Borboletas cósmicas voam na mesma direção

Como num derradeiro suspiro, as estrelas semelhantes ao Sol “sopram” as suas camadas exteriores de gás na fase final das suas vidas. Este gás afasta-se pelo espaço e forma bonitas e impressionantes nuvens chamadas nebulosas planetárias (embora nada tenham a ver com planetas). Estas nuvens apresentam formas diferentes sendo uma delas a nebulosa planetária bipolar. Parecem ampulhetas fantasma ou borboletas cósmicas gigantes em torno dos restos das suas estrelas mãe.

As nebulosas planetárias adquirem a sua forma a partir da sua estrela original e do meio circundante, dependendo de certas particularidades, como a estrela ter planetas ou outras estrelas a orbitá-la.

Entre os casos mais extremos contam-se as nebulosas bipolares como a que podemos obsevar na foto: a estrela-mãe desta nebulosa bipolar possui poderosos jactos expulsando para o exterior material dos seus pólos Norte e Sul! O resultado é esta fantástica e delicada nuvem em forma de borboleta.

Cada nebulosa planetária provém de uma estrela diferente e nunca se aproximam o suficiente para se chegarem a tocar, o que leva a que cada nebulosa seja totalmente diferente. No entanto, os astrónomos, ao observarem as 100 nebulosas planetárias na convexidade do centro da nossa galáxia, a Via Láctea, descobriram que a maioria das nebulosas planetárias nesta região se estão a comportar de uma forma estranha. O centro da Via Láctea é um lugar particularmente atarefado e caótico, mas estas nebulosas estão perfeitamente alinhadas da mesma forma! Parecem estar “deitadas” ao longo do disco da nossa galáxia.

Apesar da forma das nebulosas ser definida pelas estrelas que as originaram, estas novas descobertas indiciam que existe outra misteriosa influência: a nossa própria galáxia. Os astrónomos pensam que o centro da nossa galáxia atua como um íman gigante fazendo com que esta nebulosa planetária bipolar alinhe como a limalha de ferro perto de um íman.

**CAIXA: Facto curioso**

O coração da Via Láctea está repleto de gás, poeiras e estrelas. A convexidade central é a razão pela qual só conseguimos ver um pequeno número da enorme quantidade de estrelas da nossa galáxia. Existe tanta poeira e gás dentro no centro que o torna impenetrável, não permitindo observar através dele e ver o que está do outro lado.

**Créditos:**

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

Este texto é baseado nos Comunicados de Imprensa de [ESO](http://www.eso.org/public/news/eso1338/), [ESA](http://www.spacetelescope.org/news/heic1316/).