expressão e Livro de Registro dos Lugares (IPHAN, 2022).

Um bem cultural se torna patrimônio quando existe atribuição de valor por parte dos grupos sociais. A partir das definições descritas acima é possível compreender que há diversos significados para o termo patrimônio cultural. E que estas diversas interpretações vão ao encontro dos valores que os grupos sociais estabelecem e atribuem a elas. Isso remete à definição antropológica de cultura (IPHAN, 2022), que a considera como conjunto de conhecimentos de determinados grupos sociais relacionados a comportamentos e tradições culturais. Então se entende que patrimônio tem a ver com bens móveis e imóveis, de natureza material e imaterial, que possuem valores de referência cultural à disposição da sociedade.

Em Porto Alegre, no ano de 1977, foi designada uma comissão para reavaliar o 1º Plano Diretor, como parte do Programa Especial de Reavaliação do Plano Diretor do município (PROPLAN), cujo trabalho constituiu na elaboração de uma listagem com edificações dignas de preservação. Nesse trabalho, valores foram estabelecidos para selecionar o patrimônio edificado de Porto Alegre. A partir da organização dos valores foi realizada uma hierarquização dos bens edificados para preservação, auxiliando a estabelecer graus de prioridade (CURTIS, 1979).

Os valores então definidos foram: arquitetônico, tradicional e/ou evocativo, ambiental, uso atual, acessibilidade com vistas à reciclagem, conservação, recorrência regional e/ou raridade formal, raridade funcional, risco ou desaparecimento, antiguidade e valor de compatibilização com a estrutura urbana. Conforme descrição de valores, a partir da comissão, pode-se considerar o MPJF como um exemplar de valor arquitetônico, descrito como “valor atribuído às edificações que oferecem particular interesse pelas qualidades formais que apresentam suas frontarias” (CURTIS, 1979, p.52).

Riegl (1987) é o primeiro autor a descrever os valores atribuídos aos bens culturais, particularmente o histórico, que é um dos valores atribuídos ao Solar. Conforme citado pela comissão anteriormente, o Solar Lopo Gonçalves foi

considerado como um exemplar de valor histórico (MEIRA, 2019). No caso específico, o valor histórico se refere à rememoração que o objeto traz da fundação da Praça de Comércio de Porto Alegre. No final da década de 1970, associado à transformação do imóvel em Museu, foi atribuído a ele mais um valor, o valor de uso público (ZUBARAN, 2012).

A edificação onde foi implantado o Museu se enquadra na classificação dos bens culturais de natureza material imóvel, ou seja, trata-se de um patrimônio edificado. E o seu acervo se insere na categoria de patrimônio material móvel, que poder ser arqueológico, documental, dentre outros. Então, tanto o prédio quanto o acervo que compõem o MPJF são considerados bens culturais que estão à disposição da sociedade para conhecimento da sua história levando em consideração os valores a ele atribuídos.

2.2 Abordagem sobre museus

No âmbito internacional, o ICOM que é uma organização não-governamental visa promover e proteger o patrimônio natural e cultural. Com sua sede junto à UNESCO em Paris, o Conselho possui trinta e um comitês internacionais que se dedicam à Museologia e possuem o status consultivo. Segundo o Conselho, os museus podem ser conceituados da seguinte forma:

Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade, que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe o patrimônio material e imaterial. Os museus, abertos ao público, acessíveis e inclusivos, fomentam a diversidade e a sustentabilidade. Os museus funcionam e comunicam ética, profissionalmente e, com a participação das comunidades, proporcionam experiências diversas para educação, fruição, reflexão e partilha de conhecimento (ICOM, 2022).

Esta definição de museu está em vigor desde agosto de 2022. Constantemente o ICOM vem promovendo uma série de encontros e oficinas ao redor do mundo para manter atualizada essa definição, aproximando-a da realidade no cenário museológico atual. Os museus propõem o diálogo com a sociedade ao manterem vivos momentos e partes de culturas passadas, através da premissa de que são uma instituição que promove o conhecimento e o lazer para seu público (LIMA; FRANCISCO; SANTOS, 2016).

Para Leete (2022) os primeiros museus diferem dos atuais que buscam categorizar suas coleções. Originalmente, os museus formaram-se das coleções particulares de famílias, indivíduos ou instituições ricas que eram expostas em templos e locais de culto. Atualmente, os objetos são removidos do seu contexto e transformados em obra, tornando-os “musealizados” abrigados no que é caracterizado como museu moderno.

Levando em consideração que os museus mantêm vivos momentos e partes de culturas passadas, a experiência museal pode ser vista como a relação entre o visitante e o espaço museológico. Considerando que este seja um momento em que os processos de construção de sentido articulam-se entre o visitante e o espaço expográfico, evidenciando os aspectos relacionados à materialidade que já está estabelecida de forma intrínseca na relação entre visitante e objeto, que compõem a chamada narrativa expositiva (FALK e DIERKING, 2011).

Os museus são responsáveis por produzir conhecimento e não apenas a guarda de objetos (CARLAN, 2008). Trata-se de locais onde se mantém viva a memória cultural. Para conceituar a palavra museu, no âmbito normativo brasileiro, o artigo 1º da Lei 11.904/2009, que instituiu o Estatuto de Museus e deu outras providências relacionadas ao mesmo, coloca:

Consideram-se museus, para os efeitos desta Lei, as instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento. (BRASIL, 2009).

A definição apresentada pela legislação demonstra o objetivo e a finalidade destas instituições. De uma forma clara, coloca de modo geral o papel dos museus na sociedade, citando suas funções e evidenciando suas atribuições perante a sociedade. Diante disso, o papel que o museu desempenha foi se transformando ao longo do tempo. O apoio ao desenvolvimento das comunidades aproximando-as e adaptando-as à identidade é um exemplo disso. A evolução destas instituições é certa, seja por meio das tecnologias (cada vez mais presentes hoje em dia) ou por meio da realidade virtual (LEETE, 2022).

Segundo Scheiner (2012) os museus ainda podem ser representados sob diferentes formas: museus tradicionais, museus de território, museus da natureza e museus virtuais/digitais. Os museus tradicionais são aqueles baseados no objeto, já

os museus de território são aqueles relacionados ao patrimônio material e imaterial, os museus da natureza são aqueles inseridos em áreas naturais e os museus virtuais/digitais são aqueles que possuem um acervo composto por *byte* que utilizam a *internet* como espaço de interação com o público.

No âmbito nacional, o IBRAM, vinculado atualmente ao Ministério do Turismo e ao órgão gestor da Política Nacional de Museus (PNM), visa promover a valorização dos museus e do campo da Museologia. Criado em 2009, o IBRAM foi desmembrado do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e assumiu as responsabilidades no que diz respeito aos direitos, deveres e obrigações relacionados aos museus federados. O órgão é responsável pela administração direta de 30 museus e também pela PNM. Sua atuação abrange milhares de museus no Brasil, inclusive o MPJF (IBRAM, 2021). Em relação aos acervos, os museus brasileiros podem ter diversas tipologias das coleções e estas podem se enquadrar em mais de uma categoria classificadas pelo IBRAM (2011):

Quadro 1 - Categorias segundo as tipologias das coleções dos museus

CATEGORIAS	TIPOS DE COLEÇÕES
ANTROPOLOGIA E ETNOGRAFIA	Coleções relacionadas às diversas etnias, voltadas para o estudo antropológico e social das diferentes culturas. Ex: acervos folclóricos, artes e tradições populares, indígenas, afro-brasileiras, do homem americano, do homem do sertão etc.
ARQUEOLOGIA	Coleções de bens culturais portadores de valor histórico e artístico, procedentes de escavações, prospecções e achados arqueológicos. Ex: artefatos, monumentos, sambaquis etc.
ARTES VISUAIS	Coleções de pinturas, esculturas, gravuras, desenhos, incluindo a produção relacionada à Arte Sacra. Nesta categoria também incluem-se as chamadas Artes Aplicadas, ou seja, as artes que são voltadas para a produção de objetos, tais como porcelana, cristais, prataria, mobiliário, tapeçaria etc.
CIÊNCIAS NATURAIS E HISTÓRIA NACIONAL	Bens culturais relacionados às Ciências Biológicas (Biologia, Botânica, Genética, Zoologia, Ecologia etc.), às GeoCiências (Geologia, Mineralogia etc.) e à Oceanografia.
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	Bens culturais representativos da evolução da História da Ciência e da Técnica.
HISTÓRIA	Bens culturais que ilustram acontecimentos ou períodos da História.
IMAGEM E SOM	Documentos sonoros, videográficos, filmográficos e fotográficos.
VIRTUAL	Bens culturais que se apresentam mediados pela tecnologia de interação cibernética (internet).
BIBLIOTECONÔMICO	Publicações impressas, tais como livros, periódicos, monografias, teses, etc.
DOCUMENTAL	Pequeno número de documentos manuscritos, impressos ou eletrônicos reunidos intencionalmente a partir de uma temática.
ARQUIVÍSTICO	Conjunto de documentos acumulados por pessoas ou instituições, públicas ou privadas durante o exercício de suas atividades, independentemente do suporte.

Fonte: Elaborado pela autora a partir do Cadastro Nacional de Museus (IBRAM, 2011).

Conforme apontado na missão do MPJF, ele se enquadra nas categorias de Arqueologia, História, Imagem e Som, e pode ser definido como museu tradicional levando em consideração seu acervo e espaço expositivo.

Em relação à natureza administrativa, os museus podem ser enquadrados como museus municipais (por exemplo), que são aqueles que pertencem ao âmbito

mais próximo local, e se sugere que sejam apresentados materiais arqueológicos, folclóricos, artísticos, históricos, elementos de Arquitetura regional, das atividades econômicas e dos recursos naturais do município (DUARTE, 1938).

Segundo Lygia Martins Costa, uma das mais conhecidas museólogas do Brasil, os museus são indispensáveis na proteção do patrimônio móvel de um país (COSTA, 2002). De acordo com a autora, é o local definido como casa de cultura aberta à sociedade onde gráficos, mapas, fotografias, moldagens e filmes podem ser focalizados e analisados: *“É ele que os recolhe, classifica, sistematiza, estuda, expõe e divulga”* (COSTA, 2002, p.29).

Definido por Costa (2002) como aquele que pode ser visto como intérprete da verdade de uma determinada região, o museu regional preserva e explora o acervo que o constitui. Nele são explorados acervos que trazem ligação à gente da terra, as suas tradições, seu modo de ser. A museóloga fala sobre os primeiros museus criados, que foram os mais importantes, pois visavam à defesa do patrimônio móvel brasileiro. Um deles foi o das Missões (1940), que possui tanto conteúdo histórico quanto artístico e ultrapassou as balizas de expressão local que foram elevadas para expressão nacional. Expressão essa destacada pela figura do “historiador da terra”, que segundo a autora demonstra a citação com sua gente, suas tradições, seu modo de ser e seu caráter regional.

Leete (2022) afirma que museu pode ser definido ainda como um edifício ou instituição que guarda e exhibe coleções de artefatos de importância cultural, histórica, científica ou artística. Além de expor artefatos, conservam e documentam suas coleções disponibilizando-as para pesquisa ao público.

Diante das definições expostas acima, pode-se dizer que os museus são espaços onde se mantém viva a memória cultural potencializando as relações entre os visitantes e o patrimônio cultural. Deste modo ressalta-se a importância dos aspectos relacionados à materialidade que lhe são intrínsecos, especialmente no caso do objeto de estudo – o MPJF.

A relação entre os visitantes e o espaço físico do estudo de caso ficou prejudicada durante o período abarcado na pesquisa, que se estendeu de março de 2020 até maio de 2022, pois houve intervalos onde o museu permaneceu fechado em razão da pandemia. Neste contexto, o complexo espacial da edificação será estudado com base na teoria da sintaxe espacial que busca abstrair uma série de

informações da edificação, experiência espacial dos indivíduos e acessibilidade interna de seus ambientes.

2.3 Abordagem sobre sintaxe espacial

A teoria da Sintaxe Espacial refere-se à análise entre a associação das categorias sociológicas de habitantes e visitantes e a estrutura interna das edificações. Deste modo, os limites espaciais definidos pelo espaço interno das edificações organizam a experiência espacial dos indivíduos (BECK, 2011).

Hillier e Hanson (apud BECK, 2011), que são considerados criadores desta teoria, propõem em "*A Lógica Social do Espaço*" uma descrição de edificações baseada nas linhas de movimento. A partir da localização das paredes e mobiliário, do ponto de vista arquitetônico podem-se explorar estudos das relações configuracionais das edificações (SILVA, 2010).

Em um estudo realizado por Hillier e Hanson (apud BECK, 2011) para a *Tate Gallery*, o autor afirma que a configuração espacial é o principal determinante no movimento dos visitantes dos museus. Nele, foi analisado que uma possível remodelação resultaria em um museu menos atraente para o público, pois o complexo espacial atual é considerado informal e agradável, resultado este da disposição dos espaços que guia os visitantes (BECK, 2011).

Para descrever as edificações a teoria implica no que os autores denominam como mapa axial, que são compostos de linhas axiais, a unidade básica de análise utilizada pela Sintaxe Espacial. Também estão descritas as relações topológicas entre um ponto e outro (eixos) ou direções de deslocamento (BECK, 2011).

O mapa axial identifica a essência espacial da edificação. Nele, o passeio arquitetônico se estende a todos os espaços da edificação, nas quais as linhas correspondem aos corpos em movimento e os percursos por eles estabelecidos. Movimento este que ocorre naturalmente e pode ser hierarquizado segundo as gradações de acessibilidade interna dos ambientes de um edifício (AGUIAR, 2006).

Nesse contexto, pode-se afirmar que a acessibilidade tem natureza espacial. De forma que a natureza espacial rege a natureza comportamental, a natureza de eventos, resultando no mecanismo topológico das gradações de acessibilidade. Do ponto de vista arquitetônico, a acessibilidade está relacionada com a facilidade que os espaços têm de ser alcançados pelas pessoas, resultantes da forma em que

estão projetados dentro de um sistema de rotas de qualquer edifício ou cidade (AGUIAR, 2002).

Conforme o autor (AGUIAR, 2002), este sistema de rotas é resultado do posicionamento de paredes e mobiliário que podem ser identificados como “barreiras”. Diante disso pode-se afirmar que os edifícios são sistemas espaciais regradados pelo posicionamento destas “barreiras”, na qual o conceito de acessibilidade é fundamental neste tipo de análise. A descrição do sistema de rotas demonstra o modo como a edificação é percorrida. E através deste percurso é formado naturalmente um *ranking* espacial composto por hierarquias de acessibilidade. As gradações de acessibilidade na Arquitetura precisam ocorrer de acordo com a distribuição espacial do programa de necessidades da edificação. Por exemplo: os espaços mais utilizados naturalmente estarão no topo do *ranking* de gradação de acessibilidade enquanto os menos utilizados estarão na outra ponta do *ranking*.

Ainda segundo o mesmo autor, naturalmente, as plantas baixas possuem um núcleo de integração espacial. Este núcleo geralmente é formado pelo conjunto de espaços mais integradores (entendem-se integradores como mais acessíveis). Neste núcleo estão contidas as rotas mais utilizadas como estações de paradas, por exemplo.

Descrita a teoria da sintaxe espacial, a seguir serão apresentados métodos de análise proposto por Hillier e Hanson (apud BECK, 2011) para a análise de sistemas espaciais das edificações.

Estes métodos permitem a geração automática de descrição; um deles é o chamado método dos agentes. Nele, agentes computacionais simulam os efeitos da configuração espacial sobre o movimento das pessoas, resultante das propriedades configuracionais do ambiente (BECK, 2011).

Outro método de análise da sintaxe espacial é a integração visual, que é considerada uma das propriedades dos grafos de visibilidade (*visibility graph analysis* – VGA). Neste contexto, segundo Castro (2017), os grafos de visibilidade investigam as relações configuracionais da Arquitetura por meio da visualização mútua entre pontos no espaço, oferecendo subsídios para interpretações das manifestações de percepção espacial e cognição.

Os grafos de visibilidade podem ser formados a partir de uma planta baixa prévia com aplicação posterior em programas específicos. Sob esta perspectiva

busca-se explorar os pontos internos e externos do MPJF com maior destaque para as exposições museológicas onde há evidência de eixos visuais.

A representação gráfica do grafo de visibilidade aponta que as cores mais quentes indicam os locais com maior visibilidade e as mais frias indicam aqueles com menor visibilidade. Este método que parte do conceito dos campos de isovistas, consiste no desenho de uma malha colorida sobre o espaço interno da edificação no qual demonstra todos os ambientes que podem ser vistos, mesmo que não possam ser percorridos.

Isovista pode ser definida como uma área no ambiente construído diretamente visível a partir de um determinado ponto (BENEDIKT, 1979). As isovistas, como ferramentas de análise da configuração espacial associam-se diretamente aos campos visuais relacionados à superfície. Pode ser descrita também como o conjunto formado por todos os pontos visíveis a partir da inclusão de um ponto de visada específico. Este método baseia-se na relação entre usuário e ambiente. O tamanho e a forma que a isovista tem altera-se diretamente em relação ao ponto de inserção de observação (BECK, 2011).

A representação gráfica da isovista é feita através de mapas processados em *software* específico que permitem mapear a informação visual permanente disponível no ambiente. A escala cromática cinza identifica atributos expressos em medidas numéricas como, por exemplo, a oclusividade: profundidade entre as superfícies visíveis e oclusas no ponto de observação (BECK, 2011).

Com o objetivo de modelar o potencial de visualização e acessibilidade dos objetos expostos, o método das isovistas vem sendo aplicado em museus. As isovistas promovem resultados que permitem a visualização de escolhas de percursos e a integração de visitantes com objetos também. Um estudo realizado por Kaynar (2005) sobre o comportamento dos visitantes dos museus, concluiu que o número de visitantes em cada sala é proporcional ao tamanho da mesma e ao número de objetos expostos, baseado no método das isovistas (BECK, 2011).

Na condição de teoria que implica em um método, a sintaxe espacial pode ser capaz de analisar as relações com outras unidades como: de permeabilidade, de proximidade, de envolvimento etc. (HOLANDA, 2002). Segundo um estudo realizado por Hillier e Hanson (apud BECK, 2011) a teoria do movimento natural é considerada fundamental para a sintaxe espacial e adotada como tema de pesquisa em várias partes do mundo (SABOYA, 2010).

O movimento natural está relacionado diretamente com a estrutura configuracional, no sentido de que o potencial de movimento de determinada unidade espacial está relacionada com sua medida sintática de integração, global ou local (BECK, 2011). Deste modo a configuração espacial é o principal determinante do movimento urbano de pedestres por exemplo. Na sintaxe espacial é possível simular o movimento natural das pessoas, através do uso de agentes computacionais. O espaço na sintaxe espacial é um sistema composto por unidades elementares, como por exemplo: as linhas axiais, as unidades convexas e as isovistas (VASCONCELLOS, 2006).

A presente pesquisa aborda análises sintáticas do estudo de caso através de grafos gerados no *software DepthmapX*. Este *software* gera grafos e também as isovistas que foram utilizadas nesta pesquisa. Segundo Medeiros (2005) o *DepthmapX* possibilita maior integração entre as características topológicas e geométricas incorporando aspectos métricos.

2.4 Recomendações do ICOM e do IBRAM frente ao isolamento social

No âmbito internacional, em publicação no *site* oficial do ICOM, a então presidente do Conselho - Aksoy (2020) falou sobre as soluções digitais encontradas por museus, ao redor do mundo, para manter suas atividades com seus públicos durante o período de pandemia:

Paradoxalmente, mesmo com as portas fechadas, os museus nunca foram tão acessíveis. A oferta de visitas virtuais, acervos, vídeos e conferências são imensos e cresce a cada dia. Museus menores que não possuem tecnologia de ponta estão mostrando extraordinária resiliência ao encontrar maneiras de atingir seu público, às vezes com algo tão simples como uma *hashtag*. Nosso campo está sendo forçado a mudar em um ritmo acelerado [...].

De fato, a comunicação com o público modificou-se uma vez instaurada a pandemia ao redor do mundo. A oferta no meio digital demonstrou como o processo de virtualização pode contribuir com a rotina de interação com o público de maneira a contornar os desafios impostos durante o período pandêmico.

E em maio do mesmo ano, o Conselho publicou um protocolo de reabertura com o intuito de auxiliar os museus, tendo em vista o gradual término das

quarentenas em várias regiões ao redor do mundo, divididos em seis tópicos: a) Preparação para a chegada do público; b) Acesso público – adaptando o fluxo de visitantes; c) Acesso público – fortalecimento das medidas de saúde; d) Pessoal de recepção e segurança; e) Medidas de limpeza e conservação e f) No escritório (ICOM, 2020).

Visando a proteção da saúde de todos no momento de reabertura, o protocolo iniciou com o primeiro tópico nomeado como preparação à chegada do público. Foi informado ao público sobre o número máximo de visitantes permitidos e instalou-se um sistema de bilheteria *online*. Caso a instituição possuísse *site*, indicou-se informar ao público através do mesmo sobre possíveis restrições antes de entrar no museu. Além de considerar a extensão do horário de funcionamento, indicou-se também estabelecer horários dedicados a grupos de visitantes como, por exemplo, idosos. Informou-se neste primeiro tópico também, o acesso negado do público que apresentasse sintomas da doença.

O gerenciamento das filas nas entradas e o distanciamento social foram abordados no segundo tópico denominado acesso público – adaptando o fluxo de visitantes. Indicou-se evitar as filas através de marcações no solo garantindo que o distanciamento social de 1,5m entre visitantes fosse estabelecido. Sobre o funcionamento das áreas comerciais dos museus recomendou-se ser condicionada a regulamentos nacionais específicos. A respeito das atividades educativas que envolvessem grupos de participantes, orientou-se que somente fossem ofertadas caso o distanciamento social fosse respeitado. Também foi proposto estabelecer um percurso unidirecional nas salas de forma a garantir o fluxo separado de entrada e saída de visitantes. Caso o museu possuísse guarda-volumes, com a presença de funcionários, indicou-se fechá-los, evitando contatos desnecessários entre visitantes e funcionários. Para garantir o distanciamento social nas recepções, foram instalados vidros para proteger os funcionários e os visitantes também.

A desinfecção das superfícies e a instalação de dispositivos para desinfetar as mãos dos visitantes foram abordadas no terceiro tópico denominado como acesso público - fortalecimento das medidas de saúde. Foi incentivado que os visitantes tivessem acesso aos banheiros permitindo que fosse possível higienizar as mãos, medida essa alinhada com as medidas de saúde em vigor recomendadas pela OMS. Sobre a desinfecção das superfícies, indicou-se que fossem limpos com maior frequência, como por exemplo, os dispositivos e equipamentos que

requeressem manuseio por parte dos visitantes, assim como as portas internas toda vez que fossem utilizadas.

Sobre o pessoal da recepção e segurança foi recomendado como condição obrigatória para abertura ao público, o fornecimento de dispositivos de proteção adequado aos funcionários. Foi orientado também que as equipes de segurança deveriam estar presentes nas salas expositivas e no ambiente da recepção para garantir o distanciamento entre os visitantes e entre os visitantes e as obras.

Em relação às medidas de limpeza e conservação elencadas como o quarto tópico, orientou-se que os intervalos de limpeza fossem reduzidos de acordo com os regulamentos nacionais em vigor. Além de indicar especificamente que todas as áreas do museu que tivessem acesso direto ao público deveriam ser limpas diariamente.

E por fim, no último tópico relacionado ao local de trabalho denominado como escritório, indicou-se considerar padrões de desinfecção, como por exemplo: ao usar equipamentos compartilhados entre a equipe, desinfetá-los regularmente. Recomenda-se também que caso não haja a necessidade de o funcionário trabalhar presencialmente, que o mesmo permaneça no regime de teletrabalho; porém para os que forem trabalhar presencialmente a indicação foi a de que limpem seu local de trabalho independente das rotinas do serviço de limpeza. A respeito dos empréstimos recomenda-se estendê-los, evitando a movimentação, manuseio e transporte. E a respeito dos planos de emergência recomenda-se considerar a sua adaptação sustentável.

Ressalta-se que no final do documento Museus e o fim da quarentena: como garantir a segurança do público e das equipes, caso os museus não possam atender as medidas recomendadas, estendam seus fechamentos temporários.

