O Asteróide com um Coração de Pedra

Os asteróides são difíceis de fotografar. Consegue imaginar como é difícil detetar um desses minúsculos pedaços escuros de rocha na escuridão do nosso céu noturno? Além disso, eles não se mantêm sempre no mesmo lugar. Tal como a Terra os asteróides movem-se à volta do Sol e à medida que a Terra gira diferentes asteróides ficam visíveis no céu.

Mas os astrónomos não desistem facilmente e os asteróides são algo que querem realmente estudar.

Compreender como são constituídos os asteróides irá ajudar-nos a conhecer como o nosso planeta e o sistema solar foram formados. Estudá-los pode também manter-nos seguros — saber onde se encontram os asteróides e como se movem, significa que podemos saber se algum poderá entrar em rota de colisão com a Terra.

O asteróide na imagem tem o nome de Itokawa. Tornou-se famoso em 2005 quando uma sonda espacial chamada Hayabusa o visitou e tirou algumas fotografias - incluindo esta! Graças ao Hayabusa sabemos a forma (estranha) e o tamanho exatos do Hayabusa, que tem menos do dobro do comprimento da Torre Eiffel. Mas o que está por baixo da sua superfície?

Para responder a esta questão os astrónomos puseram novamente os olhos no Itokawa usando telescópios à volta do mundo. Observando cuidadosamente a forma como o asteróide roda e utilizando as medidas exatas da sua forma estranha, os astrónomos foram capazes de penetrar na superfície rochosa até ao coração do Itokawa.

No seu interior, o asteróide parece ser formado por dois tipos muito diferentes de rocha que de alguma forma se uniram. Isso significa que Itokawa foi provavelmente formado quando dois asteróides colidiram e se colaram!

**Facto curioso**

A missão da Hayabusa até o Itokawa foi na realidade um pouco desastrosa. A sonda deveria recolher amostras de material do asteróide, mas não estava a funcionar corretamente. Felizmente, a sonda embateu acidentalmente no asteróide e raspou um pouco de rocha para trazer para casa!

**Créditos:**

EU Universe Awareness. Versão Portuguesa: Paula Furtado (Nuclio/UNAWE Portugal)

Este artigo é baseado no Comunicado de Imprensa de [ESO](http://www.eso.org/public/news/eso1405/).

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva