



## 12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

### EXPOSIÇÃO “VÍRUS MORTAIS QUE MARCARAM ÉPOCA” – O MUDI PROMOVENDO A ACESSIBILIDADE

Nathália Cristina Gonzalez Ribeiro<sup>1</sup>

André Luís Schmidt da Silva<sup>2</sup>

Débora de Mello Gonçalves Sant’Ana (coordenadora)<sup>3</sup>

O Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI - UEM), em suas exposições possui flexibilidade na utilização de diversas peças permitindo que a visita seja feita de maneira multissensorial. Recentemente a exposição “Vírus Mortais que Marcaram Época” foi montada, com o objetivo de ser uma exposição itinerante que levasse informações acerca de algumas das mais terríveis doenças virais que atingem ou já atingiram a humanidade, buscando a conscientização quanto a importância da prevenção e do diagnóstico precoce de doenças. Uma característica marcante desta exposição é o fato de os modelos de vírus poderem ser manuseados pelos visitantes, facilitando o aprendizado de pessoas com deficiência visual. A exposição é constituída por modelos tridimensionais de vírus, painéis explicativos, legenda com informações atualizadas e um vídeo. A exposição “Vírus mortais que marcaram época” chama a atenção do público pela sua ludicidade e estética. Também colabora para tornar o MUDI um espaço mais acessível e interativo para seus visitantes, onde podem desfrutar de uma experiência multissensorial.

**Palavras-chave:** Vírus. Museu. Acessibilidade.

**Área temática:** Educação.

**Coordenador(a) do projeto:** Débora de Mello Gonçalves Sant’Ana, dmgsantana@gmail.com, Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Estadual de Maringá

#### Introdução

O Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá (MUDI - UEM) vem desde sua abertura, em 2005, promovendo a divulgação científica de diversas áreas da ciência por meio de exposições, monitorias, palestras, cursos, dentre outras ações que funcionam como ferramenta na educação não formal.

Atualmente o MUDI conta com 11 ambientes: Segundo Cérebro, Matemática, Botânica, Zoologia, Entomologia, Química, Astronomia, Anatomia, Paleontologia, Tabagismo e Física, além de espaço para exposições de temporárias e exposições itinerantes, que tem como objetivo em comum divulgar para a sociedade assuntos relacionados à ciência de maneira lúdica, interativa e interdisciplinar.

Segundo o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), “*O museu é uma instituição permanente, aberta ao público, sem fins lucrativos, a serviço da*

<sup>1</sup> Mestranda em Biologia Comparada, PGB – Universidade Estadual de Maringá

<sup>2</sup> Especialista em Anatomia e Histologia Humana, DCM – Universidade Estadual de Maringá

<sup>3</sup> Doutora em Ciências Biológicas, DCM – Universidade Estadual de Maringá



12º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM  
"A Arte, o Esporte e a Saúde na qualidade de vida"  
De 04 a 06 de junho de 2014

*sociedade e de seu desenvolvimento, que adquire, conserva, pesquisa, expõe e divulga as evidências materiais e os bens representativos do homem e da natureza, com a finalidade de promover o conhecimento, a educação e o lazer.*" Portanto, além da divulgação científica, museus também são mídias de divulgação cultural, educacional e artística, servindo para fins de lazer, deleite, pesquisa e estudo (FEDERSONI JR, CALIXTO, 2006).

Outro importante fator a ser levado em consideração ao se falar de educação em museus é a preocupação quanto ao preparo para a recepção de diferentes tipos de públicos, com variadas características sociais e físicas. Dentro de tal multiplicidade de pessoas, há aquelas que necessitam de estímulos específicos para que façam uma boa visita ao museu: os visitantes com deficiência.

Em 2001, a Pesquisa dos Recursos Oferecidos a Portadores de Deficiência Usuários de Museus, Arquivos e Bibliotecas demonstrou que a maioria dos espaços citados não está totalmente preparada para receber pessoas com deficiência. Das instituições pesquisadas, apenas 20% fornecem informações em letras grandes, e 21% fornecem informações especialmente voltadas para usuários com alguma deficiência (MUSEUMS & GALLERIES COMMISSION, 2005). Entretanto, o número de pessoas com algum tipo de deficiência é relativamente grande, e essas pessoas também tem o direito de acesso às instituições públicas.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 610 milhões de pessoas no mundo, das quais 80% em países em desenvolvimento, apresentam algum tipo de deficiência, representando 10% da população mundial. Fato importante é que apesar de suas limitações, 386 milhões são economicamente ativas (TOJAL, 2007).

Quanto ao Brasil, os dados estatísticos apurados pelo Censo Demográfico no ano 2000, demonstram que 24,5 milhões da população residente no país possui alguma deficiência, equivalendo 14,5% da população brasileira, sendo que destas, 48,1% possui deficiência visual (TOJAL, 2007).

Tendo em vista que a educação e o acesso aos lugares públicos é um direito de todos, os museus devem procurar adequar seus ambientes e seus funcionários ao atendimento de pessoas com deficiência, garantindo o acesso às informações ali presentes.

O MUDI, em seu espaço expositivo, possui flexibilidade na utilização de diversas peças permitindo que a visita seja feita de maneira multissensorial. Recentemente, no segundo semestre de 2013, a exposição "Vírus Mortais que Marcaram Época" foi planejada, confeccionada e montada, com o objetivo de ser uma exposição itinerante que levasse informações acerca de algumas das mais terríveis doenças virais que atingem ou já atingiram a humanidade, buscando a conscientização quanto a importância da prevenção e do diagnóstico precoce de doenças.

Uma característica marcante desta exposição é o fato de os modelos de vírus poderem ser manuseados pelos visitantes, facilitando o aprendizado de pessoas com deficiência visual.

Tendo em vista a variedade de temas abordados no MUDI, a possibilidade de aproveitar as exposições de maneira multissensorial e a presença de monitores de áreas distintas, o Museu tem a capacidade de desenvolver a divulgação do conhecimento científico, artístico e cultural por meio de diferentes ações, sendo uma delas, o desenvolvimento de novas exposições, como a exposição "Vírus Mortais que Marcaram Época".

## Materiais e Métodos

A exposição “Vírus Mortais que Marcaram Época” é constituída por 13 modelos tridimensionais de vírus, 15 painéis explicativos e 13 legendas com informações atualizadas sobre os mesmos, incluindo o número de ampliação do modelo.

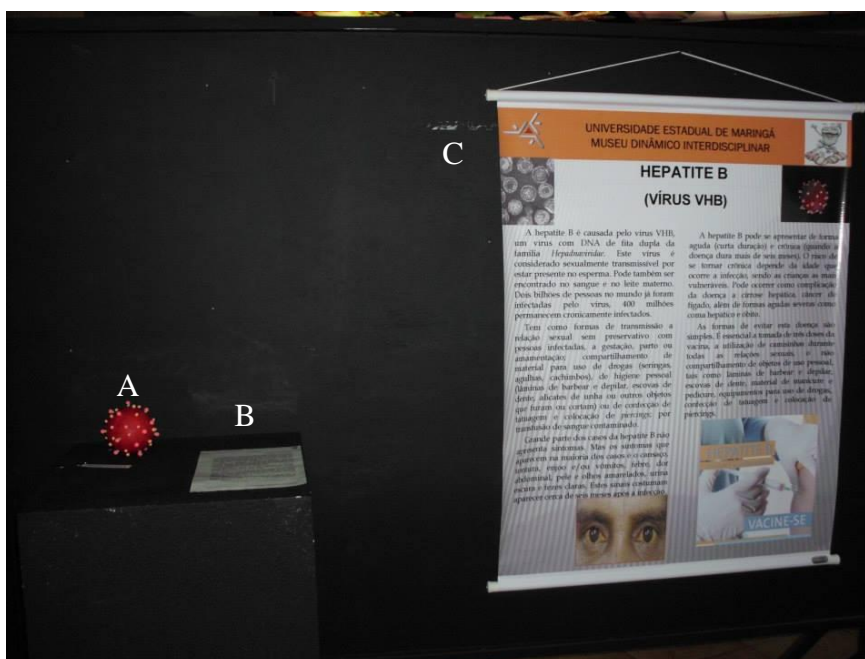
Os vírus foram confeccionados por colaboradores do Museu Dinâmico Interdisciplinar com materiais de fácil aquisição e de baixo custo, como isopor, massa de biscuit, cola, jornal, papel cartão, dentre outros.

Os modelos confeccionados são: vírus da hepatite A, B e C, AIDS (HIV), rubéola, gripe suína, poliomielite, herpes simples, papiloma vírus humano (HPV), varíola, gripe espanhola, ebola e bacteriófago (demonstrando a estrutura viral).