Pode-se observar que as recomendações dialogaram com as medidas apresentadas pela OMS para o enfrentamento da COVID-19. Entretanto, considera-se essencial que as medidas sejam combinadas com os protocolos das legislações vigentes onde cada espaço museal está localizado.

Além dialogar com as medidas apresentadas pela OMS, este documento pode ser considerado orientador, sendo visto de forma positiva, pois além de contemplar atividades relacionadas ao público, posicionou-se em relação às atividades a serem desempenhadas pelas equipes dos espaços museológicos.

Presente em 141 países, incluindo o Brasil, o ICOM possui mais de 40.000 membros que participam de oficinas, publicações, programas de formação, intercâmbio e promoção de museus promovidos pela organização. Além disso, faz recomendações sobre questões relacionadas ao patrimônio cultural (ICOM, 2020).

Já no âmbito nacional, o IBRAM (2020) também publicou recomendações aos museus com medidas de prevenção ao contágio do COVID-19. Nesse documento denominado *Recomendações aos museus em tempos de COVID-19* foram apontadas informações sobre boas práticas durante a pandemia e orientações para a retomada gradual dos serviços presenciais nos museus. Apontou também aspectos importantes no sentido de que há uma diversidade museológica muito grande que deve ser considerada, e convidou as equipes dos museus a refletirem e implementarem ações para manterem suas atividades. Dentre as medidas estavam: a) por onde começar; b) equipes de trabalho; c) acervos e d) públicos.

Na primeira medida nomeada como planejamento, considerado fundamental e tido como passo inicial a ser observado pelos museus, estabeleceu o plano museológico um documento que define missão, visão, valores e objetivos da instituição como premissa. Indicou-se iniciar por um diagnóstico, passando pela coleta de informações, consulta de experiências de outros museus até a etapa de estimativa de custos para sua implementação (IBRAM, 2020). Alertou-se que devem ser consideradas as recomendações da OMS e a realidade sanitária atual de cada museu, de modo a aplicar em cada contexto pandêmico dos estados federados.

As equipes de trabalho, o distanciamento físico, os sistemas de ar condicionado, a desinfecção do local de trabalho e o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) são abordados no segundo tópico. Recomendou-se adotar o regime de teletrabalho, possibilitando aos profissionais trabalharem de forma remota e, também, implantarem escalas de trabalho para aquelas equipes cuja presença é indispensável.

Sobre as medidas de distanciamento físico, orientou-se a readequação dos espaços de trabalho, o uso individual de objetos e a priorização das reuniões de trabalho no formato virtual. Sobre os sistemas de ar condicionado, recomendou-se sua adequação para satisfazer a demanda por renovação de ar interno com o ar externo, caso haja inadequação dos sistemas existentes.³ Sobre a desinfecção do

³ Indica-se a Norma Técnica nº 3/2020/SEI /CIPAF/GIMTV/GGPAF/DIRE5/ANVISA publicada pela ANVISA que serve como referência aos estudos para os museus.

local, a orientação foi aumentar o número de vezes, com foco nas áreas comuns, como copa e banheiros. E sobre o uso obrigatório de EPI, recomendou-se o uso obrigatório em especial às máscaras, observando as orientações da OMS quanto ao modelo, colocação, retirada, descarte e tempo de permanência, considerando todos os protocolos de uso fornecidos pelas autoridades de saúde e vigilância sanitária.

No que tange aos acervos, foi recomendado ampliar a periodicidade de higienização e limpeza, observando as especificidades dos materiais, características químicas dos produtos a serem utilizados e sua real efetividade em relação à desinfecção das superfícies contra o COVID-19. Indicou-se adequar o treinamento das equipes de limpeza, objetivando reforçar os protocolos de higienização dos espaços. Orientou-se também manter as portas e janelas abertas quando possível, evitando o manuseio de maçanetas e caso não seja possível, deve-se instalar álcool em gel e papel toalha para possibilitar a higienização constante após o manuseio.

E no último tópico denominado públicos a redefinição da capacidade de público e turnos de visitação foi tratada, que se orientou a atender ao distanciamento físico mínimo recomendado pela OMS. Indicou-se a marcação no piso, a fim de estabelecer regras de circulação do público, e a sinalização a partir da análise de cada espaço para o distanciamento físico. Indicou-se também avaliar a possibilidade da criação de um circuito de visitação unidirecional, tornando possível o maior controle da capacidade dos públicos e estudar a adaptação das áreas de bilheterias e guarda-volumes, de modo a garantir o distanciamento, além de priorizar formas de pagamento com cartões magnéticos ou bilheteria *online*. Recomendou-se ampliar e diversificar as ações virtuais de comunicação com o público, por meio de engajamento digital e da ampliação de conteúdo *online*. E por fim, orientou-se divulgar nos espaços físicos e virtuais dos museus, material e campanhas educativas/informativas das autoridades, sobre a prevenção ao COVID-19.

Responsável pela administração direta de 30 museus, o IBRAM é responsável também pela PNM e pelas melhorias do setor museológico (IBRAM, 2020). Semelhante ao documento citado anteriormente publicado pelo ICOM, as recomendações feitas pelo IBRAM exemplificam ao decorrer da publicação boas práticas - vistas de maneira positiva - de modo a auxiliar o campo museal neste processo de retomada em tempos de COVID-19.

A pandemia do COVID-19 além de prejudicar as atividades culturais prejudicou diversas áreas como a saúde e a economia. O risco de contaminação

levou diversos estabelecimentos, assim como boa parte dos museus, a fecharem suas portas e migrarem para as atividades digitais. Com a diminuição do número de contágios, os museus ao redor do mundo foram reabrindo suas portas com algumas restrições.

2.5 Museus na pandemia

Neste são apresentadas as medidas que os museus internacionais e nacionais utilizaram para manter suas atividades durante o período pandêmico. Relatando a comunicação realizada através da utilização das plataformas virtuais, incorporada aos espaços museológicos. São descritas também as ações que os museus tomaram em relação às recomendações e protocolos sugeridos pelo ICOM e pelo IBRAM. Os critérios utilizados para a seleção dos museus pesquisados estão referidos na metodologia.

2.5.1 Museu do *Louvre*

Na França, o maior e mais visitado museu do mundo, o *Louvre*, que pode ser considerado um museu histórico com um acervo voltado também para as artes visuais, reabriu no segundo semestre de 2020 após o início da pandemia com uma série de precauções para prevenir o contágio do coronavírus (CARNEIRO, 2020).

Durante a reabertura sobre o acesso ao museu, foi solicitada reserva de horário via *site* para conseguir realizar a visitação, tendo número reduzido de ingressos disponíveis. Sobre as medidas de segurança, o uso de máscara para funcionários e visitantes foi obrigatório, o percurso com orientações para visitação foi modificado e gel hidroalcoólico foi fornecido em ambas às entradas para higiene das mãos de todos. Os visitantes que buscaram pelo quadro da Mona Lisa tiveram que aguardar em duas filas separadas, com distanciamento de três metros do quadro, evitando possíveis aglomerações (CARNEIRO, 2020).

Atualmente o museu conta com um acervo de aproximadamente 500 mil obras entre elas antiguidades egípcias, esculturas, pinturas, sendo alguma delas

consideradas as maiores obras da humanidade (CORTES, 2018). Antes da pandemia apenas 30 mil peças do *Louvre* estavam disponíveis *online* o que aumentou devido à queda de visitantes presenciais e o aumento de visitantes virtuais (LEDSOM, 2021).

Estima-se que a média de acessos diários no *site* do museu passou de 40 mil para 400 mil durante as primeiras semanas da pandemia. Entre março e maio de 2020, a instituição registrou 10,5 milhões de visitas virtuais provenientes dos Estados Unidos, o que levou a equipe do museu a disponibilizar recursos virtuais em inglês para o público americano (DE CASTRO ALVES e ABREU, 2020).

Para interagir com seu público durante a pandemia, estima-se que cerca de três quartos de seu acervo foram catalogados digitalmente. Conforme afirma Ledsom (2021) o processo de catalogação digital conta com: título da imagem, nome do artista, número do inventário, dimensões, materiais e técnicas, data e local de produção, história do objeto, localização atual e bibliografia. Os visitantes virtuais podem acessar as coleções catalogadas digitalmente via *site* oficial da instituição de forma gratuita e explorá-las conforme categoriais: pinturas, desenhos e impressões, esculturas, mobiliário, têxteis, joalheria e decoração, redação e registro e objetos (LEDSOM, 2021).

A interatividade digital em museus foi uma das alternativas que as exposições museológicas encontraram para se aproximarem de seus públicos, principalmente em tempos de pandemia. A partir das ferramentas digitais os museus utilizaram novos formatos de interatividade com o público e passaram/estão passando pelo chamado processo de virtualização.

Diante do processo de virtualização, a transmissão de saberes está sendo transmitida pelas redes através dos chamados passeios virtuais (*tour virtual*) que permitem ao usuário, por exemplo, fazer uma visita virtual aos museus. Por meio de vídeos versão 360° é possível ter uma visualização esférica e imersiva ao ambiente filmado, através de aplicativos com realidade aumentada que permitem uma experiência virtual integrada com elementos do mundo real por meio de óculos específicos. Há também a ferramenta digital chamada *webséries* que são compilados de vídeos sobre determinado tema disponíveis na *internet*. E outra ferramenta que vem sendo utilizada pelos museus são os mapas interativos onde o usuário pode clicar no mapa e interagir com o mesmo através do uso de *tags* que são pontos clicáveis dentro dos mapas.

Acessando o site oficial do *Louvre*, é possível fazer a visitação *online* pelo *tour* virtual 360°. Basta ter acesso a um computador ou um aparelho de telefone celular - conectado à rede de *internet* - e digitar o nome do *site* oficial do museu. Nele é possível visualizar as fachadas do museu fazendo o passeio externo e percorrer as galerias internas que estão disponibilizadas em uma planta baixa interativa, onde o usuário clica no ambiente que gostaria de passear (uso de *tags*). Além disso, é possível obter informações sobre as obras que estão expostas, ver detalhes dos objetos e coletar dados sobre os artistas expositores.

A instituição oferece também a visitação *online* categorizada com cinco opções de visita: *From Afar*, *Travelling Materials and Objects*, *The Advent of the Artist*, *Power Plays*, *The Body In Movement*, e *Founding Myths: From Hercules to Darth Vader*. Para percorrer os ambientes de visitação basta clicar nas setas direcionais do *desktop* ou movimentar o aparelho de telefone celular. Se a visitação for feita através do aparelho de telefone celular é possível ainda optar pelo “*Mode VR*”, que divide a tela em duas visões para navegação com óculos de realidade virtual (Figura 2), na qual o visitante tem a sensação de estar no ambiente através da tecnologia que recria com efeitos sonoros e visuais o ambiente simulado computacionalmente (DE CASTRO ALVES e ABREU, 2020).

Figura 2 - Óculos de realidade virtual



Fonte: MONA Lisa: Beyond the Glass at The Louvre (2019).
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Au_UpzhzHwk&t=269s.

Dentro do *site* oficial do museu, também há uma categoria voltada para o público infantil o chamado *Louvrekids*. Nele está contida uma série de cinco vídeos ilustrativos (*websérie*) disponíveis no canal do *Youtube* do *Louvre: The Adventures of the Regent, The Egyptian Expedition, The Tribulations of a Stone Lady, The Theft of the Mona Lisa* e *The Venus who Sprang from the Earth*. É disponibilizada também uma série de quatro vídeos sobre as obras de arte do museu apresentados por um contador de histórias profissional em francês com legendas em inglês.

Uma novidade que foi anunciada em 2021, foi a “*Mona Lisa: Beyond the Glass*”, a primeira experiência do museu em realidade virtual. Disponível em vários idiomas, esta experiência pode ser obtida através do *download* do aplicativo no aparelho de telefone celular conectado à rede de *internet*. Com aproximadamente 10 minutos de duração a experiência conta com a narração de detalhes da história da obra como, por exemplo, quem foi de fato a Mona Lisa, quais foram os processos de pintura que o autor da obra Leonardo da Vinci utilizou, etc.

A experiência pode ser vista em um vídeo versão 360° (Figura 3) ou em óculos de realidade virtual. Na primeira opção, o visitante virtual pode explorar vários ângulos através da movimentação do aparelho de telefone celular, ou seja, através desta experiência imersiva o visitante que escolhe qual ponto deseja explorar e como quer assistir à gravação.

Figura 3 - A Mona Lisa em realidade virtual



Fonte: LOUVRE, 2021. (La Joconde em réalité virtuelle).
Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Au_UpzhzHwk&t=269s.

Contudo, em 2021 quando o museu manteve a queda no número de visitantes de cerca de 70% em relação a 2019 (antes da pandemia), a recuperação somente começou a ser notada conforme a flexibilização das medidas sanitárias iam ocorrendo. Esta queda no número de visitantes ocasionou uma redução significativa do caixa do museu de cerca de 80 milhões de euros. Em contrapartida, o Estado Francês destinou ao museu aproximadamente 110 milhões de euros para compensar essas perdas e relançar as atividades museológicas (MUSEU, 2022).

2.5.2 Metropolitan Museum (*The Met*)

Em *Nova York*, um dos principais museus dos Estados Unidos, *The Metropolitan Museum (The Met)*, que pode ser considerado um museu arqueológico com bens culturais de valor artístico, também reabriu no segundo semestre de 2020 após meses fechado por causa da pandemia. Dedicado à arte moderna e contemporânea, o *The Met* que foi fundado em 1870, atualmente conta com um acervo de aproximadamente dois milhões de peças entre esculturas, quadros e objetos (THE MET, 2021).

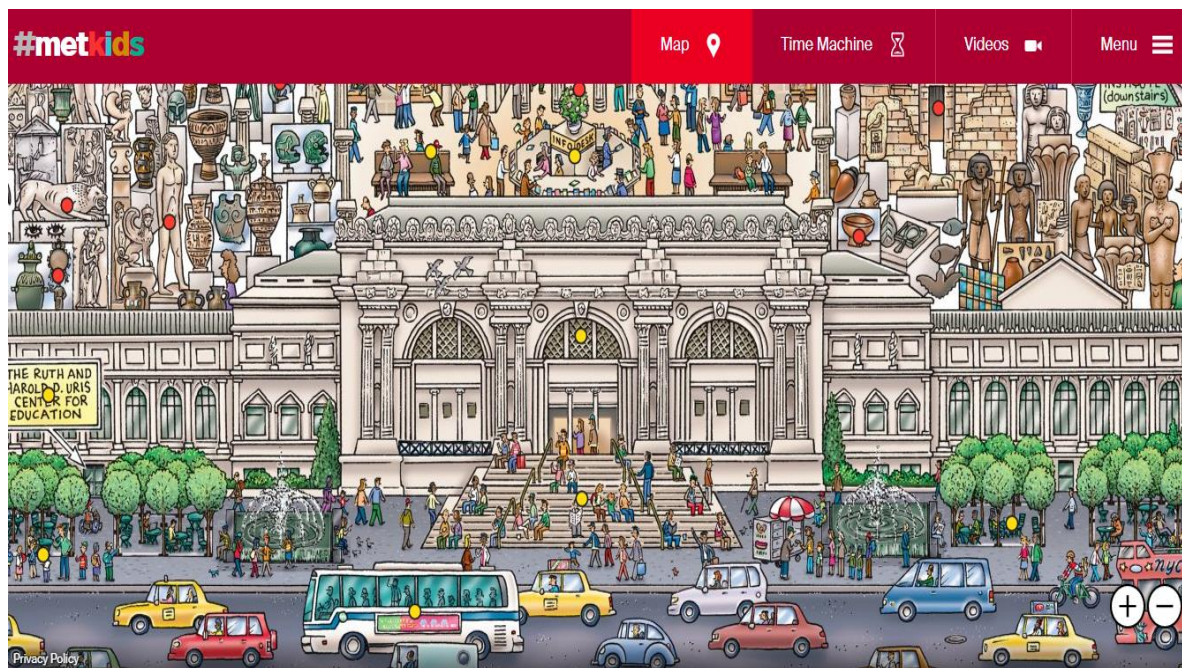
Atento às diretrizes emitidas pelos Centros de Controle de Doenças governamentais dos Estados Unidos, o *The Met* aumentou os procedimentos de saúde e segurança. Foi obrigatório o uso de máscara para todos os visitantes, estabelecido o distanciamento físico e a entrada foi feita através do sistema de bilheteria cronometrada. Com isso a visitação foi reduzida e o museu operou com 25% de sua capacidade normal de visitantes evitando aglomerações (MET, 2020).

Assim como o *Louvre*, o *The Met* utilizou ferramentas de interatividade digital durante a pandemia para compor sua programação virtual. Acessando o *site* oficial do *The Met* estão disponíveis alguns projetos estruturados em *hashtags*. As *hashtags* são palavras-chave precedidas pelo símbolo da cerquilha (#) ferramenta esta muito utilizada pelos usuários virtuais nas redes sociais, a sua utilização leva-os para uma página seguinte com publicações relacionadas sobre mesmo assunto

O museu disponibilizou no seu *site* oficial o *#metkids* que gerou intenso engajamento nas redes sociais, com o uso da *hashtag* em que foi possível conectar-se com outros visitantes virtuais que tem a mesma afinidade com o tema.

No *Met Kids* (Figura 4), experiência voltada para o público infantil, o visitante encontra um mapa interativo com obras do museu, onde através de pontos clicáveis (uso de *tags*) coloridos em vermelho e amarelo é possível explorar curiosidades, detalhes do acervo e vídeos. O *site* ainda informa que este recurso digital além de ser feito para crianças foi desenvolvido por crianças também.

Figura 4 - Mapa interativo digital do museu



Fonte: THE MET, 2022.

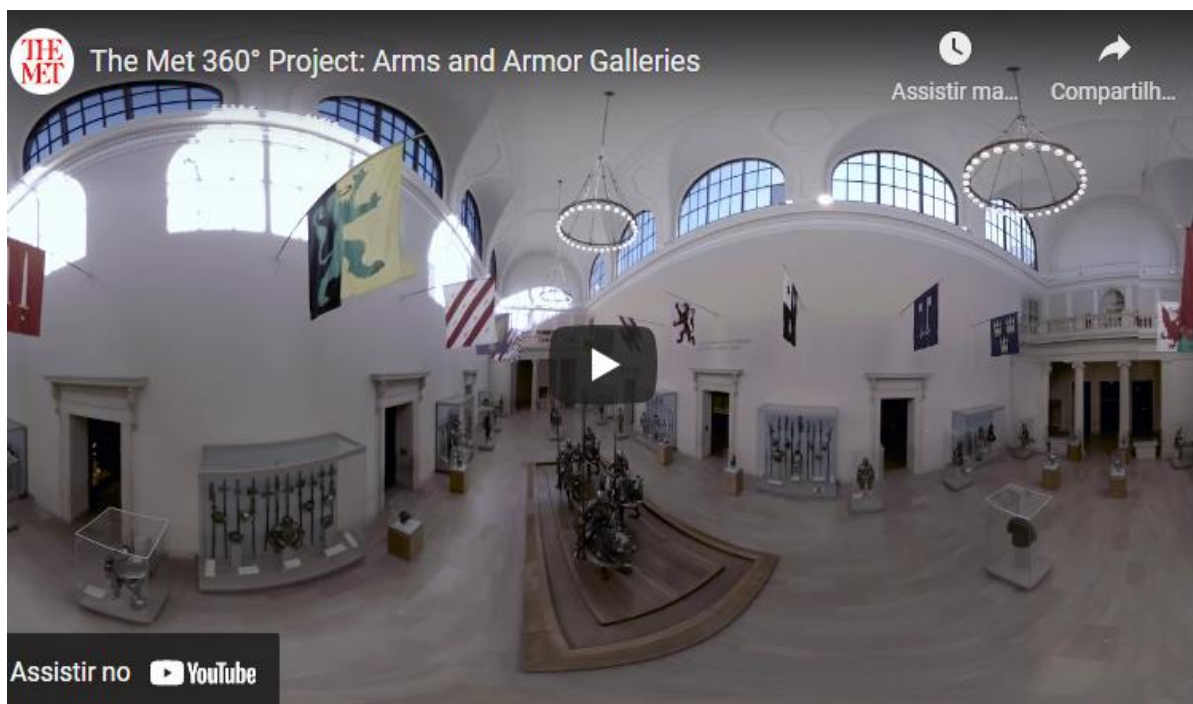
Disponível em: <https://www.metmuseum.org/art/online-features/metkids/explore/>.

Outro recurso *online* que foi disponibilizado pela instituição foi o *The Met 360° Project*. Nele é possível visitar virtualmente a arte e a arquitetura do museu através da tecnologia que está apresentada em uma série de seis vídeos (*websérie*) disponíveis no canal do *Youtube* do *The Met: Great Hall, The Met Cloisters, The Temple of Dendur, The Met Breuer, The Charles Engelhard Court* e *Arms and Armor Galleries*. Para assistir os vídeos existem quatro formas de acesso: pelo aparelho de telefone celular, pelo computador *desktop*, com o *Google Carboard* ou com um *headset* de realidade virtual (dispositivo montado na cabeça com recursos visuais e sonoros).

Os vídeos disponibilizados pelo *The Met* já ultrapassaram 11 milhões de visualizações no canal da instituição no *Youtube* e apresentam o museu sob diferentes perspectivas: como ficam as galerias após o expediente, como as exposições são montadas e visões panorâmicas sobre as torres do museu. A visão

panorâmica apresentada nos vídeos (Figura 5) só foi possível através de drones com o movimento de *travelling*, simulando a visão de um pássaro (DE CASTRO ALVES e ABREU, 2020).

Figura 5 - Vídeo do *The Met 360°*



Fonte: THE MET, 2022.

Disponível em: <https://www.metmuseum.org/art/online-features/met-360-project>.

Com o propósito de conectar as pessoas à arte, explorando conexões com bem-estar (no período de COVID-19), o museu lançou em 2022 o *podcast*⁴ intitulado *Frame of Mind: An Art & Wellness*. Apresentado em episódios semanais, o *podcast* disponibiliza dicas práticas e histórias pessoais que foram relatadas por artistas a funcionários de museus sobre como a arte contribuiu para o bem-estar deles. Esta iniciativa demonstra como museus podem ser utilizados como recursos de conexão, criatividade e bem-estar para todos (ANDERSEN *et al.*, 2022).

Entretanto de março de 2020 a março de 2021 o museu passou por desafios relacionados ao enfrentamento da COVID-19 que o fizeram publicar um relatório intitulado “*A Year of Mission and Challenges*”. Localizado em *Nova York* que esteve entre os primeiros epicentros da COVID-19 no mundo, o museu informou que foi desafiado a refletir sobre seu papel e como poderia se tornar uma instituição mais inclusiva diante dos acontecimentos. E informou também que só superou as

⁴ Disponível nas plataformas de *Podcast: Apple Podcasts, Spotify, Google Podcasts ou Stitcher*.

dificuldades impostas devido aos esforços das equipes do museu, de apoiadores, de membros, de doadores e curadores que se dedicaram e buscaram captar fundos financeiros de emergência.

2.5.3 Museu do Amanhã

No Brasil, o quarto museu mais buscado remotamente pelos brasileiros conforme apontado na pesquisa divulgada pelo *Google Trends*, o Museu do Amanhã reabriu suas portas em setembro de 2020 após quase seis meses fechado (GATTI, 2021). Em contraponto ao estudo de caso que é um museu com ênfase na história e memória, este museu é relacionado às ciências, e conta com exposições direcionadas a contar uma narrativa que se abre para o futuro.

Como medidas sanitárias de prevenção, reduziu-se a capacidade máxima de visitantes simultâneos, aferiu-se a temperatura (Figura 6) dos colaboradores e do público na entrada do museu, e dispôs de *totens* de álcool em gel para higienização das mãos de todos. Implantou-se a sinalização de distanciamento entre as pessoas e foram dispostos tapetes sanitizantes como solução para eliminar eventuais vírus de quem adentrasse a instituição (NOITE, 2020).

Figura 6 - Protocolo de visitação na entrada do museu



Fonte: MUSEU DO AMANHÃ, 2020.

Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CGqPByyJ934/>.

