



## Eixo 5: Educação Formal e Informal de Estudantes com Deficiências Múltiplas

### MUSEU PARA TODOS: ACESSIBILIDADE EM FOCO

Elainy Bezerra Vieira\*<sup>1</sup>, IF Sertão – PE Campus Salgueiro

Maria Patrícia Lourenço Barros<sup>2</sup>, IF Sertão – PE Campus Salgueiro

\*Autora correspondente: [elainyvieira68@gmail.com](mailto:elainyvieira68@gmail.com)

**RESUMO:** Museus de ciências buscam fazer divulgação científica levando o conhecimento de forma prática e lúdica, a um vasto público, mas em sua maioria, o escolar. O museu Professor Antônio Carneiro situado no IF Sertão na cidade de Salgueiro no estado de Pernambuco se uni a esse objetivo, fazendo divulgação científica, com equipamentos experimentais. Recebendo visitantes em seu espaço e também trabalhando com atividades itinerantes. Essa realidade trouxe-nos uma grande reflexão sobre a acessibilidade, que está cada vez mais presente nas discussões sobre inclusão. Dessa forma questionamentos foram levantados: como seria se o museu recebesse um estudante cego, com baixa visão, surdo ou com qualquer outra deficiência, será que haveria as condições necessárias para que estes tivessem a mesma oportunidade de conhecer o que tá exposto no museu? Com base nisso surgiu esse projeto, ao qual tem como objetivo principal proporcionar adaptações nos equipamentos experimentais já existentes no museu para que os mesmos possam ser acessíveis de forma com que todo o público com deficiência tivesse a mesma oportunidade de conhecimento dos demais, proporcionando o acolhimento e comunicação com todo o público que tenham a oportunidade de conhecer e participar das atividades do museu. O trabalho está em andamento, algumas etapas pautadas na metodologia já foram realizadas, e outras exigem ser realizadas de forma presencial, o que ainda não está sendo possível devido a todo o contexto que estamos vivenciando. Mas estamos dando continuidade de forma virtual, se aperfeiçoando e levando esse projeto ao conhecimento de todos, mostrando a importância da acessibilidade em museus e nesse contexto buscando alternativas viáveis para ir ao encontro do objetivo do mesmo.

**Palavras-chaves:** Acessibilidade. Adaptações. Equipamentos experimentais. Museu de ciência.

1 - Graduanda no Curso de Licenciatura em Física do IF-Sertão-PE Campus Salgueiro,

2 - Mestra em Educação pela UFBA, IF Sertão – PE Campus Salgueiro, [patloucabos@gmail.com](mailto:patloucabos@gmail.com);



## INTRODUÇÃO

A acessibilidade é um tema que não é recente, mas que está sendo discutido com um olhar de inclusão por museus e centros de ciências, que dão cada vez mais atenção em ações que visam o acesso ao conhecimento científico aos mais diversos públicos, entre eles aqueles com algum tipo de deficiência. Com muita luta e esforços as pessoas com deficiência conseguiram alavancar e garantir seus direitos, mas ainda com muitas dificuldades no exercício real dos mesmos. Constata-se que há muitas necessidades que ainda não saíram do papel, fazendo com que as pessoas com deficiência enfrentem barreiras diárias para conseguirem ter uma vida independente de forma a ter sua participação efetiva na sociedade (HENRICHES, 2018).

Os museus de ciências são espaços que buscam divulgar e refletir sobre ciência e tecnologia, tendo um grande impacto positivo na aprendizagem, pois estimula a curiosidade de seus visitantes, despertando o gosto pela investigação, abrindo lugar para as construções práticas que levam ao conhecimento, contribuindo na formação cultural e científica das pessoas (VALENTE 2009).

Neste sentido, é indispensável sempre fazer reflexões acerca das concepções de ciência e educação que espaços como os museus de ciências que trabalham com divulgação científica para todos os públicos, vem apresentando. É nessa perspectiva que situa-se a importância dos museus aceitarem e integrarem em suas atividades a acessibilidade de forma a proporcionar a inclusão, para que possa cumprir efetivamente a sua missão enquanto espaço que busca colaborar com divulgação científica sem excluir qualquer tipo de pessoa. SANTOS (2011, pág. 308) afirma que:

O museu não tem razão de ser se não se abrir à comunidade, se não desenvolver ações direcionadas para diferentes públicos através de mediação que reelabore a informação, tornando-a acessível mesmo na forma de atividades lúdicas e oficinas [...].