Todos os modelos de vírus tem em comum o fato de serem feitos com bolas de isopor ou papel revestidas com massa de biscuit (exceto o bacteriófago), por ser um material fácil de moldar e relativamente resistente após a secagem. Quanto às cores, todos possuem cores ilustrativas contrastantes e chamativas, visando chamar a atenção das pessoas que os observam e facilitar a compreensão de possíveis fruidores com baixa visão. Houve elevada preocupação com a construção de detalhes na estrutura dos modelos, propondo aproximá-los da aparência real dos vírus e facilitar a percepção e compreensão de visitantes cegos.

Quanto ao bacteriófago, para construir o capsídeo foi utilizado papel cartão em dobradura, para a cauda, usou-se massa de biscuit, espiral de caderno e papel cartão, e cliques de papel para as peças de fixação.

Também foi elaborado um vídeo com 8 minutos de duração mostrando fotos reais dos vírus, dos modelos, sintomas das doenças e algumas formas de prevenção.



Esquema de montagem da exposição – A- modelo de vírus; B- legenda de atualização; C- painel.



## Discussão de Resultados

Os preparativos para a montagem da exposição iniciaram-se no mês de agosto, com pesquisas sobre vírus e doenças virais, escrita de textos, montagem de painéis e confecção dos modelos tridimensionais.

Ao todo, foram confeccionados 13 modelos, sendo 1 bacteriófago e 12 vírus causadores de doenças na espécie humana.

Antes da inauguração da exposição, foi feita divulgação em programas de rádio, televisão e em jornal impresso.

Mesmo sendo uma exposição itinerante, sua inauguração foi feita no próprio MUDI, onde ficou exposta por 30 dias, durante o período de 10 de outubro a 10 de novembro de 2013.

Os banners foram fixados em suportes de madeira e os modelos foram dispostos em bancadas individuais. Tudo foi organizado pensando-se, dentro das condições possíveis no momento, na acessibilidade do público.

Na entrada da exposição foi colocado um livro para assinatura dos visitantes.

Ainda no ano de 2013, exposição "Vírus Mortais que Marcaram Época" também foi inclusa na participação do MUDI na II Feira de Inovação das Ciências e Engenharias – FICIENCIAS 2013, em Foz do Iguaçu. Para exemplificar a importância da exposição, segue o depoimento de uma visitante: *"Achei super interessante porque é muito importante deixar o conteúdo de Biologia que é bastante vago quando a gente vê no livro didático e deixa um pouco mais fácil para assimilar alguns conceitos, principalmente em microbiologia, principalmente vírus que é difícil e tem que usar muito a imaginação pra poder entender. E com esse projeto é muito mais fácil a gente pode compreender e como a gente pode aplicar o estudo de Biologia"*.

Em 2014, até o presente momento, a exposição passou pelo Colégio Adventista de Maringá, e pela Biblioteca Central da Universidade Estadual de Maringá.

Também é interessante mencionar que outras instituições já fizeram agendamento para receber a exposição nos meses de maio, junho, agosto e outubro.

## Assinaturas no livro de visitantes

MUDI	FICIENCIAS	Colégio Adventista	Biblioteca Central	Total
934	131	97	293	1455

## Conclusões

Levando em consideração os resultados acima, a aceitação do público e as solicitações de outras instituições, conclui-se que a metodologia empregada na exposição é válida e colabora na disseminação do conhecimento científico e na facilitação da aprendizagem de conceitos de difícil compreensão. A exposição "Vírus Mortais que Marcaram Época" chama a atenção do público pela sua ludicidade e estética. Também colabora para tornar o MUDI um espaço mais acessível e interativo para seus visitantes, onde podem desfrutar de uma experiência multissensorial.



## Referências

FEDERSONI JR., P. A.; CALIXTO, S. C. R. Museu: a mídia multissensorial. **Revista Espiral Eletrônica**, ano 8, nº 29, out. nov. dez. 2006. Disponível em: <[http://ses.sp.bvs.br/local/File/placa\\_pedro.pdf](http://ses.sp.bvs.br/local/File/placa_pedro.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2014.

IPHAN. **Museus e casas históricas**. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=12810&retorno=paginaiphan>>. Acesso em: 20 mai. 2014.

MUSEUMS & GALLERIES COMMISSION. **Museologia: roteiros práticos – Acessibilidade**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. 33 p.

TOJAL, A. P. F. **Políticas públicas culturais de inclusão de públicos especiais em museus**. 2007. 322 p. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, Escola de Comunicações e Artes, São Paulo, 2007.