No que diz respeito ao público, o museu atendeu às recomendações do ICOM e do IBRAM, delimitando um novo percurso de visita e evitando aglomerações nos corredores, para que as pessoas respeitassem o distanciamento social necessário. Ele seguiu a recomendação de priorizar formas de pagamento por cartão magnético ou bilheteria *online*, onde dispôs de um totem na entrada para validação da compra que necessitou ser realizada em uma plataforma *online* (NOITE, 2020).

Neste contexto de pandemia, a instituição que tem suas atividades baseadas na atualidade com projeções acerca de caminhos possíveis para o amanhã apresentou o programa Amanhã Aqui e Agora. Disponível no canal do *Youtube* do museu, a série conta com dezesseis vídeos de entrevistas (*websérie*) realizadas por cientistas, psicanalistas, economistas, ambientalistas, artistas e especialistas em diversas áreas (NOITE, 2020).

Para promover atividades relacionadas ao bem-estar em tempos de quarentena, a instituição fez também aulas ao vivo de Yoga dentro do seu canal no *Youtube*. Através do programa de Amigos do Amanhã – NOZ foram realizadas as aulas que ocorreram semanalmente e compuseram a programação digital proposta pelo museu em suas redes sociais a #museuemcasa.

Em 2020, foi apresentado também o projeto Entre Museus Hoje, que foi uma extensão do projeto Entre Museus que promove a mobilização social e cultural entre as escolas, museus e espaços culturais locais. Como as interações sociais presenciais foram paralisadas em razão da pandemia, o projeto migrou para o formato *online*, e em sua versão digital disponibilizou através do canal do *Youtube* do museu uma série de onze vídeos possibilitando que mais pessoas conheçam os museus do Rio de Janeiro.

Nota-se que as ações virtuais realizadas pelo museu no seu canal do *Youtube* permitiram a interação com a sociedade. Através de um estudo realizado por Costa e Lemos (2018) intitulado como “Interação do Museu do Amanhã com o público: possibilidades através do *Youtube*”, concluiu-se que o museu ampliou a sua visibilidade e manteve a interação com o público através de aulas de yoga, debates, *lives*, etc.

Outro recurso utilizado pelo museu para interagir com o público durante o período de quarentena foi o *tour virtual* da exposição “Pratodomundo – Comida para 10 bilhões” que integrou a programação de atividades digitais do #museuemcasa

promovida pelo museu. A mostra permite ao visitante virtual realizar o passeio (Figura 7) pelas áreas de exposições externas e internas do museu, interagir através de uma planta baixa interativa, escolher os ambientes que quer explorar (uso de *tags*) e ainda ouvir e obter mais informações sobre as exposições através do ícone (!) disposto em pontos estratégicos do percurso.

Figura 7 - Passeio virtual



Fonte: Fonte: MUSEU DO AMANHÃ, 2020.

Disponível em: <https://museudoamanha.org.br/tourvirtualpratodomundo/>.

As exposições virtuais do museu ocorreram também na plataforma *online Google Arts and Culture* que oferece visitas virtuais gratuitas que podem ser acessadas pelo computador, *tablet* ou aparelho de telefone celular. Para incentivar a reflexão sobre os impactos da COVID-19 no mundo e as perspectivas de mudança no estilo de vida, o museu lançou a exposição *Coronaceno – Reflexões em Tempos de Pandemia* que pode ser acessada pela plataforma juntamente com outras exposições temporárias do museu que estão disponíveis.

Com a ampliação da presença digital, em 2022 o museu foi considerado como pioneiro no ambiente digital e conquistou o prêmio de “Melhor Experiência Digital em Museus” do *Leading Culture Destinations Awards*. Levando em consideração sua estratégia digital e pelo engajamento do público na *internet*, o museu produziu mais

de 80 horas de conteúdo digital, o que o levou a crescer mais de 60% no seu canal do *Youtube* em relação a 2020 (GATTI, 2021).

Entretanto, nos meses em que o museu esteve fechado houve desafios conforme aponta Leonardo Menezes, gerente de conteúdo do espaço cultural. Um deles foi em relação as equipes que atendiam ao público, a qual boa parte foi recontratada para a reabertura. Destaca-se que nos primeiros meses da pandemia, só foi possível mantê-las graças aos patrocinadores do museu (NOITE, 2020). Apesar das perdas de bilheteria, aluguel para eventos, aluguel de loja, restaurante e café que levou o museu a deixar de arrecadar cerca de R\$6 milhões em 2020, o espaço cultural manteve as operações de segurança, limpeza e manutenção (NOITE, 2020).

2.5.4 Pinacoteca de São Paulo

Já a Pinacoteca de São Paulo reabriu no final de 2020 após a alteração dos critérios do plano de flexibilização do Estado de São Paulo. Entre os museus mais buscados remotamente pelos brasileiros, conforme apontado na pesquisa divulgada pelo *Google Trends*, a instituição aparece em terceiro lugar (GATTI, 2021). Fundada em 1905 pelo Governo do Estado de São Paulo, a Pinacoteca é um museu de artes visuais voltado para a produção brasileira criada desde o século XIX até a atualidade (PINA, 2022).

No que diz respeito ao acesso do público a instituição estabeleceu um protocolo de visitação. Houve aferição da temperatura dos visitantes que se estivessem com temperatura superior a 37,5° ou apresentassem sintomas gripais foram impedidos de entrar. O uso de máscara foi obrigatório e o tempo de visitação foi reduzido, assim como o horário de funcionamento do museu. Foi implantada também uma marcação do sentido do percurso de visitação, atendendo as recomendações previstas pelo IBRAM (CRUZ, 2020).

Para seguir conectado com seus visitantes e seguidores das redes sociais a Pinacoteca se reinventou através do engajamento digital e da ampliação do conteúdo *online*. Desta forma, estreitou ainda mais a comunicação com seu público e lançou uma programação *online* com a *hashtag* #pinadecasa (Figura 8).

Figura 8 - Exemplo de publicação do perfil da Pinacoteca



Fonte: PINACOTECA DE SÃO PAULO, 2020.

Disponível em: @pinacotecasp - <https://www.instagram.com/p/B99NNaMA77H/>.

Através desta iniciativa no seu perfil do *Instagram*, a Pinacoteca postou diariamente uma obra diferente (Figura 7) da sua coleção, juntamente com informações descritas pelos seus curadores. No decorrer do ano 2020 o programa #pinadecasa recebeu novas séries, o #pinadecasaacústico e o #pinadecasadetalhes. O #pinadecasaacústico explorou através do perfil da Pinacoteca no *Spotify*, *playlists* inspiradas em obras que foram montadas por convidados conectados com a arte, combinando artes visuais e música. E o #pinadecasadetalhes observou através de registros fotográficos das edificações da Pinacoteca, detalhes de diferentes ângulos comentando curiosidades e informações.

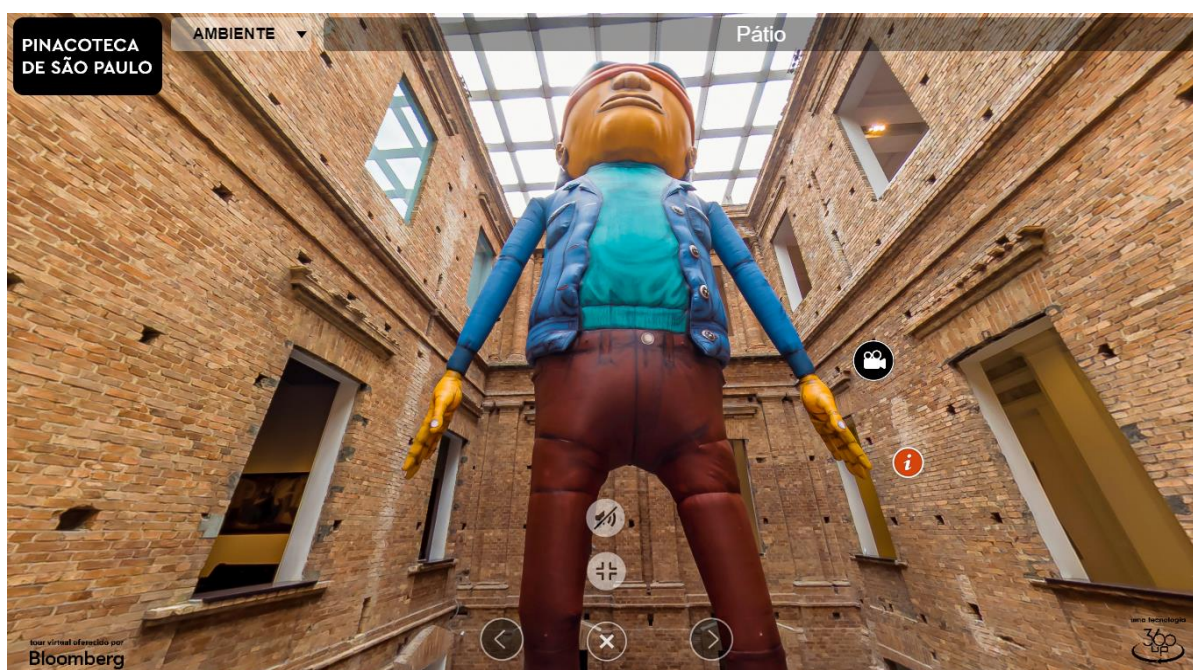
O uso da *hashtag* possibilitou o agrupamento em série das publicações do museu, facilitando a visualização e a busca por este conteúdo pelos visitantes virtuais. Pode-se observar que a organização de publicações afins por *hashtag* foi algo recorrente nos museus pesquisados (MAEDA, 2021).

Segundo a mesma autora, outra iniciativa que o museu teve foi organizar uma exposição virtual como resposta a pandemia e o fechamento da visitação presencial. Denominada como “Distância”, a ação reuniu cinco obras em formato de vídeo: Da

janela do meu quarto, O batedor de bolsa, Tarefa I, 9493 e A Banda dos sete. A ação foi disponibilizada para acesso no site oficial da instituição.

Através do site da instituição foi possível também realizar passeios virtuais. Foram apresentadas duas opções de visita virtual: Arte no Brasil: uma história na Pinacoteca de São Paulo e Os Gêmeos: Segredos. O *tour* virtual da mostra “Os Gêmeos: Segredos” é um complemento da mostra física, aonde explorou-se imagens, vídeos (Figura 9) e áudios que foram executados em parceria com os artistas (RUGGIERO, 2021).

Figura 9 - Exemplo de ambiente apresentado no tour virtual (pátio)



Fonte: PINACOTECA DE SÃO PAULO, 2020.

Disponível em: <https://www.360up.com.br/tourvirtual/osgêmeos/>.

A Pinacoteca dispõe também de um canal no *Youtube*, onde disponibilizou vídeos de *making of* da montagem de algumas exposições, rodas de conversas, bate-papo entre artistas e a série Acervo. A série contou com cerca de mil obras e foi desenvolvida pelo Núcleo de Ação Educativa da Pinacoteca (NAE). O formato de apresentação foi vídeo-oficina voltada para o público familiar com o objetivo de realizar atividades entre a família sem sair de casa.

Neste contexto de pandemia, Jochen Voltz, diretor-geral da Pinacoteca de São Paulo, relata em entrevista para Marcos Grinspum Ferraz (2020), que o museu passou por adaptações neste período:

Assim que ficou claro, no meio de março, que a visita pública deveria ser suspensa e que a presença da equipe deveria ser reduzida ao máximo, a gente se adaptou a três linhas principais de trabalho. Primeiro, cuidar do público e da equipe, facilitando que as pessoas da equipe trabalhem de casa e com a preocupação de que todos passem bem e se sintam seguros. A segunda questão é a da manutenção dos prédios e da coleção. Ou seja, tanto as vistorias regulares aos acervos, feitas com um rodízio da equipe, quanto um esquema alinhado com a segurança e o Corpo de Bombeiros. E a última linha, obviamente, é pensar como garantir que a gente mantenha uma boa conexão com o nosso público.

Fica claro o esforço que o museu fez para manter a proximidade com seu público diante dos desafios impostos pela pandemia, uma vez que a sua equipe trabalhou de casa. No entanto, para realizar as manutenções dos prédios e da coleção foi necessário estabelecer uma organização de pessoal, visando à segurança de todos.

3 METODOLOGIA

Nesta pesquisa o método adotado foi de cunho qualitativo de caráter exploratório na qual se utilizou a pesquisa no formato *online*. As bases de dados bibliográficos e fontes de informação utilizadas neste trabalho foram: artigos da Capes, *Google Acadêmico*, trabalhos de conclusão, dissertações, teses, livros, relatórios e recursos virtuais como publicações em *sites* oficiais. Foram utilizadas também fotografias que ora são de cunho institucional, ora são do arquivo pessoal.

As palavras-chave utilizadas no *Google Acadêmico* foram Museu, Redes Sociais e Pandemia. A partir destas palavras-chave foram mostrados 15.900 artigos, destes foram selecionadas as publicações com menos de 6 anos de publicação, com intuito de verificar em dados recentes levando em consideração que o processo de virtualidade em espaços museológicos já estava ocorrendo mesmo antes da pandemia.

A busca por informações atuais sobre a atuação museológica durante a pandemia se estendeu também a jornais e revistas *online*, que podem ser classificados como mídia eletrônica. Conforme aponta Cerigatto *et al.* (2017) os jornais se destacam por trazer informações instantâneas e atualizadas, observa-se a extensão da narrativa jornalística dos impressos para ambiente *online*. Vale dizer que a coleta de dados neste formato foi selecionada exclusivamente com caráter informativo, e buscou-se dentro de publicações recentes sobre o tema a extração de dados sobre o assunto.

A técnica de pesquisa utilizada foi o estudo de caso, que consiste em avaliar e aprofundar individualmente este objeto de modo que se permita o seu estudo pleno. Com esse fim, foi selecionado o MPJF para esta análise. Segundo Merriam (1998) o estudo de caso pode ser compreendido como uma descrição intensa e também como uma análise de uma instituição, uma pessoa, um processo ou uma unidade social.

Para efeito desta pesquisa, foram observadas as movimentações, de museus internacionais e nacionais, que tomaram para manter suas atividades durante o período pandêmico. Foi relatado também a comunicação realizada através da utilização das plataformas virtuais, incorporada aos espaços museológicos. Foram descritas também as ações que os museus tomaram em relação às recomendações e protocolos sugeridos pelo ICOM e pelo IBRAM.

No contexto internacional, conforme dados disponibilizados no relatório promovido pela UNESCO¹ para avaliar o impacto da COVID-19 no setor de museus, estima-se que cerca de 90% dos museus mundiais fecharam suas portas durante a pandemia. O Museu do *Louvre*, considerado como o museu mais visitado do mundo, ficou fechado por seis meses em 2020 quando recebeu cerca de 2,7 milhões de visitantes, número menor do que o ano anterior (antes da pandemia) quando recebera aproximadamente 9,6 milhões de visitantes (VISITAS, 2021). Já o *The Met*, operou na pandemia com visitas pré-agendadas ao público e ocupou o quarto lugar no *ranking* de museus e exposições mais visitadas em 2019 (BRITO, 2022).

No contexto brasileiro, após o início da pandemia, houve um aumento considerável na busca por museus virtuais. Segundo levantamento realizado pelo *Google Trends*, as pesquisas remotas a estas instituições aumentaram 50% nos últimos 12 meses em comparação ao ano anterior (GATTI, 2021). A Pinacoteca de São Paulo e o Museu do Amanhã apareceram entre os cinco museus mais buscados no geral pelos brasileiros.

Considerando que o *Louvre* e o *The Met* foram os museus mais visitados antes da pandemia e a Pinacoteca de São Paulo e o Museu do Amanhã foram os museus mais buscados virtualmente pelo público brasileiro depois da pandemia, conforme apontados nas pesquisas divulgadas pelo *The Art Newspaper*² e pelo *Google Trends*³ respectivamente, estes foram os museus selecionados a nível internacional e em nível nacional para a pesquisa. Foram verificadas as estratégias adotadas nestes museus considerados referenciais observando os critérios: museus que atendam à definição proposta pelo ICOM e pelo IBRAM, museus que tiveram atividade na pandemia, museus com grande interação digital, museus mais visitados antes da pandemia e museus mais buscados virtualmente por brasileiros após o início da pandemia, de modo a demonstrar as medidas adotadas comparando-as com aquelas implementadas no MPJF.

Embora os museus que foram selecionados não sejam museus no âmbito municipal (como o estudo de caso) é interessante ver como os grandes museus

¹Informações coletadas a partir do site UNESCO. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530> Acesso em 04 jul. 2022.

²Informações coletadas a partir do ranking anual de visitação museal publicado pela revista britânica *The Art Newspaper*. Disponível em: <https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/Arts-Most-Popular-visitor-figures-2019.pdf> Acesso em 04 jul. 2022.

³Informações coletadas segundo dados do *Google Trends* disponibilizados a revista Galileu. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Cultura/noticia/2021/05/crescem-buscas-de-brasileiros-por-museus-virtuais-veja-os-mais-visitados.html>. Acesso em 04 jul. 2022.

agiram em relação à pandemia. Esses levantamentos serviram como base de comparação para o estudo de caso.

Os museus, como espaços culturais que são, ao longo dos tempos assumiram papéis estratégicos no mundo “[...] marcado pela desconstrução das noções tradicionais de tempo e de espaço, no qual identidades locais e globais se relacionam em complementaridade” (IBRAM, 2012, p. 4). Neste contexto, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC nos museus se instalou como forma de comunicação entre museu e visitante por meio das exposições.

Observa-se a valorização da atividade digital, uma vez que o contexto informacional vem evoluindo e seus usuários aumentando. Os museus, por sua vez são parte dos diversos equipamentos culturais que passarão a valorizar a divulgação *online* de suas atividades e suas ferramentas no espaço expositivo (MATIAS *et al.*, 2019).

As ferramentas digitais possibilitam a ampliação da participação dos usuários dos museus dentro do espaço *web*. Através das ferramentas de tecnologia digital, o visitante virtual pode interagir com os objetos expostos nos museus, explorar os ambientes, acessar áudios e vídeos dos acervos ampliando e enriquecendo a experiência virtual (PRADO *et al.*, 2020). Nota-se o uso de artefatos tecnológicos como tendência de expandir o acesso aos visitantes através de recursos multimídias, recursos audiovisuais, sites, e rede sociais para manter as relações ativas entre museu e visitante.

Neste sentido, conforme afirma Ferreira *et al.* (2021) as mídias sociais podem estabelecer um novo formato de comunicação e interação entre os museus e o público. Desta forma, estima-se que os museus sejam mais atuantes nas redes sociais, como o *Instagram* e o *Facebook*. Observar o envolvimento dos espaços museais com as mídias sociais possibilita analisar como estas instituições divulgam suas informações e atividades se aproximando da sociedade.

O *Instagram* além de ser considerado uma ferramenta de interação social vem sendo utilizado também como ferramenta de comunicação museológica, possibilitando tornar os museus acessíveis para o público que não pode visitá-lo fisicamente em tempos de pandemia de COVID-19. Tem demonstrado ser uma saída prática aos processos museais de compartilhamento de memórias e do patrimônio material e imaterial (CHAVES *et al.*, 2018).

O uso da mídia social *Facebook* em relação a museus também vem sendo amplamente pesquisada e discutida. O levantamento da presença de perfis institucionais de museus brasileiros no *Facebook* realizado por Martins *et al.* (2017) destaca o uso desta ferramenta como possibilidade gratuita entre as novas estratégias comunicacionais de museus.

Conforme aponta Costa e Lemos (2018) o *Youtube* permitiu durante a pandemia a aproximação e a interação dos museus com a sociedade. Segundo estudo realizado pelos autores, o uso desta rede social mantém o propósito dos museus de receber visitantes e interagir com eles, mesmo que de forma remota. Possibilitando a difusão de conhecimento e informação, promovendo iniciativas e atividades.

Dessa forma, as redes sociais citadas (*Instagram, Facebook e Youtube*) se revelam como fonte de informação importante, como apontam os estudos já realizados na área museológica. Pode-se perceber que a presença digital durante a pandemia se intensificou por parte dos museus, e as redes sociais funcionaram como uma dinâmica ferramenta de comunicação.

Nesse sentido, foram acessados os perfis do *instagram*, as páginas do *Facebook* e os canais do *Youtube* dos museus selecionados de forma a analisar a atuação dos mesmos durante a pandemia.

As atividades digitais na área museológica aumentaram, segundo relatório divulgado pelo ICOM sobre Museus, profissionais de museus e COVID-19, devido às medidas restritivas da pandemia do COVID-19. A atividade nos *podcasts* aumentou para quase 10% do número total de entrevistados (ICOM, 2020). Por este motivo e pelo o período da coleta de dados ter sido durante a pandemia (que indicava evitar as entrevistas de forma presencial devido ao distanciamento social) foi pesquisado o *podcast* como fonte de informação.

Por meio das informações disponíveis no episódio sobre Museologia Intitulado como “Museu de Porto Alegre – com Leticia Bauer – Episódio #27” do *podcast* “Farol: Conexões da Informação”, do programa de extensão do Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) foram obtidas informações acerca do impacto da pandemia na rotina do MPJF através de entrevista da então diretora da instituição, Letícia Bauer. A extração de

dados do *podcast* foi realizada através do recurso de transcrição de áudio do *Word for the Web*⁴.

Em relação à proposta que poderá auxiliar o estudo de caso a distribuir os fluxos na pandemia e no período pós-pandemia, a partir do desenho das plantas baixas feitas no programa *Autocad*, foram analisados os melhores pontos para exposição do acervo e novos pontos visuais a serem explorados, com base nos estudos da sintaxe espacial. Através do uso do programa *Depthmap*, foi simulado o movimento natural das pessoas contribuindo no auxílio do fluxo dos visitantes no período de pandemia. Para isso foram introduzidos 20 agentes computacionais por minuto na entrada principal de cada pavimento. Foram obtidas e analisadas também as relações de visibilidade, investigando percursos alternativos para os visitantes. Ao observar o movimento natural das pessoas e as relações de visibilidade, através do método de análise da sintaxe espacial levantam-se reflexões e respostas a respeito do MPJF como objeto de estudo.

As etapas desta pesquisa foram delimitadas na seguinte ordenação: pesquisa *online*, leituras técnicas, pesquisa das normativas reguladoras, construção de critérios de análise baseados nas normas reguladoras, seleção dos museus pesquisados, coleta de dados e informações, descrição e análise dos dados coletados, análise comparativa a partir das normas reguladoras, visita *in loco* ao estudo de caso e estudos de acessibilidade com base na sintaxe espacial.

⁴ O recurso de transcrição converte a fala em uma transcrição de texto com cada orador separado individualmente. Após a conversa, a entrevista ou a reunião, é possível revisitar partes da gravação, tocando o áudio de data/hora e editando a transcrição para fazer correções. É possível salvar a transcrição completa como um documento do Word ou inserir trechos dele em documentos existentes. Para acessar o modo como transcrever gravações foi utilizado as informações disponíveis na URL < <https://support.microsoft.com/pt-br/office/transcrever-suas-grava%C3%A7%C3%B5es-7fc2efec-245e-45f0-b053-2a97531ecf57>>.

4 OS MUSEUS E AS RECOMENDAÇÕES DO ICOM E DO IBRAM

Neste capítulo foram sintetizadas as práticas exercidas nos museus pesquisados no período de quarentena imposto pelo COVID-19, de modo a avaliar se os espaços museológicos adotaram ou não as recomendações em relação aos protocolos sugeridos pelo ICOM e pelo IBRAM. Foi abordado também o histórico do MPJF, a sua atuação durante o período pandêmico e os estudos de acessibilidade para a edificação que abriga o museu.

4.1 Os museus internacionais e nacionais selecionados

A partir das informações coletadas e descritas sobre o *Louvre* e o *The Met* durante o período de reabertura dos mesmos, o Quadro 2 mostra como os museus atenderam às recomendações publicadas no protocolo de reabertura do ICOM.

Quadro 2- Recomendações do ICOM nos museus referenciais internacionais

MEDIDAS BÁSICAS DE PROTEÇÃO À SAÚDE	LOUVRE	THE MET
Definir número máximo de visitantes e informar o público	✓	✓
Priorizar o sistema de bilheteria <i>online</i>	✓	✓
Definir marcação no solo para garantir distanciamento social	✓	✓
Fechar o guarda-volumes	●	✓
Adequar os percursos e criar o percurso unidirecional	✓	✓
Instalar dispositivo com desinfetante para as mãos	✓	✓
Aumentar intervalos de limpeza	✓	✓

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas recomendações do ICOM (2020).