O museu de ciências Antônio Carneiro situado na cidade de Salgueiro no interior de Pernambuco é um local que busca divulgar a ciência através de equipamentos experimentais que explicam fenômenos em sua maioria físicos, que contribuem com o ensino e Aprendizagem, ter a oportunidade de conhecê-lo é algo ímpar para quem vive no Sertão Pernambucano. Desde a sua inauguração em 2013 que o mesmo procura divulgar e trazer a ciência para o cotidiano das pessoas. Por ser um espaço que recebe diferentes públicos, e procurando sempre levar esse conhecimento de forma igualitária para todos. Dessa forma, SARRAF (2017, pág 01) salienta que:

Os indivíduos, independentemente de sua origem, classe social, experiência prévia, aquisição de deficiência ou quaisquer outros fatores socioeconômicos que os identifiquem como minorias ou integrantes de populações socialmente excluídas, têm o direito de usufruir e participar da construção do patrimônio cultural. Nesse sentido,



promover a acessibilidade nos espaços culturais para pessoas com deficiência e novos públicos e propiciar o protagonismo deles é trabalhar pela garantia do direito de participação de todo ser humano na vida cultural da comunidade [...].

Diante do exposto, o presente trabalho busca tornar o museu, um espaço acessível para todos os estudantes e visitantes que tenham alguma deficiência, com adaptações em seus equipamentos experimentais, visando a aprendizagem dos mesmos. Sabemos que a inclusão de pessoas com deficiência é um assunto que deveria ser discutido e pensado na construção de uma sociedade que realmente valorize a diversidade humana.

É importante possibilitar a construção de espaços acessíveis com adaptações, que venham dar condições necessárias para que um cadeirante, cego, surdo, ou com qualquer tipo de deficiência, possa ter acessibilidade de forma com que os possibilite participar de todas as atividades proposta dentro de um determinado espaço, bem como no museu Antônio Carneiro.

O presente trabalho está sobre as orientações da professora mestre em educação Maria Patrícia Lourenço Barros e o mesmo se justifica pela oportunidade de ter participado de um projeto de extensão no qual trabalhava a inclusão dos estudantes surdos, e apesar desse não ser direcionado para o ensino de física, o mesmo trouxe a reflexão diante das dificuldades enfrentadas pelo docente e pela pessoa com deficiência. Através do mesmo que surgiu a ideia de trabalhar com acessibilidade no museu, visando incluir de fato todos que possam vir a frequentar esse espaço.

## METODOLOGIA

A metodologia abordada para este trabalho foi dividida em quatro etapas, que serão o embasamento para auxiliarem no decorrer do projeto. A primeira etapa foi à realização de um levantamento de todos os equipamentos e experimentos usados no museu para a partir deste organizar e realizar as adaptações necessárias na tentativa de deixar acessível para todas as pessoas com deficiência.

Após o levantamento fizemos contato com pessoas com deficiências para visitarem o museu e relatar através da aplicação de um questionário sobre a visita como sua aquisição de conhecimento, no formato que o museu se encontrava, essa seria a segunda etapa, que não ocorreu devido à pandemia, onde deu início ao isolamento social, não sendo permitidas as atividades presenciais.

Com isso tivemos que adaptar o projeto dando continuidade, porem de forma virtual, enquanto não damos seguimento as atividades presenciais, através disso começamos a se aprofundar no conhecimento sobre acessibilidade, fazendo cursos que possibilitou a aprendizagem de libras para ser mais um auxílio para os visitantes que forem surdos, assim como também adquirindo conhecimento em audiodescrição que é uma das ferramentas para tornar acessível materiais para deficientes visuais. Não parou por aí, realizamos encontros virtuais para debater acessibilidade em museus de forma com que ampliasse a ideia e a reflexão da importância que se tem sobre as perspectivas de inclusão em museus de ciência,

assim além de ajudar, estaríamos sendo ajudados, pois recebemos inúmeras ideias que vão ser um grande apoio para a conclusão dos nossos objetivos.

