



## Porque é que as estrelas pesadas têm tanto gás à sua volta?



Alguma vez acordaram antes da madrugada num dia frio e enevoado? Normalmente, o nevoeiro desaparece pouco depois do nascer do Sol, já que a luz e o calor o fazem dissipar-se. E se o nosso Sol fosse mais quente e mais brilhante, o que acham que aconteceria? Com certeza que o nevoeiro se desvaneceria ainda mais depressa.

As estrelas recém-nascidas apresentam-se frequentemente rodeadas por discos de gás e poeira – como se envoltas numa espécie de “nevoeiro cósmico”. Os astrónomos julgavam que estes discos desapareceriam mais depressa nos casos de estrelas quentes e brilhantes, como acontece com o nevoeiro na Terra. Surpreendentemente, parece que as coisas não se passam assim.

Os discos que acompanham um grupo de 24 estrelas jovens têm sido objeto de estudo apurado. Em três deles, foram encontradas grandes quantidades de gás. O que é mais estranho é que estes discos com gás rodeiam as maiores destas estrelas – cada uma delas com o dobro da massa do Sol.

Estas estrelas são também muito mais quentes e brilhantes do que o Sol. As estrelas mais pequenas, menos brilhantes e mais frias têm discos de poeira, mas de onde o gás parece estar ausente. Isto é precisamente o contrário do que seria de esperar.

A origem de todo este gás não é clara. Pode ser que estas estrelas pesadas não tenham conseguido afastar o gás tão bem como se pensava. Ou que sejam cometas a trazer um novo fornecimento desta matéria. Sabemos que por vezes os cometas contêm o tipo de gás que se encontra nestes discos.

A verdade é que este novo mistério pode acabar por apontar a solução para outra questão ainda por resolver na ciência do universo – o nascimento de planetas gigantes gasosos. Se os discos em volta destas estrelas maciças são capazes de conter tão grandes quantidades de gás durante tantos milhões de anos, há mais tempo para que os planetas deste género (como Júpiter ou Úrano) se possam formar.

## COOL FACT

Para lá dos quatro gigantes gasosos do nosso Sistema Solar (Júpiter, Saturno, Úrano e Neptuno), já foram encontrados mais de 1000 outros em órbita de estrelas distantes.



More information about EU-UNAWES Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)