

UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE BURACOS NEGROS PARA O ENSINO MÉDIO

Yasmim Amália de Oliveira Aguiar ¹
Thiago Vinícius Souza Souto ²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo relatar a experiência vivenciada durante a construção e ministração de um curso de introdução à Física dos Buracos Negros, no qual teve a participação dos estudantes do terceiro ano do ensino médio de uma escola pública e indígena no Agreste de Pernambuco. O curso foi ministrado como uma ação extensionista durante a disciplina Laboratório e Práticas de Ensino de Física 5, que faz parte do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) – Campus Pesqueira. O curso foi desenvolvido de forma presencial em novembro de 2022, com a participação de 17 estudantes do terceiro ano do ensino médio e tendo duração de quatro semanas, com discussão e reflexão sobre o tema Buracos Negros, com estratégia de levar os alunos a despertar o interesse sobre Astronomia, que é um assunto por vezes suprimido em sala de aula. Os buracos negros são corpos celestes formados por uma enorme quantidade de matéria, em um espaço menor que um único átomo, graças a uma intensa atração gravitacional, de modo que nem mesmo a luz escapa de seu interior. Eles foram previstos teoricamente como uma mera solução das equações da relatividade geral, entretanto, observações recentes permitiram-nos descobrir muito sobre esses incríveis corpos celestes. Concluímos que a discussão atingiu o seu objetivo de proporcionar compreensão de tópicos de Física Clássica e Moderna a partir do tema transversal dos Buracos Negros.

Palavras-chave: Buracos Negros; Ensino de Física; Astronomia, Ensino Médio,.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) – Campus Pesqueira, aguiaryasmim6@gmail.com;

² Professor Me. do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) - Campus Pesqueira, thiago.souto@pesqueira.ifpe.edu.br