



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



UME: Dr. José Carlos de Azevedo Júnior

ANO: 9º ano COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA: Carla Fabris Machado

PERÍODO DE 03/11/2020 a 14/11/2020

ORIENTAÇÕES:

- ✓ LEIA o texto, não precisa copiar.
- ✓ Após a leitura, RESPONDA a atividade proposta.

NASCE UMA ESTRELA...

As estrelas são astros celestes encantadores que, desde a Antiguidade, despertam a curiosidade das pessoas. Mas o que muitos não sabem é que, assim como nós, elas nascem, crescem e morrem.

O nascimento de uma estrela ocorre nas **nebulosas**, que são imensas nuvens de gás compostas por Hélio e Hidrogênio. Em virtude da força gravitacional, as moléculas vão sendo atraídas umas pelas outras, ficando bem próximas, o que faz com que a nebulosa tenha uma redução de tamanho, ou seja, contraia-se. A contração dos gases causa aumento na temperatura, que aumenta mais e mais. Quando a temperatura é alta o suficiente, essa enorme bola de gás começa a emitir luz e o hidrogênio começa a queimar. Esse processo é chamado de **fusão nuclear** e **libera muita energia** . Essa sequência de fenômenos caracteriza o início da vida de uma estrela.

Conforme o combustível é consumido, a temperatura vai aumentando e a estrela sofre uma expansão. Nessa fase, ela é chamada de **Gigante vermelha** . Após esse estágio, a força gravitacional passa a prevalecer e a estrela começa a encolher.

O tempo que uma estrela "viverá" dependerá da sua **massa**. Quanto maior a massa, mais calor e luz ela liberará. Sua morte acontece quando já tiver queimado todo o combustível.

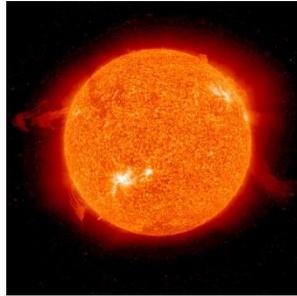


Imagem 1: O Sol, a estrela mais próxima de nós.

<<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Espaco/noticia/2019/12/qual-o-futuro-do-sol.html>> acessado em 02/11/2020.

REFERÊNCIAS

<<https://mundoeducacao.uol.com.br/fisica/ciclo-vida-das-estrelas.htm>> acessado em 02/11/2020.

ATIVIDADES

Essa é para você pensar...

"As estrelas são astros celestes encantadores que, desde a antiguidade, despertam a curiosidade das pessoas. Mas o que muitos não sabem é que, assim como nós, elas nascem, crescem e morrem".

Podemos dizer, então, que **as estrelas** (como o Sol) **são seres vivos**? Explique sua resposta (compare o ciclo estelar com o ciclo de vida dos seres vivos).
