



**ALIAMOS INOVAÇÃO À EXPERIÊNCIA
PARA CRIAR SOLUÇÕES**

Forum Regional da Indústria
ACIB | CIP | Município de Barcelos



MAIOR INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA DO PAÍS

O ISQ é uma associação privada e independente, sem fins lucrativos e de utilidade pública, com mais de 50 anos de atividade e que tem como Associados grandes empresas industriais e de serviços do País.

SERVIÇOS

- ✓ ENGENHARIA
- ✓ I&DT + INOVAÇÃO
- ✓ FORMAÇÃO & QUALIFICAÇÃO
- ✓ ENSAIOS e INSPEÇÕES TÉCNICAS
- ✓ VERIFICAÇÃO & SERVIÇOS REGULAMENTARES



SERVIÇOS

ESPECIALIZADOS COM SOLUÇÕES INTEGRADAS E INOVADORAS



INSPEÇÕES TÉCNICAS



ENGENHARIA



ENSAIOS & TESTES



SERVIÇOS

ESPECIALIZADOS COM SOLUÇÕES INTEGRADAS E INOVADORAS



I&D + I



CAPACITAÇÃO
ISQ Academy



VERIFICAÇÃO & SERVIÇOS
REGULAMENTARES



O ISQ TEM FORTE NOTORIEDADE NO MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL

+50
ANOS
DE EXPERIÊNCIA

16 
LABORATÓRIOS
ACREDITADOS

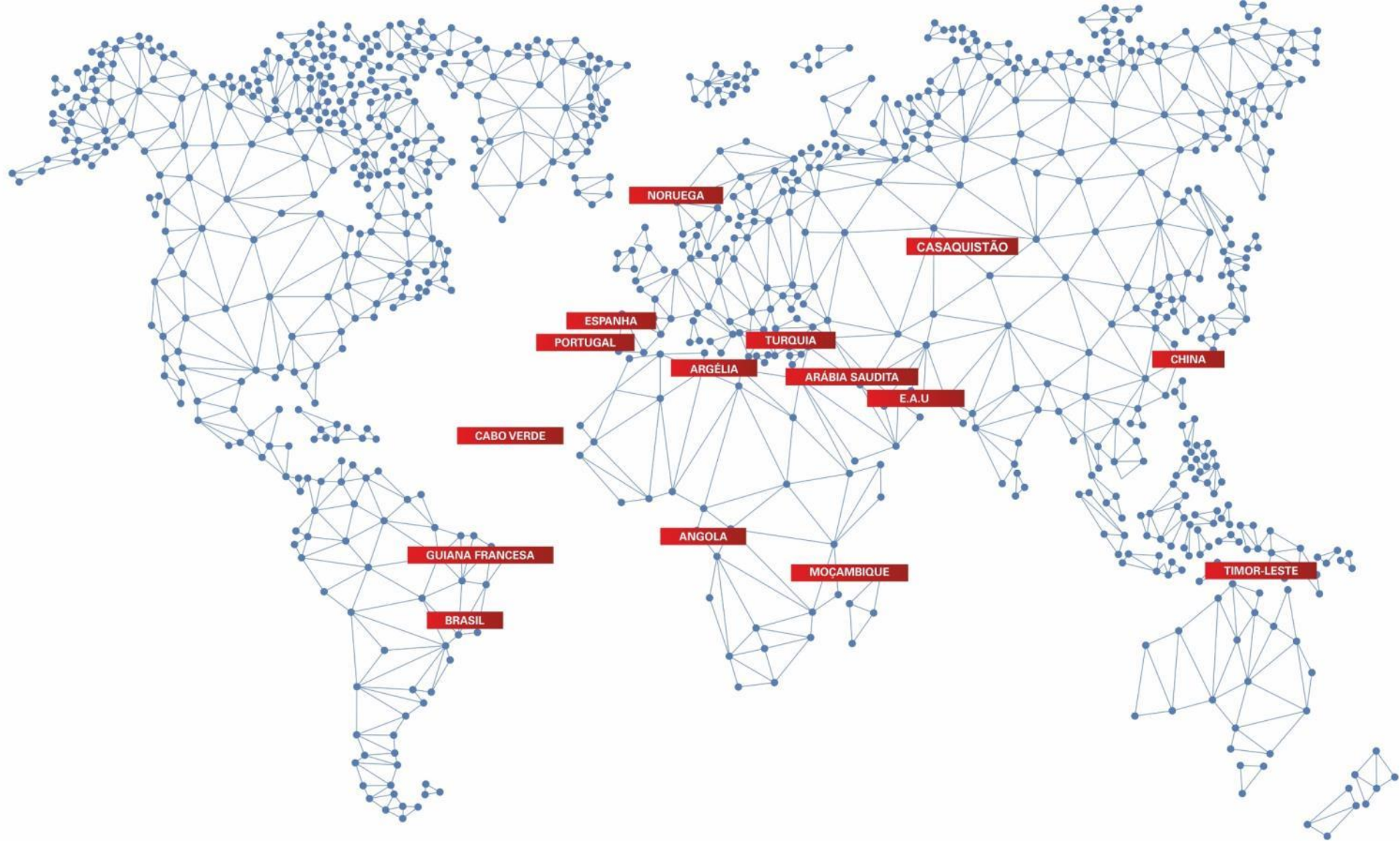
 **6**
PONTOS DE
CONTACTO
EM PORTUGAL

MAIS DE
250
SERVIÇOS
ESPECIALIZADOS

34
EMPRESAS PARTICIPADAS

1400
COLABORADORES



ISQ NO MUNDO

O ISQ é a única Infra-estrutura tecnológica com presença em todas as Regiões Nuts II de Portugal Continental



ISQ em PORTUGAL

MAIS DO QUE ISQ, O GRUPO ISQ...

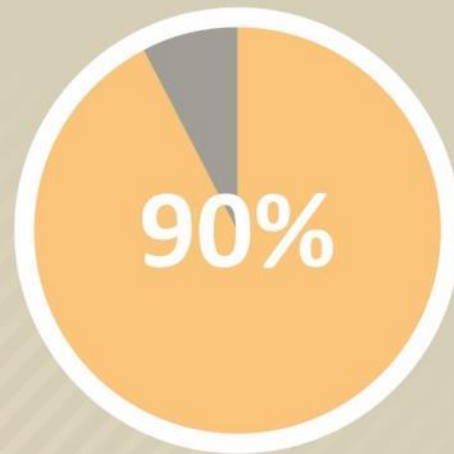
EM PORTUGAL



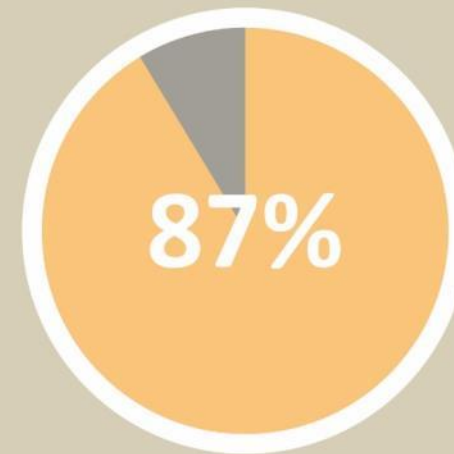
NO MUNDO



O ISQ É CONSIDERADO **UMA REFERÊNCIA**
NA **ENGENHARIA PELA DIVERSIFICAÇÃO DE SETORES E FOOTPRINT**



RECONHECIMENTO
DOS CLIENTES



MARCA MELHOR QUE
A CONCORRÊNCIA

CAMPUS ISQ NO TAGUSPARK



VALORES DO ISQ

COMPETÊNCIA E RIGOR

conhecimento • excelência técnica • aprendizagem • rigor • responsabilidade • profissionalismo • elevados padrões de qualidade • realização pessoal e profissional dos colaboradores

INTEGRIDADE E INDEPENDÊNCIA

seriedade • credibilidade • isenção • imparcialidade • objetividade • profissionalismo • melhores práticas • colaboradores • clientes • fornecedores • governos • comunidades locais • sociedade

INOVAÇÃO

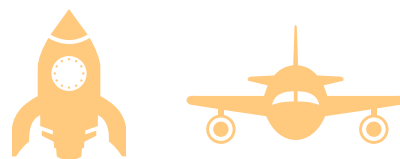
capacidade e determinação em inovar • novas ideias • empreendedorismo • novas soluções

SETORES

PRESENÇA EM SETORES TECNOLOGICAMENTE AVANÇADOS



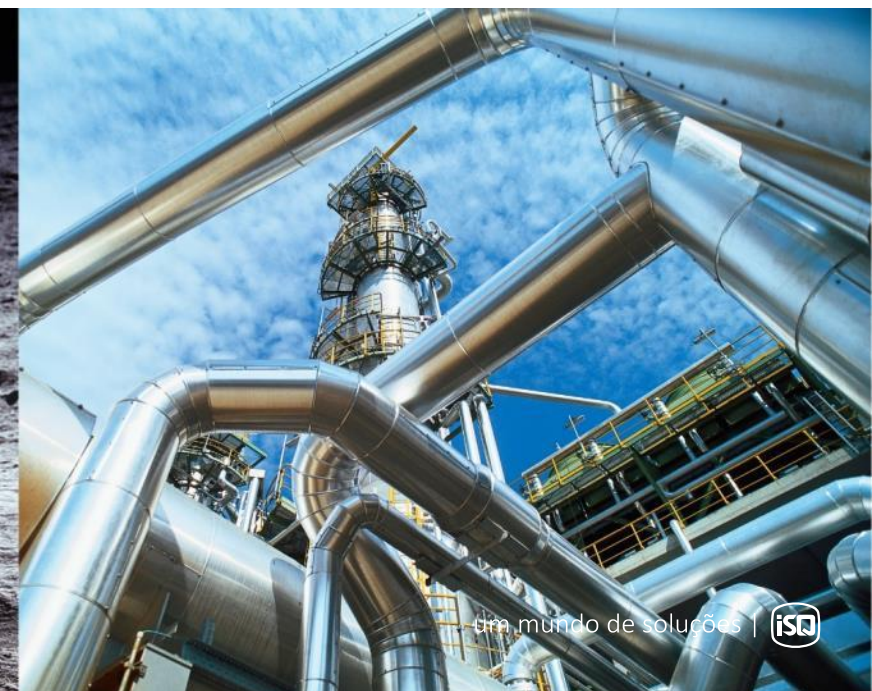
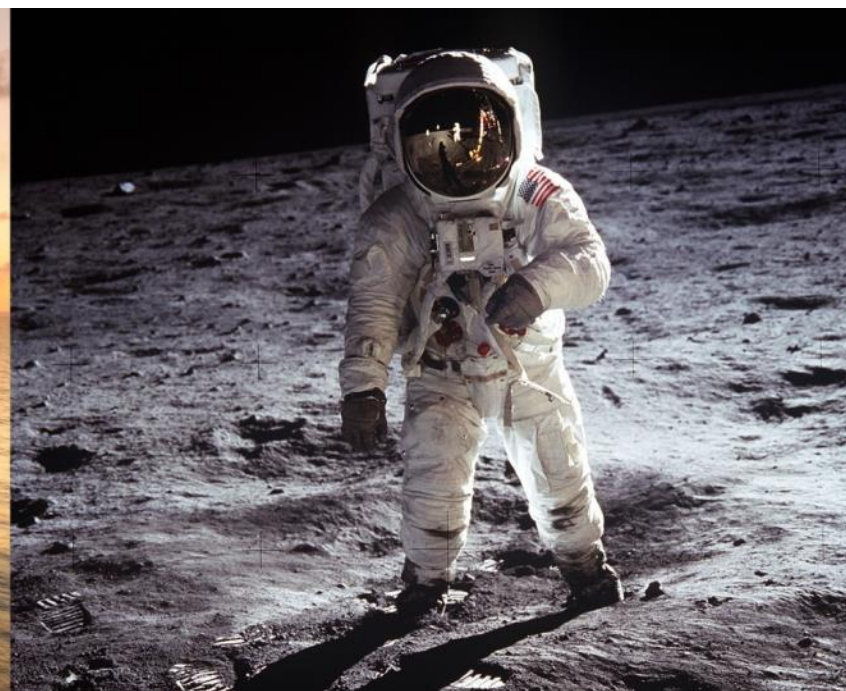
OIL & GAS



AEROSPACIAL E AERONÁUTICO



INDÚSTRIAS DE PROCESSO

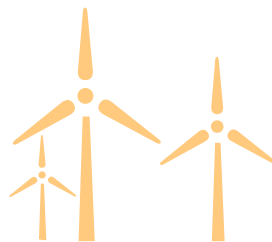


SETORES

PRESENÇA EM SETORES TECNOLOGICAMENTE AVANÇADOS



AUTOMÓVEL



ENERGIA



CONSTRUÇÃO & INFRAESTRUTURAS



SERVIÇOS DE INSPEÇÕES TÉCNICAS

Intervenção em todas as fases do ciclo de vida dos ativos, do projeto às fases de construção, inspeções legais, acompanhamento da operação e fim de vida.

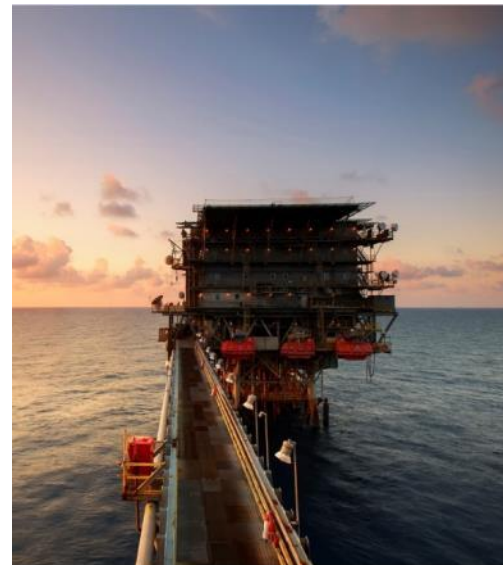
Inspeção em construção ou em serviço de instalações e equipamentos industriais, de edifícios e obras de arte, cobrindo aspectos relacionados com a qualidade dos materiais, processos de construção, soldadura, proteções anticorrosivas, segurança e controlo ambiental.

1.1 | INSPEÇÕES TERCEIRA PARTE

1.2 | CONTROLO NÃO-DESTRUTIVO

1.3 | INSPEÇÃO EM SERVIÇO

1.4 | SEGURANÇA



SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA

Intervenção em todo o ciclo de vida das infraestruturas e equipamentos.

