



## **A ASTRONOMIA COMO FERRAMENTA MOTIVADORA À INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO.**

**João Hyves Oliveira<sup>1</sup>, Kelly Raiany Rodrigues Rolim<sup>1</sup>, Wellington Gomes de Souza Segundo<sup>1</sup> e Heydson Henrique Brito da Silva<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Há muito tempo os céus e seus mistérios vêm despertando fascínio na humanidade. Temas como, *buracos negros*, *big bang*, *ondas gravitacionais*, *viagem espaciais*, *chuva de meteoros*, entre outros, enaltecem a curiosidade de grande parte dos/as estudantes da Educação Básica que frequentemente esbaram com esses assuntos em jornais, revistas ou até mesmo em filmes de ficção científica; conseqüentemente, acabam levando essas discussões, que são parte do corpo de conhecimentos da Cosmologia, Astronomia e Astrofísica para aulas de Física. No entanto, apesar do interesse demonstrado pelos/as alunos/as, pesquisas tanto em nível local quanto em nível nacional nos levam a acreditar que questões dessa natureza são pouco discutidas pelos/as professores/as de física em sala de aula. Apresentamos aqui o relatório final do projeto pertencente ao PIBIC-EM/CNPq/UFCEG, onde propusemos a discussão e o aprofundamento de temas em Astronomia para alunos do ensino médio da Escola Estadual ECI EEFM Prof. Crispim Coelho (Cajazeiras-PB). Tivemos como objetivo principal inserir os bolsistas no ambiente da iniciação científica, aprofundando, além de temas em Astronomia, nos fundamentos do Método Científico – nossa única ferramenta para discutir problemas da natureza de modo racional e organizado. Como resultado obtivemos um enorme amadurecimento por parte dos participantes, principalmente na mudança do pensar científico, e no desenvolvimento de habilidades na Física e na Matemática.

**Palavras-chave:** Astronomia, ensino médio, iniciação científica.

---

<sup>1</sup>Alunos da Escola Estadual ECI EEFM Professor Crispim Coelho, Cajazeiras-PB, e-mails: joahyvesofical56@gmail.com / keellyrr19@gmail.com / wellingtonsegundo2016cz@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor em Física, Professor Adjunto, UACEN/CFP, UFCEG, Cajazeiras, PB, e-mail: heydsonhenrique@gmail.com



## ***ASTRONOMY AS A MOTIVATING TOOL FOR SCIENTIFIC INITIATION IN HIGH SCHOOL.***

### **ABSTRACT**

The skies and their mysteries have long fascinated humanity. Themes such as black holes, big bangs, gravitational waves, space travel, meteor showers, among others, highlight the curiosity of a large part of Basic Education students who frequently come across these subjects in newspapers, magazines or even in films science fiction; consequently, they end up taking these discussions which are part of the body of knowledge from Cosmology, Astronomy and Astrophysics to Physics classes. However, despite the interest shown by students, research both at local and national level leads us to believe that issues of this nature are rarely discussed by physics teachers in the classroom. Here we present the final report of the project belonging to the PIBIC-EM / CNPq / UFCEG where we proposed the discussion and deepening of topics in Astronomy for high school students at the State School ECI EEFM Prof. Crispim Coelho (Cajazeiras-PB). We had as main objective to insert the scholarship holders in the environment of scientific initiation deepening besides themes in Astronomy, in the foundations of the Scientific Method - our only tool to discuss problems of nature in a rational and organized way. As a result, we obtained an enormous maturity on the part of the participants, mainly in the change of scientific thinking and in the development of skills in Physics and Mathematics.

**Keywords:** Astronomy, high school, scientific initiation.