



ABORDAGENS SUSTENTÁVEIS NÃO FORMAIS: UMA ANÁLISE DO MUSEU DA VIDA

VERÔNICA FERREIRA DOS SANTOS; MARCELO BORGES ROCHA; FERNANDA AZEVEDO VENEU

RESUMO

Esta pesquisa é parte de um trabalho de mestrado que teve como objetivo analisar a contribuição educativa sobre a sustentabilidade em *sites* de museus na cidade do Rio de Janeiro no período de fechamento dos museus devido à pandemia de Covid-19. Apresentamos, aqui, os resultados concernentes ao Museu da Vida (Fiocruz). Trata-se de uma investigação de natureza qualitativa com características descritivas e exploratórias. Os dados coletados foram analisados através da Análise de Conteúdo Categórica Temática, no período que engloba de janeiro de 2020 a janeiro de 2022. As categorias encontradas foram: “Produção bibliográfica para download”, “Imagem com movimento”, “Produção escrita”, “curso” e “Imagem fixa”. Durante o período de pandemia da Covid 19, o museu enfrentou o desafio de encontrar alternativas viáveis para manter suas atividades em funcionamento. Uma das estratégias adotadas foi a manutenção e ativação do site da instituição, que se tornou uma ferramenta essencial para garantir a visibilidade dos espaços museológicos, mesmo diante da suspensão de sua programação regular. A partir das categorias encontradas, podemos inferir que a sustentabilidade foi abordada de diferentes maneiras, evidenciando a amplitude e a diversidade de perspectivas adotadas pelo Museu para disseminar conhecimento e sensibilizar o público sobre questões ambientais e sociais. As abordagens implementadas pelo Museu da Vida oferecem um exemplo concreto de como esses espaços podem desempenhar um papel crucial na promoção de valores e práticas sustentáveis. Ao criar iniciativas educativas e disponibilizar recursos online acessíveis, o museu não apenas informa, mas também inspira a comunidade a se engajar em ações que promovam um futuro mais sustentável e equitativo.

Palavras-chave: Educação; sustentabilidade; museus e centros de ciências; práticas sustentáveis, ensino de ciências.

1 INTRODUÇÃO

Os Museus e Centros de Ciências têm se destacado como ambientes educacionais proeminentes, oferecendo aos visitantes a oportunidade de adquirir conhecimento e desenvolver uma ampla gama de habilidades cognitivas, incluindo o pensamento criativo e a avaliação crítica. Esses espaços permitem que os indivíduos se envolvam com o mundo ao seu redor, promovendo uma compreensão mais profunda e significativa do conhecimento científico e cultural (MORAES e FERREIRA, 2016). Esses locais são identificados como espaços multifuncionais, abrangendo diversas finalidades, sendo uma delas a promoção da educação (MORA, 2013).

De acordo com o Conselho Internacional de Museus (*International Council of Museums* – ICOM, 2022), um museu é um espaço sem objetivos financeiros, comprometido

com à sociedade. Sua missão abrange a pesquisa, a coleta, a preservação, a interpretação e a exposição do patrimônio material e imaterial. Os museus, são abertos ao público e inclusivos, promovem a diversidade e a sustentabilidade. Operando com ética e profissionalismo, e contando com a participação das comunidades, essas instituições oferecem uma variedade de experiências educativas, de entretenimento, de reflexão e de compartilhamento de conhecimento.

Esses ambientes adquirem crescente relevância quando se concentram na educação em ciências e exploram assuntos científicos, como é o caso da sustentabilidade. Surge, então, a urgência de abordar questões relacionadas a este assunto em ambientes não formais, como museus e centros de ciências.

Assim, os espaços museais têm se destacado cada vez mais ao abordarem questões educativas relacionadas à sustentabilidade. De acordo com Elkington (2012, p.52), “Sustentabilidade é o princípio que assegura que nossas ações de hoje não limitarão a gama de opções econômicas, sociais e ambientais disponível para as futuras gerações”.

Feil e Schraiber (2017) definem a sustentabilidade como Uma expressão que denota a inquietação em relação à excelência de um sistema, envolvendo sua interconexão intrínseca entre o ambiente e os seres humanos, e avaliando suas propriedades e atributos, que englobam aspectos ambientais, sociais e econômicos. Essa avaliação é conduzida em um ponto específico e estático, assemelhando-se a uma fotografia do sistema, capturando sua qualidade naquele momento, embora reconhecendo a dinâmica e complexidade inerentes ao mesmo.

