



ISSN: 2526-3250

Singularidade gravitacional: O fim da luz

Autor(es):

- Eloir De Carli
- Richard Ludwig

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Ensino - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:

O trabalho de pesquisa “Singularidade gravitacional: O fim da luz”, desenvolvido através do Projeto de Ensino Clube de Astronomia, projeto este do IFRS — Campus Feliz, foi concebido conforme a necessidade de que, cada bolsista, pertencente ao projeto, teria de idealizar um trabalho acerca do ramo da astronomia, para que possa divulgar e adquirir novos conhecimentos com ele. Este trabalho, de caráter bibliográfico, corresponde ao objetivo geral e finalidade do Clube de Astronomia, levar ao debate e ao aprendizado, assuntos relacionados à astronomia. Por objetivo específico da pesquisa, temos o direcionamento à discussão e à reflexão, de uma área da esfera da astronomia, ainda em formação, o de buracos negros. Para que ocorra, o desenvolver da presente pesquisa, fez-se necessário a análise bibliográfica, sobre a singularidade gravitacional, corpo este, teórico que se encontraria ao centro do buraco negro. Buracos negros, são objetos espaciais, que apresentam uma imensa quantidade de massa, da escala de várias massas solares, em espaços de alguns poucos quilômetros, e em razão ao grau de compactação dessa massa, nas imediações desse objeto, a velocidade de escape se iguala ao da luz. A pesquisa, efetuada de outubro a novembro de 2020, caracteriza-se por ser de caráter bibliográfico, resumindo-se ao debate do tema, busca de dados em sites, livros, vídeos, periódicos, entre outros, validação e divulgação dos resultados. O estímulo principal para esta pesquisa reside na relevância que a pesquisa e descobertas na área de buracos negros, tem para o avanço da Física, quanto para o de outras ciências. A partir do trabalho de pesquisa realizado, identificou-se uma carência de conteúdos diversos advindos do estudo das singularidades gravitacionais. Como suspeita dessa escassez temos o de que as informações advindas do interior do buraco negro, são de difícil acesso, já que a partir de estabelecido ponto, nem mesmo a luz pode evitar ser “sugada” por este objeto.

Disponível em <https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anais/2020/Anais MoExp 2020 Etapa II.1889.pdf>

