



## Previsão meteorológica cósmica: nuvens escuras darão lugar ao Sol



Ponha a sua mão em frente à cara. Diria que o espaço entre os seus olhos e a sua mão está vazio? Parece vazio, mas na realidade não está. Sabemos que o ar que nos rodeia está cheio de pequenas partículas invisíveis, entre as quais a que é mais importante para nós: o oxigénio que respiramos para nos mantermos vivos.

Agora imagine fazer o mesmo flutuando no espaço. Nesta situação é muito provável que a área entre os seus olhos e a sua mão esteja totalmente vazia.

Isto acontece porque grande parte do espaço é o que chamamos "vácuo". O que significa que está completamente vazio, sem uma única partícula de gás ou grão de pó.

No entanto, apesar de grande parte do Universo ser um vazio, existem zonas que não o são. Há lugares onde a poeira e o gás cósmico flutuam entre as estrelas das galáxias. É o que chamamos Meio Interestelar (abreviadamente, "MI").

O MI é extremamente fino. Se tivesse uma colher de chá de MI e uma colher de chá da atmosfera da Terra a segunda colher conteria mais 100 biliões de partículas (isto é, 100 milhões de milhões!).

Mas o material do MI agrupa-se com o tempo, formando grandes massas pesadas de gás e poeira até que se cria uma grande nuvem no espaço, como a desta imagem.

A nuvem que tapa as estrelas do fundo na fotografia é uma nuvem cósmica chamada Nebulosa Escura. Tal como todas as outras nuvens cósmicas (nebulosas) é formada por gás e poeira. Ao contrário das outras nebulosas que frequentemente brilham com um fantasmagórico tom azul ou um rosa vivo, a nebulosa escura é suficientemente espessa para bloquear toda a luz estelar proveniente do seu interior ou de detrás de si.

Tal como o Sol a "espreitar" através das nuvens que vemos sobre a Terra, a luz das estrelas acabará por brilhar através desta nuvem. A grande profundidade no interior da nuvem grandes concentrações de matéria estão a transformar-se em novas estrelas que um dia alcançarão uma vida radiante!

## COOL FACT

Os astrónomos ainda não chegaram a um consenso sobre quantas estrelas irão brilhar no interior da nuvem. Dois estudos asseguram que a nuvem poderá criar 250 estrelas do tamanho do nosso Sol. Outro estudo aponta para 1600!





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