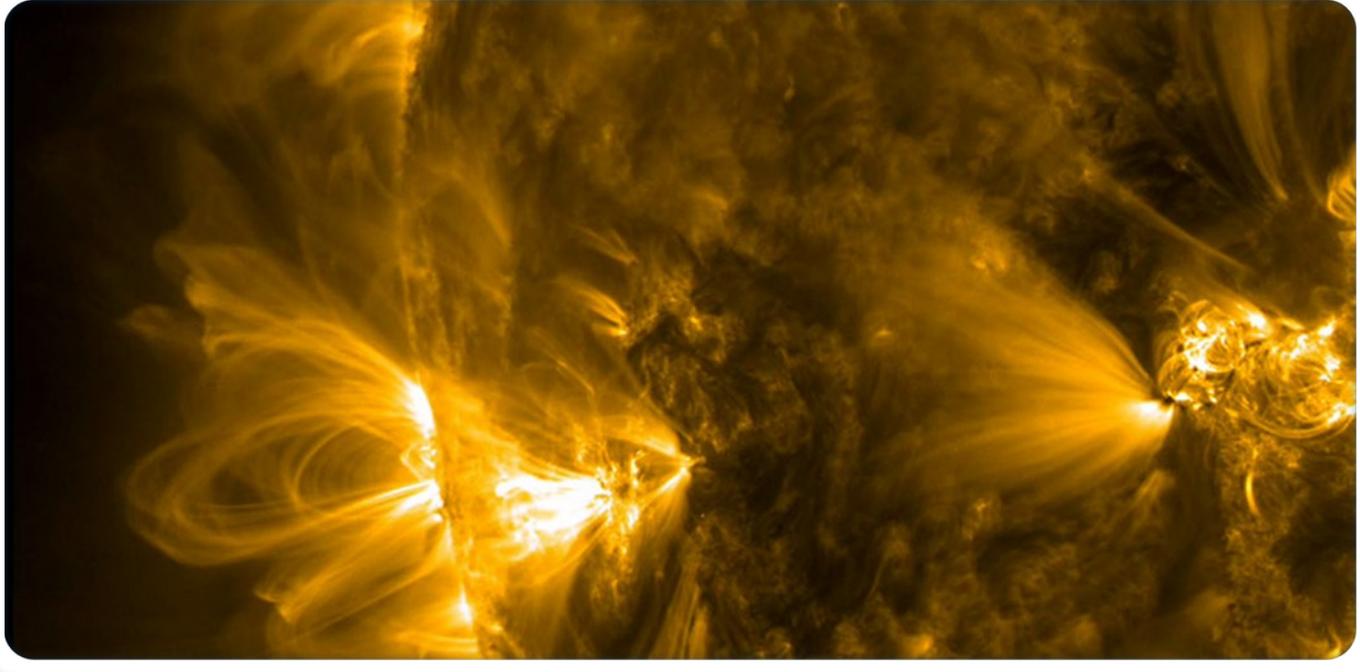




CLASP: O Guardião dos Satélites



Fazer ciência no espaço nunca é simples. Imaginem tentar estudar com grande detalhe uma região específica do Sol, a 150 milhões de quilómetros de distância - e tendo menos de cinco minutos para concluir o trabalho.

Era esse o desafio que o projecto CLASP enfrentava. O CLASP é um telescópio de alta tecnologia que foi colocado num foguetão e lançado para o espaço em 2015. Esta semana, os cientistas concluíram por fim a análise às imagens que ele recolheu.

Quando alcançou o espaço, o CLASP separou-se do foguetão e dispôs de apenas cinco minutos para realizar observações inéditas do Sol, a 150 quilómetros acima da Terra. Depois usou um pára-quedas para regressar em segurança ao solo.

Graças ao CLASP, os cientistas conseguiram pela primeira vez explorar em pormenor o campo magnético na camada superior da superfície do Sol!

O instrumento mediu um tipo muito específico de luz que provém desta região do Sol, e é muito sensível a campos magnéticos. Ao analisarem a forma como a luz foi alterada, os cientistas podem deduzir a força e a direcção do campo magnético.

Mas para quê estudar o campo magnético? Bem, para lá de desempenhar um papel crucial na forma das camadas superficiais do Sol, ele actua como um canal para que a matéria e a energia escapem do Sol. Por vezes, elas formam explosões solares que podem vir na direcção da Terra, perturbar o funcionamento dos nossos satélites e afectar os astronautas na Estação Espacial Internacional.

Melhorar a compreensão da forma como o Sol liberta estes pulsos de energia pode ajudar-nos a protegemo-nos delas!

COOL FACT

O CLASP foi para o espaço naquilo a que chamamos um foguetão-sonda. Estes são usados para transportar instrumentos para uma altitude situada entre os 50 e os 1500 quilómetros. É o intervalo que fica entre as áreas de ação dos balões meteorológicos e dos satélites. A altitude máxima que os balões alcançam é cerca de 40 quilómetros, e o mínimo para os satélites é de cerca de 120 quilómetros.



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