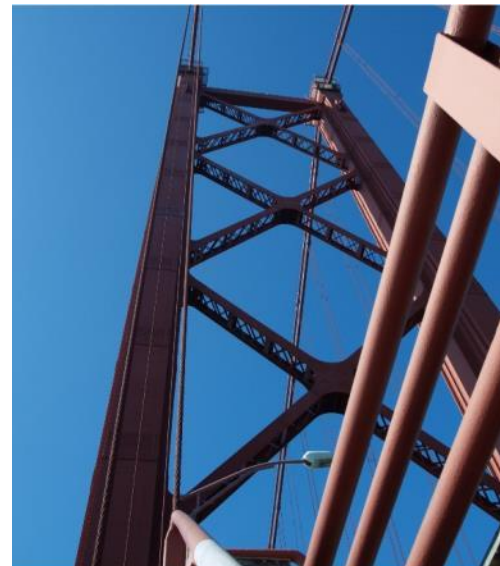
Estratégia e organização da manutenção, engenharia de inspeção (*FMECA - Failure Mode, Effects and Criticality Analysis, RBI – Risk Based Inspection, RCM - Reliability Centered Maintenance, SIL - Safety Integrity Level*) e seleção de materiais.

2.1 | GESTÃO DE INTEGRIDADE DE ATIVOS

2.2 | INTEGRIDADE ESTRUTURAL

2.3 | CONCEÇÃO DE ENSAIOS À MEDIDA E PROJETOS ESPECIAIS

2.4 | ENGENHARIA DE ENSAIOS NÃO-DESTRUTIVOS



SERVIÇOS DE ENSAIOS & TESTES

16 laboratórios acreditados (EN ISO/IEC 17025).

Serviços de engenharia apoiados em tecnologia de ponta. Portefólio de serviços que vai desde a certificação de produto à calibração de equipamentos ou ensaios à medida.

Conceção, desenvolvimento, construção e implementação de laboratórios de ensaio e de investigação.

3.1 | LABORATÓRIOS

3.2 | MATERIAIS

3.3 | METROLOGIA

3.4 | AMBIENTE & QUÍMICA



ISQ ACADEMY

O ISQ é acreditado para a prestação de serviços de formação, formação de formadores e certificação de pessoas, de acordo com Diretivas Europeias, Normas Internacionais e EWF e IIW (*European Welding Federation e International Institute for Welding*).

Projetos chave-na-mão de conceção, implementação e gestão de centros de formação profissional, incluindo formação de staff e formação de formadores.

4.1 | CENTROS DE FORMAÇÃO CHAVE NA MÃO

4.2 | CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO

4.3 | CURSOS DE ACORDO COM AS REGRAS DO EWF E IIW

4.4 | E-LEARNING



SERVIÇOS VERIFICAÇÃO E REGULAMENTARES

Verificação da conformidade de estruturas, equipamentos e instalações com as normas nacionais e internacionais.

Organismo acreditado para as áreas de inspeção, calibração e ensaio e organismo notificado (0028).

5.1 | ORGANISMO DE INSPEÇÃO ACREDITADO

5.2 | ORGANISMO NOTIFICADO (NB028)

