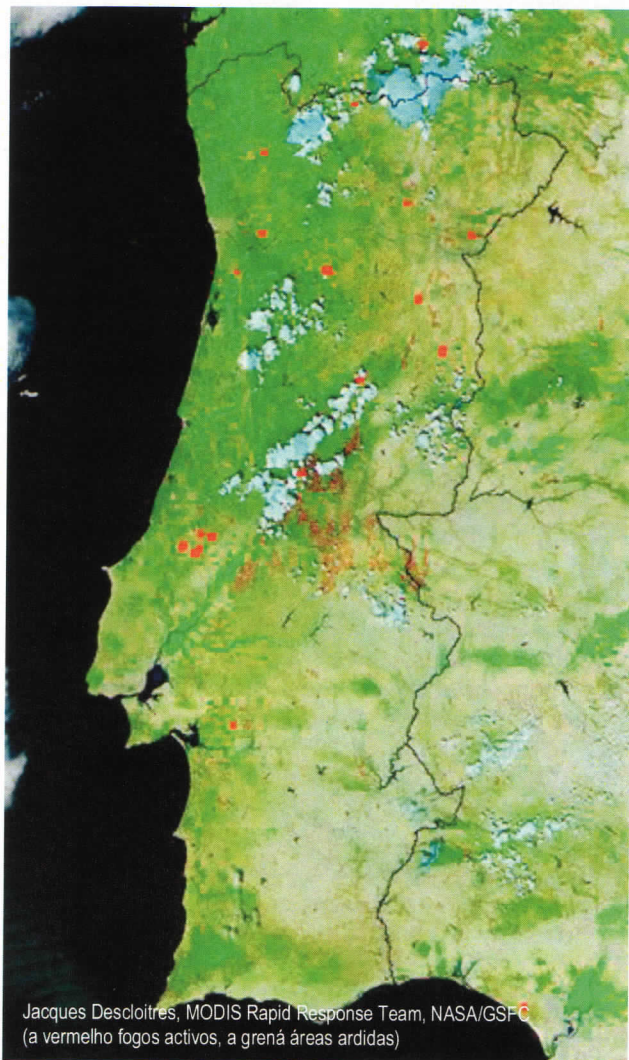


## Fogos rurais em Portugal Continental: causas e consequências

Portugal tem a mais alta taxa de incidência de fogos rurais, (designação que inclui os fogos que afectam não só floresta, mas também matagais, prados, e áreas agrícolas) do Sul da Europa, definido como incluindo também Espanha, o sul de França, Itália e a Grécia. Segundo dados da Comissão Europeia referentes ao período 1980-2010, em Portugal Continental, cuja área representa 5,9% da região, observaram-se 36,7% dos fogos e 23,2% da área queimada. A maior incidência do fogo verifica-se a norte do Tejo e no Barlavento Algarvio e tem causas sócio-económicas e biofísicas. Estas nossas regiões têm clima mediterrânico com forte influência atlântica, indutor da maior produtividade vegetal do sul da Europa. Esta combinação dum alta taxa anual de acumulação de vegetação, com um Verão seco e quente, facilita a ocorrência de fogos frequentes. Em Portugal, observa-se um padrão de forte concentração de uma grande parte da área queimada anual, num pequeno número de dias com condições meteorológicas de larga escala particularmente severas, de modo que, mais de 80% da área queimada anualmente, se regista em 10% dos dias de Verão. Nestes dias, a circulação atmosférica forma uma crista pronunciada sobre a Península Ibérica ao mesmo tempo que, em camadas mais baixas da atmosfera, o anticiclone dos Açores se prolonga sobre a Europa Central, conectando-se a um núcleo de altas pressões posicionado sobre o Mediterrâneo. Esta configuração origina advecção de ar muito quente e seco proveniente do norte de África, que atravessa o centro da Península e entra em Portugal vindo de Leste.