Vale ressaltar que com essas contribuições demos início aos ajustes de alguns experimentos que eram mais fáceis de serem adaptados, onde necessitavam da inclusão de interpretes que fizessem a tradução da explicação do fenômeno, feita pelos integrantes do museu, assim como para deficientes visuais que o conhecimento do equipamento experimental seria de forma tátil, onde o visitante com suas mãos iria percorrer todo o experimento de forma a compreender o fenômeno ao qual ele explica. Segue a baixo alguns experimentos que podem seguir essas adaptações.

**Figura 1:** Looping, esse experimento utiliza os conceitos de mecânica, especificadamente na conservação de energia.



**Figura 2:** Bancos de pregos, demonstração científica que explica o conceito de pressão.



**Figura 3:** Jato de ar, utilizado na explicação do princípio de Bernoulli



**Figura 4:** Banco giratorio, utilizado na explicação de conservação do momento angular



Fonte: Autores

O espaço onde funciona o museu também precisa de algumas adaptações, ainda vai ser realizado esses ajustes para que um cadeirante consiga percorrer todo o espaço sem encontrar barreiras que dificultem sua passagem.

Figura 5: Museu de ciências Professor Antonio Carneiro, Salgueiro-Pe.



Fonte: Autores

As figuras acima mostram um pouco do nosso museu internamente, pode-se perceber que é um espaço pequeno, mas isso não é um impêdimento para nossos visitantes que tem são instigados pelo conhecimento, ainda temos muito a construir, mas essa construção sempre vai levar em conta a inclusão. Além disso, é importante não só pensar no espaço ou nos equipamentos contidos nele, mas também a equipe que gerencia, que cuidam daquele local e são responsáveis por interagirem com os visitantes, elas precisam também estarem preparadas para manterem contato, e fazerem as abordagens necessárias. O projeto também dá enfoque a isso, então o conhecimento referente a acessibilidade e toda metodologia tanto das adaptações que foram e vão ser feitas é compartilhada com toda a equipe que faz parte do museu Professor Antonio Carneiro.

Dando prosseguimento as etapas da metodologia, com a volta das atividades presenciais, após a realização da etapa dois. Na etapa três será verificado e registrado as observações das pessoas com deficiência que visitarem o museu, e dessa forma será realizado as adaptações sugeridas, procurando tornar acessível. Com todas as adaptações necessárias já realizadas, iremos novamente convidar as pessoas com deficiências, se possível as mesmas,



para eles nos relatarem como foi a sua experiência após as adaptações, se essas atendem ou não as necessidades dos mesmos, para terem acessos as informações presentes no museu.

## RESULTADOS ESPERADOS

Através deste trabalho espera-se tornar o museu Professor Antonio Carneiro um espaço acessível para todos os públicos, assim vamos estar sendo apoiadores da inclusão, facilitadores de uma aprendizagem sem barreiras, fazendo divulgação científica atendendo realmente todos os públicos, proporcionando o contato dos mesmos com a ciência. Levando a acessibilidade em museus a ser um tema que seja mais refletido e debatido.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto considera-se relevante e pertinente o desenvolvimento desse trabalho, na perspectiva de garantir a todos que possam passar pelo museu, o contato com a ciência através dos experimentos e equipamentos expostos. Trabalhos como esses, mostram o respeito, a dignidade e a importância com a diversidade.

## REFERENCIAS

HENRICHES, Maria de Fátima Lemos et al. **Estudo exploratório sobre acessibilidade nos museus de ciência da cidade do Rio de Janeiro.** 2018.

SANTOS, S. Museus inclusivos: realidade ou utopia. In: *Ensaio e práticas em museologia*. Ed. Alice Semedo e Patricia Costa. Porto: Universidade do Porto, 2011, p. 306-325.

SARRAF, Viviane Panelli. Acessibilidade em Museus e Centros de Ciência.. **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA**, v. 69, p. 1-3.

VALENTE, M.E. **Momentos dos museus de ciência e tecnologia no Brasil.** In: MARANDINO, M.; ALMEIRA, A.M.; VALENTE, M.E. (Orgs.) *Museu: lugar do público*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009, p.211-227.