



GT 9 – Museu, Patrimônio e Informação

ISSN 2177-3688

AGENDA 2030: A REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO COMO FERRAMENTA DE MUSEUGRAFIA

AGENDA 2030: THE REPRESENTATION OF KNOWLEDGE AS A TOOL OF MUSEUMGRAPHY

Ana Paula Perfetto Demarchi - Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: Este artigo associa conhecimentos de Design Thinking, e representação da informação para identificar problemas e sugerir soluções de comunicação visual em um dos microcosmos do Museu Histórico de Londrina, a exposição permanente Casa Central de David Dequêch. A elaboração deste estudo tem como principal objetivo aumentar o potencial educacional desse microcosmo, explorando e descobrindo maneiras mais eficientes de representação gráfica que podem ser utilizadas no local. O museu é um espaço de aprendizado e conservação da cultura e da memória de um local, para que a população tenha acesso a esse conhecimento é necessário que as informações se apresentem de maneira clara, organizada e que comunique com o público. A realização desta pesquisa ocorre por meio do método indutivo, de caráter qualitativo e de natureza exploratória. Seu delineamento será realizado por meio de pesquisa-ação, utilizando como estratégia a execução de entrevistas e de visitas para observação do local. A contribuição desta está em promover oportunidades de aprendizagem dentro do museu e com isso incentivar o Museu a se posicionar como incentivador da ODS 4 - Educação de qualidade a qual visa garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa.

Palavras-chave: museu; design thinking; representação da informação; agenda 2030.

Abstract: This article combines knowledge of Design Thinking and information representation to identify problems and suggest visual communication solutions in one of the microcosms of the Museu Histórico de Londrina, the permanent exhibition Casa Central by David Dequêch. The elaboration of this study has as main objective to increase the educational potential of this microcosm, exploring and discovering more efficient ways of graphical representation that can be used in the place. The museum is a space for learning and preserving the culture and memory of a place, so that the population has access to this knowledge, it is necessary that the information be presented in a clear, organized way and that it communicates with the public. The accomplishment of this research occurs through the inductive method, of qualitative character and of exploratory nature. Its design will be carried out through action research, using interviews and visits to observe the site as a strategy. Its contribution is to promote learning opportunities within the museum and thereby encourage the Museum to position itself as a supporter of ODS 4 - Quality Education, which aims to guarantee access to inclusive, quality and equitable education.

Keywords: museum; design thinking; information representation; agenda 2030.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o site da BCSD Portugal¹ (2023) a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas é constituída por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e foi aprovada em setembro de 2015 por 193 membros. Os ODS resultam do trabalho conjunto de governos e cidadãos de todo o mundo para criar um novo modelo global para acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar de todos, proteger o ambiente e combater as alterações climáticas.

São 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que representam um apelo urgente à ação de todos os países – desenvolvidos e em desenvolvimento – para uma parceria global. Os ODS reconhecem que a erradicação da pobreza e outras privações devem ser acompanhadas de estratégias que melhorem a saúde e a educação, reduzam a desigualdade e estimulem o crescimento económico – ao mesmo tempo que combatem as alterações climáticas e preservam os ecossistemas.

O ODS número 4 – Educação de qualidade visa garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. É este ODS que tem evidenciado o trabalho dos museus. De acordo com Oliveira (2019) a guia desenvolvida pela Comissão Internacional dos Museus - ICOM-CC evidencia quais as atividades e modos de operação existentes nos museus, que estão diretamente relacionadas aos objetivos da Agenda 2030 do DS e enfatiza a contribuição da instituição como um dinamizador nas comunidades locais.

O museu por meio de suas exposições, suas ações culturais e educativas possibilitam a conscientização e sensibilização do público sobre as implicações e necessidades de preservação do patrimônio, sobretudo o patrimônio da biodiversidade, o patrimônio científico e tecnológico que são patrimônios culturais, na sua essência.

O museu é um espaço de aprendizado e conservação da cultura e da memória de um local, para que a população tenha acesso a esse conhecimento é necessário que as informações se apresentem de maneira clara, organizada e que comunique com o público.

