



Renascendo das cinzas

9 de Maio de 2013

Tal como a legendária fénix (ou Fawkes, se for um fã do Harry Potter), um certo número de planetas semelhantes à Terra foram avistados a renascer das cinzas de um par de estrelas totalmente esgotadas, a muitos anos-luz do nosso sistema solar.

Seguindo o mesmo tema de criaturas míticas, estas estrelas são conhecidas por “anãs brancas”. São os restos pequenos e de brilho débil de estrelas que já foram como o nosso Sol. Este par de anãs brancas encontra-se num jovem enxame de estrelas. Antes desta descoberta, a procura de planetas em enxames não tinha obtido sucesso. Atualmente conhecem-se cerca de 800 planetas fora do nosso sistema solar, que são chamados “exoplanetas”. De todos estes mundos alienígenas, apenas quatro foram encontrados a orbitar estrelas dentro de enxames como este!

No entanto, isto provavelmente não significa que os planetas não se formem nos enxames de estrelas. Apenas que é extremamente difícil encontrar os pequenos e débeis planetas. Os enxames de estrelas são jovens e fortemente ativos, e produzem poderosas explosões de energia que ofuscam os finos detalhes dos sistemas estelares. Até num sistema relativamente tranquilo, encontrar um planeta a orbitar um Sol distante é como tentar encontrar um pirilampo em frente a um fogo de artifício.

As observações mostram que estes planetas em particular provavelmente obtiveram o seu material rochoso de asteróides. Estes terão sido provavelmente despedaçados pelos poderosos campos gravitacionais das anãs brancas (100.000 vezes mais intensos do que o da Terra!)

O material pulverizado foi arrastado, formando o anel que rodeia as estrelas “aposentadas”. Esta imagem é uma ilustração do que se poderia ver de perto. Dentro do disco, os pedaços de

rocha colidiriam entre si, unindo-se e formando fragmentos cada vez maiores, até que por fim nasce um novo planeta.

▲ **COOL FACT!**

As probabilidades são muito baixas, mas é possível existir vida num planeta a orbitar uma anã branca. No entanto, para que tal acontecesse, o planeta teria de se encontrar extremamente perto da anã branca, para que as suas temperaturas possibilitassem a presença de água líquida. Isto deve-se ao facto das anãs brancas terem esgotado todo o seu combustível e já não se produzem nos seus interiores as reações nucleares que geram as grandes quantidades de calor que emitem as estrelas "vivas" (como o nosso Sol).