



Código: 7390C2 Área: Ciências Exatas e da Terra e Engenharias Modalidade: Modelo Didático

INVERSÃO: UMA FICÇÃO CIENTÍFICA SOBRE INVERSÃO DOS POLOS MAGNÉTICOS DO PLANETA TERRA

Amanda Barbosa Santos; Marcela Leonel Membrive.
Rafael Marcelino do Carmo Silva (Orientador).

INTRODUÇÃO

Pretendemos abordar o tema de magnetismo e magnetismo terrestre através da inversão de polos magnéticos, em uma história de ficção científica fantasiosa ilustrada voltada ao público jovem.

OBJETIVOS

- Produzir um material de divulgação científica em Física no tema de magnetismo.
- _ Usar uma linguagem jovem e acessível para um público-alvo de 12 a 20 anos.
- _ Permitir que os alunos autores se expressem da forma que potencializa as suas capacidades.
- _ Introduzir os alunos autores à coleta e análise de dados através de formulários do *Google Forms*.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado durante o curso de 1 ano do Ensino Médio no curso de Produção em Moda, no ensino remoto emergencial em 2019-2020. Os alunos autores puderam escolher o tema do assunto e fizeram pesquisas sob orientação do professor. Em uma fase posterior os alunos foram estimulados a pensar na forma de expressar o conteúdo estudado, levando em conta suas capacidades e desejos. Assim foi produzido um *e-book* de ficção científica fantasiosa apresentado nesta Mostra. Posteriormente distribuimos o *e-book* para alunos entre 14 e 20 anos, nosso público-alvo. Junto com um formulário para preenchimento após a leitura do livro.

DADOS OBTIDOS E RESULTADOS

Obtivemos 49 respostas em nossos formulários. Avaliamos a satisfação dos leitores com a escrita e ilustrações do texto e com os conceitos científicos aplicados. Ainda colocamos quatro questões de múltipla-escolha avaliando os conceitos, de forma qualitativa, abordados no livro. 100% das respostas forma de

alunos que afirmaram que leram o livro. Desses, 80% afirmaram que o texto permitiu que ele se sentissem capazes de entender o conteúdo abordado. Além disso, o índice de acerto das questões do formulário foi de 90%, indicando que a sensação de aquisição de conhecimento adquirido pelo texto de fato ocorreu.

CONCLUSÕES

O presente trabalho possui fortes indícios que alcançou os objetivos de estimular o trabalho de alunos para produção de conhecimento e divulgação científica e despertar no público infanto-juvenil o interesse por temas da Física. Uma literatura sobre o tema, em língua portuguesa e ilustrada não existe no mercado, o que torna o material produzido ainda mais relevante e valioso.



– É impossível esses sujeitos vão nos matar.
– respondeu o guincho após algum tempo.
– Você diz isso enquanto dá o seu máximo para afrouxar os nós da corda que te prende! Você não pretende me deixar aqui para morrer, né?
– Claro que não!
– respondeu o guincho com vergonha por ser descoberto.
– Que bom! Até porque isso não daria certo. Eu sou muito mais ágil que você, então se as cordas soltarem, eu vou e você ficaria de lanchinho

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendemos divulgar amplamente o trabalho e produzir uma versão impressa para que conste na biblioteca do CEFETMG – Campus Divinópolis. Também a continuidade do projeto dentro da matéria de Física no Ensino Médio Integrado, para que produtos como esse continuem sendo produzidos por nossa instituição. Confira o livro aqui: <https://syr.us/Uz8>

REFERÊNCIAS

- G1 – Globo. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/08/20/nasa-investiga-anomalia-no-campo-magnetico-da-terra-que-pode-provocar-caos-nas-comunicacoes.ghtml> . Acesso em: 20 out. 2020.
- NASA – National Aeronautics and Space Administration. Disponível em: <https://svs.gsfc.nasa.gov/4840>. Acesso em: 20 out. 2020
- HARTMANN, G. A. **A Anomalia Magnética do Atlântico Sul: Causas e Efeitos**. 2005. 154 p. Dissertação de Mestrado IAG-USP.