



ANA LUIZE MONTEIRO GUEVARA MONTANO
RAFAELLA PUGLIA OGATA

QUASARES



ANA LUIZE MONTEIRO GUEVARA MONTANO
RAFAELLA PUGLIA OGATA

QUASARES

Trabalho apresentado para a Feira de Ciências (FECEG) como requisito parcial de avaliação da Disciplina de Química sob a orientação do Professor Jairo Castro.

Guarulhos
Setembro/2018

(Dedicatória)

Dedicamos este trabalho aos nossos pais, que apesar de não estarem de corpo presente sempre nos apoiaram na continuação dos estudos, objetivando sempre a nossa evolução pessoal e profissional.

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos aos nossos pais e ao nosso orientador Prof. Jairo.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. HISTÓRIA.....	09
3. DEFINIÇÃO MAS ACEITA.....	09
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11
GLOSSÁRIO	11

Epígrafe: Acredite em seus objetivos, sem medo de sonhar.

*“Para ser feliz até certo ponto é preciso ter-se sofrido
até esse mesmo ponto...”*

Edgard Allan Poe

RESUMO

Neste trabalho é apresentado um objeto quase estelar, o quasar. Será também apresentado a história da sua descoberta e o que é emitido por esse objeto.

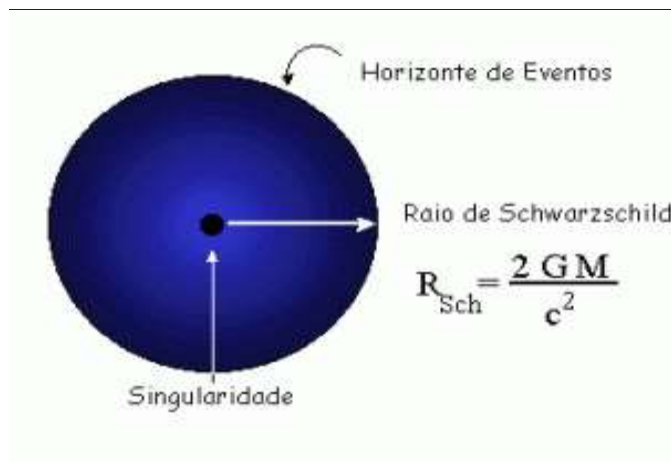
1. INTRODUÇÃO

Quasares são os objetos mais distantes da nossa galáxia que pode ser visto. O termo quasar é uma abreviação de "quasi stellar radio source" que significa "fonte de rádio quase estelar", ou seja, um objeto quase estelar.

Os quasares são massas extremamente brilhantes de energia e luz, emitindo ondas de rádio e raios-X, sendo maior que uma estrela e menor do que o mínimo para ser considerado uma galáxia. Um único quasar emite entre 100 a 1000 vezes mais luz que uma galáxia inteira com 100 bilhões de estrelas.

2. HISTÓRIA

Os primeiros quasares foram descobertos através de equipamentos denominados de radiotelescópios na década de 50. Nas fotografias, estes objetos observados em telescópios se pareciam como estrelas pouco luminosas, mas emitiam ondas de rádio muito fortes. Assim, em 1980 não havia consenso científico sobre a definição de quasares, mas atualmente entende-se como quasar como sendo uma região compacta do espaço com 10 a 10.000 vezes o raio de Schwarzschild do buraco negro supermassivo de uma galáxia.



Raio de Schwarzschild.

3. DEFINIÇÃO MAIS ACEITA

Os quasares são buracos negros supermassivos que brilham intensamente sugando a matéria e energia, e nem mesmo a luz pode escapar do seu centro gravitacional. A sua origem pode estar associada com sendo semelhante a uma galáxia, cuja existência data dos primórdios do universo.



Quasar.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Para a realização deste trabalho foi utilizado os sites: Infoescola, Wikipédia, Superinteressante, entre outros.

Também foi utilizado o livro "Astronomia e Astrofísica" de Kepler de Souza Oliveira Filho & Maria de Fátima Oliveira Saraiva, página 468.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os quasares, assim como grande parte do universo, não sabemos muito a respeito do que são ou como foi criado. Porém com o avanço da tecnologia, esperamos que em algum dia nos conseguiremos desbravar esse imenso cosmo e descobrir os seus segredos.

GLOSSÁRIO

Buracos negros supermassivos: são uma classe de buracos negros encontrados principalmente no centro das galáxias e foram formados por imensas nuvens de gás ou por aglomerados de milhões de estrelas que colapsaram sobre a sua própria gravidade quando o universo ainda era bem mais jovem e denso.

Ondas de rádio: são um tipo de radiação eletromagnética que viajam na velocidade do vácuo.

Raios-X: são radiações eletromagnéticas produzidas a partir da colisão de feixes de elétrons com metais, que não precisam de um meio de propagação e movem-se com a velocidade da luz.