Legenda: ✓ Atende ● Não informado.

Pode-se observar que os museus pesquisados atenderam as recomendações propostas, implementando-as na sua rotina. Apesar da recomendação do fechamento do guarda-volumes como medida de segurança não ser informado pelo *Louvre*. Em relação à adequação do percurso e a marcação do solo como medidas para garantir o distanciamento social, o *Louvre* alcançou bons resultados onde antes

observava-se aglomerações perante o quadro da Mona Lisa; atualmente os visitantes foram orientados seguindo as medidas estabelecidas.

Embora os museus tenham características físicas distintas, e serem localizados em regiões diferentes, pode-se analisar que as medidas foram apropriadas e importantes instrumentos para o início da retomada de suas atividades presenciais com segurança.

A fim de estabelecer uma comparação entre os museus internacionais e nacionais no período de quarentena imposto pelo COVID-19, foram selecionados no Brasil dois museus que entre os cinco mais buscados remotamente após o início da pandemia: o Museu do Amanhã e a Pinacoteca de São Paulo. Os critérios utilizados para as escolhas dos museus pesquisados estão referidos na metodologia.

A relação entre os museus brasileiros citados anteriormente e as recomendações do IBRAM, é mostrada no abaixo (Quadro 3) que descreve se os museus atenderam ou não às recomendações publicadas.

Quadro 3 - Recomendações do IBRAM para museus em tempos de COVID-19

MEDIDAS BÁSICAS DE PROTEÇÃO Á SAÚDE	MUSEU DO AMANHÃ	PINACOTECA DE SP
Definir o número máximo de visitantes e informar o público	✓	✓
Regime de teletrabalho e escalas de trabalho	✓	✓
Adequação dos sistemas de ar condicionado	✓	●
Uso obrigatório de máscaras	✓	✓
Aumento da desinfecção do local	✓	●
Instalação de dispositivo com desinfetante para as mãos	✓	✓
Adequação de percursos e criação de percurso unidirecional	✓	✓

Fonte: Elaborada pela autora, com base nas recomendações do IBRAM (2020).

Legenda: ✓ Atende ● Não informado.

Pode-se observar que os museus nacionais assim como os internacionais atenderam as recomendações propostas pelos órgãos gestores. Em relação à adequação dos sistemas de ar condicionado e o aumento da desinfecção do local não tenham sido informados por parte da Pinacoteca, medidas estas consideradas

básicas de proteção à saúde, orienta-se que deveriam ser implantadas uma vez que este espaço museológico já reabriu pós-pandemia.

Considerando o uso da tecnologia digital pode-se dizer que houve um esforço por parte dos espaços museológicos aqui mencionados para estarem presentes na vida das pessoas através da presença digital (Quadro 4). Pode-se afirmar que as ações *online* nas redes por meio das tecnologias digitais *tour* virtual, vídeos 360°, *websérie*, *podcasts* e mapas interativos promovem narrativas positivas a partir desse novo lugar da inteligência (CELESTINO, 2021).

Quadro 4 - Tecnologias utilizadas pelos museus pesquisados durante a pandemia

TECNOLOGIA DIGITAL	LOUVRE	THE MET	MUSEU DO AMANHÃ	PINACOTECA DE SP	MPJF
<i>Tour</i> virtual	✓	✓	✓	✓	●
Vídeos 360°	✓	✓	✓	✓	●
Aplicativo com RA	✓	●	●	●	●
Web série	✓	✓	✓	✓	●
<i>Podcasts</i>	✓	✓	✓	✓	●
Mapa Interativo	✓	✓	✓	✓	●
<i>Site</i>	✓	✓	✓	✓	✓
Ações público infantil	✓	✓	●	✓	●
Canal no <i>Youtube</i>	✓	✓	✓	✓	✓
Ações voltadas para o bem-estar na pandemia	●	✓	✓	●	●
Exposição <i>online</i> no <i>Google Arts And Culture</i>	●	✓	✓	✓	●
Disponibilizar acervo nas redes sociais	✓	✓	●	✓	✓

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: ✓ Utilizou ● Não utilizou

Entre as tecnologias digitais mais aplicadas pelos museus pesquisados, pode-se dizer que a mais utilizada foi o *site* seguido do canal do *Youtube*. O *tour* virtual, vídeos 360°, *websérie*, *podcasts*, mapa interativo e a disponibilização do acervo nas redes sociais foi utilizada por 80% dos museus pesquisados. E a menos adotada foi o aplicativo com RA, utilizado somente pelo *Louvre*.

As medidas básicas de proteção à saúde, adotadas pelos museus mencionados, somadas as novas rotinas de atuação dos espaços museológicos apontam para um novo caminho diante dos desafios impostos pela pandemia. O que nos leva a refletir sobre museus no âmbito municipal a partir do caso do MPJF que será abordado a seguir.

4.2 O estudo de caso: O Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo

O surgimento do MPJF ocorreu a partir da necessidade que o município de Porto Alegre tinha de um espaço para guardar testemunhos sobre o seu passado histórico e a memória da cidade (MPJF, 2011). No final da década de 1960, cogitava-se o tombamento do Solar Lopo Gonçalves (Fotografia 2), a “residência de chácara” da família do comerciante português e fundador da Associação Comercial de Porto Alegre, Lopo Gonçalves. A partir daí, as duas ideias convergiram e o museu foi implantado no Solar.

O antigo Solar Lopo Gonçalves é, na verdade, uma edificação centenária que possui uma extensa trajetória antes de virar museu. Ele inicialmente serviu de moradia de chácara, depois como residência para seus herdeiros, após como moradia para os novos proprietários, foi residência de populares no período em que estava em condições precárias de conservação quando foi vendido para SASSE. E, então, na década de 1980 tornar-se a sede do Museu de Porto Alegre. O terreno conta com aproximadamente 3 mil metros quadrados de área verde do pátio interno e uma área construída de aproximadamente 600m² (MACHADO, 2014).

Fotografia 2 - Solar Lopo Gonçalves



Fonte: GELMINI, TOCCHETTO e ZUBARAN, 2011.

Por meio da Lei nº 4.317/1977, o Solar Lopo Gonçalves foi listado como um dos bens imóveis de valor histórico e cultural da cidade. A alegação da necessidade

do tombamento (que foi realizado através da Lei nº 4.665/1979) veio seguida da futura transformação da edificação em museu:

O desejo de sua criação acabou vindo ao encontro do movimento que tentava consolidar o Solar Lopo Gonçalves como patrimônio de Porto Alegre. Se num primeiro momento, interessava apenas preservar o Solar, não importando se este viesse ou não a abrigar um museu, percebe-se que, num segundo momento, a instalação do museu em seus espaços aumentou a possibilidade evocativa de memórias que teria o prédio. Dessa forma, a partir do momento em que o Museu de Porto Alegre se transfere para o Solar, a característica de lugar de memória passa a ser uma marca indelével da instituição, o que terá implicações nas representações que a mesma passará a construir e consagrar nos seus espaços (POSSAMAI, 2001, p.43).

A Prefeitura Municipal de Porto Alegre, através de uma permuta com o Ministério da Previdência Social, adquiriu o Solar em 1979 e iniciou-se o processo de restauração do prédio. Salienta-se de acordo com Meira (2004), que no ano de 1971, através de Emenda à Lei Orgânica Municipal de Porto Alegre, havia iniciado o levantamento dos bens imóveis de valor histórico e cultural para a cidade para fins de futuro tombamento. Posteriormente, o Solar integrou a lista dos cinco primeiros bens tombados pelo município junto com o Paço dos Açorianos, o Mercado Público, a Ponte de Pedra e a Capela do Bonfim (ZUBARAN, 2012).

Por iniciativa de Nilo Ruschel e Walter Spalding, ambos historiadores, em 1979, através do Decreto nº 6.598, foi criado o MPJF como Museu Municipal para reunir o acervo histórico sobre a cidade de Porto Alegre (UFPEL, 2011). Em relação à criação do MPJF, é possível observar alguns desafios, por se tratar de uma edificação histórica. Na década de 1980, foi concluído o restauro do prédio que se encontrava em estado precário de conservação para aí, então, receber o museu que tinha suas instalações em outro imóvel no mesmo bairro.

Segundo Giacomelli (1992) a responsabilidade pela restauração do Solar foi assumida pela Secretaria Municipal da Educação e Cultura, e por ser a primeira intervenção realizada pelo governo municipal, pode ser considerada exemplar (MEIRA, 2019). Houve um projeto preliminar, realizado em 1980 de autoria dos arquitetos Nestor Torelly Martins e Régis Gutierrez Andreatta onde foram explicitados os critérios de intervenção com base em Gustavo Giovannoni e na Carta de Veneza. Houve uma preocupação em manter as formas e os espaços originais do prédio, a preservação dos elementos originais incorporados à história do mesmo.

“A afirmação de que o museu é que deveria ser adaptado à edificação histórica e não ao contrário, qualificou ainda mais a restauração” (MEIRA, 2019, p.200).

Na época da restauração do Solar, a cultura era vinculada à educação, na então Secretaria Municipal da Educação e Cultura (SMED) que assumiu a responsabilidade pela restauração (MACHADO, 2014). As obras tiveram início em 1980 e foram concluídas em 1982, sob responsabilidade do arquiteto Edegar Bittencourt da Luz para então ser instituído como sede do Museu de Porto Alegre (MACHADO, 2014). Ademais, a Arquitetura do Solar mostra influência das construções do período colonial – a casa térrea luso brasileira (OLIVEIRA, 1993) e elementos de transição entre “os velhos sobrados e casas térreas” (REIS FILHO, 1970, p. 40) – as casas de porão alto. Eis sua importância arquitetônica considerada edificação de transição entre a Arquitetura colonial e a Arquitetura neoclássica no Brasil, tipologia esta, dedicada para fins residenciais (MUSEU DE POA, 2021).

Atualmente (Fotografia 3) o museu conta com três importantes acervos: o acervo histórico, o acervo fotográfico e o acervo arqueológico. Tem como missão promover a interação da sociedade com o patrimônio cultural do Município, com ênfase na sua história e memória (GELMINI *et al.*, 2011). O espaço aberto do pátio interno do museu, antes da pandemia, abrigava diferentes atividades como: encontros culturais, feiras, prática de esportes, visitas de escolas municipais, piqueniques culturais, rodas de samba, etc.

Fotografia 3 - Fachada Museu Joaquim José Felizardo



Fonte: Fachada. In: GOOGLE imagens (2022).

Para apreciadores da cultura e da história, no MPJF o público tem a oportunidade de conhecer a memória fotográfica de Porto Alegre, que faz parte do seu acervo disponível para consulta - a fototeca Sioma Breitman. E o museu integra também o projeto “Turismo fazendo escola”, na qual ocorre um passeio no ônibus Linha Turismo e uma visita ao museu, aproximando os alunos das escolas da rede municipal de ensino de Porto Alegre.

Atualmente há diversos órgãos e autarquias que são responsáveis pela proteção e preservação do patrimônio cultural. Em nível municipal, em Porto Alegre é a Equipe do Patrimônio Histórico e Cultural (EPAHC) que faz o inventário dos bens imóveis, estabelecendo as diretrizes, assessoramento e análise da viabilidade de projetos relativos às edificações listadas para a preservação. A EPAHC é vinculada à Secretaria Municipal da Cultura (SMC) e é responsável também por projetos e obras de restauração em prédios públicos municipais tombados e de interesse de preservação (PORTO ALEGRE, 2022).

No cenário museológico do RS, houve diversas dificuldades encontradas para manter as atividades nesse momento de pandemia, como museus que não dispõem de computadores, ou que tinham computadores, mas não tinham *internet*. O acervo não está catalogado ou documentado em uma base de dados que possa ser disponibilizada na *internet*, não possuem ferramentas para criar exposições virtuais, não tem recursos para fazer contratações relacionadas a isso etc. Mas diante dessas dificuldades, conforme aponta pesquisa realizada pelo grupo de trabalho Museus do RS Mobilizados na Pandemia Covid-19 (SECRETARIA DA CULTURA, 2020), cerca de 70% dos museus seguiram desenvolvendo alguma ação durante o período de pandemia, como boletins periódicos, visitas virtuais, *webinários*, *lives*, exposições virtuais e postagens nas redes sociais. Este foi o caso do objeto de estudo desta pesquisa.

No ano de 2020, foi elaborado um protocolo que envolveu o MPJF, a Biblioteca, o Arquivo Histórico, a Cinemateca Capitólio – todos os equipamentos da Prefeitura Municipal - para tentar organizar e padronizar os procedimentos e protocolos de cuidados para a reabertura. Segundo Bauer (2020), este protocolo seria colocado em atividade assim que retornarem os atendimentos. Através de protocolos definidos pela SMC uma série de orientações foi feita para a reabertura com segurança, como: lotação não excedente a 50% da capacidade máxima de ocupação prevista no alvará de funcionamento ou de proteção e prevenção contra

incêndio, fornecimento de máscara de proteção facial aos seus trabalhadores para o deslocamento em transporte coletivo, assegurar o distanciamento mínimo de 2 metros entre os presentes etc. (PORTO ALEGRE, 2020).

Essas orientações passaram a ser implementadas em 2020 e foram sendo atualizadas, conforme os decretos e orientações diretas da SMC. Segundo Alarbase¹ (2020), “Possivelmente não será uma reabertura como era o funcionamento anterior, afinal a pandemia não está vencida”. Confirmando o que era previsto, algumas atividades seguiram suspensas como o agendamento de grupos. Em março de 2020, o MPJF emitiu um comunicado (Figura 10), informando que a partir daquele momento suspenderia suas atividades de atendimento ao público e os eventos. Seguindo as orientações impostas pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre e da Secretaria, assinalava também a retomada das atividades pelas redes sociais (MUSEU DE PORTO ALEGRE, 2020).

Figura 10 - Comunicado emitido pelo museu em 2020



Fonte: MPJF (2020).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/B91or2bHj4A/>.

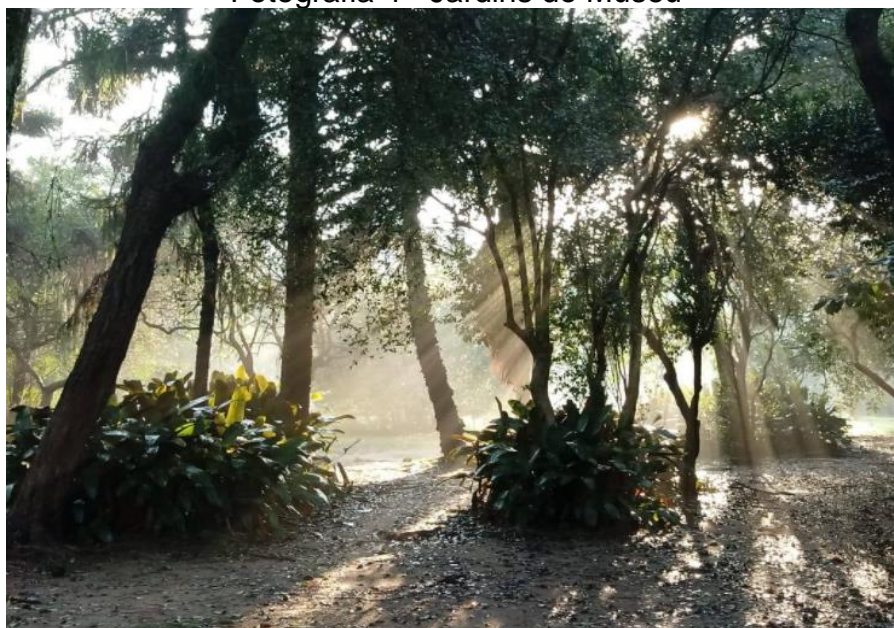
¹ Ex-secretário municipal da cultura de Porto Alegre no período de 2017 a 2021. (In: PAGNO, Marina. **O futuro dos museus:** coronavírus impõe regras de visitação, traz novas experiências e promove a reinvenção da arte. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/cultura-e-lazer/artes/noticia/2020/06/o-futuro-dos-museus-coronavirus-impoe-regras-de-visitacao-traz-novas-experiencias-e-promove-reinvencao-da-arte-ckb10qlxg001p015njq2zdf3.html>. Acesso em 28 abr. 2021).

Houve, num primeiro momento, uma fase de adaptação para entender como poderia se dar continuidade às atividades do museu. Por ser um museu municipal, inicialmente houve uma orientação direta da Prefeitura Municipal sobre como se deveriam continuar os trabalhos presencialmente. A equipe do museu então ficou dividida entre o trabalho presencial e o trabalho em *home office*, porque vários servidores em função de ter atestado por doenças graves ou por terem mais de 60 anos tiveram que se afastar do trabalho presencial, conforme informa Bauer (2020).

Outra parte da equipe fez o trabalho presencial em escala, pois existem rotinas de trabalho do museu que não poderiam parar, como manutenção, supervisão, monitoramento, processos relacionados ao acervo e com a edificação em si. Um ponto que exigiu atenção foi o jardim localizado no pátio interno do museu (Fotografia 4) pois possui uma área relativamente grande, e precisa de manutenção para ser mantido. O primeiro passo foi dividir a equipe para fazer o trabalho continuar e em seguida um planejamento do trabalho *online* (BAUER, 2020).

O museu continuou com as divulgações e ações virtuais atendendo à orientação do IBRAM, evitando a aglomeração de pessoas. Nota-se uma preocupação por parte do museu em relação à saúde das pessoas, aos seus funcionários, ao seu público, uma vez que prioriza as ações virtuais e mantém uma parte da equipe trabalhando de forma remota.

Fotografia 4 - Jardins do Museu



Fonte: MPJF (2018).

Disponível em: <https://www.facebook.com/museudepoa/photos/pb.1405388609676885.-2207520000../2153987864816952/?type=3&theater>.

Houve uma série de atividades planejadas para o ano inteiro que ficaram prejudicadas, como as rodas de samba, os piqueniques culturais, os eventos realizados na primavera, eventos realizados na semana de Porto Alegre, seminários e palestras que seriam realizados no auditório foram suspensas. Por se tratar de uma edificação histórica e trabalhar com objetos e artefatos materiais, houve uma dificuldade relacionada com o fato de a equipe não ter acesso ao acervo para seguir seus trabalhos de pesquisa e documentação.

E desafios foram impostos como: utilizar as plataformas digitais, dominar as tecnologias *online*, conseguir fazer com que todos os funcionários do museu usassem os mesmos recursos tecnológicos, aprender o melhor instrumento de comunicação etc. Por outro lado, o museu já tinha uma atuação *online* nas redes sociais como *Facebook*, *Instagram* e *Twitter*. Começou-se então a concentrar forças nas redes sociais para não perder o contato com o público, segundo a ex-diretora. No final de março do ano de 2020, iniciaram as postagens nas redes sociais, especialmente na página do *Facebook* e no perfil do *Instagram*, promovendo a interação e comunicação com seu público.

Como uma primeira ação realizada, convidou o público a postar fotos que haviam sido tiradas no museu, marcando o usuário da rede social “O Museu está fechado, mas estamos pensando em vocês! Tem uma foto sua no Museu? Te convidamos a postar! Não esquece de marcar a gente!!!”. O MPJF estava se reinventando.

Seguindo as recomendações do IBRAM (2020), o Museu atuou no que diz respeito às ações sociais de preservação da vida humana. Fez publicações promovendo arrecadação de doações para trabalhadores da cultura, buscando cestas básicas, produtos de higiene e de limpeza. Disponibilizou o endereço do museu como ponto de coleta, assumindo uma intensa atuação diante à comunidade (Figura 11).

Figura 11 - O Museu e a arrecadação de doações



Fonte: MPJF (2020).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/B-pDsZGnD2C/>.

Foi intensificado o número de postagens, sendo que boa parte da equipe esteve concentrada em fazer pesquisas, textos e postagens para disponibilizar para o público, especialmente no acervo fotográfico que é um dos setores mais utilizados do museu. Segundo a ex-diretora, notou-se que as pessoas estiveram interagindo mais nas redes sociais, percebeu-se uma grande quantidade de comentários, de pessoas marcando umas às outras, aumentando assim o engajamento que já era considerado bom e agora aumentou.

Em maio de 2020, o MPJF emitiu um comunicado (Figura 12), informando que estava reabrindo suas portas ao público. Seguindo a determinação do Decreto nº 20.583/2020, o museu abriu parcialmente com horários reduzidos e acesso limitado às exposições.

Figura 12 - Comunicado de reabertura emitido pelo museu em 2020



Fonte: MPJF (2020).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/CAnPcGCnVEP/>.

Para a reabertura foram impostos alguns protocolos: acesso às exposições limitado à lotação máxima de duas pessoas por sala, distanciamento físico de dois metros entre os presentes, permanência máxima de uma hora no local e uso obrigatório de máscara em todas as dependências, inclusive jardim (MUSEU DE POA, 2020).

Em 2020, iniciou-se uma programação digital em bate-papos *online* sobre museus, memórias, produção de imagens, acervos fotográficos que foram disponibilizados através de inscrição *online* para o público. Foi criado um projeto para estreitar ainda mais essa relação virtual com os seguidores das redes sociais: as *lives* do Museu (Figura 13), com apresentações de trabalhos de conclusão do curso de Bacharelado em Museologia da UFRGS que trataram de temas relacionados a Porto Alegre, *lives* sobre fotografia, sobre Museologia, sobre Feira dos Agricultores Ecologistas etc. (MUSEU DE POA, 2020).

Figura 13 - Divulgação da série de *lives* do Museu



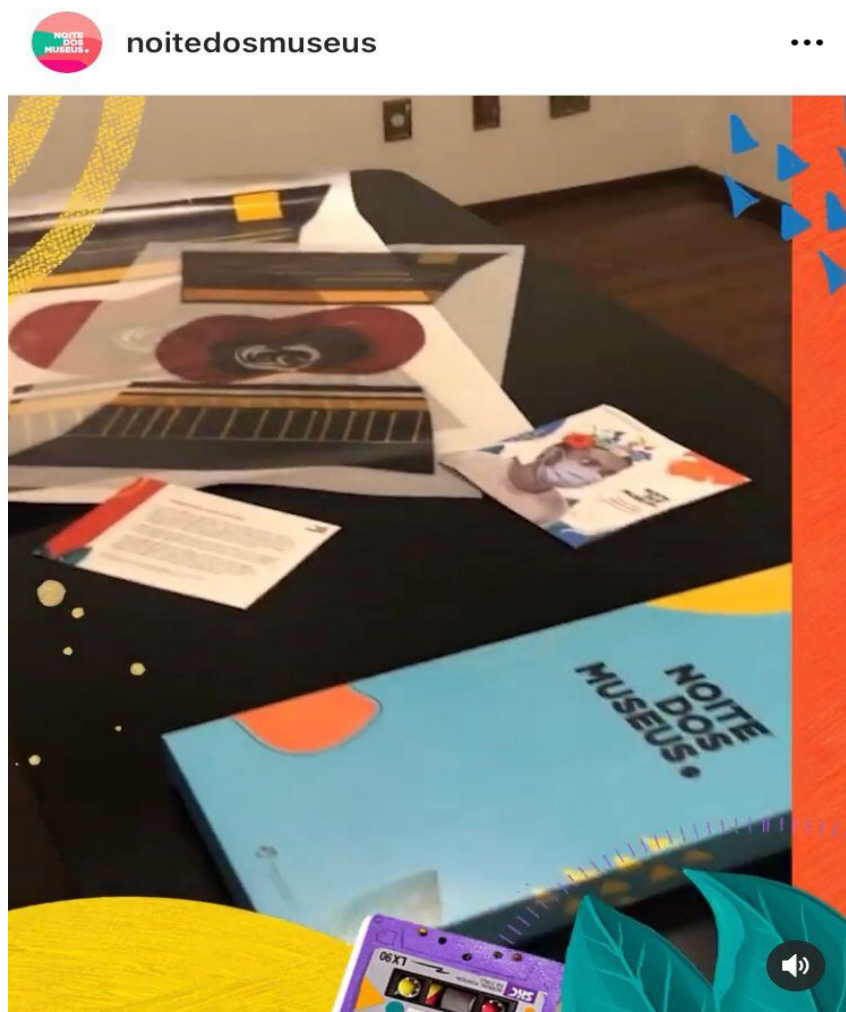
Fonte: MPJF (2020).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/CDmsBOQB0dp/>.