Dessa forma, a pergunta desta pesquisa é: como o Museu da Vida tem abordado o tema sustentabilidade nas suas ações educativas em seu *site*?

A seleção do período para a pesquisa ocorreu em meio à pandemia da Covid-19, um momento em que o mundo enfrentou grandes desafios e precisou se adaptar às medidas de distanciamento social e isolamento. Os museus e centros de ciências também foram impactados por essa situação, sendo obrigados a adotar novas abordagens para alcançar seu público. Isso resultou no surgimento de estratégias educativas e de divulgação científica inovadoras (COUNTS, 2020).

Neste contexto, o objetivo desta pesquisa é: analisar a contribuição educativa sobre o tema sustentabilidade a partir da análise do material encontrado no *site* do Museu da Vida, no período de janeiro de 2020 a janeiro de 2022.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa é um recorte de um trabalho de mestrado concluído em 2023, intitulado “Sustentabilidade em espaços científico-culturais: uma análise nos *sites* de museus e centros de ciências da Cidade do Rio de Janeiro”, que investigou onze museus e centros de ciências da cidade do Rio de Janeiro que mantiveram ativos seus *sites*. O material analisado neste trabalho foi o tema sustentabilidade encontrado no *site* do Museu da Vida. O período abordado foi de janeiro de 2020 a janeiro de 2022, abrangendo o período da pandemia da Covid 19 onde os museus tiveram que fechar suas portas.

O desenvolvimento da pesquisa transcorreu em três etapas distintas. Inicialmente, dedicamo-nos à busca de dados acerca dos Museus e Centros de Ciências da região metropolitana do Rio de Janeiro. Para tanto, consultamos as informações disponíveis no portal da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências (ABCMC, 2015). Em seguida, nos dedicamos à exploração de conteúdos relacionados à sustentabilidade nos websites dessas instituições, constituindo a segunda fase do estudo. Por fim, procedemos à análise minuciosa dos dados recolhidos, empregando a metodologia da Análise de Conteúdo categorial (BARDIN, 2016).

Optamos por criar sete categorias distintas para uma organização mais eficiente dos conteúdos extraídos dos websites das instituições. Estas categorias são delineadas da seguinte

forma: "Exposição": São agregadas todas as exposições, sejam elas virtuais ou presenciais, proporcionando uma visão abrangente das atividades expositivas. "Curso": Compreende uma variedade de cursos, desde aqueles que já foram concluídos até os que estavam em andamento ou com inscrições disponíveis, facilitando o acesso às oportunidades educacionais oferecidas. "Imagem Fixa": Esta categoria inclui fotografias, figuras e qualquer outra forma de imagem estática. "Produção Escrita": Abrange todo tipo de texto disponibilizado nos *sites*, fornecendo acesso a informações detalhadas e textos explicativos sobre diversos temas. "Imagem com Movimento": Agrupa reproduções e animações de imagens, adicionando dinamismo e interatividade ao conteúdo apresentado. "Conversa": Engloba atividades como rodas de conversa, clubes de leitura e encontros para debates, promovendo a troca de ideias e o diálogo entre os participantes. "Produção Bibliográfica para *Download*": Disponibiliza livros, revistas e ebooks para *download* gratuito, facilitando o acesso ao material bibliográfico produzido pelas instituições.

Apresentamos, aqui, apenas um dos resultados da pesquisa: O Museu da Vida. As categorias foram criadas para uma melhor distribuição dos elementos e para reunir informações com características comuns, buscando pelos conceitos de sustentabilidade que são identificados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise do *site* do Museu da Vida foram encontradas as seguintes categorias: "Produção bibliográfica para *download*", "Imagem em movimento", "produção escrita", "curso" e "Imagem fixa".

Na categoria "Produção bibliográfica para *download*" foram encontradas algumas publicações educativas desenvolvidas pelo museu que estavam sendo disponibilizadas para *download*, como se pode observar a seguir (quadro 1).

