



Receba as notícias:

Terça-feira, 24 de Janeiro de 2012

[Home](#)
[Ciências](#)
[Revista](#)
[Dossiers](#)
[Colunistas](#)
[Encartes](#)
[Utilidades](#)
[Quem somos](#)
[Contactos](#)

Astrónomos da UP detectam um aglomerado raro de estrelas

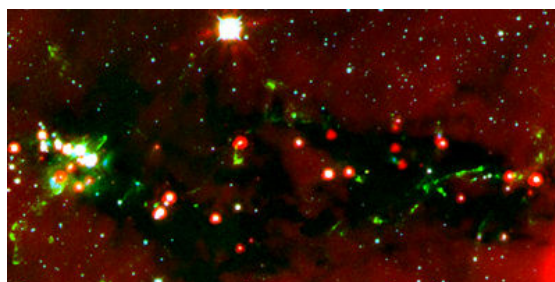
Fotografia revela grande concentração de protoestrelas a emitir jactos

2012-01-17

Por Luísa Marinho

Uma equipa de astrónomos do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP) observou um raro aglomerado de protoestrelas a emitirem jactos. O local observado, e que pode ser visto na fotografia divulgada pelos investigadores, fica na direcção da constelação do Cisne, próximo da estrela Deneb.

Em conversa com o «*Ciência Hoje*», Jorge Grave explica que este trabalho é o resultado de uma proposta feita pela equipa de três astrónomos do CAUP (Guilherme Teixeira, Nanda Kumar, além dele próprio, e Rafael Bachiller, do Observatório Astronómico Nacional, de Madrid). **“A ideia era fazer observações de uma grande região de formação de estrelas e procurar jactos emitidos pelas mesmas”.**



Os jactos (a verde) são emitidos por estrelas em formação (as vermelhas)

A proposta foi aceite e a equipa rumou ao Observatório Astronómico hispano-alemão de Calar Alto (na Sierra de Los Filabres, Andaluzia, Espanha). O investigador explica que trabalharam com um **“comprimento de onda muito específico para detectar o hidrogénio molecular, o elemento mais abundante no universo mas muito difícil de detectar, isto porque só emite radiação em condições especiais”.**



Jorge Grave, do CAUP

É precisamente quando há jactos que é possível detectar as moléculas. **“Os jactos atingem velocidades supersónicas e as moléculas ficam em estado de vibração e são aquecidas”**, passando a emitir radiação.

Esta característica aparece numa etapa muito específica da formação das estrelas, quando a concentração de nuvens moleculares está a aumentar a massa da estrela em crescimento. **“Quando o material está a ser absorvido pela estrela pode interferir com o campo magnético da mesma. A matéria pode, assim, ser acelerada a velocidades supersónicas, acabando por ser ejectada pelos pólos”.**

O que mais surpreendeu os astrónomos foi a **“grande concentração de jactos numa região relativamente reduzida, muito raro encontrar. Como são característicos de uma fase particular das estrelas, todas elas se encontram na mesma fase de formação”**, afirma.

“Achámos por bem divulgar já a fotografia pois esta vale por si mesma”, considera. No entanto, a equipa está agora em fase de análise para tentar perceber exactamente quais as estrelas responsáveis pela emissão dos jactos. O estudo será posteriormente publicado.

 4.860

 36

 20 people like this.

Sandrinha

2012-01-21
18:44

Parabéns pelo trabalho

Ciência Viva TV

Parceiros de Excelência



o mar é fixe
mas não é só peixe