



## OFICINA COM ATIVIDADES ENVOLVENDO A PRESSÃO ATMOSFÉRICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Congresso Online Brasileiro Multidisciplinar de Licenciaturas, 1ª edição, de 30/01/2023 a 31/01/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-018-2

DOI: 10.54265/OTUI7337

**KERN; Paula Roberta** <sup>1</sup>

### RESUMO

**Introdução** As atividades relatadas neste trabalho integram o projeto de extensão “Oficinas de Física e Astronomia no Observatório Astronômico Andrômeda de União da Vitória”, que utilizou esse espaço para ampliar relações entre a Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) - campus União da Vitória e escolas desse município, proporcionando novas interações com a comunidade acadêmica. O projeto, complementando o currículo escolar, propôs-se a estimular o interesse dos estudantes pelas Ciências Exatas e Naturais, utilizando atividades lúdicas e interativas. Neste relato, mencionam-se experimentos envolvendo “Pressão Atmosférica”, realizados com estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual José de Anchieta de União da Vitória, no dia 26 de outubro de 2022. **Objetivos** - Promover o engajamento entre o Colégio José de Anchieta e a UNESPAR, por meio da realização de oficinas de Ciências. - Compreender que a atmosfera é formada por gases presos ao redor da Terra devido à força gravitacional e que a pressão atmosférica, exercida pela atmosfera terrestre, depende da altitude. **Métodos** A oficina, conduzida por meio de questionamentos, diálogos e participação dos estudantes na montagem e realização dos experimentos, iniciou com uma discussão sobre “atmosfera terrestre”. Após, foram feitas as seguintes demonstrações que comprovam que existe a “pressão atmosférica”, sendo maior em menores altitudes, utilizando: Uma garrafa PET aberta preenchida com água, contendo um furo próximo à sua base e outro no meio. A água escoava com maior pressão no furo inferior da garrafa, pois existem “mais camadas de água” acima. Um canudo sem furos e outro com furos nas laterais. Quando existirem muitos furos em um canudo, permitindo entrada de ar e aumentando a pressão interna, será impossível sugar água de um recipiente. Um copo com água e uma folha de papel colocada na sua abertura, não deixando a água cair ao virar o copo. O papel mantém a água no copo durante um tempo, pois ao redor dele existe ar exercendo pressão em todos os sentidos. Uma vela acesa posicionada no centro de

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) - campus de União da Vitória, paulafisicakern@gmail.com

um prato com água, em que, posteriormente, é colocado um copo de vidro com a abertura para baixo, deixando a vela dentro do recipiente. A água começa entrar no copo, devido à pressão atmosférica, ao mesmo tempo que a chama da vela vai diminuindo, até se apagar totalmente.

**Resultados** As demonstrações proporcionaram aos estudantes contato com atividades científicas fora da sala de aula, por meio de um espaço de construção coletiva do conhecimento, de confronto e troca de ideias sobre o que estava ocorrendo em cada experimento. Ademais, a realização da oficina possibilitou a aproximação entre o Colégio José de Anchieta e a UNESPAR, ampliando as relações existentes. **Conclusão** Durante a pandemia, muitos professores não conseguiram realizar demonstrações experimentais com as aulas virtuais, se prendendo em aulas expositivas. Todavia, um ensino puramente expositivo pode levar à falta de interesse pelas disciplinas de Ciências Exatas e Naturais. Assim, pode-se concluir que atividades como as desenvolvidas nesse projeto contribuem para uma melhoria no aprendizado e interesse por tais áreas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Experimentos, Extensão, Observatório, Pressão atmosférica