

AQUECIMENTO GLOBAL

Área do Conhecimento: física e astronomia

SEIXAS, E^{1.}, QUADROS, G., CAMARGO, F.¹, FERREIRA, Y; SOUSA, A. D.²

¹ Estudante na Escola Estadual de Ensino Médio Silveira Martins – Bagé – RS – Brasil –
escsilveiramartins@gmail.com

² Prof. M.e. Orientador - E.E.E.M. Silveira Martins – Bagé – RS – Brasil – aline.domenech.37@gmail.com

Categoria: Ensino Médio

RESUMO

Nesse trabalho iremos falar sobre buracos negros, que é uma região do espaço com um campo gravitacional tão intenso que nem mesmo a luz consegue escapar de dentro dele. Stephen Hawking descreveu seus funcionamentos e estabeleceu que eles são capazes de emitir radiação. A intensa gravidade comprime a matéria até que não haja mais espaço entre os átomos. Corpos celestes dessa natureza podem surgir em decorrência da morte de estrelas supermassivas. A característica definidora de um buraco negro é o surgimento de um horizonte de eventos- um limite no espaço-tempo através do qual matéria e luz podem passar apenas para dentro em direção à massa do buraco negro. Nada, nem mesmo a luz, pode escapar de dentro do horizonte de eventos. O horizonte de eventos é referido como tal porque se um evento ocorrer dentro dos limites, as informações desse evento não poderão alcançar um observador externo, tornando impossível determinar se esse evento ocorreu. Os buracos negros ocorrem por meio do colapso gravitacional de outros corpos celestes e matérias presente no espaço, como é o caso das estrelas supermassivas, que possuem pelo menos três vezes a massa do Sol . A compactação desses astros acontece quando os elementos responsáveis pela fusão nuclear (combustíveis) se esgotam, o que desencadeia uma explosão denominada supernova. Nosso objetivo é despertar interesse nas pessoas sobre astronomia pelo simples fato que as pessoas deixam de se interessar sobre o assunto porquê buracos negros não são uma



ameaça e não afeta nossa planeta Terra mesmo elas estando erradas sobre esse assunto. Gostaríamos de levar nossa sabedoria para outras pessoas de como os buracos negros se ocorrem, como é dentro e porque eles são ameaças para outros planetas e galáxias. O principal objetivo é trazer mais pessoas para a parte da astronomia e crescer cada vez mais a quantidade de pessoas interessadas nesse assunto.

Palavras-chave: buracos negros, universo, velocidade da luz,