Em novembro de 2020, o museu anunciou que estava participando do evento Noite dos Museus (NDM) edição que foi realizada no formato virtual naquele ano. A transmissão foi feita ao vivo pelo canal do *Youtube*, página do *Instagram* e do *Facebook* do Noite e em paralelo foi lançada uma campanha com a intenção de ajudar os espaços culturais de Porto Alegre prejudicados pela pandemia.

A campanha intitulada Coleção dos Museus em Casa ofertou através do seu site oficial quinze opções de *kits* (Figura 14), cada um correspondendo aos centros culturais integrantes da ação. Nele estavam contidas reproduções do acervo e da história destes espaços, um cartão com detalhes sobre a produção artística e uma revista com conteúdo do evento (NOITE, 2020).

Figura 14 - Kit Coleção NDM em Casa

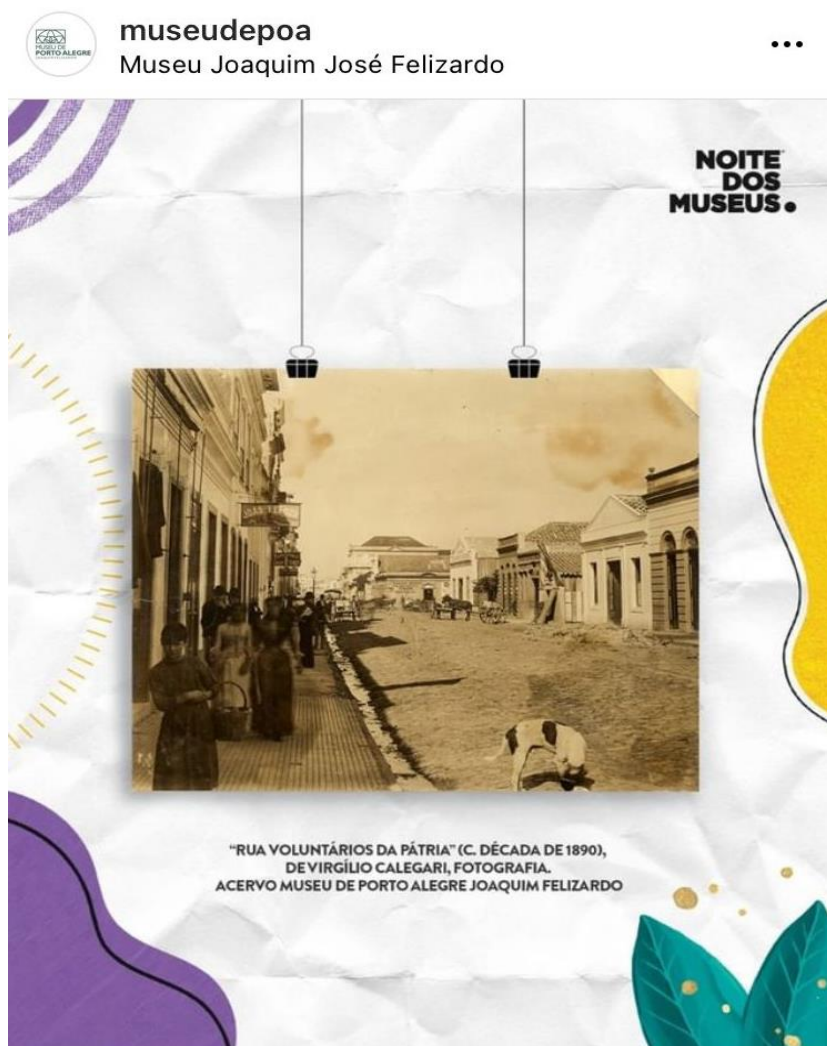


Fonte: NOITE (2020).

Disponível em: @noitedosmuseus - <https://www.instagram.com/p/CITuTBAgftx/>.

A participação do MPJF na NDM se deu através de uma fotografia de Virgílio Calegari (Figura 15) na qual retrata a Rua Voluntários da Pátria no final do século XIX. O evento *online* foi um convite para celebrar a Noite dos Museus em casa. A sugestão era que fosse pendurado a arte recebida no *kit* na janela ou porta de vidro ou sacada da casa do adquirente - de preferência que fosse um local com iluminação – decorando a casa e incentivando a cultura local.

Figura 15 - Postagem do acervo MPJF com fotografia de Virgílio Calegari



Fonte: MPJF (2020).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/CIORImxBg7I/>.

Durante todo o ano de 2020, o MPJF atuou nas suas redes sociais (*Instagram, Facebook e Twitter*) promovendo seu projeto virtual: as *lives* do museu. O projeto se estendeu até o mês de novembro com sua última *live* realizada integrando as atividades do Mês da Consciência Negra (Figura 16).

Figura 16 - *Lives* do museu - Especial novembro negro



Fonte: MPJF (2020).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/CIlpZ4kB9KQ/>.

O acervo fotográfico do MPJF foi intensamente divulgado nas postagens durante todo o ano de 2020 também, no qual vinha acompanhado de descrição comentada da imagem e com as referências incluídas, servindo de material de referência para o público virtual (Figura 17).

Figura 17 - Postagem do acervo MPJF sobre a Praça Montevideú



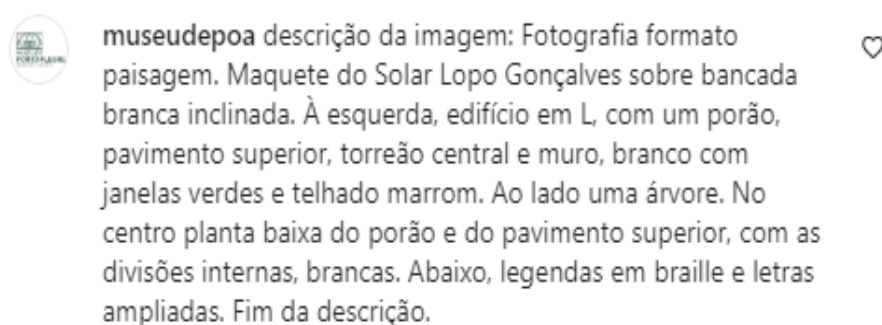
Fonte: Autor desconhecido, década de 1930 - Acervo do MPJF.

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/CG2QXaQB8dl/>.

Já no ano de 2021, durante o período em que esteve fechado e os atendimentos presenciais ficaram suspensos no museu, foram respeitados os protocolos das bandeiras do RS que eram atualizados semanalmente². Segundo Mansque (2021), o museu esteve atendendo em regime de revezamento onde três servidores estavam em *home office* e quatro revezaram plantão em atendimento externo. E desde que o cargo da direção esteve vago, a partir de janeiro de 2021, o museu vem sendo alvo de furtos e vandalismos.

Durante este ano o museu manteve a sua programação digital que já havia sido iniciada no ano anterior, porém com ênfase na divulgação do seu acervo. As postagens nas redes sociais contam com referências, fonte e descrição de imagem (Figura 18).

Figura 18 - Descrição de uma imagem na rede social do MPJF



Fonte: MPJF (2021).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/CMhZ3yAhrqZ/>.

A ferramenta descrição de imagem (Figura 19) que o museu utiliza nas suas redes sociais (*instagram*, *twitter* e *facebook*) tem como objetivo aprimorar a experiência de pessoas com deficiência, permitindo maior divulgação das atividades culturais e eventos, geralmente complementa as postagens e pode ser encontrada nos comentários (MUSEU DE POA, 2021).

² O Governo do Estado do Rio Grande do Sul adotou o modelo de distanciamento controlado que dividiu o Estado em 20 regiões, que foram analisadas considerando a velocidade de propagação da COVID-19 e a capacidade de atendimento do sistema de saúde. No total, 11 indicadores (como número de novos casos, óbitos e leitos de UTI disponíveis, dentre outros) determinaram a classificação das bandeiras de cada região. Conforme o grau de risco em saúde, cada região recebeu uma bandeira nas cores amarela, laranja, vermelha ou preta. O monitoramento foi semanal, e a divulgação das bandeiras ocorreu aos sábados, com validade a partir da segunda-feira seguinte. Já era sabido que ninguém estava imune ao vírus, e que havia grupos mais vulneráveis, uma forma de defesa foi suspender o contato direto uns com os outros, praticando esse o exercício de proteção coletiva, que somados com os outros tantos protocolos de higiene e proteção, nos deixou de certa forma inseridos no chamado *novo normal* (MANSQUE, 2021).

Figura 19 - Descrição de uma imagem nos comentários do MPJF



Fonte: MPJF (2021).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/CMhZ3yAhrqZ/>.

Em meio às descrições das postagens das redes sociais, foi informado que a pandemia “pegou” a equipe do museu durante o processo de montagem de uma nova exposição. Em seguida, no mesmo mês foi informado através de descrição de postagem também, que as instalações do museu ficariam fechadas ao público em função da pandemia.

Foram lançadas ações virtuais no *site* do museu, como a exposição virtual “A beleza que sempre existiu: estética e empoderamento na história da cidade”. O museu atuou na divulgação de eventos de outros locais como: a exposição curricular do curso de Museologia da UFRGS, a *live* da 19ª semana nacional de museus, o *webinário* da XXIV semana da pessoa com deficiência, entre outros.

No final do ano de 2021, o Museu anunciou eventos que foram realizados nos seus jardins. A entrada que era franca tinha limite máximo de pessoas e só foi permitido o acesso dos visitantes mediante a apresentação do comprovante vacinal COVID-19³ (RIO GRANDE SO SUL, 2021).

Em 2022, o Museu continuou com sua presença no meio digital, mantendo a divulgação do seu acervo fotográfico e realizando eventos nos seus jardins. Até que em março do mesmo ano, anunciou a sua reabertura (Figura 20) informando os

³ Documento que comprova a vacinação do cidadão contra a COVID-19. O Ministério da Saúde disponibilizou gratuitamente através do aplicativo Conecte SUS Cidadão, a possibilidade de o cidadão visualizar, salvar e imprimir o seu certificado.

horários de visitação das salas expositivas e convidando o público para as comemorações dos 250 anos de Porto Alegre e 43 anos do MPJF.

Figura 20 - Comunicado de reabertura emitido pelo museu em 2022



Fonte: MPJF (2022).

Disponível em: @museudepoa - https://www.instagram.com/p/CbK2Biru_02/.

No meio do mesmo ano, o museu anunciou que estava iniciando um calendário de capacitação dos professores. Esta ação que é organizada pelo setor educativo do Museu, oferece aos professores (previamente inscritos) certificação. Durante a ação são apresentadas as novas exposições, atividades educativas da instituição e atividades virtuais da instituição (MUSEU DE POA, 2022).

4.3 O Museu MPJF na Noite dos Museus

Em 2022, o MPJF fez uma publicação (Figura 21) anunciando que depois de dois anos de pandemia o evento Noite dos Museus estaria de volta às ruas de Porto Alegre. Convocou seu público através da postagem, informado que era um dos museus confirmados no evento e divulgando as atrações confirmadas.

A noite dos Museus é um evento que está na sua 6ª edição e busca promover o encontro da comunidade de Porto Alegre com arte e a cultura da cidade através da visita dos museus da capital juntamente com atrações culturais. O evento aconteceu no formato *online* no ano de 2020. Este ano, o evento mobilizou 21 museus e espaços culturais que tiveram a visita gratuita e diversas atrações artísticas (NOITE, 2022).

Além do MPJF, mais 20 espaços culturais compuseram a lista dos participantes conforme Noite (2022): Casa de Cultura Mario Quintana, Centro Histórico-Cultural Santa Casa, Cinemateca Capitólio, Espaço Força e Luz, Farol Santander, Instituto Goethe, Galeria de Arte do DMAE, Instituto Ling, MACRS e Fábrica do Futuro, Museu de Arte do Rio Grande do Sul, Memorial do Rio Grande do Sul, Museu da Brigada Militar, Museu da UFRGS, Museu de Comunicação Social Hipólito José da Costa, Museu Julio de Castilhos, Museu Militar do Comando Militar do Sul, Palácio Piratini, Pinacoteca Aldo Locatelli, Pinacoteca Ruben Berta e Planetário da UFRGS Professor José Baptista Pereira.

Figura 21 - Divulgação Noite dos Museus no MPJF



Fonte: MPJF (2022).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/Cdnhk9nOWIV/>.

Em Porto Alegre, retomando o formato presencial, o evento foi um recorde de público. Estima-se que cerca de 180 mil pessoas compareceram ao evento superando a marca de 105 mil pessoas que estiverem presentes na sua última edição presencial que ocorreu no ano de 2019. A edição de 2022 surgiu como forma de reencontro para aqueles que saíram de suas casas pela primeira vez após este período de quarentena. A noite foi marcada por centenas de pessoas buscando a experiência de visitar espaços culturais em um horário não convencional: à noite (REDEL, 2022).

O evento no MPJF, que tinha previsão de início às 19h, antes de iniciar atraiu o público que formou fila em frente ao Museu (Fotografia 5). Houve um certo cuidado em relação ao combate da COVID-19 no que diz respeito ao controle de acesso ao museu, a entrada era liberada através de pequenos grupos que acessavam a edificação na qual era permitida somente após a saída dos grupos anteriores. Porém a aglomeração acabou existindo, embora do lado de fora, o que poderia ter sido evitado com o uso do sistema de marcação no piso como medida de controle de acesso do público, como recomendou o IBRAM.

Fotografia 5 - MPJF na Noite dos Museus



Fonte: Registrada pela autora (2022).

Os jardins do museu foram destacados pela iluminação, que embelezou ainda mais o parque (Fotografia 6) e promoveu a interação do público presente que posava para fotografias. O pátio frontal foi palco de apresentações que envolviam música e atrações culturais conforme descrição da postagem de divulgação (Figura 21).

Fotografia 6 - Jardins do MPJF na Noite dos Museus

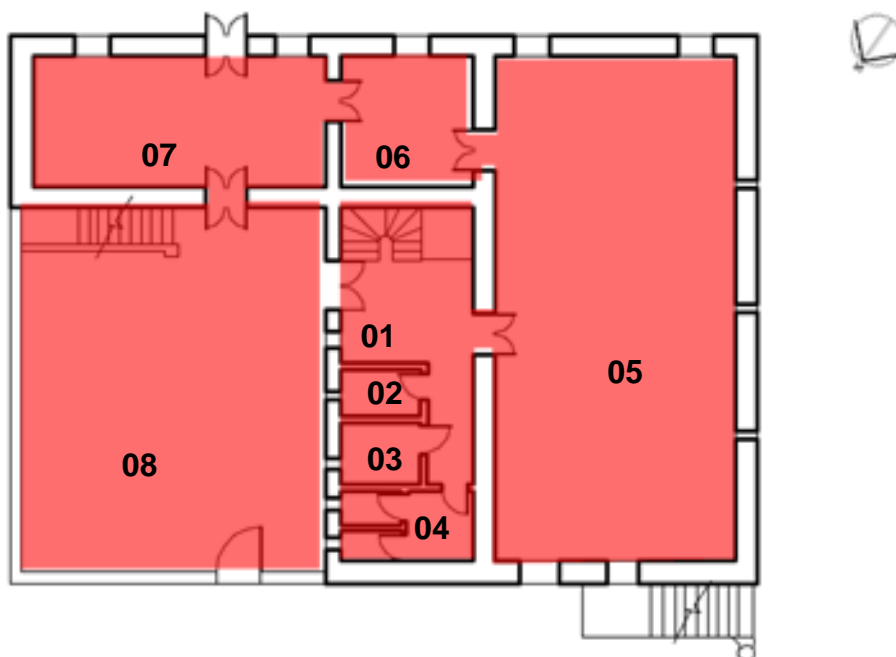


Fonte: Registrada pela autora (2022).

Internamente notou-se uma grande interação do público presente também, principalmente na exposição de longa duração chamada O Solar que virou Museu – Memórias e histórias, onde está localizada a maquete da planta baixa do Solar que atraiu os visitantes. Além desta exposição o museu apresentou mais duas que tiveram início no mês de maio, “Porto Alegre Toponímica: nomeando caminhos”, que explorou fragmentos da história da cidade através de suas ruas e patrimônio imaterial: as lendas urbanas de Porto Alegre, que ilustrou as histórias que povoam o imaginário gaúcho e que hoje fazem parte do patrimônio imaterial (NOITE, 2022).

Notou-se que havia um interesse das pessoas por permanecer e usufruir do espaço, para percorrer três quadras e adentrar o museu levou-se aproximadamente 40 minutos, o que mostra que as pessoas permaneciam bastante tempo dentro da instituição. Porém nem todos os ambientes estavam abertos para visitação como consta nas plantas baixas abaixo (Figura 22 e Figura 23).

Figura 22 - Espaços fechados durante a NDM: pavimento térreo



Fonte: Elaborada pela autora, com base na maquete tátil exposta no MPJF.

Legenda: 01 Recep o;

02 Copa;

03 Sanitário Adaptado;

04 Sanitário Feminino e Masculino;

05 Arqueologia / Reserva Técnica;

06 Administra o;

07 Sala Múltiplos Usos;

08 Pátio Interno.

Espaços fechados durante a Noite dos Museus

Todo pavimento térreo (recep o, copa, sanitário adaptado, sanitário feminino e masculino, arqueologia/reserva técnica, administra o, sala de múltiplos usos e pátio interno) estavam fechados durante a NDM. J  no 1  pavimento do MPJF

(Figura 23), a sala de exposição 1, a sala de exposição 2, a sala de Exposição 3 e o corredor estavam abertos nos quais estavam localizadas as exposições apresentadas durante o evento.

Figura 23 - Espaço abertos e fechados durante a NDM: 1º pavimento



Fonte: Elaborada pela autora, com base na maquete tátil exposta no MPJF.

- Legenda:
- 09 Sala de Exposição 01;
 - 10 Sala de Exposição 02;
 - 11 Corredor;
 - 12 Direção;
 - 13 Fototeca;
 - 14 Sala de Exposição 03;
 - 15 Acervo Digital;
 - 16 Auditório.
- Espaços fechados durante a Noite dos Museus
 Espaços abertos durante a Noite dos Museus

Na NDM, estava disponível a exposição de longa duração (Figura 24) apresenta as transformações sofridas pela edificação e oferece a experiência multissensorial para pessoas com deficiência visual com alguns recursos de acessibilidade, como: imagens ampliadas, maquetes, legendas em braile e com

texturas representacionais, diagramas táteis, objetos de contextualização para o toque, superfícies em relevo, audioguia com audiodescrição e efeitos sonoros para promoção da ambiência e imersão no contexto das obras (MUSEU DE PORTO ALEGRE, 2022).

Figura 24 - Experiência multissensorial na Noite dos Museus no MPJF



Fonte: MPJF (2022).

Disponível em: @museudepoa - <https://www.instagram.com/p/Cd3c0Ouj-t/>.

Durante o evento NDM notou-se que houve um grande interesse do público por usufruir do espaço museológico, algo que pode ter relação pelo grande período em que esteve fechado no período de quarentena.

A liberação de acesso à edificação por pequenos grupos foi uma boa iniciativa de proteção à saúde, porém não foram medidas suficientes para evitar aglomerações. Uma medida básica de proteção à saúde, que é a disponibilização de álcool em gel para desinfetar as mãos do público visitante, poderia ter sido instalada

através de um dispositivo *totem dispenser* para álcool gel, juntamente no local onde estava disposto o livro de assinaturas.

Em relação ao número de visitantes, notou-se um público numeroso, o que gerou aglomerações na entrada da edificação que poderia ter sido organizado com o sistema de marcação do piso. O percurso iniciava e finalizada pelo mesmo acesso o que potencializou as aglomerações, que poderia ter sido solucionado através da adoção do percurso unidirecional incluindo a saída pelo pátio interno que permaneceu fechado durante todo o evento.

Em relação à atuação do MPJF no período de reabertura (considerou-se aqui a atuação do museu durante o evento NDM) em comparação com os museus internacionais, pode-se observar o que o MPJF não atendeu e/ou não informou 8 de 10 recomendações propostas (Quadro 5). Somente o controle de acesso à entrada da edificação em pequenos grupos (considerada aqui como definir número máximo de visitantes e informar ao público) e a adoção do regime de teletrabalho foram realizadas, ações estas consideradas insuficientes tendo em vista o número de visitantes presentes.

Quadro 5 - Atuação do MPJF durante a NDM

ATUAÇÃO MUSEOLÓGICA EM MOMENTO DE RETOMADA PRESENCIAL	MUSEU MPJF
Definir número máximo de visitantes e informar o público	✓
Priorizar o sistema de bilheteria online	-
Definir marcação no solo para garantir distanciamento social	●
Fechar o guarda-volumes	-
Adequar os percursos e criar o percurso unidirecional	●
Instalar dispositivo com desinfetante para as mãos	●
Aumentar intervalos de limpeza	-
Regime de teletrabalho e escalas de trabalho	✓
Adequação do sistema de ar condicionado	-
Uso obrigatório de máscaras	●

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: ✓ Atende ● Não atende – Não Informado

Nota-se que um breve planejamento por parte do museu em relação à retomada das atividades, seguindo as recomendações colocadas pelo IBRAM que alerta que num contexto inédito de tantas incertezas, o planejamento é fundamental. Por se tratar de uma edificação histórica com arquitetura que não privilegia amplos espaços internos (diferentemente de outros museus aqui citados), o MPJF pode buscar novas alternativas para atender os visitantes da melhor maneira possível, assinalando o cuidado espacial que é devido. A seguir, seguem estudos de acessibilidade para a edificação que abriga o MPJF e podem contribuir para o cenário pós-pandêmico.

4.5 Estudos de acessibilidade para o Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo

Foi realizada uma análise das conexões (Figura 25 e Figura 26) internas entre os ambientes (análise dos espaços e constituições de acesso), para verificar quais os melhores pontos para exposição do acervo do museu e como essa conectividade pode ajudar a distribuir os fluxos na pandemia. A análise foi realizada conforme resultados obtidos pelos grafos gerados no programa *Depthmap*.

Analisando a Isovista da planta baixa do pavimento térreo (Figura 25), nota-se o grande potencial da área externa do museu para exposições ao ar livre, confirmando o que é realizado eventualmente no local (Fotografia 7).

Fotografia 7 - Pátio interno do museu em dia de exposição ao ar livre



Fonte: MPJF (2016).

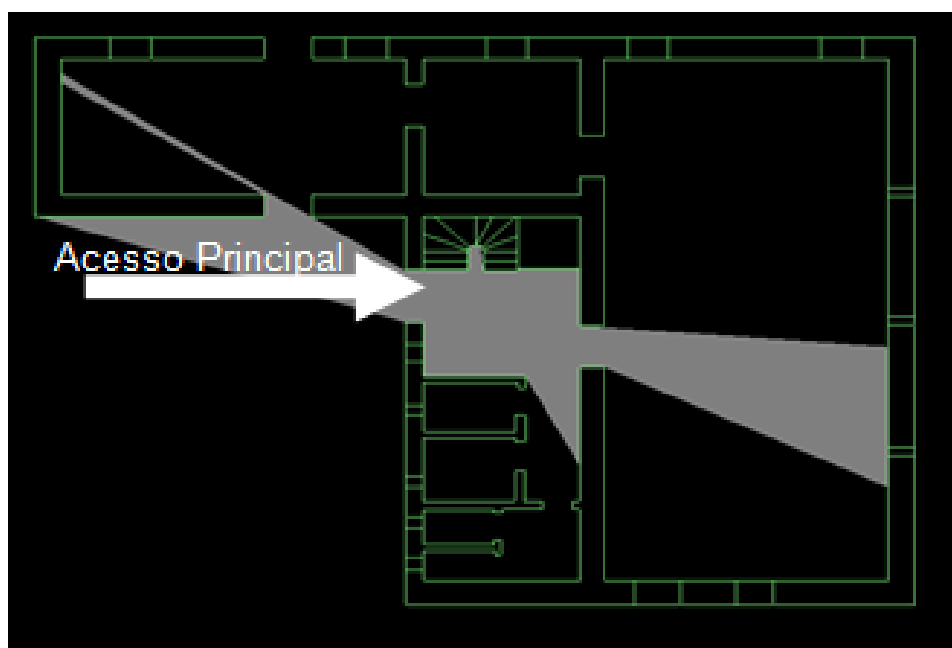
Disponível em: <https://www.facebook.com/museudepoa/photos/pb.1405388609676885.-2207520000../1718939884988421/?type=3&theater>.

