

VIII ENECIÊNCIAS 2024

Acessibilidade em Movimento: Inclusão e Conhecimento no Ciências Sob Tendas

Camylla Abrantes Macedo de Oliveira

Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde – Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz - RJ

camylla.a.macedo@gmail.com

Gustavo Henrique Varela Saturnino Alves

Instituto de Biologia – Universidade Federal Fluminense

gh_alves@id.uff.br

Emanoel do Nascimento Santos

Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde – Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz - RJ

emanoelns@id.uff.br

Helena Carla Castro

Instituto de Biologia – Universidade Federal Fluminense

hcastro@id.uff.br

RESUMO

A acessibilidade em museus e centros de ciência garante a inclusão de pessoas com deficiência no acesso ao conhecimento científico. Este estudo explora como promover a acessibilidade no Ciências Sob Tendas. Vygotsky é referenciado como base teórica para entender que a aprendizagem é social e culturalmente construída, enfatizando a importância do ambiente na promoção da aprendizagem para todos, incluindo pessoas com deficiência. O objetivo é investigar e analisar as produções acadêmicas sobre acessibilidade e inclusão no Ciência Sob Tendas. A pesquisa é qualitativa e exploratória, utilizando um método de estudo de caso para compreender as práticas inclusivas em contextos móveis de divulgação científica. Os resultados indicam um compromisso significativo com a acessibilidade no Ciências Sob Tendas.

Palavras-chave: Itinerante, Educação não-formal, Vygotsky

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

INTRODUÇÃO

A população brasileira, em geral, ainda não se apropriou efetivamente dos museus e centros de ciências, por diversos motivos, dentre os quais a inexistência desses espaços em suas regiões. Nesse contexto, os centros e museus de ciência itinerantes representam uma alternativa para a promoção da inclusão social, possibilitando o acesso ao conhecimento científico ao realizarem suas atividades em locais desprovidos desses espaços científico-culturais. Os museus e centros de ciência são espaços não formais de educação que buscam realizar a divulgação de conhecimentos científicos, culturais, tecnológicos e, sobretudo, a popularização da ciência.

Os centros e museus de ciência têm o potencial de ampliar o repertório cultural em geral, propiciar vivências que seriam inviáveis na escola e oferecer aparatos interativos que propiciam o diálogo entre teoria e prática, tanto para alunos quanto para professores, conforme ressalta Marandino (2003, p. 76). No entanto, Rocha e Marandino (2017, p. 1) reconhecem que no Brasil ainda há muito a se avançar nesse sentido, pois, comparado a outros países, o número de visitas aos centros e museus de ciência ainda é muito reduzido. Nesse contexto, os centros e museus de ciência itinerantes têm servido como meios para a popularização da ciência no país e representam uma possibilidade de promoção de inclusão social e acesso ao conhecimento científico ao realizarem suas atividades em locais desprovidos desses espaços científico-culturais.

Tais espaços podem ser vistos ainda como potenciais parceiros do ensino formal, contribuindo no processo de ensino-aprendizagem. Gohn (2006, p. 27) sugere a possibilidade de se trabalhar harmonicamente os sistemas formal e não formal, por meio de uma pedagogia cidadã e transformadora que não se limita aos muros da escola, mas que também se apropria dos espaços da cidade, conferindo aos cidadãos o papel de protagonistas de suas próprias vidas, de suas escolas, de seus municípios, de seu país. Segundo Bortoletto

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

(2013), no Brasil, o público-alvo dos museus e centros de ciência é, em sua maioria, escolar, voltado para estudantes e professores. Por conta disso, grande parte dessas instituições educacionais não formais passaram a se preocupar com a dimensão educativa e a direcionar suas ações a esse público.

