

O desenvolvimento tecnológico movido pela astronomia

Nícolas Kempf da Silva¹, 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 objetivos do projeto intitulado “Estudo da Astronomia no Ensino Básico: das Descobertas às Aplicações Tecnológicas” focou na pesquisa e apresentação das tecnologias desenvolvidas pela humanidade com base na astronomia. De forma didática, foi preparada uma apresentação para estudantes e professores da Escola Dionísio Lothário Chassot, localizada na cidade de Tapera, que abordou diversas aplicações tecnológicas derivadas dos conceitos astronômicos desenvolvidos ao longo de milênios de estudo. As pesquisas e apresentações realizadas tiveram caráter introdutório, com o objetivo de apresentar uma nova forma de abordar os assuntos relacionados à astronomia, buscando cativar os estudantes e aumentar o interesse pelo tema, incentivando, assim, a realização de pesquisas mais aprofundadas por parte dos alunos. A apresentação destacou os avanços tecnológicos resultantes da Corrida Espacial, considerada a “Era de Ouro” da astronomia, e incluiu uma extensa pesquisa sobre programas espaciais, tanto nacionais quanto internacionais, envolvendo agências estatais e privadas, tecnologias de foguetes e satélites, e suas aplicações, desde a época em que foram desenvolvidas até os dias de hoje. Entre os grandes marcos da Corrida Espacial, foram mencionados a conquista soviética do espaço, o pouso americano na Lua, a chegada de máquinas humanas aos pontos mais distantes do nosso sistema estelar e a cooperação internacional, que visa um presente e futuro melhores. No que diz respeito ao programa espacial brasileiro, foram pesquisadas as tecnologias de propulsão utilizadas, os foguetes desenvolvidos, a história e administração dos centros de lançamento de Alcântara e Barreira do Inferno, além da cooperação do Brasil com diversas nações. O maior destaque foi dado ao projeto do Veículo Lançador de Satélites 1 (VLS-1), que passou por dois testes antes de sua trágica destruição em um acidente que vitimou grande parte da equipe de engenheiros envolvidos. A apresentação também inclui previsões sobre o avanço tecnológico no futuro, com destaque para a chamada “Segunda Guerra Fria”, um conflito que envolve os Estados Unidos e a China, e que, assim como a Guerra Fria original, promete estender suas consequências para o espaço, trazendo novas tecnologias para a humanidade. O projeto prevê, ainda, a apresentação dessas pesquisas na própria Escola Dionísio Lothário Chassot, com o objetivo de capacitar os professores a utilizarem o material produzido em suas aulas, tornando-as mais dinâmicas e aumentando o engajamento dos estudantes com os temas relacionados à astronomia.

Palavras-chave: Desenvolvimento tecnológico. Astronomia. Apresentação.

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).