

## ANEXO I - MODELO DE FORMATAÇÃO DE RESUMO SIMPLES COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, RELATO DE EXPERIÊNCIA E PÔSTER

### O USO DE FOGUETES DE BAIXO CUSTO PARA ESTUDO DA 3ª LEI DE NEWTON

SILVA, Vitor Hugo Queiroz <sup>1</sup>; MARINHO, Rodrigo Ferreira<sup>2</sup>;  
FREITAS, Nilian Divina de<sup>3</sup>; CARDOSO, Mateus Jose<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Jataí – GO  
e-mail do autor: vitor\_filadelfial@hotmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Jataí – GO  
e-mail do autor: rodrigo.marinho@ifg.edu.br

<sup>3</sup>Colégio Estadual João Roberto Moreira – GO  
e-mail do autor: nilianflor@hotmail.com

<sup>4</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Jataí – GO  
e-mail do autor: matheus\_cardosocpa@hotmail.com

#### Resumo:

**a) Introdução:** Ensinar de uma maneira lúdica e contextualizada para os alunos não é uma tarefa simples, por isso uma atividade com dinâmicas experimentais pode ser muito útil para que em sala o professor consiga trabalhar tal conteúdo de maneira significativa. Nesse sentido, um grupo de bolsistas do PIBID, juntamente com a supervisora realizou um experimento com os primeiros anos do ensino médio no colégio Estadual João Roberto Moreira, escola campo do Subprojeto Física Jataí do Instituto Federal de Goiás – Campus Jataí. Este experimento consistiu na construção e do uso de foguetes de material de baixo custo para trabalhar os conceitos referentes à Terceira Lei de Newton, que pode ser definida com “Para toda ação (força) sobre um objeto, em resposta à interação com outro objeto, existirá uma reação (força) de mesmo valor e direção, mas com sentido oposto”. **b) objetivos:** Objetivou-se com essa prática estimular a curiosidade dos alunos, fazendo com que eles mesmos comecem a questionar e procurar informações para entender os fenômenos físicos observados. **c) metodologia:** Nosso experimento, consistiu em uma prática de ensino interativa, para demonstrar os conceitos presentes na terceira lei de Newton. Foi proposto aos alunos a construção de foguetes movidos a vinagre e bicarbonato. A brincadeira educacional ocorreu ao ar livre, proporcionando forma diferente de ensinar e fixar os conceitos a respeito da lei citada. **d) resultados:** Pudemos notar que essa prática proporcionou aos alunos uma forma de integrar teoria e prática. Ao final da atividade notamos que os alunos, discutiam entre si a respeito do experimento e quais as relações com a teoria, percebemos que houve compreensão do conteúdo mostrando a eficácia da atividade proposta. A utilização do foguete foi uma forma de mostrar aos alunos uma aplicação prática da Terceira Lei de Newton. Em síntese percebemos que para termos uma aprendizagem significativa é necessário ir além da sala de aula, é importante proporcionar aos alunos formas de visualizar que a Física está por toda a parte em nosso cotidiano.

**Palavras-chave:** Foguetes. Terceira Lei de Newton. Experimentação para o Ensino de Física.

**3º ELPED**  
ENCONTRO DE LICENCIATURAS E  
PESQUISAS EM EDUCAÇÃO



**4º ELICPIBID**  
ENCONTRO DE LICENCIATURAS E PIBID  
DO SUDOESTE GOIANO

Apoio



Organização