A visibilidade do visitante quando entra na edificação através do térreo do MPJF se direciona para o espaço onde se situa o setor de arqueologia, localizado na fachada lateral esquerda e voltando-se para trás observa-se uma pequena parte do pátio interno. O setor de arqueologia conta com mais de 280 mil itens, entre fragmentos e objetos que vão desde o material lítico pré-histórico aos anos 1980 (MUSEU DE POA, 2021).

O acesso ao museu se dá pelo gradeado frontal, onde fica o portão principal que é a única entrada e saída da instituição. Já o acesso ao térreo se dá através do pátio interno (Fotografia 7). No mapa a seguir foi analisada a planta baixa do térreo que se relaciona diretamente com os espaços externos.

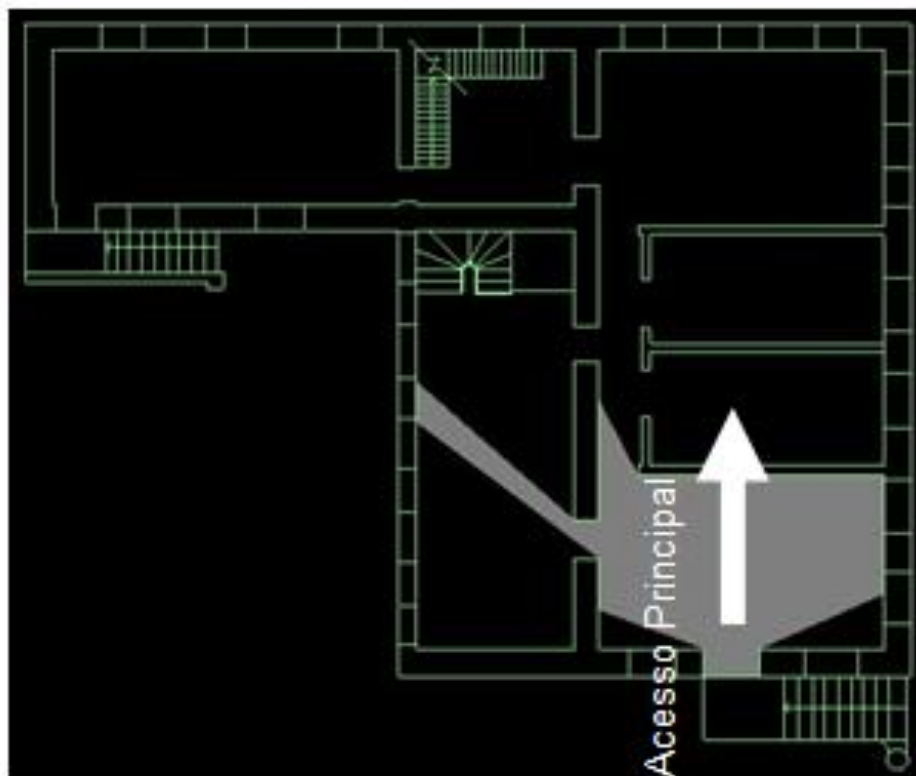
O resultado do mapa a seguir (Figura 25) apresenta como melhor ponto de exposição do acervo o centro do ambiente, onde hoje está localizado o setor de Arqueologia. E demonstra que o pátio interno pode ser explorado como ponto de exposição, considerando as áreas demarcadas na cor cinza obtidas através da isovista. A isovista foi gerada considerando que o visitante está dentro do ambiente recepção.

Figura 25 - Isovista da planta baixa do térreo do MPJF



Fonte: Elaborada pela autora, com base no programa *Depthmap*.

Figura 26 - Isovista do 1º pavimento do MPJF



Fonte: Elaborada pela autora, com base no programa *Depthmap*.

Já na isovista do 1º pav. (Figura 26) pode-se observar que a área pintada com a cor cinza que demonstra que os melhores pontos de exposição do acervo estão sendo utilizados corretamente, onde atualmente abriga a exposição principal de longa duração: O solar que virou museu memórias e histórias (Fotografia 8). E aponta dois novos pontos a serem explorados para exposições: o centro do corredor, e o centro da sala de exposições 2.

Fotografia 8 - Fotografia Sala de exposição principal

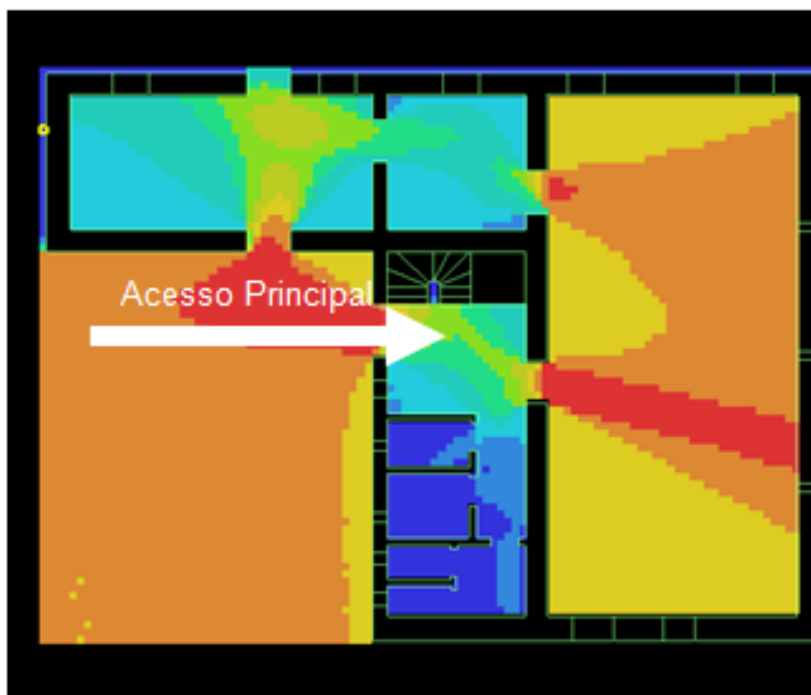


Fonte: Registrada pela autora (2022).

O próximo indicador chamado grafo de integração visual (Figura 27 e Figura 28), complementa o que foi demonstrado no mapa anterior de isovista (Figura 25 e Figura 26). Boa parte do pátio interno tem maior visibilidade - cores alaranjadas - e o acesso principal ao setor de arqueologia que se dá através da recepção também, confirmando o resultado do mapa anterior (Figura 25).

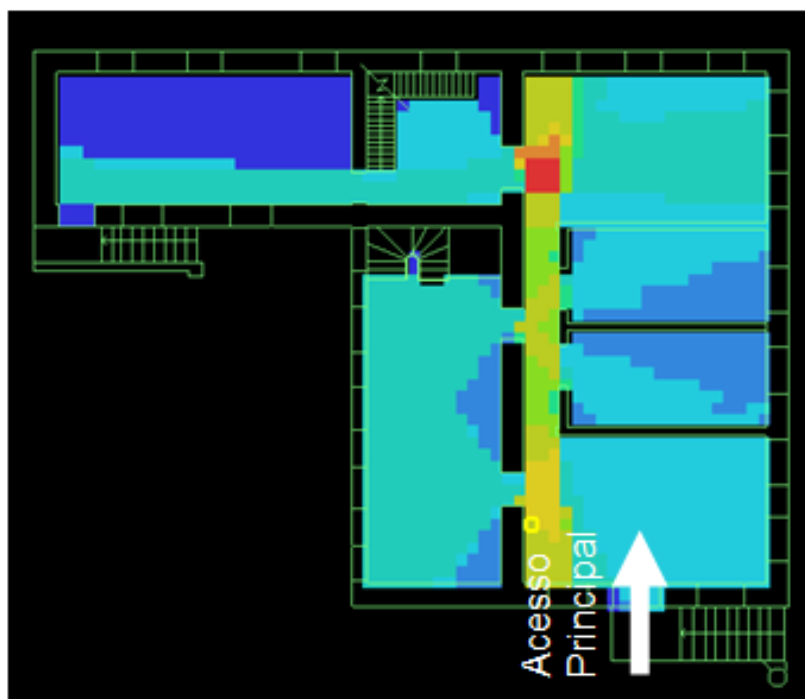
Ressalte-se que o local onde se tem menos destaque é nos banheiros – com cores azuladas - condizendo com o percurso atual.

Figura 27 - Grafo de integração visual do térreo do MPJF



Fonte: Elaborado pela autora no programa *Depthmap..*

Figura 28 - Grafo de integração visual do 1º pavimento do MPJF



Fonte: Elaborado pela autora no programa *Depthmap..*

Já no grafo de integração visual do 1º pavimento (Figura 28) demonstra que o corredor é o espaço mais integrado em relação a todos os outros ambientes (cores alaranjadas), o que pode ser visto de forma positiva tendo em vista que atualmente neste local há um nicho com objetos expostos reafirmando o resultado obtido no grafo (Fotografia 9). Percebe-se também que as cores alaranjadas indicam os melhores visuais, o que informa que as paredes do corredor podem ser exploradas como melhor ponto expositivo (obras de destaque, por exemplo).

Fotografia 9 - Objetos expostos no corredor



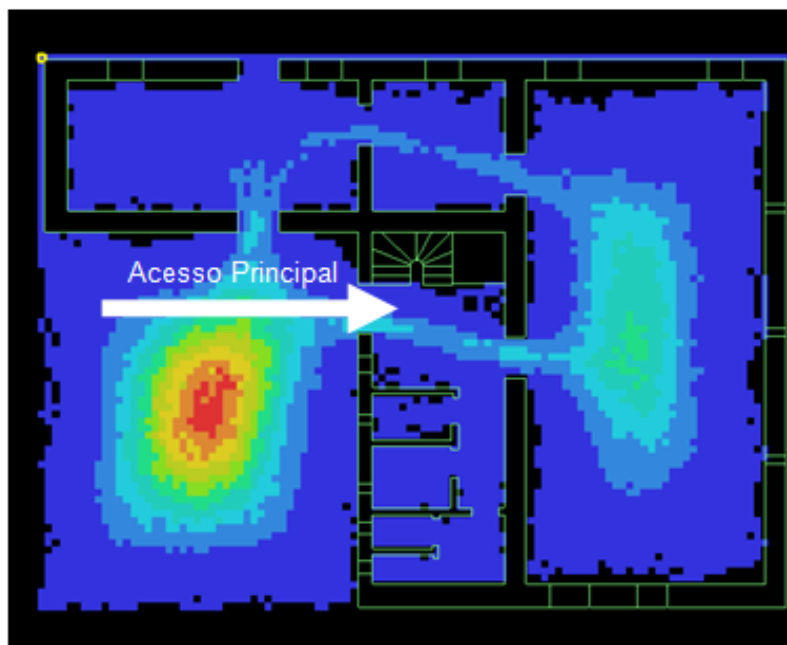
Fonte: Registrada pela autora (2022).

Porém, o resultado obtido no grafo de integração visual do 1º pavimento (Figura 28) demonstra também que a salas menores localizadas entre a sala de exposição 01 e a sala de exposição 03 poderiam ser utilizadas como ponto de exposição, devido à potencialidade que foi evidenciada no grafo. Contudo, vê-se que as salas têm uma destinação lógica e, devido ao seu tamanho, recomenda-se mantê-las com o uso existente que é direção e fototeca.

O próximo mapa (Figura 29 e Figura 30) demonstra que os pontos mais integrados visualmente estão localizados no pátio interno. A maior integração e a área de maior visibilidade e, por consequência, maior conectividade está localizada

na parte externa da edificação (círculo colorido). O que é visto de forma positiva uma vez que eventualmente este espaço é utilizado para exposições externas.

Figura 29 - Grafo de movimento natural das pessoas no térreo pelo método dos agentes



Fonte: Elaborado pela autora no programa *Depthmap*..

Figura 30 - Grafo de movimento natural das pessoas no 1º pavimento pelo método dos agentes



Fonte: Elaborado pela autora no programa *Depthmap*..

Levando em consideração o local com maior conectividade, que é o pátio interno, foram inseridos vinte agentes (Figura 29 e Figura 30) e o resultado é o demonstrado acima. Pelo movimento natural, os agentes começaram a caminhar pelo espaço gerando o percurso em azul, resultando no espaço mais caminhável o pátio interno (Figura 29). A recepção e área de arqueologia também foi relativamente caminhável sendo estes os pontos indicados a serem mais explorados no estudo de caso. No 1º pavimento o ambiente fototeca e o ambiente administração também são considerados como espaços caminháveis, o que pode ser visto como novos pontos expositivos a serem explorados.

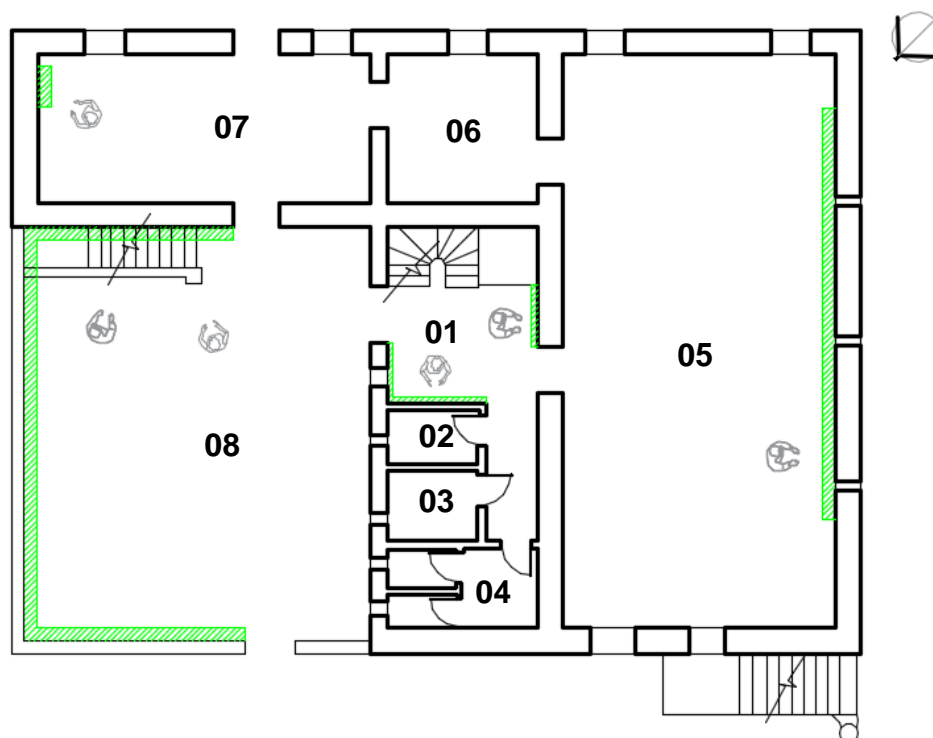
A análise da edificação através da sintaxe espacial evidencia novos pontos a serem explorados tanto externa quanto internamente no museu. Os indicadores de visibilidade mostram novos pontos em potencial a serem utilizados para exposições por exemplo. Os indicadores de conectividade apontam resultados positivos na área do pátio interno (podendo este ser um ponto de exposição a ser explorado durante a pandemia), considerados mais acessíveis, inclusive onde já acontecem exposições ao ar livre, confirmando o resultado obtido.

Em tempos de pandemia a análise aponta para um fator positivo em relação ao distanciamento social: novos pontos de exposição a serem explorados. Através dos resultados obtidos na pesquisa, pode-se compreender que o pátio interno tem grande potencial para abrigar exposições. Dentro da edificação alguns pontos recebem grande destaque através da configuração do *layout* arquitetônico, no caso do centro do setor de arqueologia, o que pode ser um ponto de partida para a organização de novas exposições no andar térreo e a fototeca e a administração como novos pontos expositivos (considerando que são ambientes passíveis de realocação).

Por meio dos resultados obtidos na análise da edificação com base nas ferramentas da sintaxe espacial combinadas com as recomendações do ICOM e do IBRAM foram propostas duas plantas baixas com contribuições. Levando em consideração que a arquitetura da edificação que abriga o Museu foi concebida para fins residenciais, tratando-se de uma edificação histórica tombada pelo município, não foram propostas mudanças de *layout* ou estruturais e sim a exploração das melhores superfícies expositivas e a circulação dos visitantes em um percurso unidirecional.

A primeira planta baixa (Figura 31 e Figura 32) mostra quais melhores superfícies e onde estão localizados em cada pavimento através das linhas pintadas na cor verde. No pavimento térreo o ambiente pátio interno revela-se como um importante espaço expositivo.

Figura 31 - Planta Baixa do Térreo - melhores superfícies para exposições



Fonte: Elaborada pela autora, com base na maquete tátil exposta no MPJF.

- Legenda: 01 Recepção;
 02 Copa;
 03 Sanitário Adaptado;
 04 Sanitário Feminino e Masculino;
 05 Arqueologia / Reserva Técnica;
 06 Administração;
 07 Sala Múltiplos Usos;
 08 Pátio Interno.

As exposições ao ar livre tem a capacidade de conectar o público com as áreas externas do museu. Além de se tornar como mais uma opção expositiva para o período de reabertura pós-pandemia, elas fornecem a possibilidade do museu estender suas as exposições que estão acontecendo nos espaços internos para o espaço externo também.

No ambiente recepção pode-se observar novas superfícies a serem exploradas como pontos expositivos. Ao lado da porta de acesso do setor de arqueologia, nota-se que a superfície lateral pode servir, por exemplo, como local para afixar placas de orientação do percurso expositivo ao visitante. Apesar dos resultados obtidos com as ferramentas de análise da sintaxe espacial apontarem a parede oposta aos banheiros como possível superfície a ser explorada, não recomenda-se que ali abrigue exposições, uma vez que o fluxo de entrada e saída dos banheiros já ocorre o que a tornaria inadequada para local expositivo.

Encaminhando-se para o ambiente arqueologia, nota-se que a principal parede do ambiente (logo a primeira de quem sai do ambiente recepção) possui maior relevância para exposições do que as demais. Considerando que este ambiente é o maior deste pavimento, é possível atingir o distanciamento físico entre os visitantes a partir da análise do espaço.

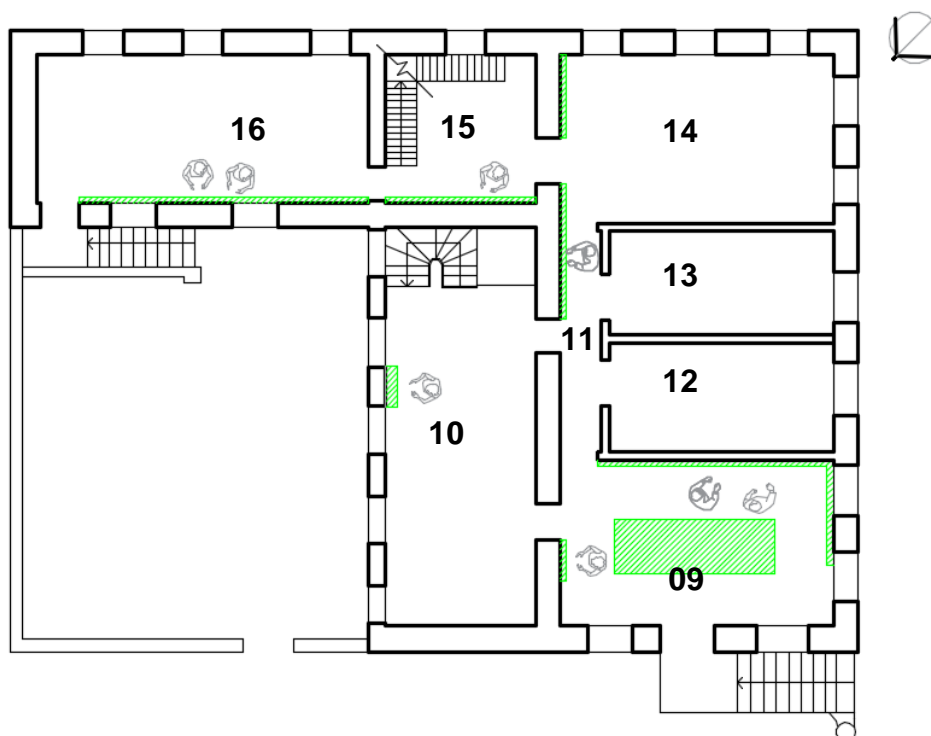
A última superfície com maior relevância no pavimento térreo, está localizada na sala múltiplos usos. E amplia o espaço expositivo para este ambiente, uma vez que o mesmo não é utilizado para este fim. Ao avançar para a planta baixa do 1º pavimento do Museu (Figura 32) a sala de exposições 01 pode ser apontada como melhor ambiente expositivo, confirmando o seu uso atual (exposição “O solar que virou Museu” que é uma exposição de longa duração).

Na sala de exposições 02 observa-se que as superfícies em destaque já vem sendo exploradas nas exposições atuais. Hoje em dia, o corredor abriga vitrines expositivas e nessa sala evidencia-se uma superfície próxima à escada como local de destaque no ambiente.

Apesar dos ambientes numerados como 12 e 13 terem resultados positivos em relação as suas superfícies, eles não possuem características favoráveis para futuras exposições. Sendo assim é recomendável manter a direção e a fototeca onde estão, por se tratarem das menores salas deste pavimento. Sugere-se que administração passe a ser no 1º pavimento juntamente com a direção liberando o ambiente para local de exposições e integrando este espaço ao percurso proposto.

Seguindo para a sala de exposições 03 considera-se a superfície onde há a porta que leva ao acervo digital, a melhor para exposições. Observa-se uma natural linearidade em relação as superfícies expositivas o que incentiva o visitante a percorrer um circuito expositivo acessível.

Figura 32 - Planta Baixa do 1º pavimento - melhores superfícies para exposição



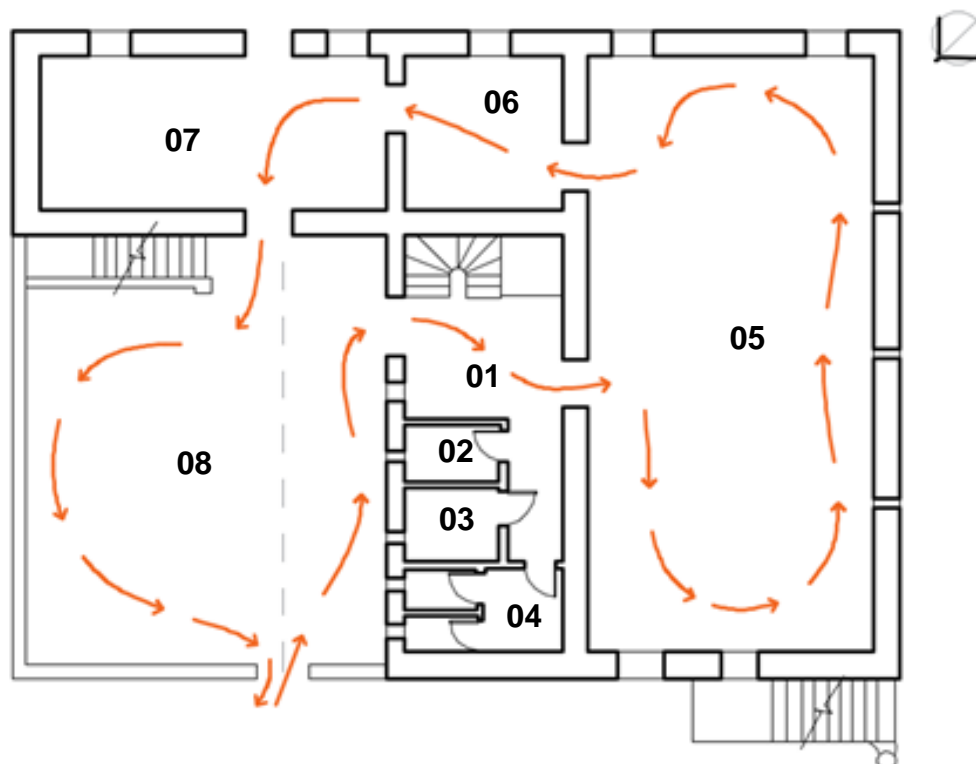
Fonte: Elaborada pela autora, com base na maquete tátil exposta no MPJF.

