

Investigadores criam e testam tecnologia de deteção de incêndios a partir de aeronaves

Está a ser desenvolvido um projeto científico que consiste em identificar incêndios a partir de sensores e imagens recolhidas por câmaras de vídeo instaladas em aeronaves tripuladas ou não tripuladas.



Agência Lusa Texto

01 jul 2020, 21:04



▲ O projeto 'Firefront' foi esta quarta-feira apresentado no Aeródromo de Santa Cruz, em Torres Vedras, no distrito de Lisboa

CARLOS BARROSO/LUSA

Investigadores estão a desenvolver um projeto científico que consiste em identificar incêndios a partir de sensores e imagens recolhidas por câmaras de vídeo instaladas em aeronaves tripuladas ou não tripuladas.

O projeto 'Firefront', esta quarta-feira apresentado no Aeródromo de Santa Cruz, em Torres Vedras, no distrito de Lisboa, criou e está a testar câmaras de vídeo para recolha de imagens e sensores de deteção de fogos instalados em aeronaves.

O projeto de investigação pertence a um consórcio, que integra a Força Aérea Portuguesa, o Instituto de Sistema e Robótica do Instituto Superior Técnico (IST), o Instituto de Telecomunicações de Lisboa, o Aeroclub de Torres Vedras, o centro de investigação de fogos ADAI e a empresa privada Uavision.

Alexandre Bernardino, investigador do IST e coordenador do projeto, explicou, na sua apresentação, que um sistema composto por câmaras de vídeo e sensores instalado em aeronaves tripuladas ou não tripuladas está a ser testado na identificação e monitorização de fogos.

A tecnologia permite enviar dados e imagens em tempo real para os agentes da Proteção Civil e prever a propagação das frentes de incêndio, em função do relevo e da biomassa existentes nos cenários reais.

A solução tecnológica oferece um mapeamento exato dos focos do incêndio, mesmo em casos de visibilidade reduzida por causa do fumo, e a previsão da evolução das frentes do fogo florestal.

O projeto poderá, dentro de dois anos, vir a ser implementado na prevenção e combate a incêndios, fornecendo dados para suporte à decisão na gestão dos grandes incêndios florestais.

O investimento de 300 mil euros, financiado na totalidade pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, vai estar nos próximos dois anos em fase de ensaios de campo no Aeroclub de Santa Cruz e em análise dos dados.

Na apresentação do projeto houve um simulacro de fogo e foi usada uma aeronave não tripulada, com um peso de 50 quilogramas, uma velocidade de 90 quilómetros/hora e uma capacidade de voo até 12 horas, com a tecnologia de deteção de fogos instalada, cujas imagens foram enviadas em tempo real para a Internet.

O ministro da Ciência e Tecnologia, Manuel Heitor, frisou que o projeto resultou do desafio lançado à ciência após os incêndios de 2017, disponibilizando financiamento para incentivar projetos inovadores de prevenção e combate a incêndios, com o intuito de reduzir o risco de incêndio.

O projeto pode ser também adaptado à vigilância marítima de navios ou de naufragos, acionando meios de busca e salvamento no último caso.