

A CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO E ENSINO DA CIÊNCIA: PROJETO CENTRO CULTURAL PLANETÁRIO UNIBH Ciências Sociais Aplicadas

Danielle Ornelas Amorim; Elton Fagner Maia Silveira; Nathaly Vitoria Almeida Santos; Dr. Délcio Julião Emar de Almeida (orientador)

Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH

Design, campus Buritirs, www.unibh.br

Introdução

O presente trabalho apresenta os resultados parciais obtidos na pesquisa a respeito das estratégias de divulgação científica e ensino e aprendizagem mediados pelo Design. A proposta se direcionou a avaliação do macroambiente do ensino de ciências a partir da percepção dos professores quanto aos temas inclusão de pessoas com necessidades especiais de aprendizagem, recursos digitais e espaços não formais de educação. O objetivo é verificar a validade da concepção de um espaço cultural direcionado à divulgação de entidades de interesse científico como ponto de referência e apoio ao ensino, em uma dinâmica de design colaborativo, envolvendo designers, profissionais das ciências, professores e alunos nesse processo. Os resultados até o momento apontam para a efetividade da proposta.

Objetivos

Contribuir para a compreensão e o desenvolvimento de processos e produtos inovadores concernentes ao design de modelos e estratégias para a divulgação científica, ensino e aprendizagem.

Contribuir para a compreensão e o desenvolvimento de processos e produtos inovadores concernentes ao design de modelos e estratégias para a divulgação científica, ensino e aprendizagem.

Objetivos Específicos:

- Estimular os alunos no engajamento do processo educativo, no sentido de reconhecer os problemas educacionais brasileiros em sua ampla relação com processo formativo de nossa sociedade.
- Construir a relação de proximidade do corpo discente com a ciência e seus impactos com a realidade social e seus reflexos nos processos educativos.
- Propor a concepção e construção de espaço físico de divulgação da ciência, lócus colaborativos de reflexão e proposição de estratégias de ensino e aprendizagem.
- Proporcionar à comunidade acesso aos conhecimentos científicos produzidos no ambiente acadêmico.

Metodologia

Revisão da literatura relacionada à divulgação científica, ensino e aprendizagem, além dos métodos em design, inovação e criatividade. Definição dos instrumentos de pesquisa para coleta de dados, com entrevistas semiestruturadas com professores e profissionais de educativos, visitas a espaços não formais de educação, análise de sites e plataformas de vídeo para verificação de recursos digitais para ensino de ciências. Redação de relatórios e artigos acadêmicos objetivando a submissão dos mesmos em eventos específicos das diversas áreas do conhecimento.



Resultados

As estratégias metodológicas efetuadas até o momento permitiram perceber alguns pontos importantes no que se refere ao tema abordado nesse projeto. Primeiramente, quanto à questão da inclusão, as entrevistas com professores e demais profissionais da educação apontam para a urgência de se pensar na efetiva aplicação desses recursos e objetos de aprendizagem, além de uma formação mais sólida dos profissionais nesse sentido. Em um segundo momento, foram analisados os resultados obtidos nas entrevistas e nas buscas por recursos digitais para os processos de ensino e aprendizagem. Quanto aos espaços não formais de educação, foi observado que, apesar da oferta razoável de aparelhos na cidade de Belo Horizonte, ainda há uma grande dificuldade de contato entre as escolas, principalmente as instituições públicas, para o agendamento de visitas guiadas. Durante as visitas aos espaços escolhidos para análise, foram levantados os recursos expográficos e as possibilidades do design de estratégias inclusivas e transdisciplinares, acessíveis aos discentes e docentes.

Conclusões

A realização do trabalho permite afirmar a importância da concepção de espaços de divulgação científica, além da utilização desses espaços como ambientes de ensino e aprendizagem. Constatou-se que o papel do Design pode ser fundamental na concepção dessas estratégias, já que os métodos relacionados à essa grande área permitem a reflexão da importância de uma abordagem transdisciplinar, ou seja, a integração de fazeres e conhecimentos de diversos atores nos processos de concepção de ferramentas direcionadas aos temas de interesse científico.

Bibliografia

- ALBAGLI, S. Divulgação Científica: informação científica para a cidadania? Ciência da Informação, Brasília, p.396-404, 1996.
- ALEXANDRE, R. F.; REIS, A. L. P.; NOVAES, L. Reflexões sobre Design e iniciativas participativas no contexto museal. Design & Tecnologia: UFRGS. 2019.
- BECKER, H. S. Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo: Hucitec, 1993.
- BONSIEPE, G. Design, cultura e sociedade. São Paulo: Blucher, 2011.
- BUNGE, M. La Investigación científica: su estrategia y su filosofía. 5 ed. Barcelona: Ariel, 1976.
- CARDOSO, R. Design para um mundo complexo. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
- COSTA Jr, H. G. O Design como estratégia de divulgação científica: o caso da FAPEMIG in Divulgação Científica: novos horizontes. Fagundes, V & Silva Jr, M. G. (orgs.). Belo Horizonte: Mazza Edições, 2017 ePub.
- MANZINI, E. Design: quando todos fazem design: uma introdução ao design para inovação social. Tradução: Luzia Araújo – São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS, 2017. 254 p.
- MARANDINO, M.; DÍAZ ROCHA, P. E. La biodiversidad en exposiciones inmersivas de museos de ciencias: implicaciones para educación en museos. Enseñanza de las Ciencias, 29(2), p. 221–236. 2011.
- MORA, A. M. S. A Divulgação Científica como Literatura. Rio de Janeiro: Casa da Ciência Editora, UFRJ, 2003.
- PIASSI, L. P. C.; SANTOS, C. C.; SANTOS, E. I. Ciência e Comunicação: a divulgação científica através de artefatos culturais no projeto “Banca da Ciência”. XXXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom – Manaus, AM – 4 a 7/9/2013.
- SILVA Jr. M. G. Edição e (trans)criação do discurso especializado na revista Minas Faz Ciência. In Divulgação Científica: novos horizontes. Fagundes, V & Silva Jr, M. G. (orgs.). Belo Horizonte: Mazza Edições, 2017 ePub.