

info

TRIMESTRAL | JUL.AGO.SET. 2006 • Nº 9 • €2



Magazine de informação
da Ordem dos Engenheiros

Página 32

ENGENHARIA
NO MUNDO



INEGI participa no projecto europeu CASAM

O desenvolvimento de um sistema de defesa da aviação civil de eventuais ataques com mísseis portáteis é o objectivo do CASAM – Civil Aircraft Security Against Manpads, um projecto europeu que está a ser desenvolvido desde Janeiro com o apoio do Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial da Universidade do Porto (INEGI), através da sua Unidade de Mecânica Experimental e Novos Materiais. Coordenado pela SAGEM Defense & Securité (França), este projecto desenrola-se no âmbito de um consórcio que envolve cinco países (Alemanha, Reino Unido, Eslovénia, Grécia e Estónia), além da França e de Portugal. Conta ainda com o apoio de 15 grandes empresas e unidades

de investigação e três organizações especializadas do sector aeronáutico. Orçado em nove milhões de euros, dos quais 400 mil se destinam ao INEGI, o CASAM foi classificado em primeiro lugar numa lista de 42 projectos aprovados para financiamento pela Comissão Europeia, ao abrigo do 6º Programa Quadro de Investigação e Desenvolvimento, incidindo na quarta área prioritária de apoio que é “aeronáutica e espaço”. Aproveitando-se da tecnologia avançada disponível na Europa, ao nível de processamento de dados, óptica, electromecânica e laser, o projecto visa criar e testar um equipamento de defesa competitivo, no mercado internacional, que permita dotar a aviação civil de meios autónomos de defesa a bordo contra possíveis ataques com mísseis portáteis terra-ar. De resto, o CASAM é um dos quatro grandes programas europeus dedicados exclusivamente à protecção dos cidadãos a bordo das aeronaves comerciais, nomeadamente da pirataria aérea e dos MANPADS – Man Portable Air Defense Systems. Joaquim Silva Gomes, coordenador científico da Unidade de Mecânica Experimental e Novos Materiais, explica o perigo desta última ameaça: “depois de alguns episódios recentes relacionados com actos terroristas e o iminente aumento das probabilidades de ataques a alvos civis, a segurança e prevenção contra o terrorismo têm sido alvo de prioridade da parte de governos e instituições internacionais. A Comissão Europeia, após os atentados de Madrid e Londres, tem demonstrado empenho na promoção e apoio a projectos cujo objectivo passa pela prevenção e defesa contra ataques terroristas que ponham em risco a segurança dos cidadãos europeus. É nesta lógica que surge o

projecto CASAM, aliado ao perigo crescente do uso dos MANPADS por organizações terroristas”.

Ao lado de parceiros como a SAGEM, Thales e Onera (de França) ou a Lufthansa, EADS e a DIEL-BGT (da Alemanha), o INEGI irá contribuir de forma decisiva para a concepção do desenho e da testagem de um protótipo do sistema que integra componentes opto-mecânicos e tecnologia laser avançada que futuramente será acoplado nos aviões comerciais do espaço europeu. Além do envolvimento em actividades de investigação, relacionadas com a integração das componentes ópticas e mecânicas, análise de vibrações e utilização de materiais compósitos, o trabalho do instituto do Porto reside sobretudo no desenvolvimento, produção e testagem do protótipo do equipamento (torre óptica) de identificação do risco. Um subsistema que se concentra na necessidade da detecção do ataque e que deverá prever a possibilidade de um ataque simultâneo por dois mísseis.

Quando o projecto ficar concluído e começar a ser comercializado, estima-se que o custo para a sua aplicação na aviação civil seja de cerca de 500 mil euros por avião, o que se traduzirá num acréscimo de 25 euros no preço de cada viagem.

Tal como a Europa, também os EUA estão a desenvolver um sistema autónomo de defesa para a aviação civil. Como adianta Joaquim Silva Gomes, “a competição neste campo é enorme pois, uma vez desenvolvido o primeiro sistema eficaz deste tipo, acredita-se que a sua implementação nas aeronaves comerciais passe a ser exigida pelas competentes autoridades da aeronáutica civil em todo o mundo”.

