



Os astrónomos desvendam um mistério poeirento



Há 13 800 milhões de anos teve lugar o evento mais importante da história - o Big Bang, que fez nascer o Universo.

Nos primeiros instantes após o Big Bang, o Universo era extremamente quente e opaco. Mas em poucas milionésimas de segundo o Universo esfriou, criando as condições certas para que os componentes da matéria se formassem.

Quase 400 000 anos depois, deu-se a formação de hidrogénio e hélio (estes elementos continuam a ser de longe os mais abundantes no Universo); cerca de 1.6 milhões de anos mais tarde, a gravidade começou a fazer-se sentir e formaram-se estrelas e galáxias a partir de nuvens daqueles gases.

A partir daí foram produzidos todos os materiais pesados no Universo, como o carbono, oxigénio e ferro; nasceram nos núcleos das estrelas, sendo catapultados para o Universo quando estas chegam ao fim das suas vidas. Estes são os materiais de que todos somos formados.

O que permaneceu até agora por esclarecer é a forma como estes materiais em bruto puderam agregar-se, formando grãos de poeira cósmica, sem serem destruídos pelo ambiente agreste em que são criados.

Os astrónomos estudaram uma supernova chamada SN2010jl, representada nesta imagem feita por um artista. Pela primeira vez conseguiram detetar estes materiais pesados a agregarem-se para formar grãos de poeira cósmica, poucas semanas após a violenta explosão. Como se tal não bastasse, estes grãos de poeira são os maiores e mais fortes até hoje vistos!

COOL FACT

A fuligem de uma vela é muito semelhante à poeira cósmica; no entanto, os grãos de fuligem são 10 ou mais vezes maiores do que os encontrados no espaço.