Embora seja habitual falar de fogos florestais, esta terminologia induz em erro quanto aos padrões de incidência do fogo por grande tipo de uso da terra, e seria mais correcto falar de fogos rurais. Na verdade, durante os últimos 40 anos, os matagais representam um pouco mais de metade da área queimada, as florestas correspondem a 35-40%, sendo os terrenos agrícolas responsáveis pela área remanescente. O fogo é responsável por alterações de larga escala no uso e coberto do solo, neste mesmo período, a mais notável das quais é a redução da área de pinhal bravo, que hoje em dia é pouco mais de metade da existente em meados da década de 70 do século passado. Nas regiões de maior incidência do fogo, como o Pinhal Interior, há áreas onde os intervalos entre fogos consecutivos têm sido demasiado curtos para



permitir a reposição do banco de sementes do pinhal bravo, limitando a regeneração natural desta espécie e facilitando a sua substituição por matagais. Outra causa muito importante do decréscimo da área de pinhal é a sua substituição por eucaliptal que, tendo um ciclo de exploração mais curto, corre menor risco de ser perdido para o fogo.

O aumento de incidência dos fogos rurais em Portugal deve-se, em boa medida, a tendências demográficas e sócio-económicas inerentes a processos de modernização social. Tal como noutros países europeus, ocorreu entre nós, de forma particularmente rápida, uma "transição florestal", ou seja, a inversão da tendência multi-secular de contracção da área florestal, substituída por uma expansão dessa mesma área no século que mediou entre o último quartel do século XIX e o fim do século XX. Ao verificar-se, num contexto bioclimático favorável ao fogo, a expansão da floresta e a contracção da agricultura vieram criar condições propícias a um aumento brusco e substancial da área queimada. A área de floresta cresceu cerca de 500.000 ha durante o último quartel do século XX, tendo-se registado uma taxa média anual de reflorestação de cerca de 50.000 ha durante a década de 1990. Esta expansão da floresta implicou o aumento da quantidade de vegetação combustível, bem como da extensão das manchas

contínuas ocupadas por arvoredo denso e matagal denso, uma parte deste correspondendo a áreas queimadas em regeneração. A diminuição das áreas agrícolas levou também à perda de espaços cultivados, ocupados por vegetação menos susceptível ao fogo, e capaz de funcionar como obstáculo à propagação de grandes incêndios.



Para além da já referida tendência para uma grande proporção da área que arde em cada ano se concentrar num pequeno número de dias, com meteorologia particularmente severa, observa-se também uma forte concentração da área queimada anual num pequeno número de grandes incêndios. Por exemplo, no ano extremo de 2003, os 200 maiores incêndios (1% do total de cerca de 20.000), foram responsáveis por 90% da área queimada, ou seja, 400.000 ha. Esta concentração do problema, no espaço e no tempo, significa que ocorrem picos extremos de acti-

vidade, durante os quais a capacidade de combate é excedida, apesar dos substanciais investimentos que têm sido realizados em pessoal e equipamentos. Sendo expectável que as alterações climáticas possam contribuir para o agravamento desta situação, poderá tornar-se in comportavelmente caro, e logisticamente demasiado complexo, manter um sistema de combate capaz de resolver picos muito extremos de incidência, que são relativamente comuns no regime de fogo rural em Portugal. Ao contrário do combate, que tem, necessariamente de coincidir com estes períodos críticos, a prevenção, focada na gestão de combustíveis, pode ser diferida no tempo e executada ao longo de todo o ano, sendo mais susceptível de planeamento estratégico e execução faseada. Este é um forte argumento em favor do reforço dos investimentos na prevenção, equilibrando-os melhor com os que têm sido disponibilizados para o combate.

Um estudo, em curso, sobre tendências de evolução do índice Canadano de perigo meteorológico de incêndio (*Fire Weather Index, FWI*) durante os últimos 50 anos revelou que, apesar de não se verificarem tendências de aumento dos valores médios mensais do FWI, há um incremento significativo da frequência de ocorrência de dias com valores extremos do índice, o que poderá induzir aumento substancial da área queimada. A adaptação a níveis agravados de risco de incêndio durante as próximas décadas irá requerer alterações na extensão, localização, composição específica e modelos de gestão da floresta portuguesa, tanto ao nível da propriedade individual como à escala regional.