



## Estamos a Viver num Universo ilha?



Muitos reconhecerão o objeto da imagem, uma galáxia em espiral, formada por milhares de milhões de estrelas brilhantes e nuvens de gás e poeira.

Hoje em dia, quase toda a gente já viu uma imagem de uma galáxia, tornando difícil de acreditar que há menos de 100 anos a maioria dos astrónomos mais conceituados não acreditava na sua existência!

Um dos eventos mais importantes na astronomia foi o "Grande Debate" entre Harlow Shapley e Heber Curtis, em 1920. Antes deste acontecimento, a existência de galáxias não era um dado adquirido. A maioria das pessoas acreditava que as galáxias eram simplesmente "nebulosas em espiral" dentro da nossa galáxia.

Foi esta a posição que Shapley defendeu durante o Grande Debate. Calculou o diâmetro da Via Láctea em 300.000 anos-luz, o que é três vezes superior ao seu valor real tal como hoje o conhecemos. No entanto, afirmou que a Via Láctea era todo o Universo!

Por oposição, Curtis acreditava que as nebulosas em espiral eram na realidade galáxias isoladas ou "universos-ilha" tal como eram muitas vezes chamadas. Para ele, o universo era muitíssimo maior do que alguém pensava.

Hoje em dia sabemos que Curtis estava correto acerca das "nebulosas em espiral" serem galáxias. A Via Láctea é apenas uma entre centenas de milhar de milhões de galáxias no Universo conhecido! Na imagem de hoje pode observar uma das nossas vizinhas mais próximas, a galáxia do Triângulo.

Mas o Grande Debate não foi tão preto ou branco quanto possa parecer. Curtis cometeu alguns erros, como o cálculo do diâmetro da nossa galáxia: estimou-o em 30 000 anos-luz, em vez de 100 000 anos-luz. Por sua vez, Shapley não chegou apenas a conclusões erradas. Argumentou, corretamente, que o Sol se situa perto dos limites da nossa galáxia, enquanto Curtis nos tinha colocado bem no centro.

## COOL FACT

A galáxia do Triângulo é o terceiro maior membro do "Grupo Local", que é constituído por um grupo de galáxias ligados entre si pela gravidade. Além desta galáxia, o Grupo Local inclui a nossa galáxia, a galáxia de Andrómeda, e cerca de outras 50 pequenas galáxias!





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