

Universidade de Évora com dois novos projetos aprovados na área da investigação e combate aos incêndios florestais



Instituto de Ciências da Terra
Institute of Earth Sciences

PyroC.pt e FUEL-SAT foram os dois projetos liderados pela Universidade de Évora que viram recentemente a chancela de aprovação e financiamento da Fundação Para Ciência e Tecnologia (FCT) na 3ª edição do Concurso para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais. Os dois projectos são coordenados por investigadores do Pólo de Évora do Centro Ibérico de Investigação e Combate aos Incêndios Florestais (CILIFO) uma infraestrutura de investigação e transferência de conhecimentos em que estão envolvidas três unidades de investigação sediadas na Universidade de Évora: Instituto de Ciências da Terra (ICT), Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento (MED) e Centro de Investigação em Matemática e Aplicações (CIMA).

O **PyroC.pt** – Modelação de fogos florestais para avaliação de riscos e estudo da piro-convecção em Portugal - estuda o efeito dos incêndios na atmosfera e na propagação e severidade do próprio fogo.

O Projeto PyroC.pt, é coordenado pelos investigadores do ICT Rui Salgado e Flavio Couto envolve, para além da Universidade de Évora, o Instituto Politécnico de Portalegre e o Instituto Português do Mar e da Atmosfera e tem como principal objetivo obter uma melhor representação da piro-convecção (responsável por nuvens criadas pelo próprio fogo) em previsão numérica do tempo (PNT).

Com este projeto, são esperados diversos avanços, particularmente:

- i) melhorar o acoplamento entre a fisiografia e os esquemas de superfície utilizados nos modelos de PNT e nos modelos de combustível;
- ii) obter uma representação numérica mais realista dos incêndios florestais a partir do acoplamento entre modelo de superfície e um modelo de combustível,
- iii) melhorar o conhecimento sobre a piroconvecção, bem como do seu impacto na dinâmica da atmosfera, na microfísica das nuvens e na química da atmosfera;
- iv) propor uma metodologia de avaliação sazonal do risco de incêndios florestais com base na modelação de superfície forçada pelas previsões do ECMWF a longo prazo.

Por seu lado o **FUEL-SAT**, desenvolvido pela Universidade de Évora (ICT e MED) e o Instituto Superior de Agronomia, é liderado pelos investigadores Sérgio Godinho (MED/ICT) e Nuno Gracinhas (MED) e pretende desenvolver a investigação na caracterização e classificação dos combustíveis.

Para além das condições climáticas e da topografia, o comportamento do fogo depende muito da quantidade e distribuição (vertical e horizontal) do combustível disponível, que por sua vez, está associado às principais características da vegetação, como o tipo, estrutura e teor de humidade. Assim, a caracterização e a classificação de combustíveis, é um dos factores mais importantes a ter em consideração para uma efectiva prevenção de incêndios e o planeamento pré-incêndio.

Os sistemas de observação da Terra por satélite são uma tecnologia avançada capaz de medir, mapear e monitorizar como, quando e onde os combustíveis florestais são mais propensos a queimar.

O objectivo central do FUEL-SAT é desenvolver e testar uma metodologia que combina dados de satélite multiespectrais, LIDAR, e RADAR para estimar e mapear os diferentes tipos de combustíveis florestais na região Centro de Portugal.

Os projectos PyroC.pt e FUEL-SAT, financiados pela Fundação Para Ciência e Tecnologia (FCT), contam com um financiamento global de, respectivamente, 240.000 euros e 280.000 euros para um período de 3 anos.

Évora, 29 de Julho de 2020