Apesar de a itinerância possibilitar a inclusão social, a acessibilidade para pessoas com deficiência (PCD) nesses ambientes ainda é pouco estudada e conhecida. Mesmo nos museus de ciências brasileiros, ainda é reduzido o número de estratégias educativas e de acessibilidade que garantam a fruição dos públicos com deficiência, assim como também é reduzido o número de pesquisas sobre essas experiências. O desenvolvimento de ações de acessibilidade em museus e centros de ciências para diversos públicos, inclusive visitantes com deficiência (PCD), é uma demanda que vem se tornando cada vez mais presente e carente de pesquisas (INÁCIO, 2019, p. 14). Em especial, ao se considerar o aspecto socio-interacional, a relação entre o público PCD, a exposição e os recursos humanos dos museus, todos irão desenvolver mais seu intelecto e aprendizagens.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesse contexto, a perspectiva sócio-histórico-cultural proposta por Vygotsky (1998) se destaca, pois agrega, na possibilidade de interações sociais e culturais (fatores internos e externos), o desenvolvimento do potencial intelectual da criança com fatores ambientais e sócio interacionais. Destaca ainda que alterações no desenvolvimento intelectual não são determinadas apenas pelo fator biológico, mas também pelas interações sociais. Vygotsky argumenta que a forma como o indivíduo com deficiência se desenvolve está intimamente ligada ao seu contexto social. As interações, as oportunidades e as ferramentas disponíveis moldam sua trajetória, influenciando inclusive o processo de cognição.

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

A perspectiva de Vygotsky sobre a deficiência convida-nos a repensar a inclusão social mais do que remover barreiras físicas; é necessário promover a acessibilidade cognitiva, cultural e social, reconhecendo a diversidade das formas de comunicação e expressão humana. Em especial, ao se considerar o aspecto socio-interacional, a relação entre o público com deficiência, a exposição e os recursos humanos dos museus contribuem para o desenvolvimento intelectual e aprendizagens. As ideias de Vygotsky tiveram um impacto profundo na pedagogia e na educação, inspirando o desenvolvimento de práticas educacionais mais inclusivas e centradas no estudante.

Como seres humanos, somos curiosos e criativos, dotados de uma inteligência capaz de modificar o ambiente em que vivemos. Ao longo do tempo, temos transformado situações na vida por meio da ciência. Ciência e sociedade estão em constante evolução, construindo uma importante relação ao longo dos séculos. Juntas, têm crescido, e os frutos dessa interação têm moldado o mundo. No entanto, a relação entre elas e suas finalidades também se diversificou ao longo do tempo.

Hoje, entende-se que a ciência precisa ser divulgada para a população em geral. Isso é feito através da Divulgação Científica, um campo prático e teórico que busca compreender, fortalecer e enriquecer as conexões entre ciência e sociedade, atuando também como instrumento de comunicação entre a ciência, os cientistas e a sociedade em geral. A divulgação científica deve envolver o público com as questões da ciência, rompendo as barreiras entre a ciência realizada na academia e a sociedade. É crucial desmistificar os códigos científicos e facilitar a linguagem, que muitas vezes pode ser de difícil compreensão para aqueles que visitam diferentes espaços, como os museus e centros de ciências.

Para GERMANO E KULESZA:

A divulgação científica é mais do que contar ao público os encantos e aspectos interessantes e revolucionários da ciência, a divulgação científica é a veiculação em termos simples da ciência como progresso, dos princípios nela estabelecidos, das metodologias que emprega; revelando,

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

sobretudo, a intensidade dos problemas sociais implícitos nessa atividade (2007, p.76).

Este trabalho se propõe a analisar o Ciência Sob Tendas (CST), um centro de ciência itinerante, com foco na identificação de fatores que favoreçam a inclusão de PCDs. Ao compreender os desafios e as oportunidades da inclusão de PCDs em museus de ciência itinerantes, podemos contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva, onde a ciência seja acessível a todos. O Ciência Sob Tendas é um centro de ciências itinerante da Universidade Federal Fluminense (UFF), criado em 2013 a partir do edital de Popularização e Divulgação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). O centro de ciência conta com o apoio da Pró-Reitoria de Extensão da UFF, CNPq, FAPERJ e SBPC, sendo coordenado pela Prof.^a Dr.^a Lucianne Frangel. Sua estrutura expositiva consiste no uso de tendas, onde são realizadas atividades científicas. A itinerância do CST abrange locais do Estado do Rio de Janeiro afastados dos centros urbanos, como espaços públicos ao ar livre (praças e parques), além de escolas.

O objetivo do Ciência Sob Tendas é despertar o interesse pela ciência e tecnologia através de experimentações pelos visitantes, contribuindo para a alfabetização científica dos jovens. Com muita criatividade, as atividades da exposição são lúdicas e interativas, abordando quatro eixos temáticos: Natureza, Saúde, Tecnologias e Humanidades, visando democratizar o acesso ao conhecimento científico. O Ciência Sob Tendas se destaca por sua estrutura singular: tendas que abrigam atividades interativas e lúdicas sobre esses temas.