Segundo Gustafon e Ijla *apud* Oliveira (2019), duas ações realizadas pelos museus reforçam este ODS, são estas:

- (a) incentivo ao senso coletivo de lugar, memória coletiva, integração social, educação ambiental;
- (b) mantêm as cidades como centros socioculturais

¹ Disponível em: <https://www.ods.pt/ods/> Acesso em: 02 set. 2023.

dinâmicos, atuando como instrumentos de coesão entre os diferentes setores da sociedade, considerando a tolerância, democracia e crescimento econômico (GUSTAFON; IJLA *apud* OLIVEIRA 2019, p. 14).

Nesse sentido, a gestão da informação e do conhecimento torna-se cada vez mais relevante. Ao considerarmos a nossa sociedade como a sociedade da informação, em que as tomadas de decisões são realizadas baseadas na organização, no tratamento e disseminação da informação e na geração de conhecimentos, não devemos dissociar uma sociedade sustentável de uma eficiente gestão da informação e do conhecimento nessa sociedade, em nível global, mundial.

Esta gestão da informação acontece nos museus pela sua museografia, que por sua vez é baseada na museologia. Uma exposição museológica pressupõe um projeto museográfico que carrega no seu bojo outros projetos como arquitetônico e luminotécnico, gráfico e *design* dos suportes e outros elementos, que, junto com as pesquisas, formam um conjunto de informações e definições que a geram (ENNES, 2008, p. 15).

O museu se distingue de outros instrumentos culturais, pois é nele que se tem uma elaboração pública do ato expositivo, onde a exposição assume o centro das atividades museológicas. A expografia se assume como um recurso de comunicação.

É nesta expografia que entra o papel do *design*, que traduz a história a ser contada em uma linguagem mais fácil de ser compreendida. A área do *design* da informação segundo Lipton (2007, p1) é o “estudo e prática de trazer clareza e compreensibilidade a produtos visuais voltados a orientar, ensinar, explicar ou informar”. Esta área essencialmente trabalha na construção de representações da informação.

Considerando o exposto este artigo pretende trazer soluções por meio do modelo mental do *Design Thinking* e da representação da Informação para melhorar o aprendizado, a inclusão e o pertencimento de crianças do ensino fundamental de Londrina quando visitando o Museu Histórico de Londrina.

2 MUSEU: SUAS DEMANDAS ATUAIS E A CONTRIBUIÇÃO DO DESIGN PARA INOVAÇÃO

Segundo o Conselho Internacional de Museus - ICOM-CC (2008), o museu pode ser definido como:

Uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, estuda, expõe e transmite o patrimônio material e

imaterial da humanidade e do seu meio, com fins de estudo, educação e deleite (ICOM-CC, 2008).

Atualmente, a importância do museu supera as suas funções de conservação de patrimônio e de exposição dos objetos de museu: constitui uma relação específica do Homem com a realidade.

Para que o museu cumpra sua função social, torna-se necessário atentar-se a duas questões: as formas de manifestação desse conhecimento no ambiente do museu e o público que recebe suas informações.

Ou seja, deve-se observar sua capacidade comunicacional, como aponta Oliveira e Hermeto (2009) que nunca antes na história dos museus, o seu papel educativo se tornou uma questão nuclear para o planejamento das práticas museológicas.

Áreas do conhecimento foram desenvolvidas para que ocorra eficácia no planejamento das exposições dos museus: como a Museografia e a Museologia. Anterior à Museologia, o termo Museografia surgiu no século XVIII e significa prática ou aplicação da Museologia. Isto é, “refere-se ao conjunto de técnicas desenvolvidas para preencher as funções museais, e particularmente aquilo que concerne à administração do museu, à conservação, à restauração, à segurança e à exposição” (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 24).

Com a ascensão da sociedade da informação do mundo globalizado, a Nova Museologia surgiu. Diferente do que se percebia nos anos iniciais da atuação desse campo de conhecimento, o foco não é mais o objeto tridimensional e a comunicação visual, mas sim, o bem intangível/imaterial. Ou seja, atualmente, novas técnicas e métodos são desenvolvidos pela Museologia para criar uma informação que possa ser interpretada, independente de uma forma material - como as informações digitais. Essa mudança de postura foi necessária para acompanhar as demandas da sociedade atual, de forma que o objetivo maior da Nova Museologia seja baseada no “diálogo, no argumento em contextos interativos, sendo, portanto, o mundo vivido, o espaço social onde será realizada a ação comunicativa” (SANTOS, 2002, p. 114).

Portanto, a Museologia estuda as formas que podem ser estabelecidos os vínculos entre público e museu, para que, a partir dessa relação, a memória coletiva e cultural seja preservada, atingindo a função social do museu. Para que isso aconteça, torna-se clara a necessidade de criar instrumentos educativos e pedagógicos, utilizando o patrimônio

cultural como ferramenta de aprendizagem, que potencializam a relação entre usuário e o museália (DA COSTA, 2012).

O *Design* pode contribuir, justamente, nessa inovação da forma de comunicar do museu: por meio do *Design Thinking*– que na sua essência desenvolve ideias inovadoras baseada no público alvo, com uma visão humanista importante para esta comunicação; e do *Design* de informação – que por sua vez é responsável de como se vai comunicar, utilizando das diversas linguagens, criando representações da informação que serão de fácil entendimento pelo usuário. O uso de ambas áreas, auxilia o desenvolvimento de inovação e instiga mudanças na relação entre museu e público, tornando esse ambiente um espaço de aprendizado.

3 REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO E O PAPEL DO *DESIGNER* NA NARRATIVA

Segundo Hughes (2010), uma exposição se inicia por meio de uma narrativa. Para que essa narrativa seja construída, torna-se necessária a formação de uma equipe interdisciplinar (MORIMOTO; DEMARCHI; FORNASIER, 2018). Na qual, como afirma Figueiredo (2014), cabe aos museólogos desenvolver a linguagem da exposição. Já ao *designer* se encarrega de questões relacionadas a comunicação visual, isto é, as formas de manifestação da comunicação entre o objeto de museu e seu visitante.

O *designer* exerce sua função numa exposição por meio do estudo e aplicação dos conhecimentos do *Design* de Informação. Pode facilitar a recepção e a interpretação da mensagem informacional e, por consequência, permitir uma ação mais eficiente por parte do indivíduo (DICK; VITORINO; GONÇALVES, 2017). Assim, o *Design* de Informação tem um papel importante nesse processo, tornando o indivíduo competente em informação e sendo imprescindível na construção da cidadania na sociedade.

De acordo com Frascara (*apud* DICK; VITORINO; GONÇALVES, 2017), o *Design* de Informação é tratado como *design* de comunicação visual, o qual se caracteriza pela interpretação, organização e apresentação visual de mensagens. Para o autor, o processo envolve conceber, planejar, projetar, coordenar, selecionar e organizar uma série de elementos visuais e textuais para a criação de comunicações visuais.

Ao *design* de informação compete atrair e reter a atenção do usuário/leitor, mas também preocupar-se com a clareza e a forma do conteúdo na apresentação dos elementos

individuais e na organização e categorização de informações complexas em diferentes contextos e aplicações.

Esses elementos são estudados e organizados a fim de compor os dispositivos informacionais criados pelo *Designer* de informação. Por meio deles é que se faz a transmissão de conhecimento nas exposições, gerando envolvimento e aprendizado do público (FIGUEIREDO, 2014). Ou seja, a eficácia comunicacional de uma exposição depende da adequada utilização dos dispositivos informacionais

Nesse sentido, nota-se a relevância da utilização dos conhecimentos deste, e da participação de *designers* na elaboração de uma exposição. Isso porque, são os *designers* que materializam a mensagem que pretende ser transmitida pela exposição. Transformando a visita em uma experiência para o visitante.

Para compreender a forma como o *Design* de Informação atua nesse contexto, Lipton (2007), propõe oito princípios gerais à disciplina:

- a) Consistência, no que se refere à semelhança entre similares;
- b) Proximidade, que diz respeito à determinação correta das relações espaciais entre os elementos;
- c) Segmentação, no que tange o agrupamento e separação dos elementos relacionados em partes;
- d) Alinhamento, na relação entre os elementos;
- e) Hierarquia, no que corresponde à importância relativa das informações;
- f) Estrutura, no que se refere à sequência das partes;
- g) Equilíbrio e Fluxo de Leitura, no que toca a direção adequada do olhar;
- h) Clareza, que está relacionada à redação apropriada ao público da mensagem, como também à legibilidade e leiturabilidade.

No uso desses princípios gerais é importante lembrar que o leitor da mensagem necessita conhecer os códigos utilizados e também compreender a relevância da informação apresentada. Quando isso não acontece, os códigos se tornam ruídos no processo comunicacional, gerando a não aprendizagem.

Neste artigo iremos abordar a aprendizagem com um processo de comunicação, no qual a mensagem deve possuir códigos claros e utilizar meios pertinentes para que o indivíduo compreenda a mensagem. Para que isso ocorra, deve-se minimizar os ruídos que

possam surgir na comunicação, que podem estar no meio (canal), no código (linguagem), ou na mensagem (estética ou estilo).

Essas falhas podem resultar perda de informação, e conseqüentemente, na não compreensão da mensagem que por sua vez leva ao não aprendizado. O papel do *Design* de Informação neste contexto é garantir que na construção de representações informacionais esses erros não aconteçam, atentando-se à organização e apresentação de dados e sua transformação em informações com valor e significado.

4 DESIGN THINKING: PROCESSO E APLICAÇÃO PARA CRIAÇÃO DE UM AMBIENTE DE APRENDIZADO

O *Design Thinking* é um modelo mental que tem como objetivo desenvolver inovação na criação de novos produtos, serviços e espaços. Esse processo é gerado por meio da colaboração e da experimentação e é baseado nas pessoas envolvidas no processo.

O processo baseado no *Design Thinking* ocorre por meio da integração dos criadores e usuários, promovendo uma co-criação e extração de conhecimento organizacional e de público-alvo, aplicando-os em uma experiência.

Esse processo acontece por meio de espaços que se sobrepõem, que são essencialmente: imersão, idealização e prototipação. A imersão acontece pela aproximação entre designer e objeto; a idealização ocorre por meio das reuniões de ideias; e por fim, a prototipação, que se dá pela validação das ideias previamente geradas (DEMARCHI; FORNASIER, 2018).

Este artigo pretende demonstrar como se deu a aplicação do *Design Thinking* como processo de produção de conhecimento presente em um microcosmo do Museu Histórico de Londrina. Pretende também demonstrar a importância de um processo colaborativo, com a participação de todos envolvidos na produção de conhecimento, assim como o conhecimento de quem é o público alvo, o indivíduo que utilizará o serviço ou que consumirá a exposição, como ele vê, aprende; seus anseios e suas necessidades, bem como seu processo de apreensão da informação, assim como o uso de representações da informação que auxiliam o processo de aprendizagem.

5 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Segundo Lakatos e Marconi (2002, p.14), uma pesquisa pode ser compreendida como “um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”.

As pesquisas podem ser classificadas de acordo com o método que utilizam em sua execução. Esta pesquisa é categorizada como uma Pesquisa de Campo de caráter qualitativo exploratório.

O delineamento da pesquisa é pesquisa-ação, e para a obtenção das informações e validações foi utilizado observação não participativa dos visitantes quando interagindo com o espaço; entrevista com os colaboradores do museu; e entrevistas com os professores acompanhantes das crianças do museu.

Utilizou-se o processo DTKboard (FORNASIER; MARTINS; DEMARCHI, 2019) baseado no modelo mental do *Design Thinking* para registrar e categorizar as informações levantadas, gerar soluções e avaliar as interações ocorridas em loco.

5.1 Caracterização do objeto de estudo

Este projeto vai trabalhar com um dos espaços do Museu, chamado de microcosmos que são pequenos cenários de locais que existiam em Londrina no passado, estes cenários são compostos de objetos museográficos (objetos retirados de seu contexto e função original e colocados dentro do museu, cumprindo a função de um objeto de estudo e de registro histórico). A Casa Central David Dequech é um dos microcosmos retratados na exposição permanente do museu e é a representação de uma das primeiras vendas cidade, nela encontrava-se uma diversidade de produtos: desde produtos de primeira necessidade como comidas e bebidas, até ferramentas e utensílios domésticos, ou tecidos. Apesar da ambientação e do cenário que recria o local, observou-se a perda de sentido de alguns objetos em relação ao referencial de contexto do atual público-alvo do museu.

A partir da visitação e análise do microcosmo estudado, alguns problemas foram encontrados. Visto que o objetivo da exposição dos objetos encontrados no ambiente seja comunicar e servir como espaço de aprendizado para os visitantes, muitos dos objetos ali expostos não são capazes de ser compreendidos de forma eficaz pelos usuários (Figura 1).

