

Estudo da Astronomia no Ensino Básico: das descobertas às aplicações tecnológicas

Daniel Diemer Alves¹, 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

Este trabalho é fruto de uma ação de extensão que visa disseminar o conhecimento sobre as aplicações da astronomia no cotidiano, especialmente para estudantes que tiveram pouco contato com a disciplina de Física ao longo de sua formação escolar. O método de ensino tradicional em sala de aula ainda apresenta deficiências graves, o que limita o acesso dos alunos a esse conhecimento e contribui para o desinteresse, já que é comum encontrar professores que não possuam formação específica nessa área. Ao observar que os alunos ingressantes no campus demonstram pouco conhecimento e dificuldades em relação à astronomia, justificam-se os esforços dedicados a proporcionar um aprendizado de qualidade e eficaz. A missão principal deste projeto é despertar a curiosidade e o interesse dos alunos, oferecendo recursos e atividades que lhes permitem compreender, de maneira acessível e prazerosa, as aplicações tecnológicas resultantes das descobertas no campo da astronomia. As oficinas ofertadas são compostas por uma introdução teórica sobre astronomia, abordando conceitos fundamentais, propondo questionamentos e demonstrando suas aplicações. Em seguida, são realizadas atividades práticas, cujo objetivo é despertar o interesse dos alunos e consolidar os aprendizados. A primeira oficina foi realizada com alunos do primeiro ano do ensino médio da Escola Estadual Dionísio Lotário Schassot, localizada no município de Tapera/RS. Posteriormente, foi promovida uma oficina com os professores da escola, onde foram apresentados conceitos mais aprofundados, seguidos pela execução de atividades práticas. Uma avaliação positiva, ficou evidente o nível de satisfação dos participantes pelos resultados de um pós-teste, que evidenciou a possibilidade de aplicar o conhecimento em situações multidisciplinares nas suas aulas, compreender aplicações práticas e cotidianas. Esse retorno evidencia o impacto do projeto, que busca não apenas o ensino da astronomia, mas também sua integração com o cotidiano, incentivando a formação de cidadãos mais conscientes, possibilitando a compreensão interdisciplinar de um tema amplamente utilizado no cotidiano.

Palavras-chave: Ensino de astronomia, tecnologias aeroespaciais, satélites

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).