

QUICK GUIDE

LIDAR COM INCÊNDIOS
FLORESTAIS CONHECIMENTO
DA UE PARA AS AUTORIDADES
LOCAIS E REGIONAIS

Este conteúdo foi elaborado pelos projectos REGILIENCE, IMPETUS, TransformAr, ARSINOE, Pathways2Resilience e Firelogue, com o apoio da Missão da UE para a Adaptação.



LIDAR COM INCÊNDIOS FLORESTAIS

CONHECIMENTO DA UE PARA AS AUTORIDADES LOCAIS E REGIONAIS

O QUE É UM INCÊNDIO FLORESTAL?

Os incêndios florestais são incêndios descontrolados que podem propagar-se rapidamente pela vegetação, ameaçando ecossistemas, infra-estruturas e vidas humanas. A maioria dos incêndios florestais é causada por actividades humanas, incluindo faíscas provenientes de linhas eléctricas ou ferrovias, mas também ocorrem naturalmente em determinadas condições climáticas, que muitas vezes os agravam. Os períodos de seca prolongados aumentam particularmente o risco de incêndios florestais, mas também outros factores, como os padrões de chuva e vento, a vegetação, a estrutura da paisagem e as práticas de gestão florestal, têm um grande impacto no risco de ocorrência de incêndios florestais. Embora os incêndios naturais regulares sejam benéficos em muitos ecossistemas (por exemplo, contribuindo para a biodiversidade e a regeneração florestal), a intensidade e a frequência dos incêndios florestais prejudiciais estão a aumentar.

Os incêndios florestais podem ocorrer em qualquer parte da Europa, particularmente em áreas secas com vegetação abundante e durante períodos quentes e ventosos. Os países e regiões mediterrânicos lidam há muito tempo com incêndios florestais, mas as alterações climáticas estão agora a aumentar o risco de incêndios florestais em países como a Alemanha, Polónia, Noruega e Suécia. Ao mesmo tempo, os incêndios florestais no sul da Europa estão a tornar-se mais extremos.



PRINCIPAIS FACTOS E ACONTECIMENTOS RECENTES

De acordo com o [Centro Comum de Investigação](#),



ocorrem mais de 60 000 incêndios florestais na UE (União Europeia) todos os anos.

Em média, queimam meio milhão de hectares e causam perdas económicas estimadas em cerca de 2 mil milhões de euros. Estes números podem variar significativamente, dependendo da gravidade da época dos incêndios. Em 2017, por exemplo, uma área de 1 milhão de hectares foi afectada, com uma perda económica estimada em [10 mil milhões de euros](#).



Incêndios florestais recentes:

- Em 2017, a Europa sofreu os incêndios florestais mais graves desde 2000, quando o Sistema Europeu de Informação sobre Incêndios Florestais (EFFIS) começou a registá-los. Estes incendiaram aproximadamente 1 milhão de hectares em todos os países da UE, incluindo 240 000 hectares da rede Natura 2000 e outras áreas protegidas. No total, ocorreram 773 incêndios florestais nos Estados-Membros da UE, sendo os países do sul da Europa os mais afectados.
- Em 2022, a Europa registou a segunda pior época de incêndios florestais da sua história recente, com quase 900 000 hectares de terra ardidos. Os incêndios ocorreram em todos os Estados-Membros da UE e foram mapeados em todos os países, excepto no Luxemburgo. As maiores áreas ardidas foram registadas em Espanha, Portugal e Itália.
- 2023 O maior incêndio florestal da história da UE queimou mais de 96 000 hectares de terra em Alexandrópolis, na Grécia.



Principais impactos na sua comunidade

Os incêndios florestais podem ter impactos directos e indirectos duradouros em todos os sectores económicos e além-fronteiras, especialmente em:



Ecossistemas e biodiversidade:

Os incêndios florestais podem destruir florestas, pastagens e outros ecossistemas. A perda de vegetação, juntamente com o aumento de sedimentos e cinzas nos corpos de água, também leva à degradação e ameaça o abastecimento de água doce.



Turismo:

Áreas conhecidas pela sua beleza natural podem sofrer um declínio no turismo após um incêndio florestal. A destruição de paisagens naturais e a percepção de perigo podem dissuadir os visitantes, afectando as empresas locais que dependem do turismo.



Saúde pública:

O fumo e as cinzas dos incêndios florestais podem afectar significativamente a qualidade do ar, levando a problemas respiratórios e cardiovasculares. Populações vulneráveis, como crianças, idosos e pessoas com condições de saúde pré-existent, estão particularmente em risco.



Economia e infra-estruturas:

Os incêndios florestais podem causar danos extensos à infra-estrutura, como casas, estradas e serviços públicos. Isso pode levar a perdas económicas significativas, danos imediatos e impactos a longo prazo, como redução do valor das propriedades e aumento dos custos de seguros.



Agricultura e silvicultura:

Estes sectores podem sofrer perdas directas com os incêndios florestais, uma vez que as culturas e os recursos madeiros são destruídos. O sector agrícola também pode enfrentar desafios decorrentes da degradação do solo e da perda de gado.



COMO AGIR

Compreenda os riscos dos incêndios florestais: dados, mapas e ferramentas

O [ThinkHazard!](#) permite-lhe avaliar rapidamente o risco de incêndios florestais na sua área, bastando escrever o nome da sua localização.

Em 1999, o Centro Comum de Investigação (JRC) e a Comissão Europeia criaram o [Sistema Europeu de Informação sobre Incêndios Florestais](#) (EFFIS), que fornece informações abrangentes sobre incêndios florestais na Europa.

Inclui um [visualizador da situação actual](#) com as informações mais recentes sobre a actual temporada de incêndios na Europa, uma [previsão meteorológica de longo prazo para incêndios](#) (previsões mensais e sazonais de anomalias de temperatura e precipitação), bem como um [visualizador de risco de incêndios florestais](#) que considera o risco de incêndio e a vulnerabilidade em três categorias: pessoas, valores ecológicos e económicos. O EFFIS também fornece [dados e estatísticas](#) sobre eventos de incêndios actuais e históricos.

O [FIRE-RES](#) desenvolveu um [servidor](#) pan-europeu [de mapas de combustíveis](#) para elaborar avaliações de risco que indicam a biomassa inflamável.



IMPLEMENTAR ACÇÕES CONCRETAS

O Grupo de Peritos da Comissão Europeia sobre Incêndios Florestais publicou um [guia sobre a prevenção de incêndios florestais em terra](#), com princípios e experiências sobre a gestão de paisagens, florestas e zonas arborizadas.

O guia destaca medidas de prevenção a nível nacional, regional e local para tornar as paisagens e as comunidades mais resistentes aos incêndios florestais. Também apresenta exemplos concretos de medidas implementadas na UE.



Encontre algumas acções recomendadas para reduzir o impacto dos incêndios florestais nesta [base de dados](#), cada uma delas descrevendo custos e benefícios, aspectos legais para a implementação e referindo estudos de caso implementados. Algumas das acções que podem ser implementadas a nível urbano ou municipal são:



[Criação de sistemas de alerta precoce](#), como em [Tatabánya, Hungria](#), onde um índice meteorológico de incêndios ajuda os bombeiros a prepararem-se e a responderem a incêndios florestais.



[Adaptação de planos de gestão de incêndios](#), como a [abordagem integrada de fogo controlado e pastagem](#), para tornar as florestas resilientes às alterações climáticas e prevenir incêndios graves em [Viseu Dão Lafões, Portugal](#).



[Prevenir danos florestais relacionados com o clima](#) através da implementação de estratégias como aceiros verdes, queimadas controladas, pastoreio gerido e plantação de espécies resistentes ao fogo.



[Gestão florestal resiliente às alterações climáticas](#), incluindo educação florestal. Informar os visitantes, as explorações agrícolas vizinhas ou os proprietários de terras sobre práticas seguras nas florestas e nas suas imediações.



[Reutilização da água](#), como [a utilização de água reciclada em Riba-Roja de Túria \(Espanha\)](#) para criar aceiros verdes para mitigar os riscos de incêndios florestais.

Avalie as suas acções planeadas com esta [ferramenta de auto-avaliação](#) para evitar efeitos negativos que aumentam a vulnerabilidade, diminuam o bem-estar ou comprometam o desenvolvimento sustentável. Também está disponível em português!

ENCONTRE OPORTUNIDADES DE FINANCIAMENTO

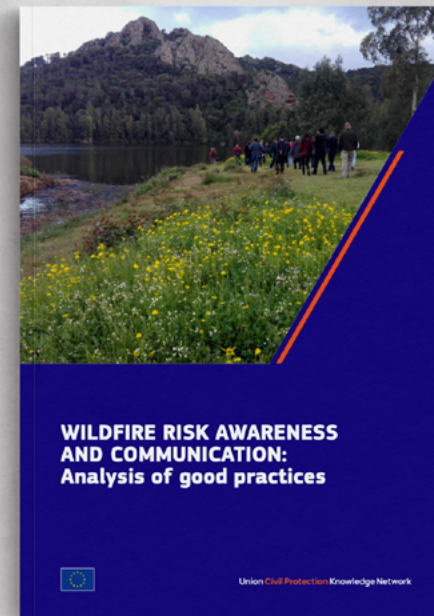
Identifique opções de financiamento nacionais e da UE através do [MIP4Adapt](#) para apoiar as suas estratégias de adaptação aos incêndios florestais.

Envolva as partes interessadas e os cidadãos na tomada de decisões e na acções

Em 2024, a Comissão Europeia publicou um novo [guia de boas práticas sobre Consciencialização e Comunicação do Risco de Incêndios Florestais](#) sobre como sensibilizar os diferentes grupos de partes interessadas de acordo com as suas necessidades e desafios específicos.

Consulte o [manual Faz tu mesmo \(Do-It-Yourself\) do MIP4Adapt sobre como envolveras partes interessadas e os cidadãos na adaptação às alterações climáticas](#) para saber como envolver as comunidades na mitigação dos efeitos dos incêndios florestais.

A [aplicação SILVANUS Wildfire Citizen](#) inclui conteúdos educativos, tais como dicas, questionários e orientações abrangentes sobre a preparação, resposta e recuperação dos cidadãos, salvaguardando as comunidades e o bem-estar ambiental. A aplicação apresenta um mapa interactivo que permite aos utilizadores comunicar incidentes de incêndio, incluindo descrições e fotos opcionais.



BUTTON

BUTTON



EXEMPLOS PRÁTICOS PARA AUTORIDADES LOCAIS E REGIONAIS

Para se **inspirar** em exemplos práticos,

Encontre mais de 20 casos de estudo de países europeus no [catálogo de recursos Climate ADAPT](#) da UE, por exemplo, [no Chipre e na Grécia](#), onde um Sistema Integrado de Análise de Incêndios Florestais aborda o risco crescente de incêndios florestais nas florestas mediterrânicas. Ou o estudo de caso do [Lago Occhito, na Apúlia, Itália](#), em que o planeamento ambiental e florestal inovador do Lago Occhito melhorou o mecanismo de governação colaborativa, bem como as funções protectoras e ambientais da floresta. O plano sugere a implementação de soluções baseadas na natureza que preservem os serviços ecossistémicos florestais e valorizem as zonas rurais.

Consulte a [secção de estudos de caso no Firelogue Knowledge Hub](#) para encontrar um mapa que apresenta estudos de caso relacionados com incêndios em todo o mundo. Explore [as lições sobre incêndios](#) e mantenha-se informado com as últimas informações relacionadas com incêndios do [Knowledge Hub](#).



BUTTON

PRECISA DE AJUDA?



Contacte-nos:

info@regilience.eu

Direitos de autor das imagens:

Cover: @Dirk Erasmus, Unsplash
Page 3: @Ilya Kerig, Unsplash; @Agata Smok
Page 5: @Cole Freeman, Unsplash
Page 6: @Mikhail Serdyukov, Unsplash
Page 9: @Fabian Jones, Unsplash
Page 10: @George C., Unsplash



QUICK GUIDE

Este conteúdo foi elaborado pelos projectos [REGILIENCE](#), [IMPETUS](#), [TransformAr](#), [ARSINOE](#), [Pathways2Resilience](#) e [Firelogue](#), com o apoio da Missão da UE para a Adaptação.



Estes projectos receberam financiamento do Programa-Quadro de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico da União Europeia Horizonte 2020 no âmbito dos acordos N.º 101036560 (REGILIENCE), N.º 101037084 (IMPETUS), N.º 101036683 (TransformAr), N.º 101037424 (ARSINOE), N.º 101093942 (P2R) e N.º 101036534 (Firelogue).
© 2025. Este trabalho está licenciado ao abrigo de CC BY-NC-SA 4.0

Design gráfico: [Agata Smok](#)

