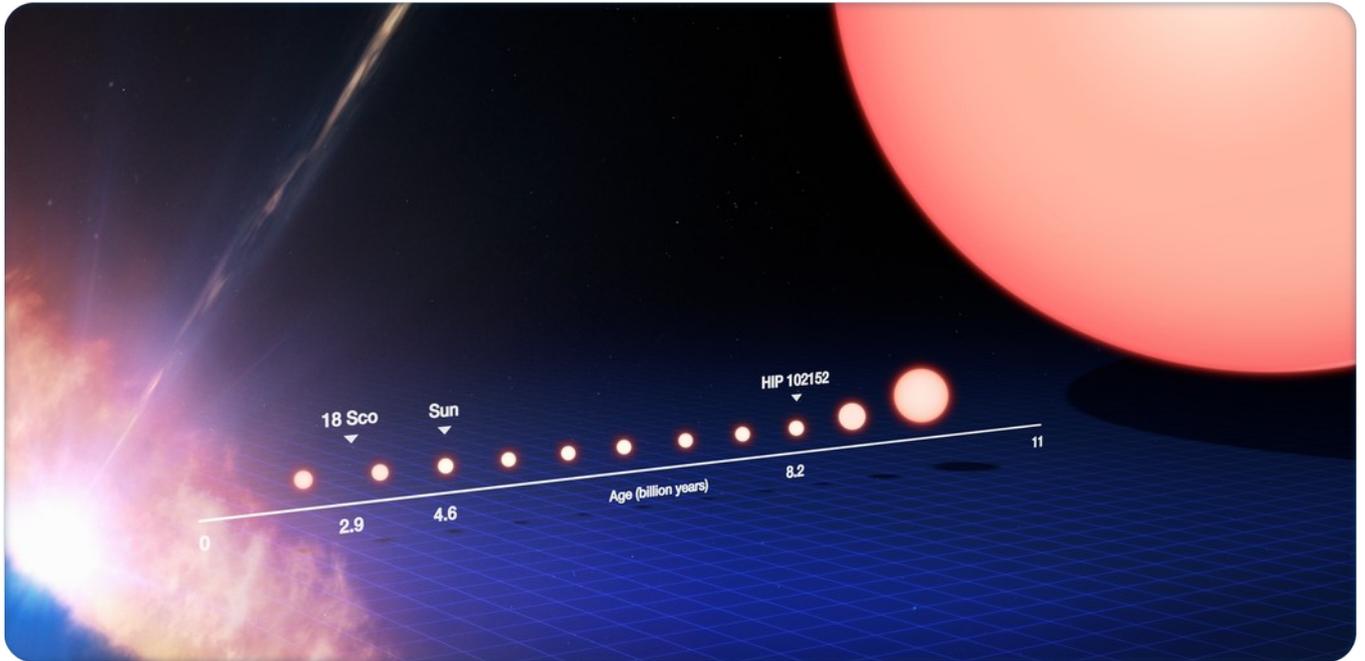




O futuro é brilhante



O Sol parece calmo e pacífico no céu, mas a sua luz é tremendamente poderosa. É responsável pela manutenção da vida na Terra, mas pode ser muito prejudicial se nos expusermos a ela de forma desprotegida durante demasiado tempo. Para estudarem o Sol, os astrónomos construíram telescópios especiais, que permitem observá-lo de forma segura. No entanto, estes registos datam apenas de algumas centenas de anos, o que significa que só conhecemos uma pequena parte da vida do Sol. Sem uma máquina do tempo, é bastante difícil estudar o passado ou o futuro da nossa estrela. Para contornar este problema os astrónomos procuram estrelas em fases diferentes da sua vida que sejam tanto quanto possível semelhantes ao Sol. Designamos essas estrelas como “gémeas solares”. A imagem mostra uma seleção dessas estrelas, da mais jovem à esquerda até à mais velha à direita. Estudar estas “estrelas gémeas” permite aos astrónomos saber como a nossa estrela era no passado e como será no futuro.

Não muito longe da Terra (quando comparado com a imensidão do espaço), os astrónomos descobriram a mais antiga “gémea solar” de sempre! A estrela tem praticamente o dobro da idade do Sol - 8,2 mil milhões de anos, ou seja, dois terços da idade do Universo. A estrela designada por HIP 102152 pode ser observada à direita da imagem. Esta “gémea solar” dá-nos uma grande oportunidade de prever como será o Sol quando “envelhecer”!

Mas afinal, como será o Sol daqui a 4 milhares de milhões de anos? Bem, será uma estrela muito mais brilhante. Será tão quente que todos os oceanos se terão evaporado, as calotes polares terão derretido e a neve pertencerá ao passado. A Terra transformar-se-á em algo semelhante ao nosso planeta vizinho, Vénus. Será um planeta seco, inóspito, incapaz de suportar a existência de vida. Mas não desespere, ainda falta algum tempo... e certamente não está a pensar viver até lá!

COOL FACT

Concluindo a história, o Sol e a sua nova “gémea solar” apresentam uma composição química subtilmente diferente das restantes estrelas gémeas. Ambas mostram um défice de elementos químicos que são comuns na Terra, o que poderá indicar que esta estrela alienígena pode albergar vários planetas rochosos!