As informações gráficas estão localizadas em níveis visuais baixos, o que favorece a visualização de seu maior público: as crianças – em sua maioria, estudantes do ensino fundamental. Apesar disso, os textos são longos e com linguagem complexa – dificultando a leitura do público infantil.

Figura 1 – Microcosmo do Museu – Casa Central de David Dequech



Fonte: Autoria própria (2021).

A grande maioria dos objetos expostos não são acompanhados de etiquetas com informações sobre sua natureza, origem ou função (fig.2). Em outros casos, as informações estão dispostas em placas laterais ao objeto dificultando sua identificação.

Figura 2 – Objetos expostos no microcosmo sem identificação



Fonte: Demarchi e Fornasier (2018).

Textos não relacionados ao cenário proposto são encontrados próximos de seus objetos, confundindo o visitante, que busca encontrar referência da informação do texto no ambiente.

Outro limitante é a impossibilidade de adentrar o microcosmo, por questões de conservação, portanto os visitantes não conseguem ter visão ampla do microcosmo comprometendo a qualidade da aquisição de conhecimento.

6 RESULTADOS

A partir da pesquisa dentro do Museu foi identificado que alguns objetos geravam interesse e curiosidade dos visitantes, que por viverem em um contexto muito diferente do contexto retratado e apresentado na exposição não possuem referencial da função de muitos dos objetos apresentados. Com o intuito de valorizar o acervo do museu e trazer mais conhecimento e informação sobre o mesmo aos visitantes propõe-se a colocada de infográficos que expliquem o que são e como funcionam alguns dos objetos museológicos expostos; por questão logística do espaço do museu e como está organizado não seria viável colocar os infográficos expostos e por isso foi proposto um totem contendo o nome e foto dos objetos juntamente com *QRcodes* que levam a estes infográficos.

A escolha do infográfico se deu devido a facilidade de compreensão que os mesmos apresentam, o uso de imagens e textos menores facilita o entendimento e gera mais interesse do que um texto corrido por exemplo, fatores que tornam o aprendizado mais atrativo.

O levantamento dos objetos escolhidos e os dados utilizados para a criação dos infográficos foi com base no diálogo com o museólogo que apontou uma lista de objetos que despertavam o interesse das crianças que visitam o museu com a escola; a lista inicial possuía 17 objetos. Foram filtrados 7 destes objetos para a criação dos primeiros infográficos sendo eles: caça-mosquito, lacrador de garrafa, barbeador, acentuador de fio de navalha; chuveiro; chora paulista e lampião. Todas as fotos utilizadas para criação dos materiais gráficos são de fonte própria e foram feitas em abril e julho de 2022 com agendamento prévio e autorização do responsável pelo acervo que no mesmo período forneceu as informações necessárias a respeito dos objetos selecionados para a criação dos infográficos.

Após o levantamento dos dados sobre os objetos começou a ser pensado em como essas informações se organizariam como peça gráfica; sempre levado em conta os princípios do Design informacional para que fosse possível informar com clareza, não confundir o leitor, boa legibilidade, fácil compreensão e que as informações agregassem positivamente.

Para a parte visual do infográfico foi utilizado como referência a logo do Museu no intuito de reforçar a identidade visual do museu. Portanto a paleta de cores utilizada foi a mesma deste logo: branco (#FFFFFF); preto (#000000) e vermelho (#922733) e as fotos

inseridas mantiveram sua coloração original para facilitar a identificação do objeto no cenário com a sua fotografia. Não foram adicionadas outras cores além desta paleta já definida pela logo pois a cor é informação e o uso excessivo de cores pode gerar confusão na recepção da mensagem. Pensando no contraste para tornar a legibilidade alta o branco foi usado como fundo e o conteúdo textual em preto, o que garante que a informação textual não se confunda com o fundo.

Os infográficos foram produzidos no período de maio até julho de 2022 e apresentados á diretoria do museu em Setembro do mesmo ano. Após a apresentação foram feitas correções nos textos e de informações a partir de sugestões da equipe de colaboradores, composta pela diretora e museógrafo. E ficaram como no exemplo abaixo:

Figura 3 – Infográfico Chora Paulista



Fonte: Autoria própria (2023).

