

A história da formação estelar nas galáxias mais brilhantes de enxames distantes

Estudo conta com participação portuguesa

2010-09-14



Enxame de galáxias RCS J162009 + 2929.4 (SDSS)

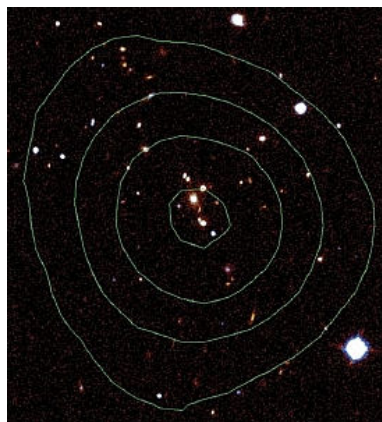
Uma equipa internacional de astrónomos, com a participação de Pedro Viana, investigador no Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP) e docente no Departamento de Física e Astronomia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto – e na sequência de um trabalho publicado na revista «Nature» –, estudou as galáxias mais luminosas de 20 enxames de galáxias distantes e verificou que a maioria das suas estrelas formou-se rapidamente após o início do Universo.

Até agora, e baseando-se essencialmente em modelos teóricos semi-analíticos, os astrónomos pensavam que a maioria das estrelas destas galáxias se teria formado “recentemente”, ao longo dos últimos milhares de milhões de anos, à medida que

essas galáxias se iam fundindo com outras galáxias na sua vizinhança.

No entanto, as observações recentemente realizadas com o telescópio japonês Subaru, demonstraram que estas galáxias, cuja luz demorou dez mil milhões de anos a chegar até nós, tinham já a maioria da sua massa estelar formada quanto emitiram a luz que agora recebemos. Mas tal ocorreu numa altura da história do Universo em que as fusões de galáxias teriam sido ainda insuficientes para conseguir induzir um nível elevado de formação estelar.

Esta descoberta indica, portanto, que serão necessárias melhorias nos modelos teóricos actualmente existentes que procuram explicar a formação das maiores galáxias no Universo, o que requer necessariamente o aprofundamento da investigação dos processos físicos que permitiram a formação estelar tão rapidamente após o Big Bang.



Contornos de emissão em raio-X sobrepostos a verde (Nature).

4

Share

3

Like

Be the first of your friends to like this.

c a heitor da silva

2010-09-15
23:27

O universo é para mim apaixonante. Nunca me canso de observar e aprender, talvez por ser leigo na matéria.A todos os cientistas Muito obrigado!

Artur de Oliveira

2010-09-16
17:04

Uma das hipóteses especulativas que pode servir como eventual resposta a esta importante questão está na presunção de que todo Universo material, tanto o conhecido como o desconhecido, já estaria presente nessa fase que hoje consideramos a fase inicial da formação do cosmos.

Dai a razão da rápida, mas não prevista, formação estelar dessa era inicial do Universo.

Mas para isso teríamos de presumir a existência de uma Física completamente inédita e muito divergente daquela que hoje assumimos como explicação para a existência real da matéria, onde inevitavelmente a noção de vácuo material teria de ser banida dos Anais da Ciência.

Nirava Gulabo

2010-09-17
06:24

Sim, Heitor, tem razão. Estes grandes e pacientes homens! Dedicam uma vida toda ao estudo, uma vida toda para nos dar um vislumbre da beleza total... emociona.

Parceiros de Excelência



Pesquisar