Legenda: 09 Sala de Exposição 01;
 10 Sala de Exposição 02;
 11 Corredor;
 12 Direção;
 13 Fototeca;
 14 Sala de Exposição 03;
 15 Acervo Digital;
 16 Auditório.

Além de explorar as melhores superfícies em potencial para exposições, foram analisados possíveis percursos para distribuir o fluxo de visitantes de maneira adequada no momento de pandemia ou em momento de reabertura após os surtos epidemiológicos. Segundo o IBRAM (2020) com a adequação do fluxo de visitantes é possível aumentar a capacidade de controle do público. Salienta-se que o circuito expositivo proposto foi projetado com base nas recomendações do ICOM e do IBRAM no qual o percurso nas salas é realizado de forma unidirecional.

A segunda planta baixa (Figura 33 e Figura 34) mostra quais os percursos e por onde o visitante deve circular em cada pavimento, através das flechas pintadas na cor laranja. No pavimento térreo a sugestão é que o percurso inicie na porta de acesso ao pátio interno, uma vez que o mesmo foi identificado como importante espaço expositivo (Figura 31).

Figura 33 - Pavimento térreo do MPJF – percurso direcional sugerido



Fonte: Elaborada pela autora, com base na maquete tátil exposta no MPJF.

- Legenda: 01 Recepção;
 02 Copa;
 03 Sanitário Adaptado;
 04 Sanitário Feminino e Masculino;
 05 Arqueologia / Reserva Técnica;
 06 Administração;
 07 Sala Múltiplos Usos;
 08 Pátio Interno.

A alteração do percurso de visitação, como medida de segurança para reabertura do museu, foi uma providência adotada pelo *Louvre* também. A busca por

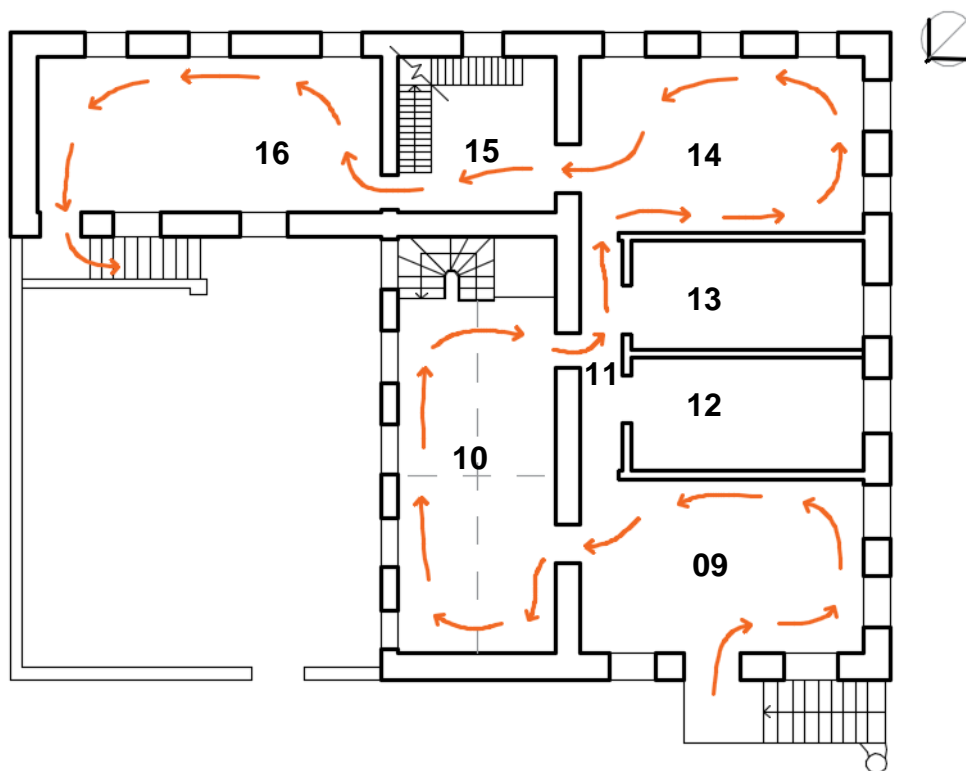
obras específicas levou o museu a adotar este tipo de percurso, o que organizou o fluxo de visitantes e evitou aglomerações.

Para manter os visitantes em uma única direção de circulação, no pavimento térreo do MPJF, sugere-se que após adentrar à edificação pela recepção, o visitante siga pelo setor de arqueologia, que pode também ser utilizado como espaço expositivo levando em consideração seu dimensionamento e finalizar o percurso pela sala múltiplos usos, saindo para o pátio interno. Como forma de manter os visitantes seguros e garantir uma melhor experiência museológica, o percurso unidirecional os leva para o ar livre do MPJF. O pátio interno que é todo cercado por muros pode aproveitar estas superfícies e utilizá-las como pontos expositivos ou até mesmo como estruturas externas móveis para abrigar possíveis exposições.

É possível ainda, como fizeram o *The Met* e o *Louvre* definir demarcações no piso para assegurar o distanciamento social. As demarcações são feitas com adesivos no formato de círculos que são colados no piso entre 1m e 1,50m uns dos outros. Este sistema busca identificar de forma clara, qual espaço cada pessoa pode ocupar dentro do percurso estabelecido.

Avançando para a planta baixa do 1º pavimento do MPJF (Figura 34) sugere-se que se mantenha o início do percurso pelo acesso principal da edificação, porém aconselha-se que o fim do percurso seja na escada que leva ao pátio interno e não na mesma entrada da edificação. Pois durante o evento NDM, o acesso e a saída dos visitantes se davam pela mesma entrada (Fotografia 10) o que ocasionou aglomerações e intensa movimentação de visitantes, por se tratar de uma porta de acesso estreita para a capacidade do público presente.

Figura 34 - 1º pavimento do MPJF – percurso direcional sugerido



Fonte: Elaborada pela autora, com base na maquete tátil exposta no MPJF.

Legenda: 09 Sala de Exposição 01;
 10 Sala de Exposição 02;
 11 Corredor;
 12 Direção;
 13 Fototeca;
 14 Sala de Exposição 03;
 15 Acervo Digital;
 16 Auditório.

Pode-se observar durante o evento NDM que uma vez que a entrada e a saída ocorreu pelo mesmo acesso, formou-se uma extensa aglomeração de pessoas na porta principal da edificação. Os visitantes além de estarem aguardando para poder realizar a visita dividiam o mesmo espaço com os visitantes que já tinham finalizado sua visita. Neste contexto, o sistema de marcação do piso poderia ter sido utilizado para evitar as aglomerações que ocorreram e também para organizar a entrada dos visitantes que formaram uma extensa fila para adentrar o museu (Fotografia 10).

Fotografia 10 - Acesso ao MPJF durante o evento NDM



Fonte: Registrado pela autora (2022).

Seguindo o percurso expositivo sugerido, após a sala de exposições 01 sugere-se que siga para a sala de exposições 02 a qual possui duas entradas. Para garantir que a circulação se mantenha em direção única, neste caso a entrada se dá após a sala de exposições 01 e a saída logo após o elevador chegando ao corredor. Levando em consideração que a direção e a fototeca permanecem fechadas durante a visita, o fluxo de visita segue através do corredor para a sala de exposições 03. Após, o visitante encaminha-se para o último ambiente do percurso - o auditório que pode funcionar como sala de múltiplos usos quando não estiver em funcionamento (por exemplo) até chegar à escada que leva ao pátio interno, finalizando assim a visita.

Destaca-se que as contribuições feitas aqui, podem ser facilmente aplicadas a outros museus que venham a ter características semelhantes ao MPJF. Estas

recomendações preparam museus para receber visitantes com segurança em momentos de pandemias e também para o momento de reabertura após os surtos epidemiológicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso do MPJF permitiu uma compreensão sobre a atuação de um museu em nível municipal, o que pode servir de base para outros. Além atingir este objetivo principal, foi possível estabelecer uma comparação entre as práticas exercidas em alguns museus referenciais internacionais e nacionais no período de quarentena imposto pelo COVID-19; e no período de reabertura à medida que os museus pesquisados foram reabrindo durante o período da pesquisa, de modo a demonstrar as medidas adotadas com aquelas implementadas no MPJF.

A respeito dos museus internacionais e nacionais, pôde-se observar que eles tiveram o mesmo nível de atuação na pandemia somado com às recomendações dos órgãos existentes para o protocolo de reabertura, conforme os quadros mostrados anteriormente (Quadro 2 e Quadro 3). O *Louvre* e o *The Met* atenderam as medidas básicas de proteção à saúde propostas pelo ICOM de forma geral, assim como o Museu do Amanhã e a Pinacoteca de São Paulo atenderam as medidas de saúde recomendadas pelo IBRAM.

Já o MPJF atuou durante a pandemia (no período em que esteve fechado presencialmente), não com a mesma intensidade que os museus internacionais e nacionais, porém foi possível observar que houve um aumento gradual na exploração de conteúdo digital durante a pandemia contribuindo para sua atuação. Atuação esta descrita a seguir no (Quadro 6), aonde considerou-se as recomendações do IBRAM sobre as boas práticas e orientações durante a pandemia. Observou-se que o MPJF não atendeu duas diretrizes propostas, possivelmente devido à falta de recursos cujas causas devem ser apuradas.

Quadro 6 - Atuação do Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo durante a pandemia

ATUAÇÃO MUSEOLÓGICA EM TEMPOS DE COVID-19	MUSEU MPJF
Planejamento inicial	✓
Apoiar e atuar em ações sociais em prol da comunidade	✓
Aumentar o conteúdo e engajamento nas redes sociais	✓
Adotar e adequar rotinas de trabalho específicas das equipes	✓

Manter atividades de pesquisa presencial	●
Promover <i>tour virtual online</i> e exposições virtuais	●

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: ✓ Atende ● Não atende

Pode-se demonstrar que a tecnologia digital mais adotada pelos museus pesquisados foi o *site*. Ressalta-se que durante o primeiro semestre de 2022 (fase final da pesquisa) o *site* do MPJF esteve fora do ar, cujas causas devem ser apuradas. Diferentemente do *Louvre*, do *The Met*, do Museu do Amanhã e da Pinacoteca de São Paulo que disponibilizaram vídeos 360º e *tours* virtuais de suas exposições, o MPJF disponibilizou seu acervo somente pelas redes sociais (*Instagram* e *Facebook*). Isso não significa dizer que foi proposital, uma vez que a limitação de recursos é uma realidade na instituição. No caso dos museus municipais, também se verifica esta tendência que pode ser aplicada facilmente, uma vez que o cadastro de uma nova conta de perfil no *Instagram* e abertura de uma nova página no *Facebook* são gratuitos.

Houve por parte do MPJF, uma preocupação em manter o diálogo com o público durante a pandemia, ocorrendo através da programação digital que foi criada. O MPJF, dentre os museus pesquisados, não é o que teria maiores condições de ofertar inovações tecnológicas, considerando suas condições atuais, mas as implementou. Disponibilizou boa parte de seu acervo fotográfico acompanhado de descrição comentada da imagem e referências, apresentou o projeto *lives* do museu e compôs a lista de participantes do evento NDM. Chama a atenção que o MPJF não tenha explorado ferramentas digitais para se aproximar do público infantil (considerado seu principal público) como o *Louvre*, o *The Met* e a Pinacoteca de São Paulo fizeram.

As tecnologias adotadas pelos exemplos mencionados, somadas com as considerações descritas ao decorrer da pesquisa, apontam para um novo caminho diante do processo de virtualização, no qual algumas instituições museológicas podem utilizar como referência para o desenvolvimento de interfaces que se proponham a utilizar inovações tecnológicas no setor cultural. Caminho este que em tempos de pandemia e que poderão ser mais frequentes no futuro, podem ser vistos através de diretrizes, onde considera-se que a interface digital pode:

- Contribuir com a rotina de interação com o público, de maneira a contornar as dificuldades enfrentadas durante o período pandêmico;
- Possibilitar a consulta e pesquisa em *sites* ou aplicativos do acervo dos museus, promovendo uma rotina de divulgação e consulta para o público;
- Incorporar catálogos digitais das exposições realizadas a fim de ser utilizada como ferramenta para comunicação com o público. Nele devem estar contidas informações claras e detalhadas podendo ser agrupadas por artista, gênero e período, por exemplo;
- Adotar a ferramenta *tour* virtual como forma inovadora de exibir seu conteúdo audiovisual em formato digital possibilitando ao visitante percorrer os espaços museológicos com passeios panorâmicos e promovendo uma experiência imersiva ao usuário integrando elementos do mundo real;
- Abrir possibilidades em prol da elaboração de rotinas de interação com o público e a construção do diálogo entre visitante e objeto, compondo a narrativa expositiva;
- Ser de formas múltiplas levando em consideração as funções primárias dos museus: preservar, pesquisar e comunicar;
- Fazer parte do relacionamento com o público aonde virtual tornou-se lugar de diálogo entre museu e visitante promovendo o encurtamento geográfico dos territórios o chamado “mundo virtual desterritorializado”;
- Servir como ferramenta de ações dos museus para uma experiência virtual por meio de guias de áudio, experiência de realidade aumentada, mapeamento de vídeo, áudio experiência, jogos, etc. assemelhando-se a experiência física, mas não substituindo totalmente, levando em consideração a experiência direta de visitar um museu e a interação social que o acompanha;
- Ser uma forma de aproximar as pessoas, em período de pandemia, como possibilidade de transformação dos indivíduos, a partir da sua relação com objetos museológicos;

Essas diretrizes, propostas acima, direcionam para um período em que o uso da virtualidade tem gerado um amplo campo de discussão. Podem ser considerados como contribuições desta pesquisa, na qual se faz necessário utilizar o ambiente virtual e o uso das tecnologias como ferramentas atuais de ações dos museus. A inclusão dos acervos dos espaços museológicos municipais nas redes sociais pode

ser feito de forma gratuita, uma vez que a criação de contas não possui custo mantendo-os assim ativos em período pandêmico (por exemplo).

É possível demonstrar, a partir dessa abordagem exploratória sobre as atividades museológicas durante a pandemia, que o uso das tecnologias digitais em museus - em todas as instituições que foram mencionadas aqui - ultrapassaram os desafios causados pela pandemia do COVID-19 e conseguiram manter suas atividades utilizando esses recursos tecnológicos, contornando a realidade pandêmica.

A maior parte dos museus mencionados aqui já fazia uso de algumas plataformas virtuais e a pandemia do COVID-19 potencializou a prática do uso de tecnologias digitais. É possível afirmar que a experiência virtual interage com uma possibilidade de ação dos museus em períodos pandêmicos.

Através da coleta de dados foi possível demonstrar que a maior parte dos museus seguiu as recomendações do IBRAM e do ICOM em carta aberta para a comunidade museal em relação às medidas básicas de proteção à saúde em tempos de COVID-19. Nesse sentido, essas instituições empregaram ferramentas para o uso de plataformas virtuais seguindo recomendações dos órgãos responsáveis colaborando para as funções primárias dos museus: preservar, pesquisar e comunicar.

Considerando o espaço virtual como extensão do espaço físico, pode-se dizer que o uso da tecnologia digital e interatividade em museus são um meio que os espaços museológicos encontraram para manter-se presente na vida das pessoas. Tornando os museus acessíveis para o público que foi impedido de visitá-los, em função da pandemia imposta pelo COVID-19. Tais ferramentas ampliam o acesso para os usuários e estreitam o relacionamento com o público, uma vez que promove a aproximação dos territórios, o que antes só era possível com o deslocamento geográfico para visitas presenciais.

Observando-se as ferramentas de tecnologia digital, pode-se demonstrar que as inovações tecnológicas já são uma realidade em diversas instituições museológicas. As aplicações no futuro, com o uso da realidade aumentada e a realidade virtual apontam para um cenário em que o usuário tem autonomia e liberdade de busca de informações.

Além disso, com base nas práticas exercidas nos museus internacionais e nacionais analisados durante o período da pandemia, somado com as

recomendações dos órgãos existentes tomando como estudo de caso o MPJF, conclui-se que as principais diretrizes para museus municipais no momento de pandemia são:

Quadro 7 - Principais diretrizes para museus municipais durante pandemias

AÇÃO	DESCRIÇÃO
Em relação à equipe do museu	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer um planejamento inicial levando em consideração: o acervo e sua manutenção, o monitoramento da manutenção predial, os protocolos de segurança contra roubo, etc.; - Apoiar e atuar em ações sociais em prol da comunidade em frente aos desafios causados pelas medidas de distanciamento social, mantendo a interação com seu público; - Aumentar a disponibilização de conteúdo e engajamento nas redes sociais estabelecendo uma rotina de publicações <i>online</i>, através de ações digitais como (por exemplo): <i>tour</i> virtual e exposições virtuais. Destaca-se a criação de conteúdos para o público principal da instituição (público infantil por exemplo); - Adotar e adequar rotinas de trabalho específicas das equipes museológicas, considerando as condições de saúde do pessoal mantendo em regime de teletrabalho os funcionários do museu que apresentem comorbidades.
Em relação ao público visitante	<ul style="list-style-type: none"> - Adequar o percurso expositivo para um percurso unidirecional garantindo a segurança de todos; - Promover exposições ao ar livre, explorando espaços externos; - Se possível estabelecer uma comunicação visual no piso interno e externo através da marcação de adesivagem, orientando o fluxo de visitantes e garantindo o distanciamento físico seguro entre as pessoas; - Garantir o fornecimento de álcool gel para higienização das mãos de todos; - Exigir o uso máscara durante períodos pandêmicos.

Fonte: Elaborada pela autora.

As diretrizes e orientações acima resumidas podem ser consideradas como possíveis contribuições para museus municipais assim como o MPJF. Ademais, através da aplicação das ferramentas de análise da sintaxe espacial aplicada à Arquitetura do MPJF, pode-se demonstrar que novas superfícies têm potencial positivo para serem exploradas, tanto internamente quanto externamente, como espaços expositivos e novos percursos podem ser criados valorizando a experiência museal do visitante. No entanto, o uso existente dos ambientes e o *layout*

arquitetônico devem ser considerados, uma vez que o caso do MPJF não permite a possibilidade de mudanças na planta baixa do imóvel, por tratar-se de uma edificação histórica tombada pelo município.

Os resultados obtidos na análise da edificação com base na aplicação das ferramentas da sintaxe espacial apontaram o pátio interno como importante espaço expositivo com capacidade de conectar os ambientes internos e externos do museu. Observou-se sintaticamente que o espaço externo do estudo de caso possui notável relevância nos resultados obtidos favorecendo a integração, no qual seu uso deve ser considerado. Ainda no pavimento térreo notou-se que a principal parede do ambiente arqueologia possui maior relevância que as demais podendo ser um ponto expositivo. E observaram-se resultados positivos e uma natural linearidade, possibilitando ao visitante percorrer um circuito expositivo acessível nos ambientes: acervo digital e auditório localizados no pavimento térreo do museu.

Além de explorar melhores pontos para exposição do acervo, ficou demonstrada através do grafo de movimento natural das pessoas e, posteriormente, nos percursos direcionais sugeridos, como essa conectividade pode ajudar a distribuir fluxos na pandemia e no período pós-pandemia. Podendo, assim, ser uma ferramenta interessante para os museus municipais otimizando o uso nos museus que possuem áreas externas como, por exemplo: a Casa de Pedra em Caxias do Sul, o Museu do Imigrante em Bento Gonçalves, a Casa Schmitt Presser em Novo Hamburgo, o Museu Municipal de Bagé, o Museu da Baronesa em Pelotas, o Museu Ferroviário de Santa Maria, o Museu do Trem em São Leopoldo e outros.

Esta pesquisa atendeu aos objetivos propostos e pode ser uma referência para espaços museológicos em tempos de novas pandemias no futuro.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Douglas Vieira de. Alma espacial. **Arquitextos**, [s. l.], ano 2, mar. 2002. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.022/804>. Acesso em: 08 jul. 2022.
- AGUIAR, Douglas Vieira de. Espaço corpo e movimento: notas sobre a pesquisa de espacialidade na arquitetura. **Arqtexto**, Porto Alegre, n. 8, p. 74-95, 2. sem. 2006. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22238/000570380.pdf?sequence=1>. Acesso em: 08 jul. 2022.
- AKSOY, Suay. **Mensaje de la presidenta del ICOM**. ICOM, 2020. Disponível em: <https://icom.museum/es/covid-19/apoyo/los-museos-seguiran-adelante-mensaje-de-la-presidenta-del-icom/>. Acesso em 06 out. 2020.
- ALMEIDA, Katia Cilene de. **Raízes entrelaçadas no tempo: a Mágnolia e o Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Museologia) – Curso de Bacharelado em Museologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- AMARAL, Rodrigo Correia do; FRANCO, Pedro Affonso Ivo; LIRA, André Luis Gomes. **Pesquisa de percepção dos impactos da COVID-19 nos setores cultural e criativo do Brasil**: resumo. UNESCO, Brasil. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375069>. Acesso em: 08 jul. 2022.
- ANDERSEN, Sofie; DIAMOND, Nina. Introducing Podcasts from The Met. In: **METMUSEUM**. Nova York, 23 fev. 2022. Disponível em: <https://www.metmuseum.org/perspectives/articles/2022/2/introducing-podcasts-from-the-met>. Acesso em: 19 jul. 2022.
- BAMBERG, Márcia Beatriz dos Santos. **Experiências de Acessibilidade no Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo**. *Expressa Extensão*, Pelotas, v.19, n.2, p. 77-89, 2014.
- BECK, Mateus Paulo. **Arquitetura, Visão e Movimento - o discurso de Paulo Mendes da Rocha na Pinacoteca do Estado de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- BENEDIKT M. L. **To take hold of space: isovists and isovist fields**. *Environment and Planning B: Planning and Design*, v.6, n.1, p. 47-65, 1979.
- BRASIL, ITDP. **Gestão de espaços públicos na retomada pós-COVID: escala da cidade e escala da rua**. 14 dez. 2020. ArchDaily Brasil. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/953049/gestao-de-espacos-publicos-na-retomada-pos-covid-escala-da-cidade-e-escala-da-rua?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily%20Brasil&kth=682,088. Acesso em: 28 abr. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009**. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11904.htm. Acesso em: 13 nov. 2021.

BRITO, Sabrina. Museus sofrem com a crise e têm o desafio de preservar seu patrimônio. **Veja**, 17 março 2022. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/cultura/museus-sofrem-com-a-crise-e-tem-o-desafio-de-preservar-seu-patrimonio/>. Acesso em: 30 jun. 2022.

CAMPOS, Ana Maria. Em tempos de COVID-19, a gripe espanhola (influenza) em Pará de Minas. **Pará de Minas**, 2020. Disponível em: https://parademinas.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/gripe_esp_PM-PDF.pdf. Acesso em: 02 nov. 2021.

CARLAN, Claudio Umpierre. **Os Museus e o Patrimônio Histórico**: uma relação complexa. São Paulo, 27(2): 2008.

CARNEIRO, Raquel. **Mona Lisa sem aglomerações**: a reabertura do Louvre. *Veja*, 25 junho 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/cultura/mona-lisa-sem-aglomeracoes-a-reabertura-do-museu-do-louvre/> Acesso em: 01 jul 2022.

CASTRO, Alexandre. **Análise de Isovistas e Grafos de Visibilidade, Parte 1**: Conceitos, Medidas e Aplicações. 2017. Disponível em: <https://aredeurbana.com/2017/09/11/analise-de-isovistas-e-grafos-de-visibilidade-parte-1-conceitos-medidas-e-aplicacoes/>. Acesso em 05 de nov. 2021.

CASTRO, Claudiana Y. **A importância da educação patrimonial para o desenvolvimento do turismo cultural**. 2020. Disponível em: <https://www.uces.br/site/midia/arquivos/gt5-a-importancia.pdf>. Acesso em 28 abr. 2021.

