



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



A astronomia despertando para aprendizagem de ciências da natureza e matemática

Colégio de Aplicação da UFV – COLUNI

Daniel Rodrigues Ventura¹; Felipe Oliveira Leiras da Mota²; João Pedro Souza Olveira³; Luana Lachini Pereira⁴

Projeto de Pesquisa na área de Ciências Exatas e Tecnológicas – Astronomia

Palavras-Chave: Astronomia; Matemática; Ciências

Introdução

Apesar de ser uma das mais antigas áreas do conhecimento, nota-se que com o passar do desenvolvimento da raça humana, a divulgação de conceitos pertinentes a essa disciplina ficou contida quase que exclusivamente no meio acadêmico. Nesse projeto realizado por alunos do CAP-COLUNI, buscou-se resgatar esses conceitos de forma lúdica e contextualizada com a finalidade de auxiliar no aprendizado dos estudantes secundaristas nas matérias de matemática e ciências da natureza.

Objetivos

Os principais objetivos desse trabalho consistem em entender as principais dificuldades dos estudantes de ensino médio no que se refere às disciplinas das ciências exatas e oferecer formas de sanar essas dúvidas por meio da astronomia. Além disso, buscou-se preparar os participantes para olimpíadas do conhecimento e vestibulares que possuem em seu conteúdo programático conceitos básicos de astronomia.

Material e Métodos

Para a execução desse projeto, foi realizado nos dias 06/05, 10/05, 13/05 e 17/05, um minicurso que abrangia conceitos básicos de astronomia. Esse evento foi ministrado pelos próprios participantes da pesquisa.

Nessas aulas realizadas de forma híbrida, foram utilizados softwares como o *Stellarium* e o *StarView* para que os estudantes se sentissem mais imersos com o conteúdo.

Apoio Financeiro

Para a realização dessa pesquisa, o primeiro autor foi contemplado com uma bolsa de R\$ 100,00 (cem reais) com vigência de 1 (um) ano ofertada pelo CNPq através do programa PIBIC-EM

Resultados e Discussão

Ao final dos dias de realização do minicurso, foi disponibilizado aos participantes um formulário através da plataforma do *Google Forms*. Nesse formulário, foi questionado o grau de satisfação para com a didática dos palestrantes e a relevância do conteúdo apresentado. Além disso, foi pedido aos estudantes para que julgassem a importância da astronomia no ensino das ciências da natureza e matemática.

O resultado obtido foi satisfatório, sendo que a maioria dos participantes afirmaram a necessidade da astronomia para uma melhor compreensão dessas disciplinas.

Conclusões

Através da execução do minicurso e do posterior formulário, pode-se comprovar a real importância da astronomia para a melhor compreensão das ciências exatas.

Por fim, fica evidente a necessidade de uma maior inserção dos conteúdos pertinentes a essa área do saber na grade curricular do ensino médio, seja por meio da interdisciplinaridade com outras matérias ou com a criação de uma própria disciplina de astronomia.

Bibliografia

FERNANDES, Eva M. D. S; SINHOROTO, Pedro V. S. A utilização de recursos digitais e observações celestes para o estudo do universo. UFV, Viçosa, 2020.

CARBONI, Ariovaldo. Astronomia no ensino médio: Uma proposta de sequência didática. UFSCAR, 2016.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer à todo o corpo docente e discente do Cap-COLUNI que tornou possível a realização desse projeto. Além desses, agradecemos ao professor orientador que demonstrou uma grande prestatividade e comprometimento no auxílio das atividades.