Nesse sentido, este trabalho contribui para ampliar a perspectiva acerca da inclusão no contexto do ensino não formal, fortalecendo a acessibilidade ao público com deficiências e sensibilizando as instituições para a inclusão, viabilidade e desafios que serão explorados nesta pesquisa.

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

Considerando essas informações, o objetivo geral deste trabalho é investigar e analisar as produções acadêmicas sobre acessibilidade e inclusão no contexto do Ciência Sob Tendas.

METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza qualitativa e exploratória, caracterizando-se pelo seu aspecto dialógico na construção e interpretação da realidade. Primeiramente, foi realizado um levantamento na aba produções do site do Ciência Sob Tendas **(CIÊNCIAS SOB TENDAS, 2024)**, utilizando palavras-chave como "acessibilidade" e "inclusão", para identificar todas as publicações pertinentes. Foram incluídos artigos, resumos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e capítulos de livros relacionados ao tema. Os critérios de inclusão das publicações foram baseados na relevância direta ao tema de acessibilidade e inclusão no contexto do Ciência Sob Tendas, garantindo a representatividade dos diferentes enfoques e perspectivas. Além disso, foi realizada a exploração do material, tratamento e organização dos resultados em categorias e a interpretação dos dados, a partir da perspectiva teórica de Vygotsky. Este referencial teórico foi utilizado para compreender as interações sociais e culturais envolvidas na promoção da acessibilidade e inclusão no contexto investigado.

RESULTADOS E DICUSSÕES

Com base no levantamento bibliográfico realizado no site do Ciências Sob Tendas **(CIÊNCIAS SOB TENDAS, 2024)**, no primeiro semestre de 2024, foram identificadas 12 publicações entre artigos, resumos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e capítulos de livros. As publicações encontradas foram agrupadas em três categorias de deficiência:

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

Surdez e Libras, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Acessibilidade Geral. Abaixo estão os resultados detalhados de acordo com cada categoria.

1. Surdez e Libras (7 publicações)

Esta categoria representa a maior parte das publicações encontradas no levantamento. Os estudos concentram-se na acessibilidade para pessoas surdas, com ênfase na Libras (Língua Brasileira de Sinais), e destacam a escassez de termos científicos padronizados na língua. O artigo "Sinais-terminos científicos em Libras: uma reflexão sobre a escassez e a necessidade de padronização" (2023) discute a importância de padronizar termos científicos em Libras, considerando que a falta de uniformidade é um desafio para a divulgação científica acessível. O artigo internacional "Analysis of an accessibility strategy for deaf people: Videos on a traveling science center" (2023) e a publicação anterior, "Developing videos to provide accessibility to deaf visitors in itinerant science centers" (2021), analisam estratégias de acessibilidade, com foco em vídeos informativos adaptados para pessoas surdas. Outros resumos e artigos, como "Videoguia em Libras como estratégia de acessibilidade e divulgação científica dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável" (FERREIRA; et al, 2023) e "LIBRAS e Braille: A importância da inclusão na divulgação científica" (DAWES; et al, 2017), exploram o uso de vídeos em Libras e Braille como uma ferramenta de divulgação científica, com um foco crescente na inclusão.

A dissertação "Produção de material didático: comunicação, interação e estimulação e da LIBRAS no museu itinerante Ciências Sob Tendas" (2015) destaca a criação de materiais acessíveis e sua relevância para promover a inclusão de pessoas com deficiência auditiva em exposições itinerantes. E o texto em um capítulo de livro "Interatividade. Ludicidade. LIBRAS. Surdez. Ambientes não formais de ensino" (2016) discute a aplicação da Libras em ambientes informais de ensino, com ênfase na interatividade em exposições de ciência.

2. Transtorno do Espectro Autista (TEA) (2 publicações)

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

As publicações relacionadas ao TEA focam na formação de mediadores para atender pessoas com Transtorno do Espectro Autista em ambientes de museus e exposições científicas. O resumo "Refletindo sobre a formação dos mediadores de museus e centros de ciências para o atendimento ao público com transtorno do espectro autista" (2023) discute a importância da preparação adequada dos profissionais que atuam nesses espaços para promover uma interação efetiva com pessoas no espectro autista. Outro trabalho relevante é o TCC "A percepção de mediadores acerca do atendimento a pessoas com TEA numa exposição científica itinerante" (2020), que investiga como os mediadores compreendem e aplicam práticas inclusivas no atendimento a esse público.

3. Acessibilidade Geral (2 publicações)

Os trabalhos categorizados como "Acessibilidade Geral" abordam temas mais amplos, como a inclusão de diferentes tipos de deficiência em museus itinerantes. O resumo "MuCiIn: uma nova perspectiva de inclusão" (2017) e "Museu de Ciências Itinerante e Inclusivo – Popularizar para Incluir" (2015) trazem discussões sobre iniciativas de museus itinerantes para promover a inclusão de diferentes públicos com deficiência.

Com base nisso, podemos aplicar a teoria de Vygotsky para analisar cada uma das categorias de deficiência citadas: Surdez e Libras, Transtorno do Espectro Autista e a Acessibilidade Geral.

Com base na teoria de Vygotsky, é possível compreender que a linguagem desempenha um papel central no desenvolvimento cognitivo e no processo de aprendizagem, pois funciona como ferramenta mediadora entre o indivíduo e o conhecimento culturalmente acumulado. No caso de pessoas surdas, a Libras assume essa função mediadora. Conforme destacado por Vygotsky (2001), a linguagem não é apenas um reflexo do pensamento, mas um instrumento que o reestrutura e modifica. Para as pessoas surdas, a linguagem expressa por meio dos sinais permite a comunicação, a construção de conhecimentos e a participação ativa na sociedade. A falta de padronização dos sinais científicos em Libras, conforme

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

observado em algumas das publicações revisadas, compromete o acesso pleno ao conhecimento científico para pessoas surdas.

A Libras, permite que pessoas surdas participem de forma significativa em atividades educativas. A criação de materiais acessíveis, como vídeos e vídeo-guias em Libras, se apresenta como uma estratégia indispensável para ampliar essa participação. Essas ferramentas culturais possibilitam a interação entre pessoas surdas e o conhecimento científico, promovendo uma mediação que reestrutura o pensamento e facilita a aprendizagem. Portanto, o desenvolvimento de estratégias que utilizem a Libras para mediar o conhecimento científico nos centros de ciências itinerantes é fundamental. A partir da perspectiva Vygotsky, o uso de ferramentas culturais como vídeos em Libras contribui para o processo de significação e construção do conhecimento científico por pessoas surdas, destacando o papel central da linguagem no desenvolvimento cognitivo e na interação social.

Vygotsky (1998), argumenta que a interação social é um dos pilares do desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem, destacando que o processo de mediação entre o indivíduo e o conhecimento ocorre, em grande parte, por meio das relações sociais. No entanto, no caso de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), essa interação social pode requerer adaptações para ser eficaz. A formação de mediadores adequadamente treinados é, portanto, facilitador para identificar as melhores formas de interagir e mediar para pessoas com TEA, respeitando suas particularidades.

A mediação do conhecimento científico para pessoas com TEA precisa ser ajustada para que elas possam se beneficiar de uma interação social significativa. Ferramentas culturais, como o uso de uma linguagem clara, direta e o suporte de elementos visuais, são fundamentais para criar uma interação mais eficiente, facilitando a internalização dos conteúdos. Segundo Vygotsky (1998), o desenvolvimento humano é fruto de uma complexa interação entre fatores internos (biológicos e psicológicos) e externos (sociais e culturais).

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

O potencial intelectual de uma criança não é definido exclusivamente por sua genética, mas também pelas oportunidades de interação social que ela tem ao longo de sua vida. Ao promover a mediação adequada, respeitando os estilos de comunicação e aprendizado das pessoas com TEA, os mediadores ampliam as oportunidades de participação social e aprendizagem, contribuindo diretamente para o desenvolvimento cognitivo desses visitantes.

No contexto da acessibilidade geral, a teoria de Vygotsky destaca a importância de criar ambientes que permitam a participação plena de todos os indivíduos no processo de construção de conhecimento. A interação é essencial para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional, especialmente em espaços educativos, como museus e centros de ciências itinerantes. Esses ambientes sendo acessíveis proporcionam oportunidades para que todos, independentemente de suas habilidades sensoriais, cognitivas ou motoras, possam se engajar de maneira significativa no aprendizado.

