

Experimentoteca de Física: experimentos de baixo custo.

Elisabete Souza¹, Enzo Douglas Barboza Paiva², Mateus Felipe Ferreira Pagani³, Paulo Roberto Vilarim⁴

¹Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande – MS, enzodouglaspaiva@gmail.com

²Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande – MS, elisa-lilica@hotmail.com

³Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande – MS, mateusfelipe20112011@gmail.com

⁴Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande – MS, orientador, paulo.vilarim@ifms.edu.br

Resumo

Este projeto de pesquisa, desenvolvido junto ao IFMS, campus Campo Grande, teve por objetivo a divulgação científica, por meio da criação de uma página de Facebook, intitulada “Centro de Física Experimental – CFE”, na qual foram postados vídeos de experimentos “shows” de Física. Para tanto, três alunos, executando diferentes planos de trabalho, pesquisaram vídeos potencialmente motivadores à aprendizagem e discussão de conceitos físicos. Os bolsistas produziram textos sobre o funcionamento e conceitos presentes nos experimentos selecionados, os quais foram a partir da discussão com a equipe do projeto, reescritos evidenciando avanços em conhecimentos conceituais de Física e melhoria da escrita padrão da língua, sobretudo no âmbito científico.

Palavras-chave: Experimentos de Física, Física Divertida, Divulgação Científica.

Introdução

Este projeto de pesquisa foi aprovado junto ao Edital EDITAL N° 035/2017 – PROPI/IFMS, Iniciação Científica, PIBIC Ensino Médio. Foram selecionados três alunos, cada qual executando plano de trabalho sobre conceitos de “Físicas 1 e 2”, “Físicas 3 e 4” e “Físicas 5 e 6”.

Para divulgação das ações de pesquisas dos bolsistas, foi criada por eles uma página no Facebook, intitulada “Centro Experimental de Física – CFE”, com tela printada e apresentada na figura 1, buscando promover discussões conceituais de Física, desmistificando a ideia de disciplina com excessivo teor matemático e aplicação direta de fórmulas, por meio da publicação de vídeos de “experimentos show” de Física, potencialmente cativantes e convidativos à discussões teóricas e incentivo à confecção experimental, por serem de baixo custo.

Metodologia

Cada bolsista levantou vídeos de conceitos de Física, presentes em páginas e grupos nas redes sociais. Após levantamento, foi discutido com a equipe as potencialidades de cada vídeo para o objetivo da pesquisa. Os bolsistas então produziram um texto inicial explicativo sobre o funcionamento e conceitos físicos presente em cada experimento selecionado.

Os bolsistas pesquisaram mais sobre os conceitos envolvidos, e por interação com os integrantes do projeto, reelaboram a escrita do texto. A explicação funcional e

conceitual reelaborada por cada aluno, corrigida e aprovada pelo pesquisador, foi postadas nos comentários de cada vídeo, possibilitando discussões interativas com os visitantes da página. Assim, fomentar a discussão científica por meio das redes sociais a alunos, professores e comunidade em geral foi o grande trunfo das ações deste projeto.



Figura 1. Print de tela da página “Centro Experimental de Física”

Resultados e Discussão

Evidenciou-me, nos alunos participantes do projeto, desenvolvimento das capacidades de investigação e seleção de materiais científicos disponíveis na internet, bem como aprendizado conceitual, melhoria na qualidade da escrita de textos com linguagem científica e formal.

Considerações Finais

As ações desenvolvidas neste projeto incentivaram discussões com cunho científico entre alunos, professores e comunidade em geral por meio das redes sociais. A postagem de vídeos conceitualmente atrativos, possibilitando discussões em sala de aula, produção de textos explicativos sobre fenômenos físicos e a divulgação científica são os grandes resultados alcançados por este projeto.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação e Pós-Graduação (Propi) do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul.

Referências

OLIVEIRA, M.A.; LIMA, A. **Experimentos de Física: Renovando a prática docente com materiais de baixo custo.** Revista de Pesquisa Interdisciplinar, 2017 - revistas.ufcg.edu.br. Disponível em <<http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/90/70>> consultado em 29/08/2018.

Experimentoteca of Physics: experiments of low cost.