



Quando chove, é um dilúvio no Sol

30 de Junho de 2014

Tal como a Terra, o Sol tem “alertas” de mau tempo, com ventos fortes e aguaceiros. Mas, ao contrário das tempestades que ocorrem com frequência na Terra, a chuva não é composta de água mas de um gás super quente e eletricamente carregado, chamado plasma. Cai em milhares de gotas gigantescas, com uma velocidade de 200 000 km/h, da alta atmosfera do Sol - a coroa solar. Cada uma destas gotas tem dimensões tão grandes quanto um país!

Este surpreendente fenómeno foi descoberto há cerca de 40 anos. Graças aos modernos satélites, os físicos solares (cientistas que estudam o Sol) podem agora estudar este acontecimento com um fantástico detalhe, começando realmente a compreender como acontecem estas tempestades.

A forma como a chuva do Sol se forma é muito semelhante à forma como a chuva se forma na Terra. Se as condições da atmosfera solar forem as certas, o plasma evapora-se da superfície e formam-se nuvens de plasma quente. Ao esfriarem, as nuvens vão precipitar gotas de chuva de plasma extremamente quente sobre a superfície solar.

Apesar da semelhança, o catalisador que despoleta a formação de nuvens de chuva no Sol é muito diferente do que acontece na Terra. As fulgurações solares, que são as explosões mais poderosas no Sistema Solar, ajudam a aquecer a atmosfera do Sol e promovem a evaporação do plasma que leva à formação de nuvens.

▲ COOL FACT!

A coroa solar está a uns abrasadores 2 000 000 °C, muito mais quente do que a superfície da nossa estrela, que atinge “apenas” os 6 000 °C. A questão que permanece é que ninguém sabe ao certo a razão de a atmosfera solar aquecer tanto!