5.3 | REVISÃO DE PROJETO



ISQ | CERTIFICAÇÕES



ISQ | ALGUNS CLIENTES NACIONAIS & INTERNACIONAIS

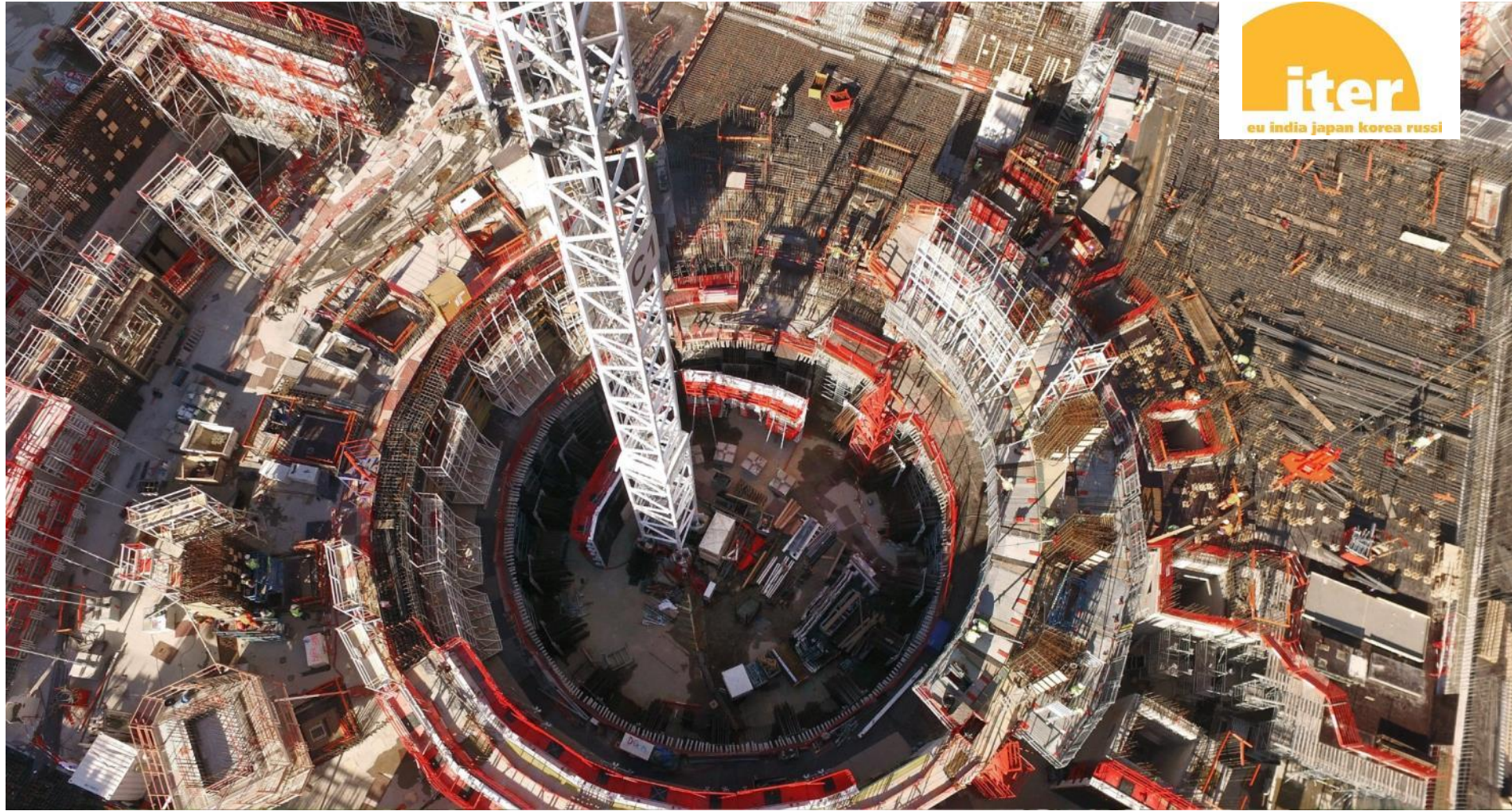


ISQ | ALGUNS CLIENTES NACIONAIS & INTERNACIONAIS

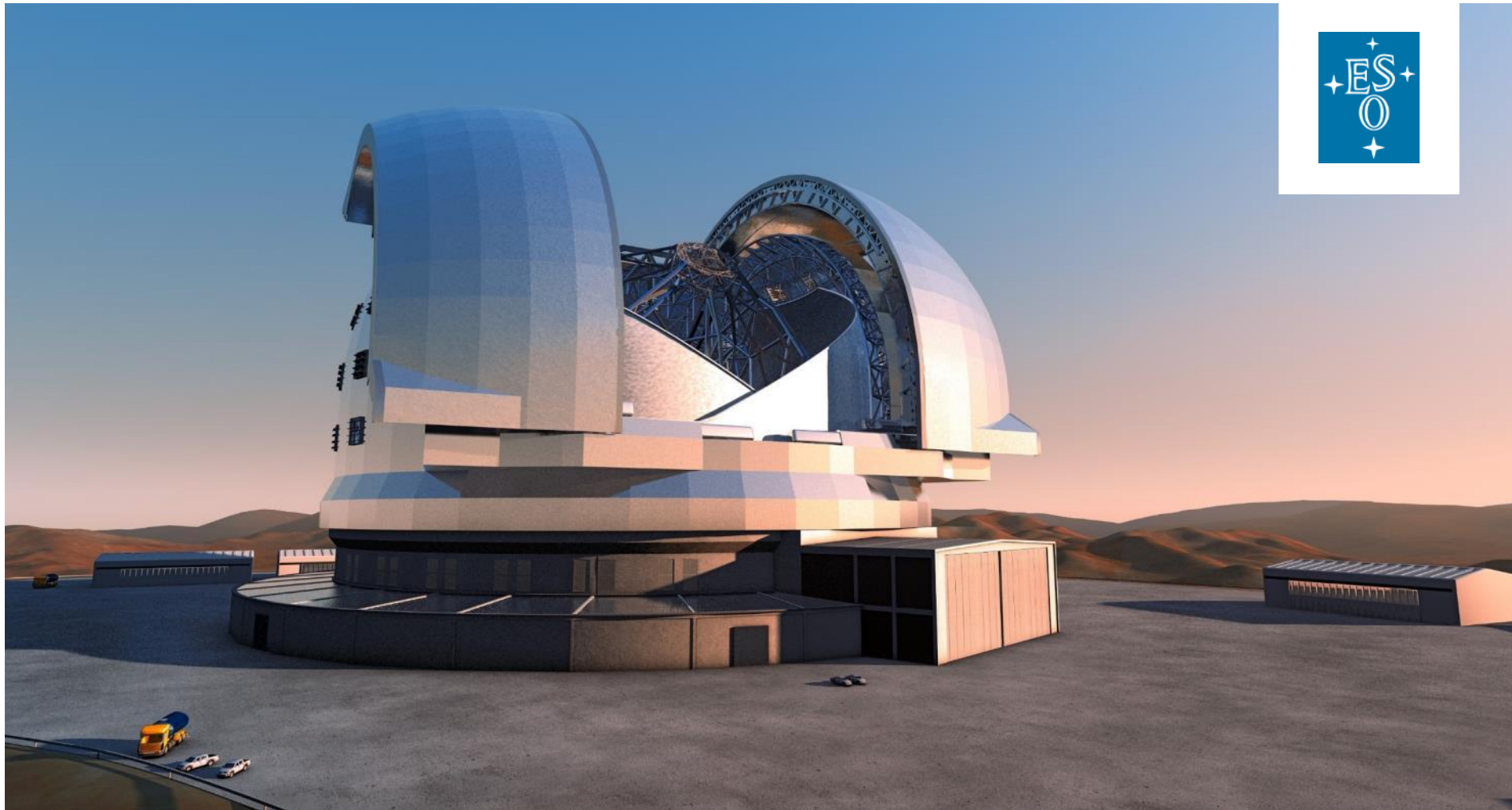


ISQ | ALGUNS CLIENTES NACIONAIS & INTERNACIONAIS





O ISQ é o parceiro da F4E em toda a área de Garantia da Qualidade e Controlo da Qualidade do fabrico, estando envolvido quer a nível de especificações de projeto, quer a nível da verificação e controlo de processos nos diversos fabricantes distribuídos pela União Europeia e China.



O ISQ está a desenvolver atividades de Consultoria e de Inspeção Técnica Especializada durante a construção do Telescópio ELT da ESO. A atividade será desenvolvida junto dos fabricantes e na montagem do maior Telescópio do Mundo que está a ser construído no Chile.



O ISQ presta serviços de Engenharia da Qualidade, Segurança e Ambiente às operações industriais de montagem e preparação dos lançadores e cargas uteis nos 3 sistemas de lançamento Ariane 5, Soyuz e Vega. O CSG é o maior porto espacial do mundo, para lançamentos comerciais, utilizando o veículo pesado mais fiável do mundo, o Ariane 5 com mais de 50 lançamentos sem acidentes.



O LHC é um projeto de grande complexidade tecnológica com necessidade de desenvolvimento de muitos processos especiais de fabrico e controlo específicos para os principais componentes, exigindo formação específica dos técnicos envolvidos no processo. As atividades de inspeção e teste desenvolvidas n projeto ultrapassaram as 200.000 horas e envolveram 26 engenheiros e inspetores qualificados.



O Grupo ISQ foi convidado pelas autoridades timorenses para fazer a supervisão da construção do novo Aeroporto de Oé-Cusse que terá uma pista com extensão de 2.500 metros, um terminal de passageiros e um terminal de carga.

