Resumo: Educação, cultura e sociedade

A CONTEXTUALIZAÇÃO DO MOVIMENTO CIRCULAR UNIFORME A PARTIR DE TECNOLOGIAS SOCIAIS DO CAMPO

Valéria Ribeiro dos Santos
Licencianda em Educação do Campo com Habilitação em Matemática pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus Feira de Santana-BA. lehyasantos6@gmail.com

Klayton Santana Porto
Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia Professor do curso de Licenciatura em Educação do Campo com Habilitações em Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus Feira de Santana-BA. klayton@ufrb.edu.br

RESUMO: O movimento Circular Uniforme, também conhecido como MCU, é um tipo de movimento circular, em que não ocorre alteração em sua velocidade linear. Este movimento pode ser bastante presenciado no campo, mas, por vezes, passa despercebido porque os povos campesinos não o conhecem. Para superar essa lacuna de entendimento, planejamos e desenvolvemos uma oficina temática, no qual abordamos este conteúdo, de forma contextualizada com tecnologias sociais do campo. Deste modo, este trabalho tem como objetivo relatar as vivências da realização de uma Oficina Temática de Física, cujo tema versou sobre o MCU e suas aplicações em tecnologias sociais do campo. Esta foi realizada em uma escola do campo, localizada no distrito de Bonfim de Feira, município de Feira de Santana-BA, onde cerca de 90% dos seus estudantes são oriundos do campo. A oficina realizada refere-se ao trabalho do tempo comunidade do componente Física e Tecnologias Sociais I, do curso de Licenciatura em Educação com Habilitação em Matemática, do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Na oficina apresentamos vários exemplos de movimentos circulares, de forma contextualizada com o campo, de modo que partíssemos de exemplos que foram apresentados pelos estudantes durante o processo de diálogo inicial. A partir disso, evidenciamos para os estudantes que o movimento circular uniforme está presente em muitos lugares e momentos no campo, dentre eles nas rodas de um trator, nas engrenagens do próprio trator, nas máquinas agrícolas das casas de farinha, no moinho de vento, no moinho de água, no moinho de milho, e etc. A partir desta contextualização inicial apresentamos os conceitos mais relevantes do movimento, dentre eles a velocidade linear, a velocidade angular, período, frequência e, por fim, propusemos que os estudantes realizassem dois experimentos com materiais de baixo custo, a saber: moinho de ventos e uma réplica de casa de farinhas, para aplicar os conceitos estudados e aprofundar, na prática, todo o conteúdo trabalhado. De um modo geral, percebemos que os estudantes se engajaram bastante durante a oficina, sobretudo durante os experimentos, e que todos eles conseguiram entender os conceitos estudados, e com isso puderam contextualizá-lo com as suas vivências. E, por fim, nos ficou claro o quanto a atividade contribui para desmistificar a tão temida dificuldade no entendimento da Física.

Palavras-chave: Movimento Circular Uniforme. Oficina Temática. Física. Educação do Campo.