Vygotsky, em sua obra "Fundamentos da Defectologia" (1989), aborda a deficiência sob duas perspectivas: a deficiência primária e a secundária. A deficiência primária refere-se à lesão orgânica ou alteração cromossômica que afeta o funcionamento do indivíduo. No entanto, ele enfatiza que essa condição biológica, embora real, não define a totalidade do sujeito. A deficiência secundária, por sua vez, surge como uma consequência da interação entre essa condição primária e as barreiras sociais que o indivíduo enfrenta. Essas barreiras podem ser culturais, comunicacionais ou arquitetônicas, e limitam a participação ativa do indivíduo na sociedade.

Ao eliminar ou reduzir essas barreiras, garante-se que a deficiência secundária, ou seja, a exclusão social e as limitações impostas pelo ambiente, não impeça o desenvolvimento pleno do indivíduo. Nesse contexto, ferramentas como Libras, Braille e materiais adaptados não são apenas auxiliares técnicos, mas instrumentos fundamentais que transformam o ambiente cultural em um espaço verdadeiramente inclusivo e de aprendizado.

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

Ao promover essas adaptações, centros de ciências itinerantes conseguem superar as barreiras impostas pela deficiência secundária e garantir que todos possam se engajar na construção de conhecimento científico.

No contexto do Ciências Sob Tendas, as produções analisadas indicam um compromisso significativo com a inclusão e acessibilidade. A predominância de trabalhos nacionais reflete um engajamento local profundo com questões de inclusão, aproveitando as oportunidades únicas que o contexto brasileiro oferece para práticas inclusivas e inovadoras. A variedade de formatos das produções, como artigos, resumos, TCC, dissertações e capítulos de livros, demonstra um esforço abrangente para tornar o conhecimento científico acessível a todos, independentemente de suas limitações físicas ou sensoriais.

Conforme exemplificado por Vygostky:

“...o momento de maior significado no curso do desenvolvimento intelectual, que dá origem às formas puramente humanas de inteligência prática e abstrata, acontece quando a fala e a atividade prática, então duas linhas completamente independentes de desenvolvimento, se convergem” (Vygostky, 1979).

Isso implica não apenas em adaptar o ambiente físico, mas também em reconhecer e valorizar as diversas formas de comunicação e expressão humanas, promovendo uma verdadeira inclusão que respeite e celebre a diversidade. Esse movimento não só enriquece a experiência dos visitantes com deficiências, mas também promove uma cultura de inclusão e respeito à diversidade, essencial para o avanço da sociedade como um todo.

Os resultados do levantamento bibliográfico revelam uma dedicação do Ciências Sob Tendas aos princípios de acessibilidade e inclusão, demonstrando assim um potencial significativo para integrar de forma efetiva a visitação de pessoas com deficiência em suas atividades itinerantes, conforme evidenciado pelos dados coletados. Ao continuar avançando nessa direção, o Ciências Sob Tendas não só expande seu impacto educacional, mas também fortalece os laços comunitários e inspira outros a seguirem o mesmo caminho rumo a uma

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

sociedade mais inclusiva e justa. Exemplificando como iniciativas científicas podem não apenas disseminar conhecimento, mas também liderar pelo exemplo na promoção da inclusão e no respeito à diversidade.

Além disso, a abordagem inclusiva do Ciências Sob Tendas não se limita apenas ao ambiente físico dos centros de ciência itinerantes. Ela também se estende ao desenvolvimento de recursos educacionais acessíveis e à formação de mediadores, preparados para atender às necessidades específicas dos visitantes com deficiências. Essas iniciativas não apenas facilitam o acesso ao conhecimento científico, mas também promovem uma participação mais ativa e engajada desses públicos, contribuindo para a construção de uma sociedade mais equitativa e solidária.

Em suma, o compromisso do Ciências Sob Tendas com a acessibilidade e inclusão não só enriquece a experiência educativa, mas também representa um passo significativo em direção a uma sociedade onde todos têm oportunidades iguais de explorar e se engajar com a ciência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ciências Sob Tendas, conforme evidenciado pelo levantamento das produções analisadas, está firmemente comprometido com os princípios de acessibilidade e inclusão. Esse compromisso se manifesta não apenas na adaptação dos ambientes físicos e na criação de recursos educacionais acessíveis, mas também na formação de mediadores preparados para atender às necessidades específicas dos visitantes com deficiências.

