



## **Grupo ISQ testa sonda de cortiça para Marte**

**Lisboa, 2 de abril de 2018**

### **Engenharia portuguesa pretende que as amostras de Marte cheguem intactas à Terra.**

O ISQ está envolvido num novo projeto para a exploração de Marte. Trata-se de um projeto desenvolvido para a Agência Espacial Europeia (ESA), coordenado pela Amorim, que conta com a participação do ISQ, do PIEP e da Critical Materials.

O objetivo das duas missões, Mars Sample Return (NASA e ESA) e Phootprint- Phobos Sample Return (ESA), é o de enviar sondas para Marte, recolher o rególito marciano e de seguida transportá-lo para o planeta Terra.

O projeto desenvolvido por este conjunto de entidades portuguesas teve como objetivo o desenvolvimento de um sistema de escudo de proteção térmica e amortecimento de choques na aterragem a incorporar nas 2 missões referidas anteriormente.

Este projeto foi composto por diversas fases: a Engenharia, a construção e testes do demonstrador do escudo de proteção térmica e amortecimento de choques na aterragem.

A Amorim, líder do projeto, construiu o demonstrador, enquanto a Critical Materials procedeu ao desenvolvimento da engenharia. O ISQ e a PIEP ficaram encarregues dos testes de desenvolvimento, sendo que o ISQ ficou também responsável pelos testes de validação final do demonstrador, executados nas suas instalações de Castelo Branco.

Durante a fase de desenvolvimento tecnológico do sistema foram realizados ensaios mecânicos, ensaios de condutividade térmica, de calor específico, de impacto e de caracterização de materiais. Este sistema será colocado num veículo que trará amostras de Marte para a Terra. O objetivo é conseguir que essas amostras oriundas de Marte cheguem intactas à Terra.

Na fase de validação final foi realizado um ensaio de impacto, onde foi simulada a aterragem da sonda.

O projeto atingiu os objetivos planeados, embora seja um projecto a longo prazo.

Estamos perante uma solução de engenharia portuguesa, que exigiu mais de 2 anos de trabalho e um investimento de 400 mil euros, com a mais-valia de ser uma solução mais leve, mais simples, 25% abaixo do peso máximo exigido.

####

#### **Sobre o ISQ:**

O ISQ é uma entidade privada, independente, com sede em Portugal e que oferece aos seus clientes um vasto conjunto de serviços de Engenharia, Consultoria Técnica, Inspeções Técnicas, Ensaios e Testes e desenvolve também atividades de I&DT e Inovação.

Estas atividades são apoiadas através de uma rede de Empresas do Grupo, de um conjunto de Laboratórios Acreditados e recorrendo a equipas multidisciplinares.

Estes serviços são dirigidos aos sectores de Oil & Gas, Energia, Automóvel, Aeroespacial, Indústrias de Processo, Saúde, Transportes, Mobilidade, entre outros.

