

## Astrónomos confirmam existência de matéria escura

Nuno Neves

A última segunda-feira pode vir a marcar uma nova etapa na astronomia mundial. A existência da matéria escura - fenómeno astrofísico reservado, desde a década de 70, à imaginação dos cientistas - foi provada por um grupo de astrónomos da universidade norte-americana John Hopkins. Este facto pode ser "uma das maiores descobertas do século", segundo Pedro Viana, investigador do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP).

A descoberta de um anel de matéria escura numa galáxia a 50 mil anos-luz da Terra, pelo telescópio espacial "Hubble", é a primeira prova tangível da realidade deste fenómeno. "É a primeira vez que detectamos a matéria escura como uma estrutura única, diferente dos gases e das galáxias presentes no universo, afirmou um dos investigadores responsáveis.

nasa



**Matéria escura pode explicar movimentos gravitacionais das galáxias**

Os cientistas da universidade norte-americana revelaram que "tropeçaram" na matéria negra "A análise do choque entre duas galáxias provocou uma ondulação na matéria escura, semelhante ao que acontece quando atiramos uma pedra para o mar. Ao estudar esta colisão, verificamos que a matéria escura reagia à gravidade", explicou Holland Ford.

Cronologicamente, a teorização da matéria escura surgiu nos anos 70. Os cientistas conhecem muito pouco sobre as características deste fenómeno. Há duas explicações sobre o que constitui as matérias escuras: partículas fundamentais da física, ainda desconhecidas pela ciência; ou matéria normal (prótons, electrões e neutrões) mas que emite muito pouca radiação.

"A teoria da matéria escura é a explicação mais simples encontrada pela ciência para explicar o efeito gravitacional que existe no universo", avançou Pedro Viana. Segundo o investigador do CAUP, as galáxias possuem uma força gravitacional demasiado grande para a matéria conhecida, o que leva a supor a existência de outro tipo de massa. "Presume-se que 90% da massa de cada galáxia seja do tipo da matéria escura", explicou.

A comprovação da existência da matéria escura pode ser, para Pedro Viana, uma data importante para a ciência "Será a resolução do maior mistério da astrofísica. A equipa responsável por esta descoberta pode muito bem receber o Prémio Nobel".