Quadro 1: Material para *download*

MATERIAL	TÍTULO
LIVRO	Arte e saúde – Volume 1
LIVRO	Arte e saúde – Volume 2
JOGO	Time da saúde
JOGO	Árvore da saúde
JOGO	Vamos escovar os dentes
FOLDER	A saúde começa pela boca
E-BOOK	Quando o museu vai a favela e a favela vai ao museu

Durante o período de 2020/2021, o grupo de estudos e ações educativas para o público Infantil do Museu da Vida exibe uma variedade de recursos educacionais concebidos no contexto "Arte e Saúde para o público Infantil".

Segundo Brüninghaus-Knubel (2004), o diálogo representa a oportunidade do museu em promover um processo educativo que estimula o pensamento, a percepção, o reconhecimento e a interação do indivíduo com os acervos e exposições, por meio de atividades de natureza estética, técnica, social ou de pesquisa.

Na categoria "Imagem com movimento" encontramos a *live*: Memórias e Vivências nos 15 anos do Ciência Móvel (figura 1), abordando a sustentabilidade através de capacitação de recursos, desafios enfrentados na pandemia e os próximos passos da itinerância.

Figura 1: Live “Memórias e Vivências nos 15 anos do Ciência Móvel



Podemos destacar que os espaços museais têm a capacidade de trazer informações e atividades sobre vários assuntos, fazendo assim com que seu público possa dialogar e interagir com essas práticas. De acordo com Rigoni e Dias, o museu rompeu barreiras rígidas no que diz respeito à distribuição e ao acesso à informação, isto é, a fronteira física deixou de ser determinante, e os espaços tornaram-se ambientes dialógicos, interativos, abertos, dinâmicos, com linguagens e recursos técnicos atualizados. Trata-se, portanto, de um momento de transição, redefinição de padrões, de procura por novas linguagens (RIGONI; DIAS. 2017, p. 5).

É importante destacar que a criação e aprimoramento dos *sites* pelos espaços museais possibilitam uma interação contínua e em constante evolução com seu público. (RIGONI; DIAS, 2017).

Na categoria “produção escrita” encontramos alguns textos que abordam a sustentabilidade (quadro 2).

Quadro 2: textos

ASSUNTO
Concurso Minuto da Sustentabilidade
Congresso internacional de Investigação em Didática das Ciências
17ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
Museando por aí: notícias de museus na quarentena
Biodiversidade marinha ganha pôster especial no dia do Oceano

Além desses, encontramos um ícone denominado “Museando por aí”, contendo notícias de algumas atividades feitas em museus parceiros (quadro 3).

Quadro 3: Museando por aí

MUSEU	ATIVIDADES
Espaço Ciência Viva	Mulheres negras mudando o mundo!
Museu do Amanhã	Yoga diretamente de casa?
Museu do Amanhã	Um tour sobre o futuro da alimentação
Museu Nacional	Seminário “Planejamento dos espaços de guarda de coleções em museus: Sustentabilidade, Conservação e Segurança”.

Programas educativos que se inserem no âmbito social auxiliam as pessoas a entender os temas em pauta na atualidade, capacitando-as para tomar decisões nessa sociedade contemporânea de grande complexidade em que estamos imersos (CERATI, 2014).

Na categoria “Cursos” encontramos um Curso online de “educação, comunicação e avaliação em conservação”, realizado de 18 de maio a 15 de agosto de 2020. Organizado pelo Parque das Aves (Foz do Iguaçu) e pelo *Institute for Methods Innovation* (Reino Unido), o programa visava a explorar a diferença que a educação e a comunicação em conservação podem fazer na vida das pessoas em benefício da vida selvagem.

De acordo com Araújo Junior,

Embora reconheça-se que a educação não vá resolver os grandes problemas ambientais do planeta, não há como negar que ela pode ser um caminho interessante para o debate e divulgação de ideias que visem contribuir com processos de aprendizagem social. A educação pode contribuir para o alcance de um mundo melhor e mais justo para todos, visando a busca pela sustentabilidade, consequentemente com uso da abordagem da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (ARAÚJO JUNIOR, 2020, p. 17).

Na categoria “Imagem fixa” encontramos uma rede de disparo de mensagens sobre arboviroses via *WhatsApp*, que elaborava *cards* (quadro 4) para serem enviados as pessoas com mensagens importantes sobre o assunto, dialogando com a agenda 2030.

Quadro 4: *Cards* sobre arboviroses

CARDS
O que são arboviroses?
Arboviroses: água e saneamento
Arboviroses: lixo e enchente
Arboviroses: ações coletivas e individuais
Arboviroses: serviços de saúde
Durante a Covid-19 como ficam as arboviroses?

