



&gt;&gt; ECONOMIA

Secções

- Primeira Página ▾
- Editorial ▾
- Destaque ▾
- Grande Porto ▾
- Norte ▾
- Opinião ▾
- Política ▾
- Sociedade ▾
- Economia ▾
- Internacional ▾
- Desporto ▾
- Cultura ▾
- Humor ▾
- Última ▾


 O GUIA SEMANAL  
PARA DIAS E NOITES "OUT"

Serviços

- Títulos
- Inquéritos
- Fóruns
- Horóscopo
- Tempo
- Jogos de sorte
- Arquivo
- Galeria
- Imagens
- Especiais
- Conheça-nos
- Conheça-nos
- Localização
- Assinaturas
- Tabela Publicidade

eleições europeias



## Universidade do Porto desenvolve travões de avião mais seguros, leves e amigos do ambiente

**Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial da UP integra consórcio europeu**  
O orçamento global é de 6 milhões de euros e a tecnologia estará no mercado dentro de 20 anos

ANA ISABEL PEREIRA

O Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (INEGI) da Universidade do Porto (UP) integra um consórcio europeu que está a desenvolver um novo sistema de travões para os aviões do futuro. Maior segurança, redução de peso e dos impactos ambientais, são algumas das vantagens do novo sistema, que só será aplicado à aeronáutica "daqui a 15 ou 20 anos", conforme disse ao COMÉRCIO Silva Gomes.

A nova tecnologia, que desenvolve o Actuador Piezoeléctrico para Travões, "vai reduzir em 50 por cento o peso do sistema actual e consumir apenas 20 por cento da energia que é necessária hoje em dia", informou o investigador do INEGI e coordenador para a área da aeronáutica da Faculdade de Engenharia da UP.

Mas o que é, afinal, um actuador piezoeléctrico e em que difere dos sistemas actuais? Actualmente, a indústria aeronáutica está a desenvolver uma nova gama de travões que recorre à tecnologia electromagnética, substituindo o tradicional sistema hidráulico. Este utiliza fluidos, que exercem uma pressão sobre os discos dos travões obrigando à imobilização do veículo, e também é utilizado nos automóveis. O sistema electromagnético, explica Silva Gomes, "é uma evolução do hidráulico, dispensa os fluidos e transforma uma corrente eléctrica em força mecânica". Finalmente, o sistema desenvolvido pelo INEGI e pelos parceiros europeus, o actuador piezoeléctrico, utiliza placas de cristal piezoeléctrico que, ao serem percorridas por corrente eléctrica, se expandem e pressionam os discos dos travões bloqueando as rodas dos aviões.

A mudança é vista com bons olhos no sector porque, para além da redução de peso e dos danos ambientais, permite cortar nos custos de manutenção. O sistema "é mais fiável" e reduz "os impactos ambientais que resultam do uso de óleos e outros materiais pouco amigos da natureza", confirma o investigador.

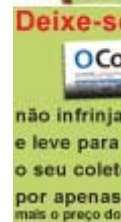
O orçamento do projecto é de seis milhões de euros, financiado "a meias" pela Comissão Europeia, através do sexto programa-quadro da área prioritária da aeronáutica, e pelos parceiros. Na parte que cabe ao consórcio, o INEGI entra com 750 mil euros.

A tecnologia levará o seu tempo a chegar ao mercado porque, explica Silva Gomes, "em aeronáutica, as exigências de segurança são maiores que em qualquer outra área".

"Antes de ser implementado, "o produto tem que ser testado até à exaustão"

## SERVIÇOS

- Enviar esta página
- Imprimir esta página
- Contactar

[Anterior](#)   [Voltar](#)   [Seguinte](#)




pelos diferentes parceiros, continua. O consórcio é liderado pela empresa francesa SAGEM e integra ainda a Airbus (Reino Unido), a Messier-Bugatti (França), a Universidade de Paderborn (Alemanha), a Skoda (República Checa), a IMMG (Grécia), a Samtech (Bélgica), a Noliac (Dinamarca), a Bam (Alemanha) e a A. Brito, uma empresa portuguesa do sector das engrenagens.

[↑ Início](#)



O Comércio do Porto é um produto da Editorial Prensa Ibérica. Fica expressamente proibida a reprodução total ou parcial dos conteúdos oferecidos através deste meio, salvo autorização expressa de O Comércio do Porto

**ASSINAT**

**Pesquisa**

**Notícias de**

**Arquivo Na Intern**

**Inquérit**

» Concorde dos exames 9.º ano?

SIM

NÃO

**Outros inquérito**

[FAÇA-NOS SUA PÁGINA PRINCIPAL](#)

[RECOMENDAR A EDIÇÃO DIGITAL](#)

[SUGESTÕES](#)

[CARTAS AO DIRECTOR](#)

[ADICIONAR AOS FAVORITOS](#)