

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

ATIVIDADES PARA ABORDAGEM DO TEMA ESTAÇÕES DO ANO, ECLIPSES E FASES DA LUA

AUTOR PRINCIPAL: Tauane Rangel

CO-AUTORES:

ORIENTADOR: Álvaro Becker da Rosa

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

As atividades relacionadas a demonstrações prática das estações do ano, fases da lua e eclipses, integram as ações desenvolvidas de caráter extensionista pelo Grupo de Ensino e Pesquisa em Astronomia e Física (GEPAF) da Universidade de Passo Fundo (UPF), dentro do projeto de extensão Astronomia para a Educação Básica. O objetivo é levar as escolas de educação básica ações que permitam aos estudantes discutir os conceitos relacionados à astronomia que dificilmente são apresentados pelos professores de forma prática. Dentre as diversas ações realizadas pelo grupo está à apresentada nesse trabalho e que representa um recorte do trabalho desenvolvido pelo grupo. Neste sentido, o presente trabalho se ocupa de descrever as ações de estudo e apresentação aos alunos da educação básica referente ao tema fases da lua, eclipses e as estações do ano.

DESENVOLVIMENTO:

Para o desenvolvimento do trabalho junto às escolas de educação básica, inicialmente buscou-se em livros de ciências e de geografia do ensino fundamental a forma como são abordados os tópicos de estações do ano e fases da lua. Neste sentido, constatou-se que a forma como os autores abordam tal temática dificulta a compreensão dos alunos e pode causar concepções errôneas especialmente em termos das estações do ano. Nesses livros é apresentado esquematicamente por meio de ilustrações que o movimento da Terra ao redor do Sol é descrito por uma elipse onde o Sol está localizado em um dos focos dessa elipse. Apesar disso ser verdadeiro, a questão é que

III SEMANA DO CONHECIMENTO

3 a 7 DE OUTUBRO
2016

Os livros por reforçar e acentuar essa elipse trazem como consequência disso as estações do ano. O que se sabe não ser verdadeiro. Como forma de amenizar tais construções equivocadas oriundas das ilustrações dos livros didáticos, bem como com intuito de proporcionar a visualização de como se formam as fases da lua e os eclipses, o grupo desenvolve nas escolas ações extensionista. A partir de um equipamento desenvolvido e projetado pelos professores do Curso de Física da UPF, procede-se a abordagem dos tópicos mencionados de forma prática. Essa atividade tem sido desenvolvida em diferentes espaços e tem como público alvo professores e alunos da educação básica. No período 2015-2016 foram desenvolvidas atividades junto a doze escolas, sendo que em cinco delas as atividades foram desenvolvidas na própria escola. Inclusive em uma delas a atividade foi desenvolvida durante o período de ocupação da escola. Os resultados positivos dessas ações são perceptíveis à medida que os alunos e professores participam e discutem o assunto, mostrando que as demonstrações práticas representam um importante veículo de difusão do conhecimento e permitem que os sujeitos participem de forma mais ativa, questionando, argumentando e interpelando os apresentadores. Além do uso do equipamento prático para demonstrar os tópicos de fases da lua, eclipses e estações do ano, o grupo vem desenvolvendo atividades lúdicas como forma de fixação do conteúdo. Dentre estas ações está a construção de um jogo didático que tem por objetivo retomar o discutido durante a apresentação e analisar a compreensão dos estudantes sobre o discutido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

As ações do projeto Astronomia na Educação Básica que se ocupam de levar tópicos de astronomia aos estudantes da educação básica utilizam diversos recursos didáticos. Contudo, o uso de atividades de demonstração, como a apresentada neste trabalho, tem se mostrado a mais relevante e conjuntamente com as palestras e discussões teóricas tem fomentado nas escolas o gosto pela Astronomia.

REFERÊNCIAS:

DARROZ, Luiz Marcelo; HEINECK, Renato; PÉREZ, Carlos A. Samudio. Conceitos básicos de astronomia: uma proposta metodológica. Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia – RELEA, n. 12, p. 57-69, 2011.
OLIVEIRA FILHO, Kepler de Souza; SARAIVA, Maria de Fátima Oliveira. Astronomia & Astrofísica. 3 ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

Universidade e comunidade
em transformação

3 A 7 DE OUTUBRO
DE 2016

III SEMANA DO CONHECIMENTO

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.