

Ensino da astronomia

Gabriela Gottmannshausen¹, Ivo Mai³

¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Ibirubá.
Ibirubá, RS

Um dos projetos da bolsa denominada “Estudo da astronomia no ensino básico: das descobertas às aplicações tecnológicas” tomou como objetivo principal repassar conhecimentos sobre o conteúdo de astronomia e astronáutica para alunos de escolas parceiras do projeto, tendo em vista a participação destas, na Olimpíada Brasileira de Astronomia (OBA), que vem sendo aplicada desde 1998 pela Sociedade Astronômica Brasileira, que visa fomentar o interesse dos jovens pela astronomia, astronáutica e ciências afins, bem como o presente projeto. No andamento deste, o laboratório de física do Instituto Federal do câmpus Ibirubá, tornou-se palco para o aprendizado de conceitos teóricos da astronomia, promovendo a difusão dos conhecimentos básicos de forma didática, objetiva e dinâmica. Nestas oficinas, como foram chamadas, foram apresentados conceitos introdutórios sobre o tema, como a definição e funcionamento das teorias do geocentrismo e heliocentrismo, assim como o modelo aceito atualmente do Sistema Solar, as Leis de Kepler aplicadas em uma dinâmica onde são desenhadas elipses de diferentes focos, conceitos básicos de geografia do Planeta Terra, como a formação de seu interior e os movimentos em que atua, além da apresentação de seu satélite natural, a Lua, e fenômenos de que faz parte, como diferentes tipos de eclipses e seu efeito nas marés oceânicas. Ademais, refutando a física aristotélica, foram apresentados também, o conceito de gravidade da física newtoniana e por fim, o maravilhoso ciclo de vida das estrelas, desde uma Nebulosa à uma Anã Branca, uma Estrela de Nêutrons ou até um Buraco Negro. Os resultados obtidos neste período de muita pesquisa e aprimoramento foram devidamente satisfatórios, considerando a oportunidade de divulgação científica para escolas estaduais da região e a oportunidade de desenvolver uma postura didática em sala de aula.

Palavras-chave: Astronomia; Didática; Oficinas

Trabalho executado no: Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).