



WWF

REPORT

2017

Relatório Técnico

Incêndios Rurais em Portugal: até quando deixaremos a paisagem arder?

Dezembro de 2017



ÍNDICE:

INTRODUÇÃO	4
OS INCÊNDIOS RURAIS	7
PORQUE ARDE O PAÍS?	11
OS INCÊNDIOS E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	14
O DESAFIO DOS INCÊNDIOS RURAIS	16
OS INCÊNDIOS RURAIS E A VISÃO DA WWF	17
RECOMENDAÇÕES DA WWF	18
A VISÃO DA WWF PARA AS FLORESTAS	19
CRÉDITOS	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

MAIS INFORMAÇÕES EM WWF.PT



A WWF é uma das maiores e mais experientes organizações mundiais de conservação da natureza, com mais de 5 milhões de apoiantes e com uma rede global activa em mais de 100 países.

A missão da WWF é travar a degradação do planeta e construir um futuro onde os seres humanos possam viver em harmonia com a natureza: promovendo a conservação da biodiversidade; assegurando a sustentabilidade dos recursos naturais; promovendo a redução da poluição e do desperdício.



PORQUÊ INCÊNDIOS RURAIS E NÃO INCÊNDIOS FLORESTAIS?

O coberto florestal corresponde a menos de metade da área ardida. Entre 1996 e 2014, 50.2% da área ardida foi de matos e pastagens. O pinheiro-bravo e o eucalipto representaram 15.4 % e 11.4%, respectivamente, da área ardida total durante aquele período.



INTRODUÇÃO



PROPRIETÁRIOS FLORESTAIS

Quase 90% da propriedade florestal em Portugal é privada. Existem aproximadamente 500 mil proprietários florestais em Portugal. A norte do Tejo são frequentes as propriedades com 0.5 ha ou menos.

Os incêndios florestais são um sintoma, cada vez mais agudo, de uma doença que se propaga há décadas no mundo rural: o despovoamento e o abandono rural e a consequente ausência de gestão e acumulação de biomassa combustível em muitas áreas do país. A este problema estrutural acrescenta-se o das alterações climáticas. Períodos de chuva mais intensos e verões cada vez mais longos, quentes e secos, irão exacerbar o problema por tornarem mais fácil a ignição de uma vegetação que também mais facilmente se desenvolveu.

O desafio é de grande complexidade e exige abordagens e perspectivas múltiplas. São necessárias políticas efectivas de desenvolvimento rural que tornem a paisagem menos combustível, que atraiam pessoas para o interior e incentivem a utilização sustentável do território. São essenciais as acções locais e directas de passagem de informação e apoio a quem habita o mundo rural. São ainda necessárias medidas de formação e de educação que mitiguem os efeitos de incêndios, cada vez mais graves e destrutivos e de maiores riscos para as pessoas.

Os grandes incêndios têm impacto económico, social e ambiental de grande dimensão. A ausência de gestão florestal adequada, o desordenamento do território e do meio rural, criou uma paisagem de elevado risco, onde se misturam espaços florestais e povoações quase de forma indistinguível. Todos os anos são cada vez mais as povoações afectadas por grandes incêndios que colocam em perigo pessoas, bens e empresas, obrigam à evacuação dos lugares e colocam ainda mais pressão numa já muito débil economia rural.

Os incêndios rurais deixaram de ser um problema ambiental para se tornarem numa emergência civil e que obriga a uma abordagem integrada da prevenção e do combate, em estruturas profissionalizadas, como defendido por tantos especialistas.

Os trágicos acontecimentos de Junho e Outubro de 2017 em Portugal, com a perda de mais de 100 vidas humanas, confirmaram parte do diagnóstico aqui apresentado. Outros grandes incêndios, sem consequências tão trágicas por ocorrerem em países com estruturas melhor organizadas, afectaram outras regiões do mundo. Em Espanha, por exemplo, morreram 4 pessoas nos incêndios de Outubro, na Galiza, enquanto na Andaluzia arderam mais de 8 mil ha no Parque Nacional de Doñana, tendo sido necessário evacuar perto de 2 mil pessoas.

Os incêndios rurais têm vindo a ganhar uma dimensão catastrófica, com perdas económicas também muito elevadas. Estima-se que nos incêndios deste ano, tenham ocorrido prejuízos superiores a 200 milhões de euros devido a perdas causadas pela queima de madeira de valor industrial, destruição de empresas e outros meios de subsistência, assim como dezenas de habitações em pequenas povoações do interior.

São, pois, necessárias e muito urgentes medidas que contribuam para reduzir a combustibilidade da paisagem, invertam o despovoamento e o abandono rural e incentivem a gestão florestal sustentável simultaneamente com melhoria e integração das estruturas de combate e prevenção, e educação para o risco das populações.



Só assim se poderão conservar os espaços florestais que tanto contribuem para a economia nacional, a criação de emprego e a conservação da biodiversidade.

No âmbito da sua missão e estratégia florestal global a WWF está pronta para contribuir para a discussão, mudança de paradigma e de comportamentos em Portugal para que possamos, finalmente, deixar de perguntar: **“quando deixará a nossa paisagem de arder?”**

FOGO CONTROLADO

Utilização deliberada do fogo, em condições especiais de humidade, temperatura, velocidade do vento ou características do terreno, com objectivos de gestão florestal para redução da biomassa combustível e prevenção de incêndios.

Figura 1. Os reacendimentos são novas ocorrências que têm início no perímetro da área afectada por um incêndio recente que foi considerado extinto



© Jorge Sierra/ WWF



SERVIÇOS DO ECOSISTEMA

São os benefícios que a humanidade retira dos ecossistemas. Normalmente dividem-se em serviços de aprovisionamento (ex: fibra, madeira), serviços de suporte (ex: produção vegetal, ciclo de nutrientes), serviços de regulação (ex: sequestro carbono, regulação do leito de cheias) e serviços culturais (ex: recreio, espiritual).



OS INCÊNDIOS RURAIS

Portugal é periodicamente fustigado por grandes incêndios rurais, com milhares de hectares de área ardida. Sendo um país de clima Mediterrânico, mas também com influência Atlântica, tem condições para originar produtividades vegetais elevadas e consequente acumulação de biomassa, facilmente combustível quando as condições cli-

máticas o propiciam, nomeadamente tempo quente, seco e ventoso que facilita a ignição e a propagação dos incêndios. As maiores áreas ardidas verificaram-se em 1991 e 1998 (perto dos 200 mil ha), 2003 e 2005 (quase 430 mil ha e 340 mil ha, respectivamente) e este ano com cerca de 440 mil ha (**Figura 2**). Desde 1980 já arderam mais de 4

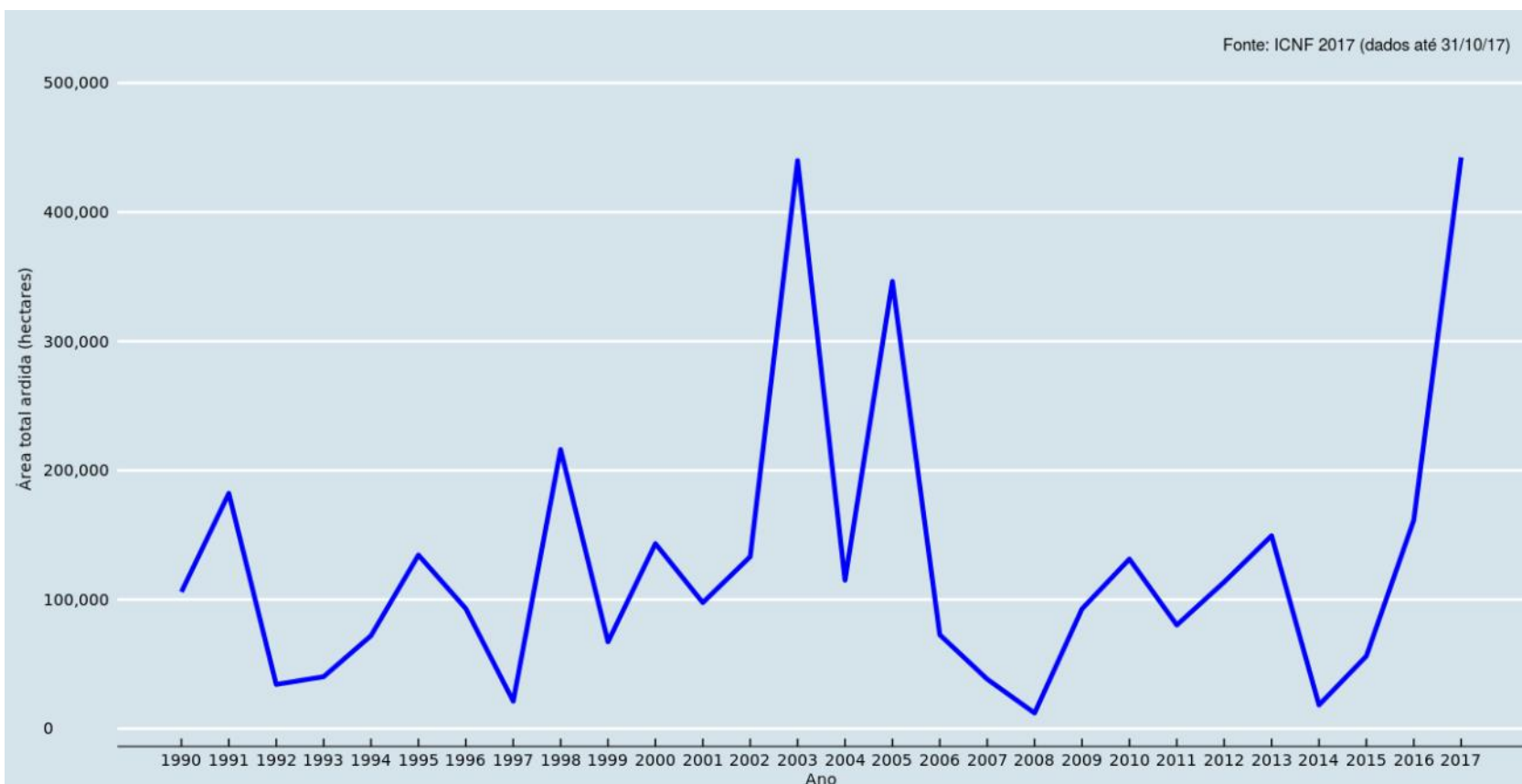


Figura 2. A área ardida em Portugal varia periodicamente. A seguir a 2017 os anos de 2003 e de 2005 foram os que registaram uma área ardida mais extensa (fonte: ICNF <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/inc/estat-sgif>)



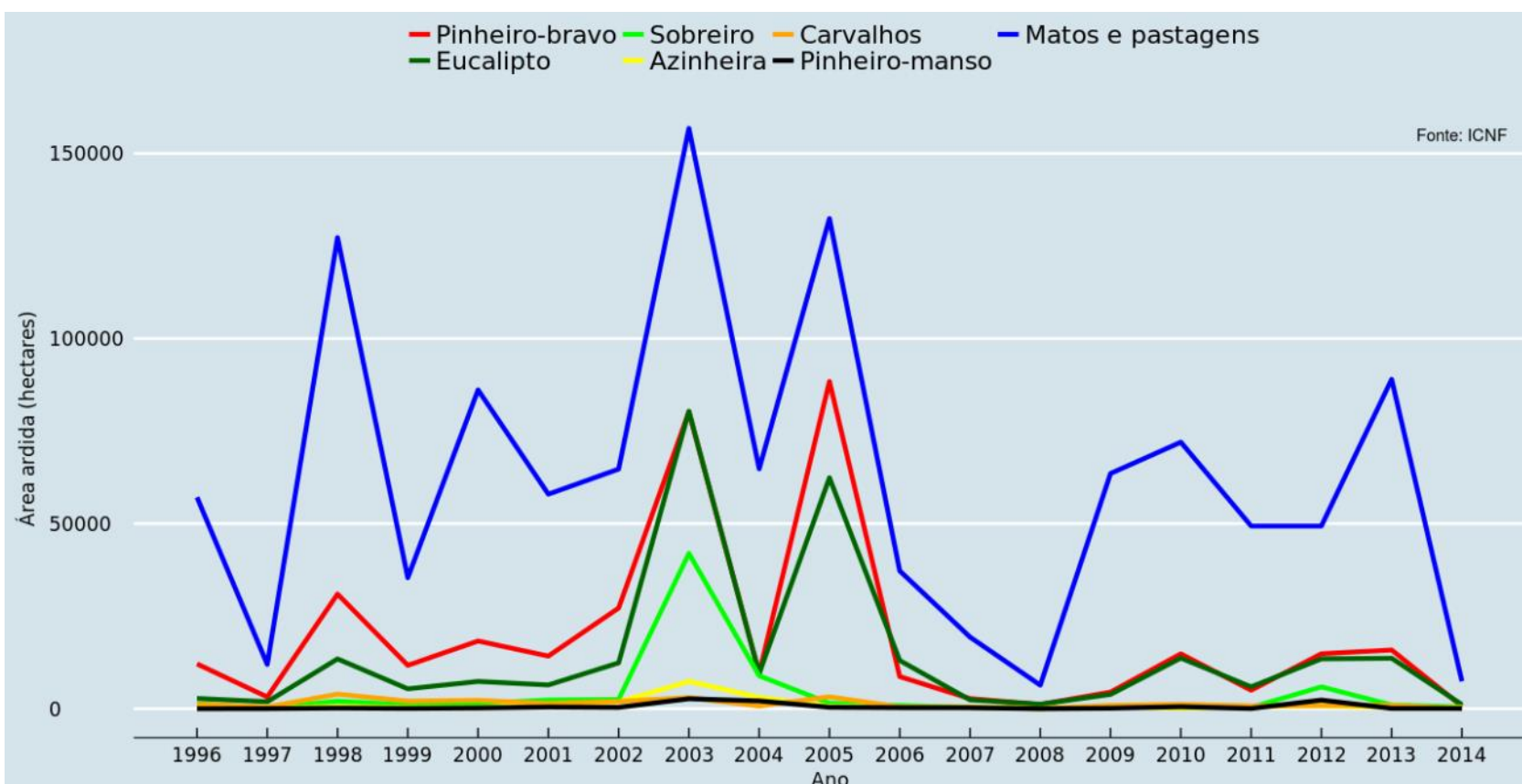
milhões de ha (Oliveira e Pinho 2017).

Em outros países de clima Mediterrânico, apesar de ocorrerem incêndios de grande dimensão estes são, no entanto, menos frequentes e menores relativamente à área florestal desses países. Pelo contrário, em Portugal, apesar do crescente investimento em meios de organização e combate, os incêndios continuam a ser muito frequentes e de cada vez maior dimensão (Pereira e Oliveira 2013).

A área ardida varia em função da ocupação do solo. Con-

sistentemente, o coberto mais afectado pelos incêndios têm sido os matos e as pastagens, seguido do pinheiro-bravo e depois o eucalipto. O sobreiro e azinheira foram sobretudo atingidos nos anos de 2003 e 2005, respectivamente (**Figura 3**).

Figura 3. Área ardida por ocupação do solo. Matos e pastagens, seguido do pinheiro-bravo e depois do eucalipto, são os tipos de ocupação do solo com maior área ardida. As maiores áreas de sobreiro e azinheira arderam nos anos de 2003 e 2005, respectivamente (fonte: ICNF <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/inc/estat-sgif>)





Os espaços rurais e florestais comportam desafios consideráveis. Um dos principais relaciona-se com o despovoamento do interior do país e o abandono das actividades agrícolas e florestais que urge enfrentar para resolver o problema. Os grandes incêndios são um sintoma de uma situação de natureza socio-económica, que se tem vindo a agravar nas últimas décadas, sem que tenha sido efectivamente enfrentada e resolvida. À grande acumulação de biomassa combustível nos terrenos, devido ao abandono e ausência de gestão, acrescentam-se os cenários de Alterações Climáticas e o alargamento da época dos incêndios para antes e além do Verão. A frequência de episódios climáticos extremos irá aumentar, principalmente nos países da Bacia Mediterrânica, incluindo Portugal, prevendo-se verões cada vez mais secos e mais extensos (IPPC 2014) e maior facilidade de ignição da biomassa. De facto, os grandes incêndios de Junho e Outubro de 2017, que causaram mais de 100 vítimas mortais e cerca de 440 mil ha de área ardida, ocorreram fora da época oficial de Verão, ainda na Primavera e já no Outono.

Deste modo, situações climáticas propícias à ocorrência de grandes incêndios em Portugal, assim como outros países com clima Mediterrânico, irão agravar os desafios estruturais relacionados com o abandono rural em vastas áreas do país. Onde se deixaram de utilizar e gerir os espaços agro-florestais, acumularam-se grandes quantidades de biomassa vegetal, pronta para arder com cada vez maior facilidade.

As principais causas para o abandono rural são sobretudo de natureza socio-económica e relacionam-se com a falta de rentabilidade das propriedades e envelhecimento das populações. A muito pequena dimensão da propriedade rural, sobretudo a norte do Tejo, com áreas frequentemente inferiores a 0,5 ha agrava este problema. Mesmo

que ocorram acções de gestão florestal nestas pequenas áreas, serão completamente ineficazes à escala da paisagem. É, pois, necessário promover a associação dos proprietários, sob programas de gestão florestal comum, economicamente viáveis e que permitam que estes espaços sejam rentáveis e se mantenham geridos. Ainda a jusante do problema, urge fornecer de forma eficaz informação a uma população pouco sensibilizada e informada para os riscos e comportamentos a ter em caso de incêndio. A educação ambiental sobre estes temas nas escolas e para adultos é essencial (Colaço 2017).

A montante do problema dos incêndios há, pois, um desafio estrutural, complexo, ao qual é crucial dar resposta e que é imperioso resolver: como devolver rentabilidade aos espaços rurais para que se evite o abandono e se atraiam novos agentes que promovam o uso sustentável desses espaços? Como promover a associação das pequenas propriedades para que ganhem massa crítica e como dotá-las de capacidade técnica para gerir? Como, criar espaços sustentáveis que permitam a gestão regular da vegetação (limpeza de matos, desbastes florestais), diminuindo a carga de combustível, compartimentando a paisagem em diferentes culturas florestais mas também outros usos (ex.: agrícola ou silvopastoril), promovendo a heterogeneidade dos habitat e a diversidade da paisagem, com benefícios para a conservação da natureza?

VALOR DO SECTOR FLORESTAL

As actividades ligadas à floresta representam aproximadamente 10% das exportações nacionais e cerca de 3% de valor acrescentado bruto, gerando mais de 110 mil postos de emprego directo.



CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

É um mecanismo de adesão voluntária no qual proprietários e gestores se comprometem com práticas de gestão florestal ambiental, social e economicamente responsável. O cumprimento das práticas é auditado por entidades terceiras e independentes.

PORQUE ARDE O PAÍS?

Foram apontadas várias razões e efectuados diagnósticos por diversos especialistas, quer nacionais quer internacionais, e nalguns casos apontadas soluções a que tem faltado implementação efectiva. Existem desafios a *jusante*, ao nível da fase de combate aos incêndios, sendo unânime a visão de especialistas sobre a necessidade de articular prevenção e combate. Só assim, quem combate um incêndio saberá, por conhecer onde e como foram feitas acções de prevenção (por exemplo, limpeza da vegetação combustível) quais os locais onde se deverá privilegiar o combate, por ser aí que a intensidade dos incêndios diminui permitindo um combate efectivo.

É aliás esta uma das grandes diferenças para outros países e regiões de clima Mediterrânico e que também enfrentam o problema dos incêndios rurais: a ausência de uma estrutura profissional e especializada que se dedique à prevenção e ao combate (Oliveira e Pinho 2017). Em alguns destes países, para além de estruturas profissionais de prevenção e combate, cuja existência é defendida por diversas entidades internacionais como a FAO (2006), existem programas contínuos de prevenção que incluem formação e educação das populações quer ao nível de comportamentos negligentes (a maior causa de ignições em Portugal é o comportamento negligente) quer de regras de auto-defesa em caso de incêndios. São ainda comuns programas intensivos de informação, protecção de aglomerados populacionais e, normalmente, programas de patrulhamento e vigia (Oliveira e Pereira 2013).

Por outro lado, existem sobretudo desafios a *montante* do problema dos incêndios rurais. A perspectiva unânime

dos especialistas e progressivamente aceite pela sociedade (e também, finalmente, pelos decisores políticos?) é a relativa escassez de investimento na prevenção, quando comparado com o investimento no combate. Conjunturalmente, são pois necessários incentivos à gestão da vegetação e manutenção das propriedades e gestão do combustível em faixas e em mosaicos. Também a este nível, é essencial estimular a associação de produtores florestais com planos de gestão florestal comuns, que sejam aplicados à escala da paisagem. As criação de Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), associações de produtores florestais com planos comuns de gestão florestal e de prevenção de incêndios, pretendeu responder a este desafio, mas o funcionamento das ZIFs tem estado longe do ideal e necessita de ser revisto e melhorado. A organização do cadastro florestal é outra questão sistemática e repetidamente referida. Estima-se que existam 500 mil proprietários florestais em Portugal. É fundamental o conhecimento das propriedades e dos seus donos para que se possam implementar medidas de gestão florestal adequadas e com escala.



Figura 4. O combate aéreo aos incêndios é muitas vezes limitado pelas condições climáticas

© Michel Gunther / WWF



PAGAMENTO DE SERVIÇOS DO ECOSISTEMA

Remuneração e incentivo à gestão sustentável e conservação dos ecossistemas que assegure a manutenção dos serviços prestados pelos ecossistemas como, por exemplo, o sequestro de carbono ou a protecção de bacias hidrográficas.

A gestão florestal sustentável e a certificação da gestão florestal, isto é, o compromisso de produtores e gestores florestais com práticas de gestão sustentável quer ao nível ambiental, quer socio-económico, poderão também desempenhar papel importante no ordenamento, sustentabilidade e conservação dos espaços agro-florestais (Dias et al. 2015, 2016). Actualmente existem em Portugal aproximadamente 300 mil ha de floresta certificada. A certificação florestal, sendo também um desafio para os pequenos proprietários, porque é onerosa e tecnicamente exigente, prevê mecanismos de certificação de grupo. É um processo que poderá alavancar a associação de pequenos proprietários e ganhos de escala, sob planos de gestão florestal comum, contribuindo para uma floresta melhor gerida.

Ao nível estrutural, no entanto, o grande desafio é criação de condições de rentabilidade, criação de economias locais que se auto-sustentem e contribuam para a criação de riqueza, gestão do território, fixação e atracção da população. Por exemplo, a recente procura de resina pelo mercado global tem contribuído para reactivar a actividade de resinagem no pinhal-bravo, assim contribuindo para uma maior presença, vigilância e gestão nos pinhais onde se pratica. Neste, caso o aumento da procura global de um produto, está a ter consequências na valorização dos espaços florestais do país. Que outros produtos, directos ou indirectos, poderão também contribuir para a valorização destes espaços? Que papel poderão desempenhar a silvo-pastorícia, ou a cinegética, na economia e gestão destes espaços incluindo o controlo da vegetação combustível (Bugalho et al. 2008, Lecomte et al 2016)?

Como promover o mosaico da paisagem mais resiliente e mais resistente à propagação dos incêndios florestais? Como promover a compartimentação da paisagem com

diferentes espécies florestais, incluindo folhosas como os carvalhos? Os incentivos públicos são suficientes? A economia destas espécies é auto-sustentável? Caso não seja como promovê-la? Actualmente existem incentivos ao estabelecimento de folhosas, como os carvalhos. É, no entanto, fundamental que este tipo de incentivos seja compatível com os ciclos de exploração mais longos que caracterizam algumas daquelas espécies quando comparáveis aos ciclos do pinheiro-bravo ou do eucalipto. É necessário que a exploração daquelas espécies seja economicamente atractiva para os proprietários, ou que a sociedade esteja disposta a remunerar a exploração destas espécies.



Figura 5. As florestas geram diferentes serviços e produtos (Fonte: Living Forest Report, WWF)

REDE NATURA 2000

Rede pan-europeia de áreas com interesse para a conservação da natureza. É constituída pelo sítios de interesse comunitário (SICs), áreas com tipos de habitat com importância de conservação e as zonas de protecção especial (ZPEs), áreas importantes para conservação da avifauna. Em Portugal ocupa 23% do território.



OS INCÊNDIOS E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (RNAP)

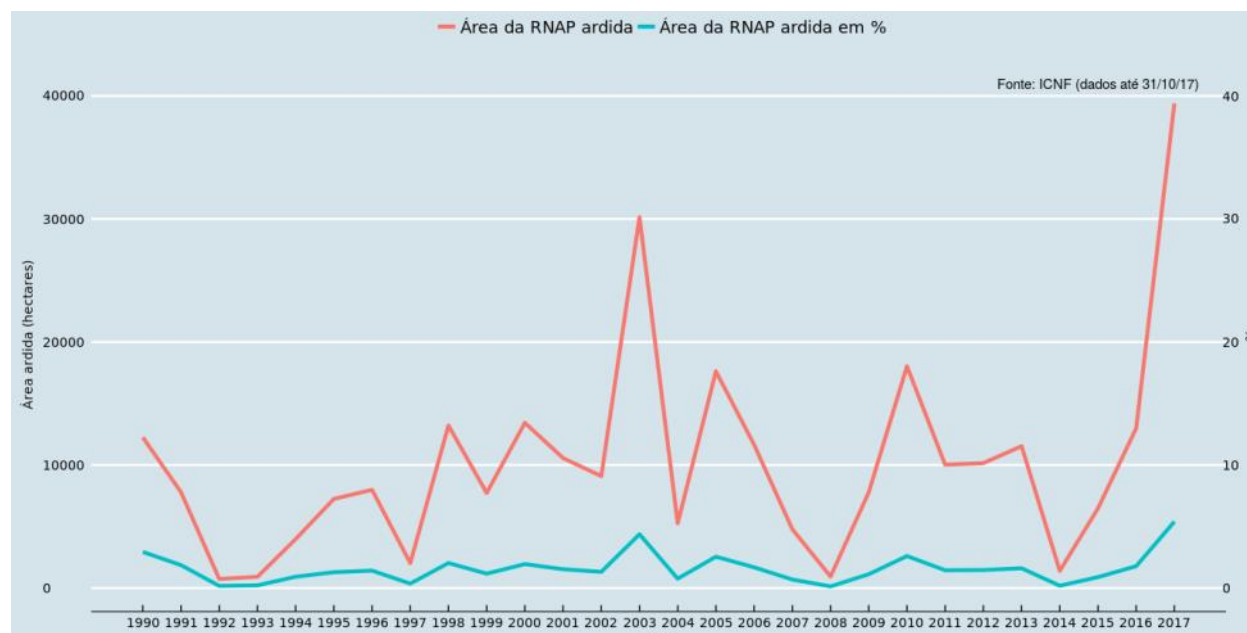
Conjunto de áreas protegidas de âmbito nacional, nomeadamente parques e reservas naturais, mas também outras figuras de protecção. É complementar à Rede Natura 2000.

Muitos ecossistemas Mediterrânicos com valor de conservação dependem do uso humano (Blondel 2006). A manutenção de uma paisagem compartimentada e heterogênea, e por isso mais diversa e com maior valor de conservação, depende da diversidade e coexistência de usos. A promoção da gestão florestal sustentável, fora ou no interior de áreas protegidas, pode contribuir para a promoção da conservação da Natureza e da biodiversidade. O fogo faz parte da história evolutiva dos ecossistemas Mediterrânicos, sendo várias as espécies de vegetação mediterrânica que lhe estão adaptadas (Pausas and Keeley 2009). O uso do fogo controlado, utilização intencional do fogo para redução da biomassa combustível sob condições atmosféricas e humidade da vegetação adequadas, pode ser uma técnica de redução de combustível muito eficaz, diminuindo efectivamente a severidade e extensão dos incêndios (Fernandes 2015). A utilização desta, e de outras técnicas

para redução de combustível, deve ser equacionada em áreas protegidas (Acevedo 2015). Para além de reduzir a vegetação combustível prevenindo incêndios severos (com fortes efeitos negativos na biodiversidade), o fogo controlado pode contribuir para objectivos de conservação ao promover a heterogeneidade dos habitats. Monitorizar, ao invés de extinguir incêndios que evoluam sob condições que satisfaçam objectivos de gestão e não ameacem pessoas e bens, é também uma opção.

De facto, as redes de áreas protegidas (Rede Natura 2000, parques e reservas) têm também estado periodicamente sujeitas aos incêndios rurais. Também nestas áreas é necessário trabalho para que os objectivos de conservação possam continuar a ser cumpridos e se mitiguem os efeitos negativos dos grandes incêndios na biodiversidade. Cerca de 30 mil ha de áreas protegidas arderam nos grandes incêndios de 2003 atingindo quase 40 mil ha em 2017 (**Figura 6**).

Figura 6. As áreas protegidas são também afectadas pelos grandes incêndios, tendo as maiores áreas inseridas na Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP) ardido em 2017 e 2003. (fonte: ICNF <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/inc/info-geo>)





No caso da Rede Natura 2000, a rede pan-Europeia de zonas importantes para a conservação da biodiversidade, que em Portugal ocupa aproximadamente 23% do território nacional, tem também sido elevada a incidência de incêndios. A Rede Natura 2000 é composta por Sítios de Importância Comunitária (SIC), isto é, sítios definidos pela Directiva Habitat da Comissão Europeia (92/43/CEE) como sítios que contribuem para a conservação de tipos de habitat ou espécies, e Zonas de Protecção Especial (ZPEs) definidas pela Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE) como zonas importantes para a conservação da avifauna. Quer SICs quer ZPEs têm nas últimas décadas sido afectadas por incêndios com dezenas de milhares de ha de áreas ardidas **(Figuras 7 e 8)**.

Figura 8. As Zonas de Protecção Especial (ZPE) da Rede Natura2000 tiveram a maior incidência de área ardida em 2012 e em 2017 (fonte: Gráficos construídos a partir de dados do ICNF <http://www.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/cart>)

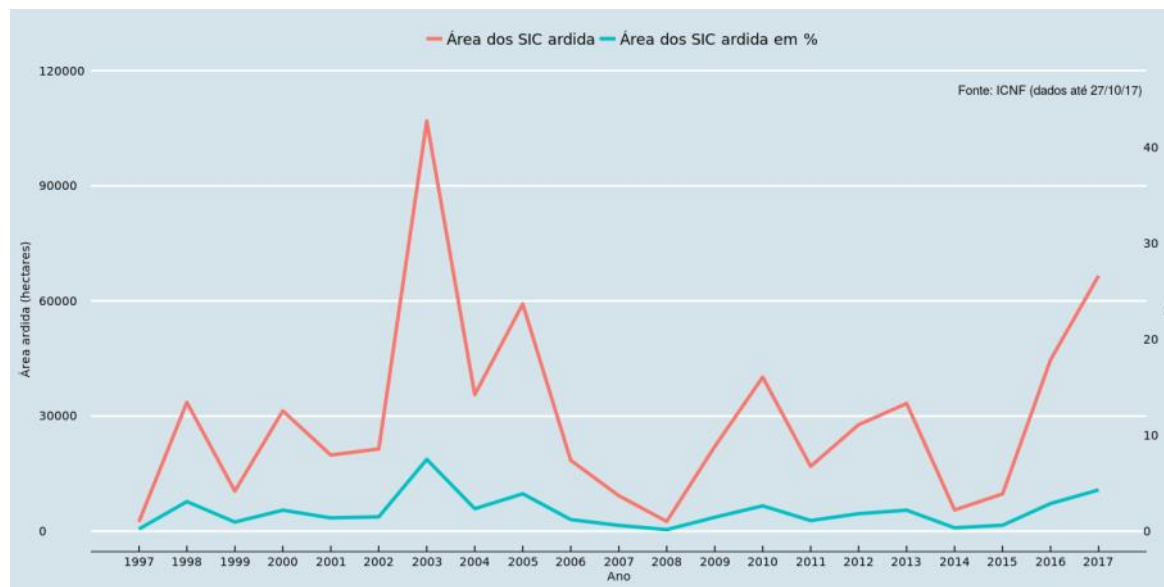
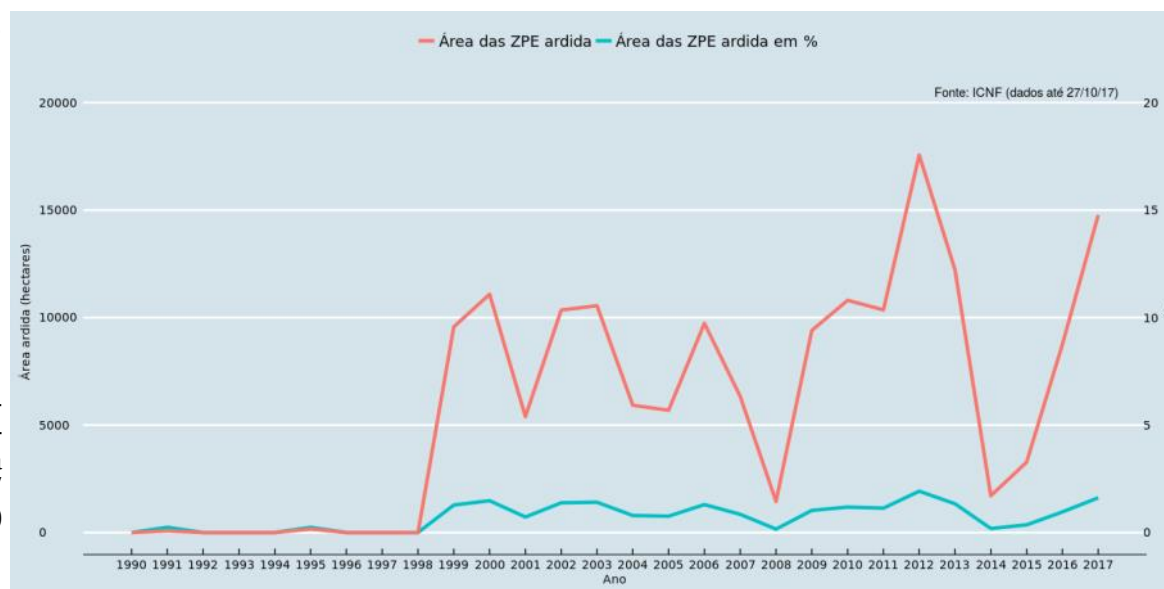


Figura 7. Os Sítios de Importância Comunitária (SIC) da Rede Natura2000 têm sido periodicamente afectados por incêndios com a maior área ardida em 2003, 2005 e 2017 (fonte: Gráficos construídos a partir de dados do ICNF <http://www.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/cart>)



O DESAFIO DOS INCÊNDIOS RURAIS

As actividades ligadas à floresta nomeadamente as relacionadas com a produção de pasta de papel, madeira, resina e cortiça, representam aproximadamente 10% das exportações nacionais e cerca de 3% de valor acrescentado bruto, gerando mais de 110 mil postos de empregos directos. A estes produtos directos acrescem actividades dependentes dos espaços agro-florestais como a cinegética, a produção de frutos secos (pinhão, castanha) ou actividades de recreio e culturais. O valor dos nossos espaços florestais é insuficientemente reconhecido pela sociedade, havendo também trabalho a fazer nesta área.

Os espaços florestais, desde que adequadamente geridos, produzem ainda outros serviços essenciais como o sequestro e armazenamento de carbono, o controlo da erosão do solo, ou a regulação do ciclo da água, serviços estes que começam a ser remunerados, através de esquemas de pagamento de serviços dos ecossistemas, em vários locais do mundo. Em Portugal, a WWF promove projectos de pagamento de serviços de ecossistemas tentando alavancar fundos privados que incentivem a gestão florestal responsável (Bugalho e Silva 2014). São ainda espaços que frequentemente concentram valores de biodiversidade que incluem desde espécies endémicas e ameaçadas a tipos de habitat com valor de conservação elevado.

A resolução do problema dos incêndios é essencial para que se mantenha um sector tão importante para a socioeconomia e o ambiente do país. Este desafio é transversal

a toda a sociedade que ficou em choque com os trágicos incêndios de Junho e Outubro de 2017 sobretudo pela centena de vidas humanas perdidas. No entanto, além da tragédia humana e económica, importa também alertar a sociedade para perdas de habitat e espécies provocadas por incêndios severos e de grande dimensão, que poderão ser mitigadas, e eventualmente prevenidas, por acções adequadas de gestão florestal e controlo de vegetação combustível.

Academia, Indústria, Associações de Produtores Agro-Florestais, Administração Pública, Organizações não Governamentais de Ambiente, Entidades Locais, Comunicação Social, necessitam criar plataformas e parcerias coordenadas e articuladas entre si, de onde possam nascer projectos inovadores para os espaços agro-florestais, capazes de gerar rendimento, fixar a população, promover a gestão sustentável e o aparecimento de um território verdadeiramente ordenado que torne melhor a vida dos que o habitam.



Figura 9. Os sapadores florestais estão entre os que melhor conhecem o terreno pelo que a sua intervenção é muitas vezes crucial no combate aos incêndios



OS INCÊNDIOS RURAIS E A VISÃO DA WWF

A missão global da WWF é a de impedir a degradação dos recursos do planeta, promover a harmonia entre pessoas e natureza, incentivando o uso sustentável dos recursos.

A WWF defende a integração das funções de produção e conservação nos ecossistemas florestais. Os serviços gerados pelos ecossistemas florestais, sejam produtos directos ou serviços como o sequestro e armazenamento carbono, a regulação do ciclo da água ou os serviços culturais, apenas é possível em sistemas geridos de modo sustentável. A WWF defende por isso a certificação florestal, processo através do qual proprietários e gestores florestais se comprometem com práticas de gestão respeitadoras de critérios socio-económicos e ambientais, como forma de melhorar a gestão e a conservação dos espaços agro-florestais.

A WWF defende também uma adequada remuneração dos serviços do ecossistema a quem se comprometa com a gestão florestal responsável. Desenvolve por isso projectos como o Green Heart of Cork (GHC) que têm como objectivo incentivar a certificação e as boas práticas de gestão florestal através de mecanismos voluntários de pagamento de serviços dos ecossistemas.

A WWF promove, a nível global, a partilha de boas práticas de gestão de plantações florestais, incluindo medidas de prevenção de incêndios florestais e restauro florestal, através do projecto New Generation Plantations (www.newgenerationplantations.org/).

A WWF defende que paisagens diversificadas, caracterizada pela coexistência de usos da terra diversos, e em mosaico, são mais resistentes e resilientes a grandes incêndios e cumprem melhor objectivos de conservação da natureza.

A WWF defende que apenas a gestão com escala permitirá cumprir com eficiência objectivos de conservação da biodiversidade e fornecimento de serviços do ecossistema, incluindo a de produtos directos, incentivando por isso a associação de proprietários, sob planos de gestão florestal comum e o estabelecimento de plataformas e parcerias entre os vários actores e intervenientes no território, incluindo administração pública, associações de produtores florestais, indústria, municípios e comunidades locais.

A WWF, embora alertando para os fenómenos decorrentes das alterações climáticas, com o aumento da frequência de eventos extremos como secas graves e incêndios severos que implicam medidas de adaptação e mitigação, não deixa de acentuar a urgência em enfrentar e dar resposta ao problema do despovoamento dos espaços rurais e a necessidade soluções inovadoras que conduzam à viabilidade económica destas áreas.





RECOMENDAÇÕES DA WWF:



A WWF considera fundamental a expansão da certificação florestal em Portugal, em particular no norte e centro, onde se localizam as maiores áreas de plantações, como garantia da gestão responsável destas áreas

- Incentivar a gestão florestal responsável e a certificação florestal criando e ampliando apoios concretos nomeadamente através de fundos como o Fundo Florestal Permanente ou o Fundo ambiental.
- Promover o associativismo florestal e a adopção de planos de gestão florestal comuns e à escala da paisagem, incentivando e apoiando a formação e o financiamento das ZIFs.
- Envolver, desde o início, os agentes locais nos processos de decisão e apoio à gestão florestal. É essencial repensar a reactivação da extensão rural e florestal, formando técnicos nesta área, e colocando-os no terreno.
- Concluir o cadastro florestal envolvendo neste processo as Associações de Produtores Florestais ou outras, como as ZIFs, já estabelecidas no terreno e com conhecimento das propriedades, canalizando financiamentos e elaborando planos com objectivos, prazos e metas definidas.
- Criar e incentivar mecanismos de efectiva remuneração de serviços do ecossistema quer no mercado voluntário quer no mercado regulado. Prever a implementação destes mecanismos nas políticas e financiamentos públicos.
- Criar plataformas de representação de partes interessadas, incentivando sinergias na gestão florestal e do território, partilhando amplamente os melhores exemplos e identificando fragilidades.



A VISÃO DA WWF PARA AS FLORESTAS

A Missão da WWF é:

Travar a degradação do meio ambiente e construir um futuro em que a humanidade viva em harmonia com a natureza promovendo a:

- **Conservação da diversidade biológica ao nível global;**
- **Sustentabilidade dos recursos naturais renováveis;**
- **Redução da poluição e do desperdício.**

A estratégia florestal da WWF ao nível global visa atingir:

Um mundo enriquecido por paisagens florestais diversas e resilientes que beneficiem a biodiversidade e as pessoas, e contribuam para mitigar os efeitos das alterações climáticas.

Em Portugal, a WWF contribui regularmente com relatórios e tomadas de posição que, incentivando mudanças de comportamento ou influenciando decisores, visam tornar os nossos espaços florestais mais sustentáveis, gerando serviços do ecossistema de qualidade e promovendo a conservação da biodiversidade.

O presente relatório faz uma síntese e diagnóstico do problema dos incêndios rurais em Portugal. Coloca questões que urge resolver e faz recomendações que, espera-se,

possam contribuir para a reflexão e resolução do complexo problema dos incêndios rurais.

A WWF, baseada na experiência internacional da organização, contribuirá também no futuro para a reflexão sobre a criação de paisagens mais diversas, baseadas em usos múltiplos, capazes de gerar serviços do ecossistema e promover a conservação da natureza, mas também mais resilientes e resistentes a eventos extremos, sejam estes de natureza biofísica ou socio-económica.



Figura 10. A estratégia florestal da WWF prevê metas para a gestão e o restauro florestal



CRÉDITOS:

Este relatório resulta de uma parceria da **WWF Mediterrâneo (WWF MED)** em Portugal com o **Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (CEABN/ISA)**.



Conteúdos:

Miguel Bugalho - CEABN/ISA e WWF MED

Filipe Dias - CEABN/ISA e WWF MED

Rui Barreira - WWF MED

Paginação e Design:

Rui Barreira / WWF MED

Para mais informação:

Marta Barata - Communications Officer

mbarata@wwfmedpo.org

Agradecimentos:

Filipe Catry, Luís Silva, Tiago Oliveira, João Filipe Bugalho, Maria Conceição Caldeira, Francisco Rego, Pedro Serafim, Paulo Fernandes, José Miguel Cardoso Pereira.

Fotografias:

Capa: © Brais Lorenzo / EFE / EFEVISUAL

Página 3: © Michel Gunther / WWF

Página 5: © Jorge Sierra / WWF

Página 6: © Rui Barreira / WWF

Página 10: © Rui Barreira / WWF

Página 11: © Michel Gunther / WWF

Página 13: © Rui Barreira / WWF

Página 16: © SXENICK / EFE / EFEVISUAL

Citação: Bugalho MN, Dias FS, Barreira R (2017). Incêndios rurais em Portugal: até quando deixaremos a paisagem arder? Relatório Técnico WWF e CEABN/ISA. Lisboa.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo L (2015). A novel approach for prevent wildfires and promoting conservation in Mediterranean Ecosystems: The Reserva Natural da Serra da Malcata, Portugal. MSc Thesis. ISA, University of Lisbon

Blondel J (2006). The “design” of Mediterranean landscapes: a millennial story of human and ecological systems during the historic period. *Human Ecology* 34: 713–29

Bugalho MN (2008). O pastoreio como ferramenta para a prevenção dos fogos rurais. In: Belo Moreira M, Seita Coelho I (Eds), *A silvopastorícia na prevenção dos fogos rurais*. ISA Press, Lisboa, Portugal. Pp: 61-76

Bugalho MN, Silva LN (2014) Promoting sustainable management of cork oak landscapes through payments for ecosystem services: the WWF Green Heart of Cork project. *Unasylva* 242. Vol 65. FAO.

Colaço MC (2017) Diminuição do risco e aumento da resiliência das comunidades aos incêndios florestais em Portugal: o contributo da educação ambiental. Tese de Doutoramento. Universidade de Santiago de Compostela.

Dias FS, Bugalho MN, Rodríguez-González PM, Albuquerque A, Cerdeira JO, (2014) Effects of Forest Certification on the Ecological Condition of Mediterranean Streams. *Journal of Applied Ecology* 52: 190-198.

Dias FS, Miller DL, Marques TA, Marcelino J, Caldeira MC, Cerdeira JO, Bugalho MN (2016) Conservation zones promote oak regeneration and shrub diversity in certified Mediterrane-

an oak woodlands. *Biological Conservation* 195: 226-234

FAO (2006) Fire management: voluntary guidelines. Principles and strategic actions. Fire Management Working Paper 17. Rome

Fernandes PM (2015) Empirical support for the use of prescribed burning as a fuel treatment. *Current Forestry Reports* 1:118-127

IPCC (2014). Climate Change 2014: Synthesis Report Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (Eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

Lecomte X, Fedriani JM, Caldeira MC, Clemente AS, Olmi A, Bugalho MN (2016) Too Many Is Too Bad: Long-Term Net Negative Effects of High Density Ungulate Populations on a Dominant Mediterranean Shrub. *PLOS ONE* 11(7): e0158139

Oliveira TM e Pereira JMC (2013). Incêndios Florestais: Como foi criado um problema e como podemos sair dele. *Revista XXI Ter Opinião*. Fundação Francisco Manuel dos Santos, 3: 176-180

Oliveira TM e Pinho J (2017). Fahrenheit 451. *Revista da Ordem dos Engenheiros*. Julho/Setembro 2017: 39-41

Pausas JG and Keeley (2009) A Burning Story: The Role of Fire in the History of Life *Bioscience* 59:593-601



WWF Mediterrâneo em Portugal

Dezembro 2017



Why we are here

To stop the degradation of the planet's natural environment and
to build a future in which humans live in harmony and nature.

www.panda.org/livingforests

© 1986 Panda Symbol WWF-World Wide Fund For Nature (Formerly World Wildlife Fund) ® "WWF" is a WWF Registered Trademark. WWF International, Avenue du Mont-Blanc, 1196 Gland, Switzerland — Tel. +41 22 364 9111 Fax +41 22 364 0332. For contact details and further information, please visit our international website at www.panda.org