**Explorar o “coração” de Marte**

Marte sempre estimulou a imaginação humana, alimentou sonhos, forjou ficções científicas que hoje em dia, com o avanço da ciência e da tecnologia que permitiram várias missões exploratórias ao planeta vermelho, começam a tornar-se uma realidade próxima de ser concretizada. Fazer chegar o primeiro ser humano a Marte já está nas agendas das agências espaciais. Não temos notícia da existência de marcianos verdes, nem de outra cor, mas a eventual existência de vida microscópica pode ser descoberta a qualquer momento.

Mas para planear científica e tecnologicamente uma ida humana a Marte, há ainda um oceano imenso de desconhecido. Não se conhece bem a geologia interna e a actividade sísmica do planeta, não se sabe qual a frequência e magnitude do impacto de meteoritos na sua superfície, não se sabe da existência ou não de água em quantidade apreciáveis no subsolo marciano.

Para explorar melhor Marte e tentar responder a estas e outras questões, acaba de amartar na superfície do quarto planeta a contar do Sol, mais precisamente na região designada por Elysium Planitia, a sonda InSight (https://mars.nasa.gov/insight/ ) da Agência Espacial Norte Americana, NASA, que também leva ciência e tecnologia europeia. A chegada à superfície de Marte ocorreu no dia 26 de Novembro cerca das 19h54 (hora continental portguesa).

Para a astrobióloga portuguesa Zita Martins, professora no Instituto Superior Técnico, em Lisboa, um aspecto interessante é que esta “missão irá estudar a temperatura do interior de Marte permitindo determinar se existe água na forma líquida no subsolo de Marte. A água no estado líquido é um dos requisitos necessários para um planeta ser habitável, isto é ter as condições para a vida existir.”

A InSight vai ser a primeira missão a estudar **as profundezas do planeta** através de um sismógrafo muito sensível e de um magnetómetro. A superfície vai ser perfurada a uma profundidade de 15 metros, algo nunca antes feito pelas missões exploratórias anteriores. O conhecimento que se espera obter com as experiências que vão ser realizadas é imenso e pode dar-nos algumas surpresas nos próximo dois anos.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva