

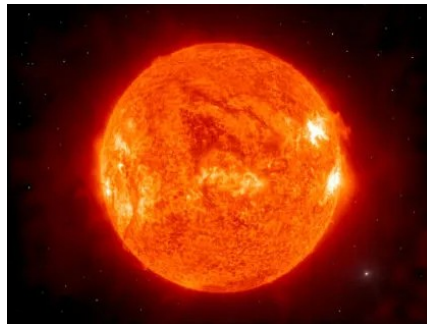
ESTRELAS

As estrelas, observadas por nós do Planeta Terra, a olho nu (sem ajuda de aparelhos), “escondem” muitos mistérios. Primeiro dizemos que possuem pontas:





Não é um erro! As Estrelas (fora o Sol) estão tão distantes que a luz na sua viagem de, anos-luz, é desviada pra lá e pra cá e formam as tais pontas o nome disso, desvio da luz pelo meio que ela atravessa é **cintilação**.


Chegando mais perto de uma estrela, na maioria delas o que se vê é isso:



Uma estrela ativa é uma bola de fogo.

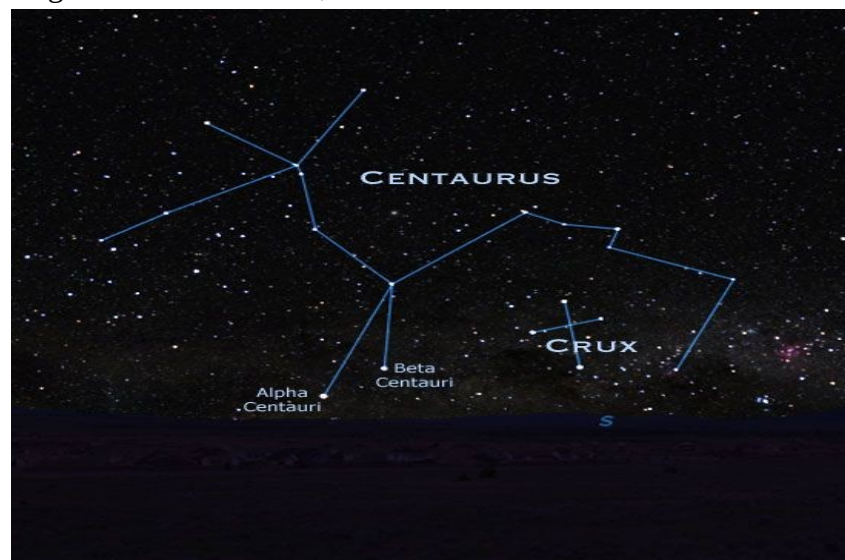
Estrelas Azuis,  queimam só hidrogênio com temperaturas superiores a 20 MIL GRAUS KELVIN e ficam brancas azuladas entre 7 e 20 . MIL GRAUS KELVIN.

Amareladas,  queimam hidrogênio e Hélio e tem temperaturas entre 4 e 6 MIL GRAUS KELVIN.

Vermelhas,  queimam hidrogenio, Hélio, Carbono... com temperaturas em torno de 3 MIL GRAUS KELVIN

Branças, estão desativadas porém MUUUUITO quente ainda entre 6 e 7 MIL GRAUS KELVIN.

A Estrela mais próxima da gente é Alfa Centauri, olha ela aí:



Alfa porque é a mais brilhante da constelação. Beta porque é a segunda mais brilhante. Veja que a constelação do Cruzeiro do Sul é lá ao lado.

Para se ter uma ideia da distância em km que a nossa VIZINHA está segue a conta:

Distância da Terra: 4,367 anos-luz ou 1,338 pc (parsec)

Órbita: Centro Galáctico

Constelação: Centaurus

Idade: 6,8 bilhões de anos

A luz viaja a 300.000 km/s então em um ano (anos-luz) ela viaja: 300.000 x quantidade de segundos que tem um ano, CERTO?

Vamos saber quantos segundos têm em um ano?

365 dias x 24 hora x 60 minutos x 60 segundos = 31.536.000 (trinta e um milhões, quinhentos e trinta e seis mil segundos)

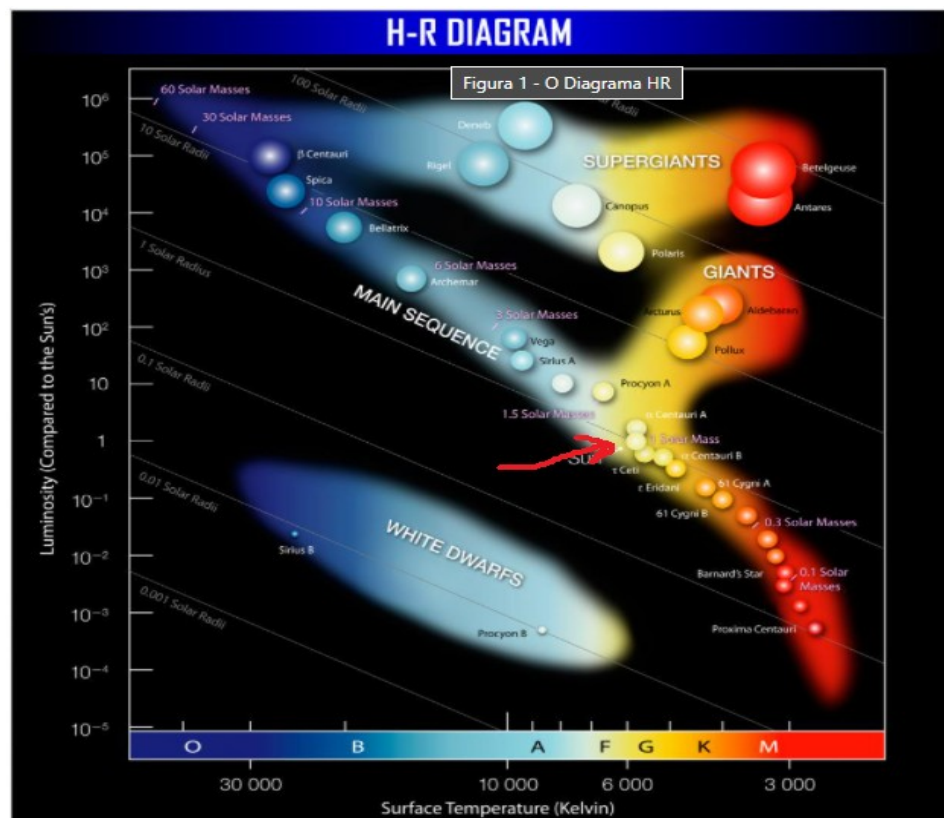
Multiplicando a quantidade de segundos pela velocidade da luz em km/s fica assim:

31.536.000 x 300.000 = 9.460.800.000.000 (9 e meio trilhões de km)

Pronto! Alfa Centauri, nossa estrela mais próxima do Sol e de nós é claro, está a esta distância.

Não esquecer que, olhando para ela, estamos vendo a luz que saiu de lá há 4 anos e 4 meses atrás. É olhar para o passado.

Outra coisa impressionante é que ao ver uma estrela, a olho nu, pode ser duas ou mais, pode ser estrelas que orbitam estrelas, chamadas de BINÁRIAS ou estrelas que tem outra(s) estrela(s) atrás, somando seu brilho.



As Três Marias: de onde vem o nome dessas estrelas?

Você já deve ter olhado para o céu à procura daquelas três estrelinhas alinhadas. As famosas Três Marias são facilmente vistas a olho nu, seja no hemisfério norte ou sul. São estrelas azuis de poderoso brilho, muito maiores que o Sol, e estão a cerca de 1500 anos-luz da Terra.

Trio de Órion

Um conjunto de estrelas que traçam um desenho, como as Três Marias, é chamado pelos cientistas de asterismo. O trio faz parte da Constelação de Órion, compondo o que é chamado de Cinturão de Órion.

O nome vem da mitologia grega, segundo a qual o caçador Órion foi morto acidentalmente por sua amada, que, ao perceber o engano, o colocou em uma constelação para que não fosse esquecido.