GRANDES PROJETOS ISQ



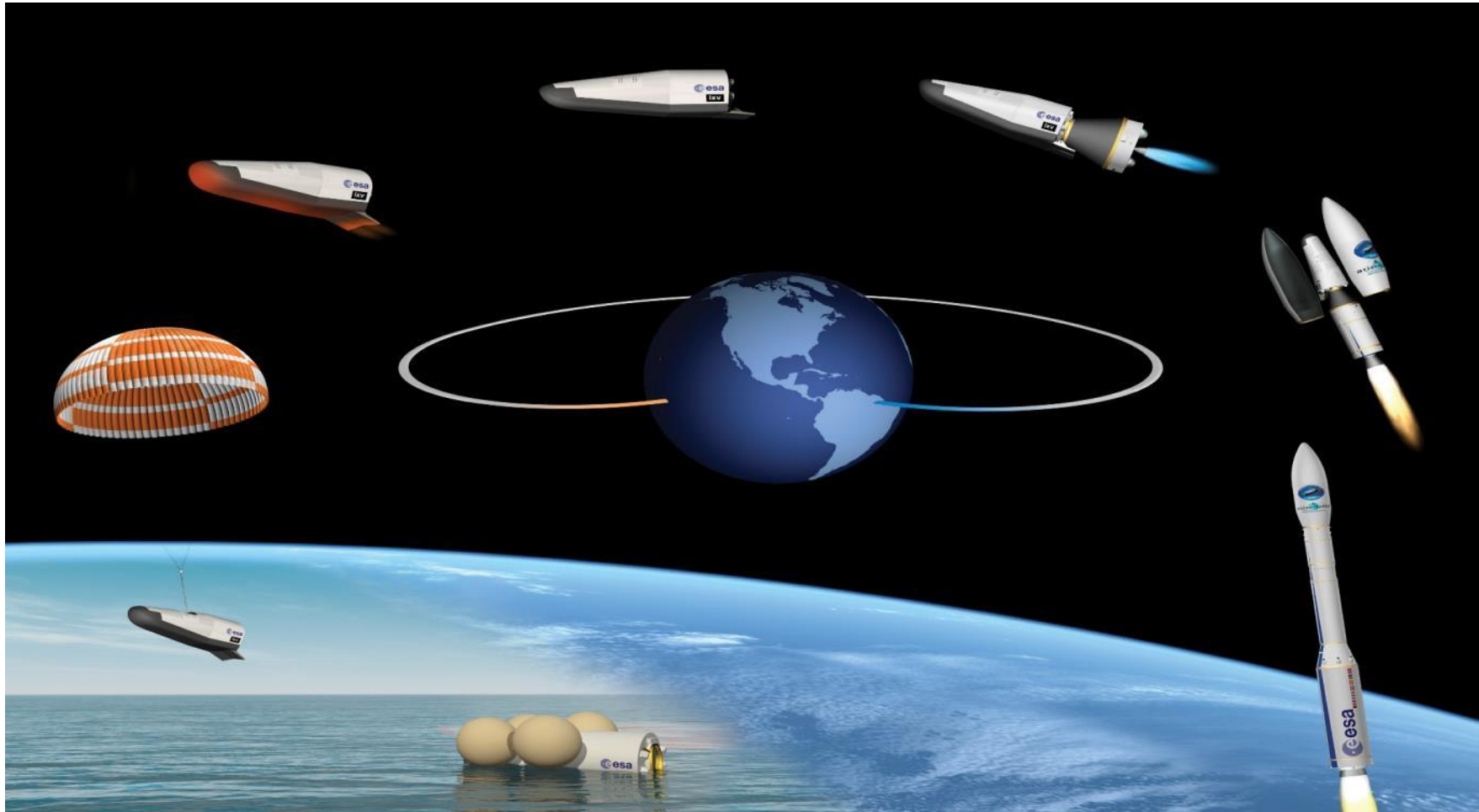
DRONES | ALGORITMOS



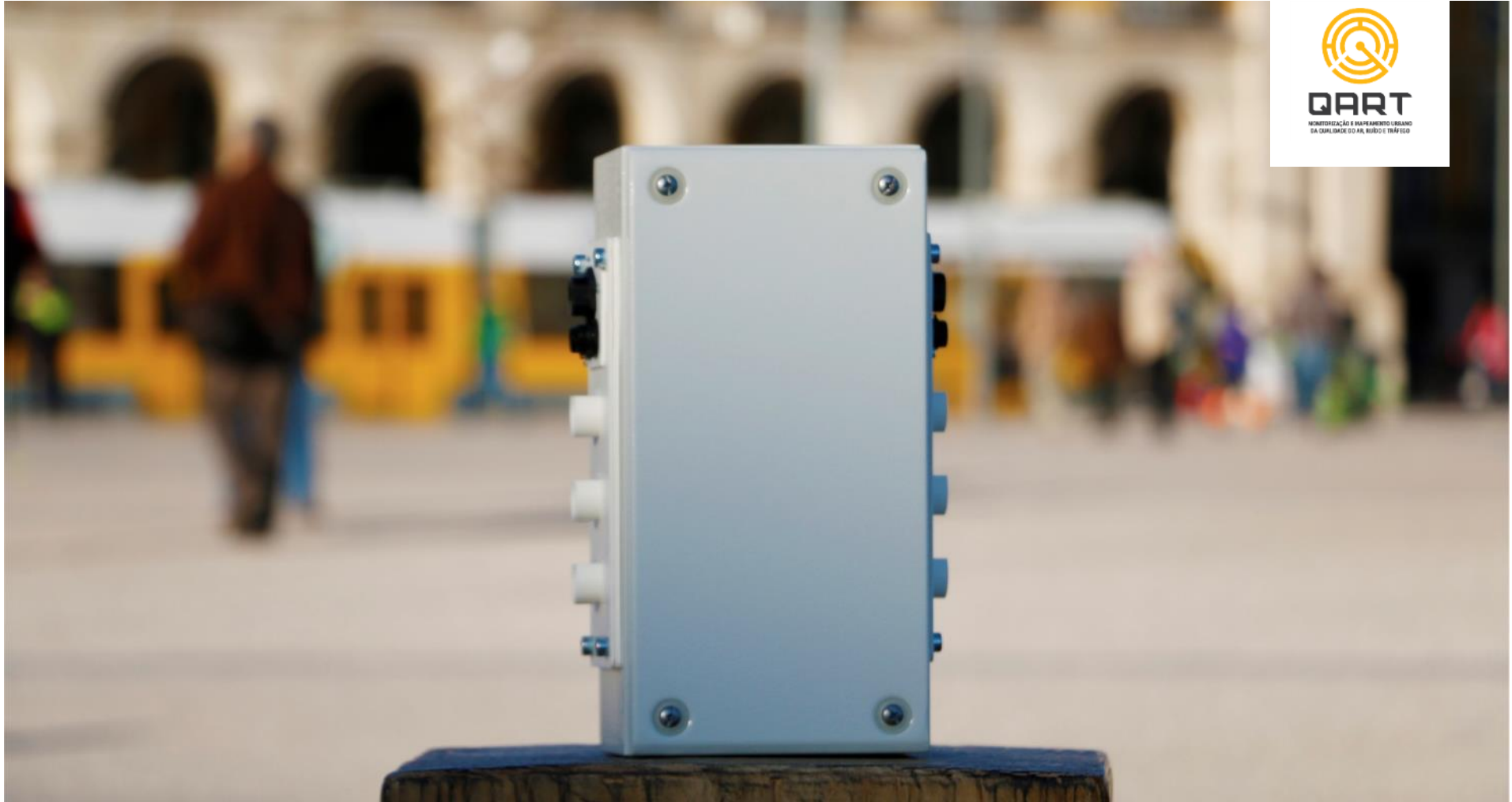
Drones - Desenvolvimento de algoritmos de inspeção de Torres Eolicas, Gasodutos, Plataformas Petroliferas e outras estruturas industriais com recurso a Drones com ganhos de eficácia, eficiência e menores custos para as empresas.



