



## **A Astronomia despertando para aprendizagem de ciências da natureza e matemática**

**Colégio de Aplicação da UFV - COLUNI**

**Felipe Oliveira Leiras da Mota**

**Izadora Guedes Pimentel**

**Mateus José Canedo da Rocha**

**Mateus Bastos Soares**

### **Astronomia, disseminação e tecnologia** **Projeto de pesquisa na área de Astronomia**

#### **Introdução**

A Astronomia, ciência dos corpos celestes, instiga a humanidade desde seu primórdio, e estende-se para além da observação dos astros; com ela, podemos entender e explorar um pouco mais o Universo. Embora a Astronomia ainda não componha o currículo do ensino básico brasileiro, os conteúdos presentes nessa ciência englobam conhecimentos de física, química, matemática e biologia, admitindo certa importância na formação científica dos estudantes.

#### **Objetivos**

O presente projeto tem por objetivo promover o estudo de Astronomia e Astronáutica, agregando conhecimento em Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática, possibilitando, assim, a disseminação de conhecimento científico e um maior grau de compreensão dos fenômenos que envolvem a cúpula celeste.

#### **Material e Métodos**

Foi ministrado, pelo estudante bolsista e voluntários, um minicurso de noções básicas de Astronomia e Astronáutica para estudantes do ensino médio. O minicurso ocorreu on-line pela plataforma do Google Meet durante 4 dias. Os alunos envolvidos no projeto apresentaram e demonstraram o conteúdo utilizando o software Stellarium e aplicativos para smartphones como SkyView e Skylab. Com esses recursos, foi possível identificar estrelas, planetas, satélites naturais e satélites artificiais durante as aulas, complementando as temáticas abordadas.

#### **Apoio Financeiro**

Bolsa no valor de cem reais (R\$ 100,00) para o aluno contemplado, disponibilizada pelo CNPq e com vigência de um ano.

#### **Resultados e Discussão**

Após o período de realização do minicurso de Astronomia, foram propostos dois questionários com o intuito de terminar o grau de satisfação dos participantes. O resultado final de ambos foi bastante positivo, havendo um consenso de que as metodologias adotadas no projeto contribuíram para o aprendizado dos participantes. Além disso, foi perguntado se o minicurso foi capaz de ampliar o conhecimento dos componentes em “Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Matemática” através da contextualização em conteúdos que envolvessem a Astronomia e a Astronáutica, possuindo também, uma resposta positiva dos participantes.

#### **Conclusões**

Tendo em vista o feedback positivo recebido pela ampla maioria das pessoas que participaram do curso, conclui-se que o resultado final do projeto atendeu as expectativas esperadas, havendo êxito em realizar um trabalho de divulgação científica na área da Astronomia e de sua correlação com as áreas do conhecimento da matemática e ciências da natureza.

#### **Bibliografia**

STELLARIUM.  
Rocha, F.S da., Guadagnini, P. H. (2010). Sensor Sonar de Movimento para Ensino de Física Experimental. Latin-American Journal of Physics Education, v. 4, p. 306-315.  
LONGHINI, Marcos Daniel; MENEZES, Leonardo Donizete de Deus. Objeto virtual de aprendizagem no ensino de Astronomia: algumas situações problema propostas a partir do software Stellarium. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 27, n.3. p.433-448, 2010.

#### **Agradecimentos**

É necessário agradecer a todos aqueles que ajudaram na elaboração desse projeto, mas principalmente aos participantes do curso, aos voluntários que ajudaram na elaboração da pesquisa, à CNPq, responsável pela liberação da bolsa, à UFV e ao Coluni que deram todo o suporte para a manutenção desse trabalho.