



Simpósio de Integração Acadêmica

“A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovações para o Planeta”
SIA UFV Virtual 2021



Utilização de recursos digitais, Ensino de Ciências, história e evolução das ideias científicas na compreensão do universo.

Colégio de Aplicação da UFV - COLUNI

Eva Maria de Souza Fernandes¹; Flávio Mendonça Alcântara²; Mateus Bastos Soares³.

Daniel Rodrigues Ventura⁴.

Projeto de Pesquisa na área de Ciências da Exatas e da Terra - Astronomia

Astronomia, ensino, tecnologia.

Introdução

É evidente a grande quantidade de alunos que demonstram dificuldade nas ciências exatas e da natureza, fato muito interligado com a permanência de um sistema escolar ultrapassado. O crescimento do interesse por esses conhecimentos deve ser fomentado no ambiente de educação, com o auxílio da tecnologia e de uma modernização no processo ensino-aprendizado a partir dela. A criação deste projeto se baseia, então, em estimular os estudantes a aprenderem sobre física, história, química, matemática e, principalmente, astronomia, por meio dos tão promissores Softwares e aplicativos educacionais.

Objetivos

Os objetivos deste trabalho se consolidam no ensino de ciências naturais e matemáticas, com foco em Astronomia, complementado por aparatos digitais voltados para a educação. Além disso, objetivou-se também a continuação do projeto “Minicurso de Astronomia Básica”, no sentido de despertar o interesse por essa ciência.

Material e Métodos

Foram realizados dois minicursos sobre Astronomia, desenvolvidos pelo estudante bolsista e com auxílio dos voluntários do projeto e com foco no conteúdo programático da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica. Ambos os minicursos foram realizados de forma remota mediante a plataforma do Google Meet.

Para auxiliar na compreensão das aulas do minicurso, foram utilizados alguns softwares e programas com foco na temática trabalhada, a exemplo do Stellarium, demonstrado em aula, e outros aplicativos indicados pelos estudantes. Esses programas possibilitaram a identificação de estrelas e outros corpos celestes, também ajudando na disseminação e melhor aprendizado da Astronomia.

Resultados e Discussão

Após a realização de dois questionários - ao final de cada minicurso - acerca do curso disponibilizado, em conjunto com o desempenho obtido nas olimpíadas de conhecimento, verificou-se bons resultados no que se refere ao envolvimento e aprendizagem dos participantes. De acordo com os dados coletados, os estudantes se mostraram satisfeitos com a didática utilizada, como também com o conteúdo de astronomia abordado. Dessa maneira, ao analisar as informações reunidas, destacou-se a disseminação das ciências astronômicas em conjunto com o nível positivo de aprendizado dos alunos cursistas.

Conclusões

Dada a proposta inicial do projeto, verifica-se êxito no resultado obtido ao final. Ademais, nota-se a efetividade na utilização de ferramentas tecnológicas para o ensino e compreensão das ciências astronômicas. Por fim, destaca-se a relevância na continuidade do projeto, haja vista que, no âmbito do ensino médio, existe uma comunidade estudantil que anseia pelo aprendizado e envolvimento com as ciências naturais e a astronomia.

Bibliografia

- DIAS, Claudio André Chagas Martins; RITA, Josué Rodrigues Santa Inerção da Astronomia como disciplina curricular do ensino médio. Revista Latinoamericana de Educação em Astronomia. n.6, p. 55-65, 2008.
- MOREIRA, M. A. Aprendizagem Significativa. Brasília. Ed. UnB, 1999a.

Apoio Financeiro

Foi oferecida uma bolsa no valor de cem reais para o aluno contemplado, disponibilizada pelo CNPq e com vigência de um ano.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq pela bolsa fornecida, ao orientador e professor do projeto que, juntamente da UFV, ofereceram suporte para a realização dos trabalhos.