



Forças cósmicas mostram o seu imenso poder



Um objeto cósmico extremamente poderoso e brilhante foi agora observado com um grau de detalhe inédito.

Há um ano, o mundo ficou maravilhado quando viu, pela primeira vez, a imagem de um buraco negro.

Para conseguir essa imagem, muitos telescópios, localizados em torno de todo o globo, observaram o buraco negro, de forma a que os cientistas pudessem ter imensos olhos no alvo. Este colectivo foi chamado Telescópio do Horizonte de Eventos (Event Horizon Telescope), porque a intenção era a de conseguir uma imagem do horizonte do buraco negro. Não podemos ver nada do que está para lá dessa fronteira. Para observar o enorme tamanho do horizonte de eventos de um buraco negro supermaciço foram precisos muitos telescópios.

Agora, o Telescópio do Horizonte de Eventos conseguiu uma nova proeza.

O alvo foi o quasar 3C279, localizado a 5 mil milhões de anos-luz do Sistema Solar. Os quasars correspondem aos centros extremamente brilhantes de galáxias distantes. Consistem de um buraco negro supermaciço, rodeado por um disco de gás. O material que cai deste disco para o buraco negro cria um tremendo feixe de energia, incrivelmente brilhante.

A equipa de astrónomos envolvida no projeto conseguiu agora obter uma nova imagem deste feixe, com mais detalhes do que alguma vez fora conseguido. Podem ver imagens deste quasar aqui.

Os dois feixes de energia que saem deste buraco negro, conhecidos como jatos, viajam quase à velocidade da luz. Isso deve-se às enormes forças que se libertam à medida que a matéria é presa da extraordinária gravidade do buraco negro e é tragada por este. No caso deste quasar, o buraco negro tem cerca de mil milhões de vezes a massa do Sol!

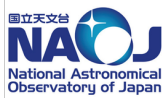
Dada a clareza sem precedentes destas novas observações, os astrónomos podem estudar a forma e outras propriedades destes jatos num detalhe impossível de alcançar anteriormente.

O mundo da astronomia aguarda ansioso pelas observações inéditas que estão no futuro do Telescópio do Horizonte de Eventos!

COOL FACT

Os quasars são mais brilhantes do que quaisquer outros objetos no Universo! São mesmo mais brilhantes do que a luz combinada de todas as estrelas de muitas galáxias. Ainda assim, como estão muito longe de nós, continua a ser necessário um telescópio para os conseguir ver!





More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/