Uma vez que foram desenvolvidos, foi necessário pensar em como seriam expostos, pensou-se em um totem que segue a identidade visual do logo do museu. O design mais simplificado e a pouca quantidade de informação na peça foi uma escolha guiada pelo estudo do local; onde já existe um excesso de informações e elementos portanto apenas as informações mais importantes foram colocadas: o título “O QUE É?”; a foto do objeto; o nome do objeto e os *Qrcodes* que levam aos infográficos (fig. 4).

Figura 4 – Imagem do totem



Fonte: Autoria própria (2023).

A princípio o totem ficaria em pé perto do microcosmo, mas por questões práticas e financeiras, foi optado por uma impressão a laser adesivada em uma placa de PDF, colocada na lateral da casa.

O Museu Histórico de Londrina já possui a preocupação de trazer seu acervo organizado em cenários para que o visitante entenda melhor e visualize como eram os espaços nas épocas retratadas; para contribuir com essa ambientação foi sugerido colocar uma faixa de textura que simule o barro em frente ao microcosmos visto que no período não existia calçamento, e também explicita a função do “chora paulista” objeto que possuía justamente a função de limpar o barro do sapato antes de entrar nos estabelecimentos. Será também desenvolvido um suporte para as crianças interagirem com a terra, colocando a mão, e assim comecem a compreender o conceito de pé vermelho.

Para facilitar a ambientação foi sugerido colocar um banner de vinil na parede com uma foto do período, das proximidades da onde ficava o espaço. A impressão cobrirá a porta ao lado do microcosmo como demonstra a maquete na figura abaixo.

Figura 5 – maquete com a ambientação



Fonte: Autoria própria (2023).

Foi realizado a validação do espaço com as intervenções para verificar a efetividade das ações. Os resultados foram os dados qualitativos coletados pela observação dos estudantes (principal público alvo) de terceiro e quarto ano do fundamental de escolas estaduais durante a visitação ao museu. Os estudantes do terceiro ano estavam em três turmas e fizeram a visitação com o acompanhamento do monitor que contextualiza o que está sendo exposto; o protótipo de totem despertou interesse nos estudantes mas não possuíam celular portanto o acesso aos infográficos foi feito pelo celular da professora que salvou os matérias para utilizar em sala de aula.

Os estudantes do quarto também estavam em três turmas acompanhados pelas professoras; durante esta visitação não houve a mediação do monitor por não terem agendado a visita com antecedência. Em sua maioria possuíam celular e tiveram grande interação com o protótipo, mesmo os alunos que não possuíam acesso a internet tiraram foto para acessar posteriormente. Outro ponto importante de ser destacado foi a curiosidade que um objeto do microcosmo ao lado gerou em muitos estudantes, dado que confirma a necessidade do usuário de ter mais informações sobre o acervo exposto e instiga a expansão do projeto para outros microcosmos do Museu Histórico de Londrina.

Figura 6– validações das ações



Fonte: Autoria própria (2023).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da metodologia do *design thinking* é possível identificar a demanda do público e propor alternativas e propostas com a finalidade de sanar as necessidades do usuário. No microcosmos trabalhado foram identificadas algumas falhas na maneira com que eram apresentados os objetos, o que causa um distanciamento do público com o que está sendo apresentado; essa falha comunicacional pode ser reduzida a fim de aprimorar o processo de aprendizagem dentro do museu.

A implementação de totens com *qr codes* que levam o visitante a infográficos contendo informações sobre os objetos presentes no museu, faz com que o usuário fique mais próximo e tenha mais informações e também consiga visualizar melhor o que a exposição apresenta. Assim como recriar a fotografia do local na época ajuda o estudante que visita a se sentir mais próximo e entender melhor o contexto que a Casa Central David Dequêch existiu.

A criação de soluções gráficas para informar e comunicar é eficiente para ampliar e expandir a experiência dentro dos espaços de aprendizagem, principalmente quando o usuário é considerado para a criação dessas soluções juntamente com um estudo imersivo do ambiente trabalhado.

Os infográficos definitivamente melhoram a absorção da informação pelo usuário da experiência da exposição. Foi encontrado somente um problema com as crianças menores

que não são autorizadas a levarem celular, neste caso as professoras leram os *Qrcodes* e salvaram para utilizar como material didático nas atividades posteriores de sala de aula.

Foi sugerido ao museu que buscasse *pads*, para que os monitores tivessem e pudessem ler os *Qrcodes* e utilizarem este material nas visitas, bem como foi sugerido uma melhora na rede de *wifi* do museu.

Foi observado que estas ações implementadas que por menores que fossem, auxiliam o museu no papel que possuem na agenda 2030, reforçando o ODS 4 por meio do incentivo ao senso coletivo de lugar, memória coletiva, integração social, educação ambiental; e mantendo a cidade como centros socioculturais dinâmicos, atuando como instrumentos de coesão entre os diferentes setores da sociedade, considerando a tolerância, democracia e crescimento econômico.

REFERÊNCIAS

BCSD Portugal. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2023. Disponível em: <https://ods.pt/ods/> Acesso em: 02 set. 2023.

DA COSTA, Heloisa Helena Fernandes Gonçalves. Museologia e patrimônio nas cidades contemporâneas. **Tese. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 7, n. 1, p. 87-101, jan.-abr., 2012.

DEMARCHI, Ana Paula Perfetto; FORNASIER, Cleuza B.R. Otimização e planejamento de um dos microcosmos do Museu de Londrina para melhoria da aprendizagem de visitantes por meio do Design Thinking. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 19., Londrina, 2018. **Anais [...]**. Londrina, ENANCIB, 2019.

DESVALLÉES, André. MAIRESSE, François. **Conceitos-Chave de Museologia**. Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus: Pinacoteca do Estado de São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura. São Paulo, 2013

DICK, M. E., GONÇALVES, B. S., & VITORINO, E. V. Design da informação e competência em informação: relações possíveis. **InfoDesign: Revista Brasileira De Design Da Informação**, [s.l.], v. 14, n. 1, p. 1-13, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.51358/id.v14i1.500>. Acesso em: 02 set. 2023.

ENNES, Elisa Guimarães. **Espaço construído: o museu e suas exposições**. 2008. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) - Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, UNIRIO/MAST, 2008.

FIGUEIREDO, Renata D. G. **Expografia Contemporânea no Brasil: A sedução das exposições cenográficas**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

FORNASIER, Cleuza B. R.; MARTINS, Rosane F. F. ; DEMARCHI, Ana Paula P.. Produção e incorporação do design para inovação baseado no processo de design thinking: sistema DTKboard. *In*: MARTINS, Rosane F. F.; CERQUEIRA, Vicente (orgs.). **Design para Inovação - Conceitos, Proposições e Casos no Brasil**. São Paulo: Rio Books, 2018.

HUGHES, Philip. **Diseño de exposiciones**. Barcelona: Promopress, 2010.
ICOM-CC. Resolution submitted to the ICOM-CC membership. Terminology to characterise the conservation of tangible cultural heritage. **Conferência Trienal**, Nova Délhi, v. 15, 22–26 de setembro de 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atla, 2002.

LIPTON, R. **The Practical Guide to Information Design**. Hoboken: Wiley, 2007.

MORIMOTO, Júnior Yuki; DEMARCHI, A.P.P.; FORNASIER, Cleuza. Processos de codificação de um microcosmos do Museu Histórico de Londrina por meio do Design Thinking e Design de Exposições. *In*: FÓRUM INTERNACIONAL DE DESIGN AS A PROCESS, 7., Maringá, 2018. **Anais [...]**. Maringá, BR, CIKI, 2018.

OLIVEIRA, G D; HERMETO, Miriam. Ação educativa em museus: produção de conhecimento e formação para a cidadania. *In*: AZEVEDO, F M L; CATÃO, L P; PIRES, J R F. (Org.). **Cidadania, Memória e Patrimônio**: as dimensões do museu no cenário atual. 2ed. Belo Horizonte: Crisálida, v. 1, 2009. p. 89-107.

OLIVEIRA, Mariana Espel de. Museus e Desenvolvimento Sustentável. **Revista ARA**, São Paulo, v. 7, n. 7, Grupo Museu/Patrimônio FAU-USP, Primavera+Verão, 2019.

SANTOS, Maria Célia T. Moura. Reflexões sobre a Nova Museologia. **Cadernos de Sociomuseologia**, Lisboa, n.18, p. 93-139, 2002. Disponível em:
<http://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/article/view/363/272>.
Acesso em: 23 abril 2002.