O ISQ será responsável por toda a área de testes a peças e produto final do INFANTE, um microsatélite de desenvolvimento e demonstração que estará em órbita em 2020. Este será o 1º de uma constelação de outros satélites a lançar até 2025 para observação da Terra e comunicações com foco em aplicações marítimas.



ISQ participou nos ensaios de qualificação do escudo térmico do IXV - Intermediate eXperimental Vehicle - um veículo experimental não tripulado da ESA - Agência Espacial Europeia.



O sistema QART permite monitorizar e mapear a qualidade do ar, ruído e tráfego em tempo real através de um equipamento de reduzidas dimensões, de fácil manutenção e baixo custo e garantindo resultados precisos e fiáveis. É um sistema inovador de recolha de informação integrada e de alto rendimento.



O projeto está a ser desenvolvido em Castelo Branco, apoiado no laboratório de eficiência energética do ISQ, conta com a participação de uma equipa técnica multidisciplinar que inclui agrónomos e biólogos. A Grow to Green prevê que a prazo esta tecnologia venha a permitir produzir vegetais de elevado valor acrescentado.



O ISQ foi responsável pela conceção e execução de um conjunto de ensaios num demonstrador da parte estrutural de uma asa (semi-asa) constituída maioritariamente por material compósito. Esta semi-asa foi desenvolvida pela Embraer e destina-se a uma nova geração de aviões comerciais de passageiros no Laboratório de Aeronautica do Grupo ISQ, em Castelo Branco.

GRANDES PROJETOS ISQ



ESA | Capsula para Marte



O ISQ está envolvido num projeto para a exploração de Marte. Trata-se de um projeto para a Agência Espacial Europeia (ESA), coordenado pela Amorim, que conta com a participação do ISQ, do PIEP e da Critical Materials. O resultado já foi validado pela ESA e teve como objetivo o desenvolvimento do sistema de proteção térmica de uma capsula que irá trazer amostras de rególito de Marte para serem analisados na Terra. Uma solução de engenharia portuguesa que pega na cortiça junta-lhe engenharia e inovação e cria uma cápsula de reentrada atmosférica inovadora que promete ser uma referência em novos desenvolvimentos para missões espaciais.

NO ISQ ACOMPANHAMOS A MUDANÇA DE PARADIGMA NA INDÚSTRIA

i4.0 INDÚSTRIA 4.0



85%
DATA

56265145155
72
78451

INDÚSTRIA 4.0 & IoT

PROJETOS ISQ



Avaliação de Condição e da Extensão da vida de Equipamentos e Estruturas

Materiais, Mecanismos de Degradação, On Line CND, Monitorização, Avaliação do Risco, Manutenção



Tecnologias de Produção

Sistemas Ciberfísicos: Machine learning, Smart Objects, Robótica Colaborativa, Fabrico aditivo, Soldadura convencional.



Economia Circular

Sustentabilidade, Simbiose Industrial, Eficiência Energética, Eco-Eficiência, Ambiente



Certificação e Ensaio Laboratoriais

Simulação e Certificação Virtual



Digital - Ferramentas de apoio à automação e simulação

Realidade virtual e Realidade Aumentada

PRESENÇA INTERNACIONAL DO ISQ EM MERCADOS EMERGENTES



PARTICIPAÇÃO EM MAIS DE

500 PROJETOS
INTERNACIONAIS DE
I&D

ENVOLVENDO MAIS DE

1.200

PARCEIROS NACIONAIS
E INTERNACIONAIS
TENENDO PROJETOS EM

29
PAÍSES



Atividades de I&D e Inovação – “Innovation as a service”



**INVESTIGAÇÃO
APLICADA**



**+30 ANOS
DE I&DI**



**UNIDADE DE I&D
RECONHECIDA PELA FCT
+15 Anos**



**CENTRO DE INTERFACE
TECNOLÓGICO
RECONHECIDO PELA ANI**

I&Di – ÁREAS

**BAIXO CARBONO E
EFICIÊNCIA DE RECURSOS**



**MATERIAIS E
TECNOLOGIAS**



**SISTEMAS INTELIGENTES
E DIGITAIS**



**CAPACITAÇÃO E
QUALIFICAÇÕES**





➤ OBRIGADO



www.isq-group.com