



Prever incêndios a partir do espaço



Este ano, o hemisfério norte tem assistido a um invulgar número de grandes incêndios florestais, desde a solarenga Califórnia ao frígido Círculo Polar Ártico.

Um desses incêndios atingiu a região de Monchique, em Portugal. Provocou quase 50 feridos, obrigou à evacuação de cerca de 2000 pessoas, e exigiu os esforços de mais de 1000 bombeiros para o combater eficazmente.

O que nos interessa, porém, é que três meses antes alguns cientistas criaram um mapa do país, no qual colocaram em evidência as áreas onde era maior o risco de um grande incêndio quando chegasse a época do calor. E qual foi a região que apontaram como mais suscetível a essa ameaça? Monchique.

Mas como é que eles adivinharam?

Os incêndios florestais precisam de três fatores para se desenvolverem: uma fonte de ignição, que tanto pode ser um cigarro mal apagado como uma fogueira, ou até um raio; combustível, constituído geralmente pela matéria vegetal, sobretudo ramos e arbustos secos; e uma meteorologia adequada. Altas temperaturas, vento e ar seco dão aos incêndios condições para avançarem velozmente e se propagarem para novas áreas.

A cada 15 minutos, um grupo de satélites, em órbita algumas centenas de quilómetros acima das nossas cabeças, obtêm imagens que compõem um quadro completo da Europa. Fornecem informação permanentemente atualizada sobre o tempo, a vegetação e o calor gerado pelos incêndios que estão a lavar nesse momento.

Ao serem analisadas pelos super-computadores usados para realizar previsões meteorológicas, as imagens dos satélites revelaram um facto interessante. Parece existir um ponto preciso em que a combinação de diversos fatores faz com que um fogo inofensivo fuja ao controlo e se transforme num monstro devorador e mortífero, que é quase impossível de controlar. Ao perceber onde se situa exatamente esse ponto, os cientistas conseguiram determinar as probabilidades de que um incêndio perigoso se declarasse em Portugal. Em breve, com a ajuda dos satélites, isto poderá ser feito também para outros países!

Os alertas precoces são cruciais para ajudar os bombeiros a lidar com estes desastres. Podem mesmo ser usados para tentar impedir a sua aparição, dando tempo aos governos para estabelecer regras estritas sobre fogo-de-artifício, queimadas e o uso de equipamentos que possam libertar faíscas.

COOL FACT

Cerca de 90% dos incêndios florestais são provocados por descuido humano. Muitos têm origem em pontas de cigarro deixadas ao acaso, fogueiras que não são vigiadas, e até faíscas vindas de motores de automóveis.





More information about EU-UNA
Space Scoop: www.unawe.org/ki