CELESTINO, Tayara Barreto de Souza. Sociologia dos Museus Brasileiros na era digital. Trabalho (in progress) apresentado no **20º Congresso Brasileiro de Sociologia**. GT 15 - Sociologia Digital, coordenado por Fernando F. Balieiro, (UFMS) e Samira Feldman Marzochi, (UFSCar) durante o 20º Congresso Brasileiro de Sociologia, de 12 a 17 de julho de 2021, UFPA – Belém, PA. Disponível em: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Sociologia%20dos%20museus%20brasileiros%20na%20era%20digital,%20transforma%C3%A7%C3%B5es%20em%20tempos%20de%20pandemia.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2022.

CERIGATTO, Mariana Pícaro; CASARIN, Helen de Castro Silva. As mídias como fonte de informação: aspectos para uma avaliação crítica. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.13, n. especial, p. 155-176, jan./jul. 2017. Disponível em: <https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/view/685/574>. Acesso em: 14 jul. 2022.

CHAGAS, Mário de Souza; NASCIMENTO JUNIOR, José do (Orgs). **Subsídios para a criação de Museus Municipais**. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Cultura - Instituto Brasileiro de Museus e Centros Culturais/Departamento de Processos Museais, 2009. 40p. Disponível em: <https://www.museus.gov.br/wp->

content/uploads/2013/09/manual-subsidio-para-criacao-de-museu.pdf. Acesso em: 19 jun. 2022.

CHAVES, Rafael; MORIGI, Valdir. Os Impactos Dos Usos Das Mídias Sociais em Museus. In: ALCAR SUL 2018: **Anais Encontro Nacional Sul de História da Mídia**, 7. 2018, Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-regionais/sul/7o-encontro-2018/historia-da-midia-digital/os-impactos-dos-usos-das-midias-sociais-em-museus/view>. Acesso em: 11 jul. 2022.

Conselho Internacional de Museus (ICOM). **ICOM aprova Nova Definição de Museu**. 2022. Disponível em: <https://www.icom.org.br/?p=2756>. Acesso em: 15 out. 2022.

CORTES, Rafaela. **Museu do Louvre – História, Obras, Ingressos, Preços e Horários**. 2018. Disponível em: <https://www.gestaoeducacional.com.br/museu-do-louvre/>. Acesso em: 03 nov. 2021.

COSTA, Ana Lourdes de Aguiar; LEMOS, Eneida Braga Rocha de. In: SEMINÁRIO 200 ANOS DE MUSEUS NO BRASIL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS, 2, 2018, Brasília. **Anais eletrônicos** [...]. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2019. Disponível em: <https://www.museus.gov.br/anais-200-anos-de-museus-no-brasil-desafios-e-perspectivas/>. Acesso em: 28 abr. 2021.

COSTA, Lygia Martins. **De museologia, arte e política de patrimônio**. Rio de Janeiro: IPHAN, 2002.

CRUZ, Elaine Patricia. **Pinacoteca reabre hoje com exposição de dupla de artistas brasileiros**. In: AGÊNCIA BRASIL. São Paulo, 15 out. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-10/pinacoteca-reabre-hoje-com-exposicao-de-dupla-de-artistas-brasileiros>. Acesso em: 25 jul. 2022.

DA COSTA, Pedro Miguel Marques; ROCHA, Marcelo Borges. Interação do Museu do Amanhã com o público: possibilidades através do YouTube. **Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Campina Grande Realize Editora, 2021. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV155_MD1_SA104_ID1308_22062021102557.pdf. Acesso em: 20 jul. 2022.

DE CASTRO ALVES, Daniele; DE ABREU, Fernanda Ferreira. **VISITAS VIRTUAIS A MUSEUS DURANTE A PANDEMIA: O AUMENTO DO CONSUMO DE EXPERIÊNCIAS IMERSIVAS**. 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/44827705/Visitas_virtuais_a_museus_durante_a_pandemia_o_aumento_do_consumo_de_experi%C3%AAsncias_imersivas. Acesso em 18 jul. 2022.

DISCHINGER, M., BINS ELY, V. H. M. & PIARDI, S. M. D. G. 2009. **Promovendo a acessibilidade nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público**. Florianópolis, Ministério Público de Santa Catarina. Ulpiano T. B. Bezerra. O Museu e o problema do conhecimento. In: Anais do Museu Histórico Nacional, número

especial: memórias compartilhadas – retratos da coleção do Museu Histórico Nacional. Rio de Janeiro: O Museu, 2003.

DORNELES, Vanessa G.; ANDRADE, Isabela F.; BINS ELY, Vera Helena M. **Acessibilidade Espacial e Processo Projetual**. 2011.

DUARTE, Paulo. Contra o vandalismo e o extermínio. São Paulo: Departamento de Cultura, v.19, 1938. In: CHAGAS, Mário de Souza; NASCIMENTO JUNIOR, José do (Orgs). **Subsídios para a criação de Museus Municipais**. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Cultura - Instituto Brasileiro de Museus e Centros Culturais/Departamento de Processos Museais, 2009. 40p. Disponível em: <https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2013/09/manual-subsidio-para-criacao-de-museu.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2022.

FACHADA. In: **GOOGLE imagens**. Google, 2020. Disponível em: <https://www.google.com/maps/place/Museu+de+Porto+Alegre+Joaquim+Felizardo/@-30.0420403,-51.2248139,17z/data=!4m5!3m4!1s0x951978fefaefa321:0xe0bb46cf7d36f00d!8m2!3d-30.0419279!4d-51.2248264?hl=pt-BR>. Acesso em: 06 de out. 2020.

FALK, John H.; DIERKING Lynn D., *The Museum Experience*, Washington DC, Whalesback Books, 2011.

FAROL PODCAST: Brasil: **Episódio #27 Museu de Porto Alegre** - com Leticia Bauer [Locução de]: Arthur Bonfim e Lucas Petry. [S. l.]: Farol - Conexões da Informação, 18 nov 2020. Podcast. Disponível em: <https://anchor.fm/farol-podcast/episodes/Museu-de-Porto-Alegre---com-Leticia-Bauer---Episodio-27-emk1ho>. Acesso em: 10 fev. 2022.

FERRAZ, Marcos Grinspum. Não é hora de romantizar nada afirma Jochen Volz sobre produção artística na quarentena, In: **Arte Brasileiros**. São Paulo, 20 abr. 2020. Disponível em: <https://artebrasileiros.com.br/arte/entrevista/jochen-volz-sobre-a-producao-artistica-na-quarentena-coronavirus/>. Acesso em: 01 maio 2020.

FERREIRA, Gabriela; SILVEIRA, Camila. Mapeamento e redes sociais dos museus de Curitiba: algumas reflexões. **Revista MOUSEION do Museu e Arquivo Histórico La Salle**, Canoas, n. 38, p. 01-17, jul. 2021. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Mouseion/article/view/7675>. Acesso em: 11 de jul. 2022.

FOTOTECA SIOMA BREITMAN. **O Solar na década de 1970**. Porto Alegre: Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo (MPJF), [197-]. Fotografia de cunho exclusivo do Museu.

GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. Intervenções não Farmacológicas para o enfrentamento à epidemia do COVID-19 no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.29, n.2, 09 abr. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/B7HqzhTnWCvSxKrGd7CSjhm/#>. Acesso em: 17 mai. 2022.

GATTI, Beatriz. Crescem buscas de brasileiros por museus virtuais; veja os mais visitados. Revista Galileu, 19 maio 2021. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Cultura/noticia/2021/05/crescem-buscas-de-brasileiros-por-museus-virtuais-veja-os-mais-visitados.html>. Acesso em: 30 de jun. 2022.

GELMINI, Ana Carolina; TOCCHETTO, Fernanda; ZUBARAN, Maria Angélica. **O solar que virou museu: memórias e histórias**. Porto Alegre: PMPA, 2011.

GIACOMELLI, Sérgio. **Solar Lopo Gonçalves: de propriedade rural a Museu de Porto Alegre**. Porto Alegre: Secretaria Municipal da Cultura, 1992.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GISLON, Jacinta Milanez. **Turismo e o Patrimônio Cultural: uma relação construída para interpretar, valorizar e preservar**. 2015. Disponível em: <https://arquiteturahistoriaepatrimonio.wordpress.com/2015/10/10/turismo-e-o-patrimonio-cultural-uma-relacao-construida-para-interpretar-valorizar-e-preservar/>. Acesso em 07 out. 2020.

HILLIER, B., HANSON, J., **The social logic of space**. Cambridge: Cambridge University Press. 1984. In: BECK, Mateus Paulo. **Arquitetura, Visão e Movimento - o discurso de Paulo Mendes da Rocha na Pinacoteca do Estado de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

HOLANDA, Frederico de. **O espaço de exceção**. Brasília: Editora da UNB, 2002.

Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM). **Museus em Números/Instituto Brasileiro de Museus Brasília: Instituto Brasileiro de Museus**, 2011. 240 p.; 29,7 cm; vol. 1 Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2011/11/museus_em_numeros_volume1.pdf. Acesso em: 08 jul. 2022.

_____. **Recomendações aos Museus em Tempos de COVID-19**. 2020. Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/Recomendacoes_Museus.pdf. Acesso em: 21 set. 2021.

_____. **10ª semana de museus: museus em um mundo em transformação: novos desafios, novas inspirações**. 14 -20 de maio de 2012.

_____. **Museus e o fim da quarentena: como garantir a segurança do público e das equipes**. Disponível em: http://www.icom.org.br/wp-content/uploads/2020/05/ICOM_protocolo_de_reabertura-2.pdf. Acesso em: 19 maio 2022.

IPHAN. **Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural**. 2022. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Conven%C3%A7%C3%A3o1972.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2022.

LEDSOM, Alex. Louvre disponibiliza 484 mil obras do acervo gratuitamente em site. **Forbes**, 04 abril 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbeslife/2021/04/louvre-disponibiliza-484-mil-obras-do-acervo-gratuitamente-em-site/>. Acesso em: 01 jul 2022.

LEETE, Rebecca Ildikó. **A transformação do museu:** do gabinete de curiosidades às exposições. 19 mai. 2022. ArchDaily Brasil. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/982045/a-transformacao-do-museu-do-gabinete-de-curiosidades-as-exposicoes?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily%20Brasil&kth=682,088. Acesso em: 19 mai. 2022.

LERINA, Roger. Museu do Amanhã reabre na pandemia refletindo sobre os futuros possíveis. *In: Noite dos museus*, [s.i.], 01 out. 2020. Disponível em: <https://noitedosmuseus.com.br/especial-museu-do-amanha/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

LIMA, Fábio Rogério Batista; FRANCISCO, Julio Bittencourt ; SANTOS, Plácida L. V. A C. **Musas digitais:** novas interfaces expositivas para o acesso ao conhecimento e a interação com as artes. XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVII ENANCIB), GT 09 – Museu, Patrimônio e Informação, 2016. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2016/enancib2016/paper/viewFile/3644/2270>. Acesso em: 08 jul. 2022.

LOUVRE, 2021. **Réalité virtuelle.** La Joconde em réalité virtuelle. 23 fev. 2022. Disponível em: <https://www.louvre.fr/en-ce-moment/vie-du-musee/la-joconde-en-realite-virtuelle-chez-vous>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2022

MACHADO, Elias Palminor. **Projeto de Segurança para museus:** um estudo de caso sobre o museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo. 2014. Dissertação. Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas. Programa de Pós-graduação Profissionalizante em Patrimônio Cultural, RS, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/MACHADO,%20ELIAS%20PALMINOR.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

MAEDA, Jamile. **Transposição do físico para o virtual:** AS PUBLICAÇÕES DE QUATRO MUSEUS NO INSTAGRAM FACE AOS 100 PRIMEIROS DIAS DE PANDEMIA DE COVID-19. 2021. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

MALHIS, S.; AL-NAMMARI, . Interaction between internal structure and adaptive use of traditional buildings: analyzing the heritage museum of abu-jaber, Jordan. *International Journal of Architectural Research*, v. 9, p. 230-246, 2015. *In: GAMELEIRA; Raissa de Albuquerque; ELALI, Gleice Azambuja. A construção de uma narrativa social na casa-museu Câmara Cascudo:* o uso da sintaxe espacial como ferramenta de análise. 6º Seminário Internacional Museografia e Arquitetura de Museus Pesquisa e Patrimônio, Recife, Petrópolis, Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: https://arquimuseus.arq.br/seminario2019/pdf/artigos/eixo_1-pesquisa_e_metodo/e1a2_gameleira_e_elali.pdf. Acesso em: 08 jul. 2022.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** [online]. 2020, v. 29, n. 4. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>. Acesso em: 08 jul. 2022.

MANSQUE, William. **Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo tem sido alvo de furtos e vandalismo**. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/cultura-e-lazer/artes/noticia/2021/04/museu-de-porto-alegre-joaquim-felizardo-tem-sido-alvo-de-furtos-e-vandalismo-cknrfucml001101988j9lgz7p.html>. Acesso em 05 set. 2021.

MARTINS, Dalton Lopes; CARMO, Danielle do; SANTOS, Waldace Soares dos. A presença dos museus brasileiros nas mídias sociais: o caso facebook. **Revista Morpheus - Estudos Interdisciplinares em Memória Social**, v.10, 2017. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/morpheus/article/view/7584>. Acesso em: 11 jul. 2022.

MATIAS, Márcio; VIANNA, W.B.B.G.S. **O uso de Realidade Aumentada no contexto dos museus**: o portfólio brasileiro de teses e dissertações até 2017. Em questão, Porto Alegre, vol. 25, núm. 3, 246-260, 2019.

MEDEIROS, Lucas Figueiredo de. Mindwalk 1.0 – Space Syntax Software. 2005. 16 p. **Manual – Laboratório de Estudos Avançados de Arquitetura** – LA da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, 2005.

MEIRA, Ana Lúcia Goelzer. **O passado no futuro da cidade**: políticas e participação popular na preservação do patrimônio cultural de Porto Alegre. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2004.

_____. **Das pedras aos lambrequins**: A preservação do patrimônio arquitetônico e urbano no Rio Grande do Sul do século XX. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2019.

MERRIAM, S.B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey- Bass, 1998.

METROPOLITAN MUSEUM. **Garantindo uma recepção segura de volta ao The Met**. Disponível em: <https://www.metmuseum.org/blogs/now-at-the-met/2020/ensuring-a-safe-welcome-back>. Acesso em: 01 jul 2022.

MONA Lisa: Beyond the Glass at The Louvre. [S. l.: s. n.], 21 out. 2019. 1 vídeo (4 min 49 s). Publicado pelo canal **HTC VIVE**. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Au_UpzhzHwk&t=269s. Acesso em: 18 jul. 2022.

MOREIRA, Susanna. **Como os museus reabrirão após a pandemia e qual a relação da arquitetura com isso?** 18 jul. 2020. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/943497/como-os-museus-reabrirao-apos-a-pandemia-e-qual-a-relacao-da-arquitetura-com-isso>. Acesso em: 28 abr. 2021.

MUSEU DE POA. Museu **Joaquim José Felizardo**. Instagram: @museudepoa. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CMX6FTihBSU/>. Acesso em: 08 jul. 2021.

MUSEU DE PORTO ALEGRE JOAQUIM FELIZARDO (MPJF). **Comunicado**. Porto Alegre, 17 mar. 2020. Facebook: @museudepoa. Disponível em: <https://www.facebook.com/museudepoa/photos/a.1405990072950072/2609520775930323/?type=3>. Acesso em: 06 out. 2020.

Museu do Amanhã. **Sobre o Museu**. Disponível em: <https://museudoamanha.org.br/pt-br/sobre-o-museu>. Acesso em: 04 de nov. 2021.

MUSEU do Louvre, em Paris, perdeu 70% dos visitantes em 2021. In: **O tempo**. Contagem, 05 jan. 2022. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/mundo/museu-do-louvre-em-paris-perdeu-70-dos-visitantes-em-2021-1.2591947>. Acesso em: 05 ago. 2022.

MUSEUS E PANDEMIA: desafios e reflexões – com Zita Possamai Episódio #18. Locução de: Arthur Bonfim, Gabriela D'Andrea e Lucas Petry. [S.l.]. **Farol Podcast**, 16 de set. 2020. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/2MSkjjibQJuIWwGt2VHz7m>. Acesso em 28 abr. 2021.

NOITE dos Museus acontece neste sábado em Porto Alegre. **G1 RS**, Porto Alegre, 20 mai. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2022/05/20/noite-dos-museus-acontece-neste-sabado-em-porto-alegre.ghtml>. Acesso em: 24 mai. 2022.

Secretaria da Cultura. **O impacto da Covid-19 nos Museus do Rio Grande do Sul**, 26 set. 2020. Disponível em: <https://cultura.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20200825/21162502-pesquisa-covid-19-texto-final-para-divulgac-a-o.pdf>. Acesso em 28 abr. 2021.

OLIVEIRA, Clovis Silveira de. **Porto Alegre: a cidade e sua formação**. Porto Alegre: Editora Gráfica Metrópole S/A, 1993.

PAGNO, Marina. **O futuro dos museus: coronavírus impõe regras de visitação, traz novas experiências e promove a reinvenção da arte**. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/cultura-e-lazer/artes/noticia/2020/06/o-futuro-dos-museus-coronavirus-impoe-regras-de-visitacao-traz-novas-experiencias-e-promove-reinvencao-da-arte-ckb10qlxg001p015njq2zdf3.html>. Acesso em 28 abr. 2021.

PAGNOTTA, Brian. **Clássicos da Arquitetura: Museu Guggenheim de Bilbao / Gehry Partners** [AD Classics: The Guggenheim Museum Bilbao / Gehry Partners] 25 Abr 2016. ArchDaily Brasil. Trad. Souza Eduardo. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/786175/classicos-da-arquitetura-museu-guggenheim-de-bilbao-gehry-partners>. Acesso em: 28 jun. 2022.

PINA, o museu. In: **PINACOTECA**. [S.l.]. Disponível em: <https://pinacoteca.org.br/pina/o-museu/institucional/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

Porto Alegre (POA). **Decreto nº 20583, de 19 de mai. de 2020**. O estado de calamidade pública em razão da pandemia de importância internacional decorrente do novo Coronavírus (COVID-19), Porto Alegre, RS, mai. 2020. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=395699>. Acesso em 27 set. 2020.

PORTO ALEGRE. **Equipe do Patrimônio Histórico e Cultural**. Disponível em: https://www2.portoalegre.rs.gov.br/smc/default.php?p_secao=87. Acesso em: 22 mai. 2022.

POSSAMAI, Zita Rosane. **Nos bastidores do museu: patrimônio e passado da cidade de Porto Alegre**. Porto Alegre: EST Produções, 2001. 144p.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. **Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão**. Revista Eletrônica Diálogos Acadêmicos, n.01, p.72-87, 2015. Disponível em: http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf. Acesso em: 16 mai. 2022.

PRADO, Joana Angélica; JESUS, P.M. de, J.A.R. **Inovação nos museus: o uso de mídias digitais como recurso expográfico**. Documentación de ciências de la Información, Espanha, núm. 43, 105-111, 2020.

REDEL, Carlos. **Noite dos Museus volta com novidades e aquece a noite porto-alegrense com cultura**. GAUCHAZH, Porto Alegre, 22 mai. 2022. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/cultura-e-lazer/artes/noticia/2022/05/noite-dos-museus-volta-com-novidades-e-aquece-a-noite-porto-alegrense-com-cultura-cl3gpdnzj00430167mu46xddt.html>. Acesso em: 24 mai. 2022.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1970.

RIEGL, Alois. **El culto moderno a los monumentos**. Madrid: Visor, 1987.

RIO GRANDE DO SUL. **Obter o certificado nacional de vacinação COVID-19**. Disponível em: <https://www.rs.gov.br/carta-de-servicos/servicos?servico=1599>. Acesso em: 09 de jun. 2022.

ROBLES, Laura. Instagram y TikTok: apuesta segura en cualquier comunicación cultural. **Revista PH** Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Sevilha, n.102, p.155-157, 2020. Disponível em: <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/4798>. Acesso em: 28 abr. 2021.

RODRIGUES, Leticia. **Conheça as 5 maiores pandemias da história: o coronavírus não é o primeiro causador de uma pandemia**. Revista Galileu: Saúde, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2020/03/conheca-5-maiores-pandemias-da-historia.html>. Acesso em: 02 nov. 2021.

RUGGIERO, Amanda Saba. **Traduzindo bits, exposições virtuais na pandemia**. Revista ARA São Paulo, v.11, n.11, p.184-198, 2021.

SABOYA, Renato. **Sintaxe espacial e a teoria do Movimento Natural**. 2010. Disponível em: <https://urbanidades.arq.br/2010/07/25/sintaxe-espacial-e-a-teoria-do-movimento-natural/>. Acesso em 05 de nov. 2021.

SCHEINER, Tereza Cristina. Repensando o Museu Integral: do conceito às práticas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v.7, n.1, p.15-30, jan.-abr. 2012.

SEILERT, Sara; BOELSUMS, Mariah. #MuseuEmCasa: desafios enfrentados pelo Museu Nacional da República em tempos de pandemia e isolamento social. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, [S.l.], v.7, n.3, p.184-190, ago. 2020. Disponível em: <http://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/925>. Acesso em: 28 abr. 2021.

SILVA, André de Souza. **Modelagem, mensuração e simulação de movimento de pedestres e veículos**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/29130>. Acesso em: 18 jun. 2022.

SILVA, André Fabrício. **Pandemia, museu e virtualidade: a experiência museológica no “novo normal” e a ressignificação museal no ambiente virtual**. In: Anais do Museu Paulista, São Paulo, 2021, Vol. 29. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anaismp/a/rBXwZLHBk9TxRfXd9FyDjzS/?lang=pt>. Acesso em: 12 de nov. 2021.

SILVA, Edna Lúcia da Silva; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

UNA-SUS (SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS). **Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus**. Brasília, DF: UNA-SUS, 11 mar. 2020. Disponível em: [https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus#:~:text=Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20de%20Sa%C3%BAde%20declara%20pandemia%20do%20novo%20Coronav%C3%ADrus,-Mudan%C3%A7a%20de%20classifica%C3%A7%C3%A3o&text=Tedros%20Adhanom%2C%20diretor%20geral%20da,Sars%2DCov%2D2\)](https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus#:~:text=Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20de%20Sa%C3%BAde%20declara%20pandemia%20do%20novo%20Coronav%C3%ADrus,-Mudan%C3%A7a%20de%20classifica%C3%A7%C3%A3o&text=Tedros%20Adhanom%2C%20diretor%20geral%20da,Sars%2DCov%2D2)). Acesso em: 17 maio 2022.

STAKE, Robert E. **The art of case study research**. Thousand Oaks: SAGE, 1995.

THE MET (The metropolitan Museum of Art). In: **ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira**. São Paulo: Itaú Cultural, 2021. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/instituicao220876/the-metropolitan-museum-of-art>. Acesso em: 03 de novembro de 2021. Verbete da Enciclopédia. ISBN: 978-85-7979-060-7.

TOMIATTI, Laura. Outros tempos para novos espaços. 03 ago. 2020. **ArchDaily Brasil**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/944812/outros-tempos-para-novos-espacos>. Acesso em: 18 de mai. 2022.

UFPEL. Universidade Federal de Pelotas. **Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo**. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/fototrabalho/2011/10/21/museu-de-porto-alegre-joaquim-jose-felizardo/>. Acesso em: 24 abr. 2022.

UNESCO. **Pandemia fecha 90% dos museus em todo mundo**. Nações Unidas Brasil, 19 de mai 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/85815-pandemia->

fecha-90-dos-museus-em-todo-o-mundo-diz-unesco. Acesso em: 30 de junho de 2022.

VASCONCELLOS, Rodrigo Botelho de H. **A sintaxe espacial como Instrumento de Análise da Dualidade Mórfica de Palmas**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

VISITAS ao Louvre despencam 72% em 2020 por causa da pandemia de coronavirus. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 8 janeiro 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2021/01/visitas-ao-louvre-despencam-72-em-2020-por-causa-da-pandemia-de-coronavirus.shtml>. Acesso em: 30 jun. 2022.

ZUBARAN, Maria Angélica. **Os intelectuais e a defesa da preservação do patrimônio em Porto Alegre (1970)**. *Dialógos* (Maringá. Online), v. 16, supl. Espec., p. 113-131, dez./2012.