A ênfase em práticas inclusivas e na valorização da diversidade é um reflexo do avanço rumo a uma sociedade mais justa e equitativa. As iniciativas documentadas mostram que o Ciências Sob Tendas não só promove uma experiência educativa enriquecedora para visitantes com deficiências, mas também contribui para o desenvolvimento de uma cultura de respeito e inclusão. Esse modelo pode servir de exemplo para outras instituições e

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

iniciativas científicas, demonstrando como a ciência pode liderar pelo exemplo na promoção da inclusão e na construção de uma sociedade mais solidária.

À medida que o Ciências Sob Tendas continua a expandir suas atividades, é crucial manter e intensificar esse compromisso com a inclusão, buscando sempre novas formas de melhorar a acessibilidade e garantir que todos tenham a oportunidade de se engajar com a ciência de forma significativa. O progresso contínuo nesse sentido não só enriquece a experiência educacional, mas também fortalece os laços comunitários e promove um avanço social mais amplo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. A percepção de mediadores acerca do atendimento a pessoas com TEA numa exposição científica itinerante. *Ciências Sob Tendas*, 2020. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

ALMEIDA, R.; SANTOS, L. LIBRAS e Braille: A importância da inclusão na divulgação científica. *Ciências Sob Tendas*, 2017. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

CIÊNCIAS SOB TENDAS. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/>. Acesso em: 09 jun. 2024.

EIRA, N. S.; CASTRO, A. M. Sinais-termos científicos em Libras: uma reflexão sobre a escassez e a necessidade de padronização. *Ciências Sob Tendas*, 2023. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 09 set. 2024.

GERMANO, M. G.; KULESZA, W. A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 7-25, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/1546>. Acesso em: 08 jun. 2024.

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

GOHN, M. G. Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/0D/ensaio/v14n50/30405.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2023.

INACIO, L. G. B. Indicadores do Potencial de Acessibilidade em Museus e Centros de Ciência: Análise da Caravana da Ciência. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências – ênfase em Biologia e Química) – Instituto Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2017. Acesso em: 14 de janeiro de 2023.

MARANDINO, M. Museus de Ciências como espaços de educação. In: FIGUEIREDO, B. G.; VIDAL, D. G. (orgs.). *Museus: dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna*. Belo Horizonte: Argumentum; Brasília: CNPq, 2007. p. 165-175.

OLIVEIRA, N. S.; SANTOS, L. Produção de material didático: comunicação, interação e estimulação da LIBRAS no museu itinerante Ciências Sob Tendas. *Ciências Sob Tendas*, 2015. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

OLIVEIRA, N. S.; SILVA, F. Analysis of an accessibility strategy for deaf people: Videos on a traveling science center. *Ciências Sob Tendas*, 2023. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

ROCHA, J.; MARANDINO, M. Museus e centros de ciências itinerantes: possibilidades e desafios da divulgação científica. *Revista do EDICC (Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura)*, v. 3, abr. 2017.

SANTOS, L. MuCItIn: uma nova perspectiva de inclusão. *Ciências Sob Tendas*, 2017. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

SILVA, F. Refletindo sobre a formação dos mediadores de museus e centros de ciências para o atendimento ao público com transtorno do espectro autista. *Ciências Sob Tendas*,

Realização:



Apoio:



VIII ENECIÊNCIAS 2024

2023. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

SILVA, F.; ALMEIDA, R. Developing videos to provide accessibility to deaf visitors in itinerant science centers. *Ciências Sob Tendas*, 2021. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

SOUSA, M. L. Interatividade. Ludicidade. LIBRAS. Surdez. Ambientes não formais de ensino. *Ciências Sob Tendas*, 2016. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

SOUSA, M. L. Museu de Ciências Itinerante e Inclusivo – Popularizar para Incluir. *Ciências Sob Tendas*, 2015. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

SOUSA, M. L. Videoguia em Libras como estratégia de acessibilidade e divulgação científica dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Ciências Sob Tendas*, 2023. Disponível em: <http://cienciassobtendas.sites.uff.br/producao/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989. (Coleção Psicologia e Pedagogia. Nova Série).

VYGOTSKY, L. S. Fundamentos da defectologia: aspectos psicológicos e pedagógicos da educação de crianças com déficits de desenvolvimento. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. Lisboa: Antídoto, 1979.

VYGOTSKY, L. S. *Psicologia pedagógica*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

Realização:



Apoio:

