

Experimento real e virtual para o ensino de lançamento oblíquo

Elton David Lopes, Ernesto Arcenio Valdés Rodriguez

Resumo

A educação tem se tornado cada vez mais desafiadora frente às necessidades de inovações no processo de ensino-aprendizagem e o desinteresse dos estudantes em aprenderem. No intuito de vencer o desinteresse pela educação e ao mesmo tempo inovar no processo de ensino-aprendizagem, o presente trabalho teve como objetivo criar e executar uma sequência didática pautada na experimentação com bases fundamentadas no ensino investigativo com 22 estudantes da disciplina eletiva de Astronomia na Escola Estadual Doutor Carlos Gomes de Barros em União dos Palmares - AL. Utilizamos o foguete de garrafa PET de pressurização e o simulador de canhão do *phetcolorado* para o ensino do alcance no lançamento oblíquo, os estudantes produziram seus próprios foguetes de garrafa PET e bases de cano PVC. Trabalhando as concepções espontâneas por meio de questionamentos e situações que os estudantes vivenciaram lançando os foguetes e aplicando também um questionário incitando os alunos a pensarem e discutirem hipóteses acerca do conteúdo, conseguimos evidenciar a partir das hipóteses levantadas os conceitos de modelos - *teórico e geral*, abordando a diferença entre estes dois modelos na equação de alcance, apresentando aos estudantes as variáveis que são desconsideradas no modelo teórico, notamos que por meio do ensino investigativo, os alunos mantiveram-se motivados e interessados a participarem do processo de ensino.

Palavras-chave: Lançamento Oblíquo, Ensino Investigativo, Experimentação.

Encontro de Astronomia do Nordeste
Gravatá - PE

08, 09 e 10 de Junho de 2023