Nomes árabes

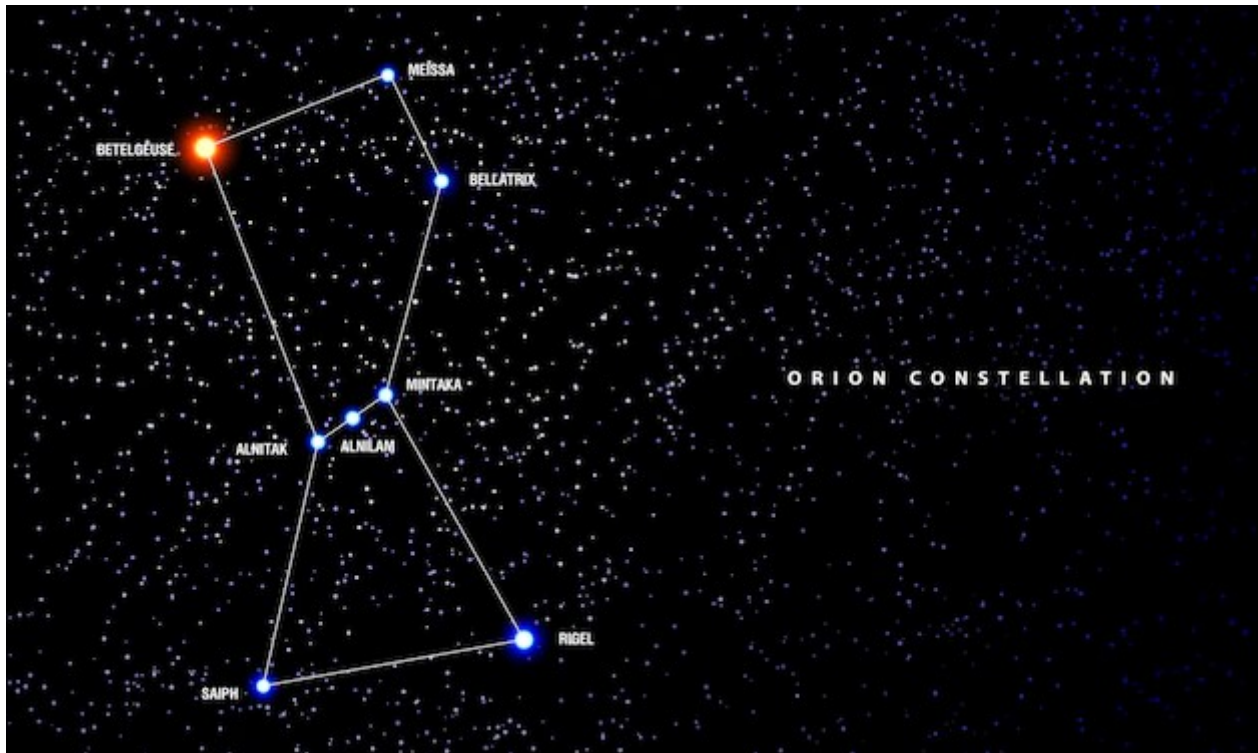
As três estrelas foram batizadas com nomes árabes: Mintaka, Alnilam e Alnitak, que significam o cinto, a pérola e a corda, caracterizando os elementos do cinturão do caçador Órion.

Muitos significados

Cada cultura dá às Três Marias um diferente significado. Na tradição cristã, as estrelas são associadas às três mulheres que visitaram o túmulo de Jesus na ressurreição. Também representam os Três Reis Magos – Gaspar, Melquior e Baltasar -, que estariam a caminho de Belém no nascimento do messias.

Os guaranis, por sua vez, não veem no céu a Constelação de Órion, mas outro agrupamento de estrelas, conhecido como Homem Velho e formado pelas constelações ocidentais de Órion e de

Touro. Para eles, as Três Marias são Joykexo, símbolo da fertilidade, e servem para a orientação geográfica, pois nascem exatamente no ponto cardinal leste e se põem no lado oposto.



Mintaka e Alnitak são sistemas binários com distância de aproximadamente 800 anos-luz. Alnilam, por sua vez, situa-se a mais de 1 300 anos-luz da Terra e, mesmo assim, é a mais brilhante do trio por ser uma supergigante azul, que supera em 375 000 vezes a luminosidade do Sol.

Agora vamos colocar a mão na massa colocando as três marias no diagrama HR.