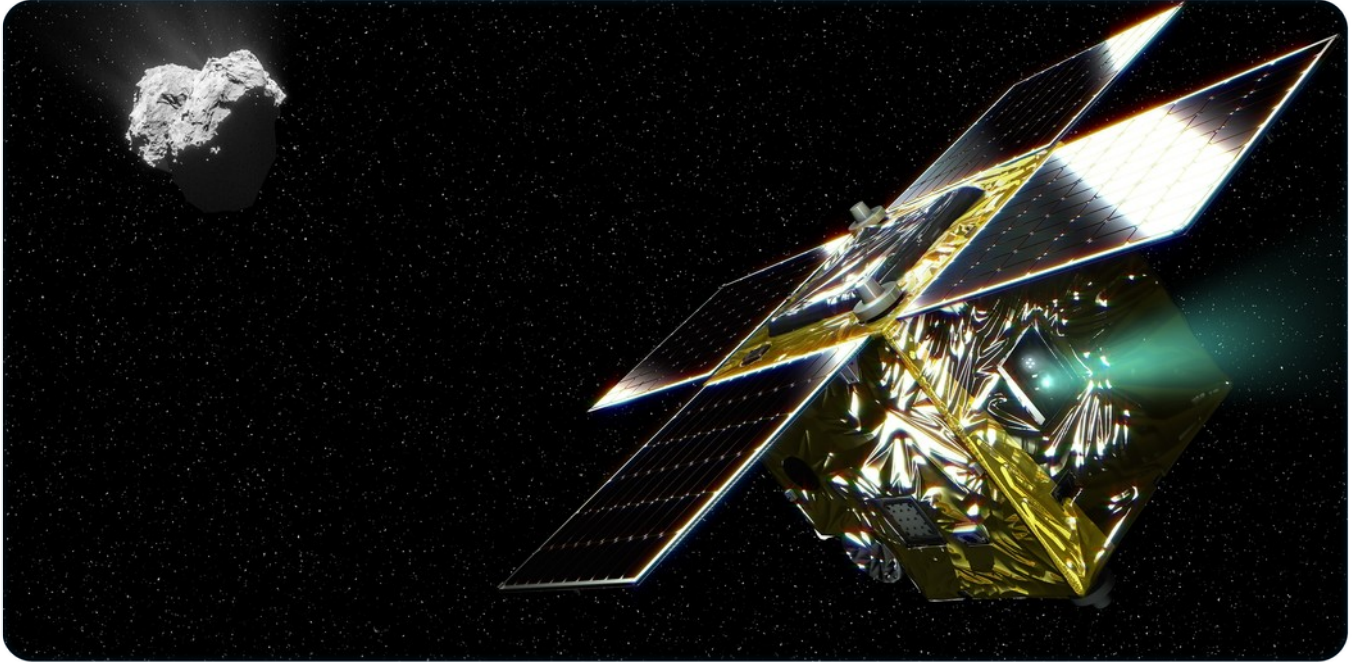




Nem todos os que vagueiam estão perdidos



Já todos o ouvimos dizer, e muito provavelmente até já o dissemos várias vezes: isto não é ciência espacial!

Porém, às vezes é mesmo ciência espacial, ou ciência sobre os engenhos que percorrem o espaço. Esta é uma área da ciência em que é difícil conseguir fazer tudo bem feito, em que os riscos são muito elevados, mas em que as recompensas também podem ser muito grandes.

Em 2014, foi lançada para o espaço uma pequena sonda chamada PROCYON. A missão em que foi enviada consistia em sobrevoar um asteroide e estudá-lo, mas a sonda ficou perdida no espaço quando um dos seus propulsores falhou. Desde essa altura a PROCYON fez-se útil: em vez de estudar o asteroide previsto, passou a estudar o Sol.

Em Setembro de 2015, a sonda Rosetta estava a acompanhar o cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko. A missão estava nas suas últimas semanas, e vogava pelo espaço na proximidade do Sol.

Os cometas são conhecidos como "bolas de neve sujas", por serem compostos sobretudo por gelo e poeira cósmica. Quando se aproximam do Sol, o calor deste faz com que algum gelo se evapore. É desta forma que surge a fantástica 'cauda' que observamos da Terra. Este processo também dá origem a uma espécie de nuvem em torno do cometa, a que chamamos 'cabeleira'.

A Rosetta passou as últimas semanas da sua missão no interior da cabeleira do 67P, demasiado perto do centro para perceber as alterações na forma e no tamanho desta cabeleira. Infelizmente, quando o cometa passou pela Terra as condições de observação eram más, e por isso os telescópios na superfície do nosso planeta também não conseguiram obter uma vista distinta da cabeleira.

Por sorte, a PROCYON veio em socorro da situação, fornecendo imagens da cabeleira do cometa feitas a partir do espaço. Os resultados disseram-nos de que é feito o cometa, e quanta água estava a perder debaixo do calor do Sol.

Há muito tempo que se pensa que a Terra recolheu água, há muitos milhões de anos atrás, graças ao impacto de inúmeros cometas na sua superfície. Ao estudar o cometa 67P podemos tentar perceber se foi realmente isso que sucedeu.

COOL FACT

A PROCYON, devido às suas pequenas dimensões, é considerada um micro-satélite – é pouco maior do que um micro-ondas, e pesa aproximadamente o mesmo que uma máquina de lavar. Esta foi a primeira descoberta científica feita no espaço profundo por um satélite tão pequeno e tão pouco dispendioso.





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