Assim podemos discutir a saúde e o bem-estar, como traz Horton com a definição de saúde do planeta, nossa definição de saúde planetária é a conquista do mais alto padrão possível de saúde, bem-estar e equidade em todo o mundo, mediante atenção criteriosa aos sistemas humanos – políticos, econômicos e sociais – que moldam o futuro da humanidade e os sistemas naturais da Terra que definem os limites ambientais nos quais a humanidade pode florescer. Em suma, saúde planetária é a saúde da civilização humana e o estado dos sistemas naturais dos quais ela depende (HORTON, 2015. p.314).

Neste cenário, podemos enfatizar a importância da saúde planetária, destacando a interdependência entre os sistemas humanos e naturais. Sublinhando a necessidade de considerar os aspectos políticos, econômicos e sociais na busca pelo bem-estar global. Reforçando a ideia de que a saúde da civilização humana está intrinsecamente ligada à saúde dos sistemas naturais da Terra.

4 CONCLUSÃO

Ao finalizar nossa investigação realizada no site do Museu da Vida, torna-se evidente que o tema da sustentabilidade foi abordado de maneiras variadas.

Essa análise revela o compromisso da instituição em promover a conscientização sobre questões cruciais para a sustentabilidade. Através de uma abordagem diversificada, o museu busca engajar seu público em reflexões e ações que contribuam para a promoção de uma sociedade mais saudável, educada e consciente do uso responsável dos recursos naturais.

Além disso, nossa pesquisa ressalta a importância da disponibilização de informações e recursos educativos acessíveis online, como forma de ampliar o alcance e impacto das

iniciativas de divulgação científica e educação ambiental. As abordagens adotadas pelo Museu da Vida ilustram como as instituições podem desempenhar um papel significativo na promoção de valores e práticas sustentáveis, estimulando a participação ativa do público na construção de um futuro mais sustentável e equitativo.

5 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES e ao CNPq.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO JÚNIOR, J. F. **A sustentabilidade em Espaços de Educação Não-Formais: possibilidades pedagógicas da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão**. 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Exatas e da Terra, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. Natal, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CENTROS E MUSEUS DE CIÊNCIA (ABCMC). **Centros e Museus de Ciências do Brasil 2015**. Rio de Janeiro: UFRJ. Casa da Ciência: Fiocruz. Museu da Vida, 316 p., 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1ª ed. São Paulo: Edições 70, 2016. BRÜNINGHAUS-KNUBEL, C. **A Educação do Museu no Contexto das Funções Museológicas**. IN Boylan, Patrick J. (ed). Como Gerir um Museu: Manual Prático. ICOM, 2004.

CERATI, T.M. **Educação em jardins botânicos na perspectiva de alfabetização científica: Análise de uma exposição e público**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação da USP, São Paulo. 2014.

COUNTS, C. We Are Truly Getting Through This Together. Informal Learning Review. A Publication of Informal Learning Experiences. ILR Special Issue, 2020.

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade, canibais com garfo e faca**. 2012, São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda.

FEIL, A. A; SCHREIBER, D. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cad. EBAPE.BR**, v. 14, nº 3, Artigo 7, Rio de Janeiro, jul./set. 2017.

GONÇALVES, H. A. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 2 ed. São Paulo: AVERCAMP, 2014.

HORTON, R. Offline: Progress towards planetary health. **The Lancet**, Londres, v.385, n. 9965, p. 314, jan., 2015.

ICOM. **Aprova nova Definição de Museu**. 2022. Disponível em: <http://www.icom.org.br/?p=2756#:~:text=%E2%80%9CUm%20museu%20%C3%A9%20uma%20institui%C3%A7%C3%A3o,a%20diversidade%20e%20a%20sustentabilidade>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MORA, M. de C. S. La relación museo-escuela: três décadas de investigación. In: RÍOS, C.

A. (Org.). **El museo y la escuela: conversaciones de complemento**. Medellín: 2013. p. 14 – 22.

MORAIS, C. S.; FERREIRA, H. S. A educação não-formal para a promoção da cultura científica e tecnológica no ensino da química e das ciências. **REDEQUIN**, V.2, N.2, out. 2016.

RIGONI, F.M.M; DIAS, M.R.A.C. **Museu virtual: espaço de interação**. Colóquio Internacional de Design, 2017.