

5 e 6  
OUTUBRO  
2021

Evento Virtual



Saberes e experiências em tempos digitais



ISSN: 2526-3250

## A História da Busca pelos Buracos Negros

Autor(es):

- Eloir De Carli
- Dayana Queiroz de Camargo
- Jessica Mohr
- Anne Louise Christ

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:

Neste trabalho desenvolvido no projeto Clube de Astronomia do IFRS-Campus Feliz, trazemos informações sobre o que são buracos negros e como podemos encontrá-los. No universo visível existem mais de 100 bilhões de galáxias, e em cada uma delas existe um buraco negro (BN) supermassivo em seu centro, um BN é basicamente uma grande massa concentrada em um pequeno raio com uma grande força gravitacional. Segundo a teoria da relatividade geral o espaço-tempo se curva com a gravidade do objeto, e essa gravidade faz a luz se curvar também. Existem, vários tipos e classificações para os buracos negros, desde BN's com carga elétrica e os sem, e também temos classificações de acordo com sua origem e massa, como é o caso dos estelares, supermassivos, intermediários e primordiais. A primeira imagem de um buraco negro super massivo foi através de uma interferometria intercontinental em abril de 2019. Este buraco negro está a cerca de 53,5 milhões de anos-luz da Terra. A cada ano as informações e estudos a cerca de buracos negros vão aumentando, este ano tivemos a confirmação de uma das teorias de Stephen Hawking, conhecida como a lei da mecânica de um buraco negro que afirma que a área do horizonte de eventos de um buraco negro não diminui com o tempo. Cada ano descobrimos um pouco mais sobre esse universo que ainda é tão desconhecido.

Disponível em <https://moexp-2021.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anais/2021/Anais MoExp 2021.1988.pdf>

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.  
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>