

**CADERNO**

9. PRÉ-SUPRESSÃO

FICHA

9.4. ALERTA, AVISO E ALARME

O presente documento constitui uma Ficha que é parte integrante de um Caderno temático, de âmbito mais alargado, não podendo, por isso, ser interpretado separadamente.

1. INTRODUÇÃO

Este documento pretende fazer um levantamento da situação, a nível de Portugal Continental, no que diz respeito à existência, organização, estado de operacionalidade e cobertura dos diversos sistemas de Alerta e Aviso associados à Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

2. CARACTERIZAÇÃO DO ASSUNTO

A nível mundial, entre 1972 e 1997, os incêndios florestais provocaram a morte de pelo menos 768 pessoas, desalojaram mais de 664110 e provocaram danos superiores a 29.834 milhões de dólares [4].

Uma situação de acidente grave, catástrofe ou calamidade, iminente ou provável, requer o accionamento de um sistema de alerta aos agentes e de aviso às populações.

Um sistema de alerta aos agentes e de aviso à população¹ tem de estar sustentado na previsão de um índice de risco de incêndio florestal, cientificamente sustentado, tecnicamente credível e adaptado à realidade. Deverá contemplar vários níveis, nomeadamente o nacional, o regional e o local. A ponte entre os organismos que produzem a informação e a população é efectuada essencialmente pelos órgãos de comunicação social, ou por sistemas desenhados para atingirem grandes massas populacionais.

¹ **Aviso** – comunicação feita por qualquer dos órgãos operacionais do sistema de protecção civil, dirigida a toda a população ou parte dela afectada por qualquer tipo de emergência, quer para informar a situação decorrente, quer para a instruir sobre as medidas que deve tomar. Difusão de mensagem que assinala perigo iminente, podendo também incluir recomendações sobre protecção.

Alerta – comunicação de uma emergência feita a qualquer dos órgãos operacionais do sistema de protecção civil, por um indivíduo ou entidade, devendo ser acompanhada dos elementos de informação essenciais a um conhecimento perfeito da situação. [16]

2.1. Aviso às populações

Face à iminência de um risco, tanto os agentes como a população deverão ser informados da eventualidade da sua ocorrência e da forma como actuar.

No caso concreto dos incêndios florestais, o aviso à população tem dois objectivos claramente definidos:

- Informação da iminência de ocorrência de incêndios florestais, decorrente do índice de risco extremo ou muito elevado – **Objectivo** – Diminuir comportamentos de risco, nomeadamente o uso do fogo em zonas florestais ou rurais.
- Informação da ocorrência de incêndios florestais de envergadura considerável – **Objectivo** – accionar a activação de planos de evacuação ou simplesmente induzir os habitantes ou frequentadores do local em risco a retirarem da zona.

Em Portugal não existe um sistema organizado de aviso às populações em caso de risco ou ocorrência de incêndios florestais.

Como se retira de Viegas (2004) [17], alguns dos acidentes mortais decorrentes dos incêndios de 2003 poderiam ser evitados se o aviso da população fosse eficaz ou simplesmente existisse. Refira-se que das 20 vítimas mortais de 2004, somente 4 eram combatentes de incêndios florestais.

Tem sido cometido aos serviços de protecção civil a responsabilidade de aviso das populações nas situações de iminência e ocorrência de acidentes graves, catástrofes e calamidades, como se confirma por uma análise à Lei da Bases de Protecção Civil [8] e às diversas Leis Orgânicas dos serviços de protecção civil [9]. Na actual lei orgânica do Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil (SNBPC) [9] está definida a existência de uma Divisão de Vigilância e Alerta. Existe um estudo de Sistema de Alerta e Aviso em elaboração neste serviço [14]. Nos planos de emergência existe uma componente dedicada à informação pública, a qual define, entre outros a forma de difusão de avisos [15].

Em Portugal não existe uma forma concertada e sistemática de aviso às populações de acordo com o índice do risco de incêndio florestal, na perspectiva de que aquelas possam



aumentar as precauções ou banir comportamentos de risco, designadamente utilização do fogo. Contrariamente a outros países, não é efectuada a divulgação do índice do risco e das acções a tomar, via TV, via Rádio, via SMS, para elementos chave e pré-definidos tais como pastores, proprietários florestais [12], padres, indivíduos socialmente dominantes de aglomerados populacionais localizados em zonas florestais de risco.

Segundo o diploma que cria a Agência para a Prevenção de Incêndios Florestais (APIF) [5], este organismo tem como atribuição promover a implementação de um sistema nacional de divulgação pública do risco de incêndio.

Os órgãos de comunicação social (OCS) são um veículo fulcral para o aviso às populações [11], podendo, no entanto, em situações de imagens não contextualizadas, conduzir a situações de pânico generalizado e exagero [3] e até indiciadoras de comportamentos de risco e motivadoras de acções pirómanas. Existem vários incêndios que tiveram origem em pessoas que afirmaram (em sede de inquérito) que “tinham posto o fogo” para ver a sua freguesia na televisão.

Nos países do centro da Europa os sistemas tradicionais de aviso à população são baseados em sirenes, com toques bem definidos e uniformes em todo o país. Estes sistemas estão a ser complementados com sistemas baseados em novas tecnologias, tais como mensagens SMS. Em Portugal, existem sirenes nos Corpos de Bombeiros, mas perdeu-se toda e qualquer uniformização no que aos tipos de toques diz respeito. Também não temos definido nenhum sistema alternativo baseado em telemóveis ou equivalente.

2.2. Alerta aos agentes

Um sistema de alerta permite desencadear automaticamente, muito antes da efectivação do risco, em cada região e momento, um conjunto de medidas e acções tendentes a evitar ou mitigar a ocorrência [18].

Um alerta bem difundido, coerente e credível vem permitir aos agentes aumentar o seu nível de prontidão associado a um pré-posicionamento de meios, da mesma forma que um aviso bem realizado, sustentado num eficiente índice de risco de incêndio credível, vem preparar a população para situações que poderão colocar em perigo a sua integridade [1].

O SNBPC é um organismo nacional que, apoiado pelo Instituto de Meteorologia (IM) e pela Direcção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), elabora alertas aos agentes, de uma forma

Estudo Técnico I -Diagnóstico, Visão e Objectivos Estratégicos – aprovado pela APIF em 07/03/05 - 3 -

sistemática, no caso de classes de índice de risco de incêndios florestais elevadas, em território continental.

Os alertas são difundidos utilizando redes filares, privadas ou públicas, de voz e dados, bem como redes rádio.

Segundo a Portaria n.º 449/2001 [13], o sistema de alerta à estrutura dos bombeiros é uma forma de intensificar as acções preparatórias para tarefas de supressão ou minoração dos sinistros, colocando meios humanos e materiais de prevenção, em relação ao período de tempo e à área geográfica em que se preveja especial incidência de condições de risco ou emergência.

O índice de risco de incêndio dinâmico, definido pelo Decreto-lei n.º156/2004 [6], estabelece o risco diário de ocorrência de incêndio florestal, cujos níveis são: reduzido (1); moderado (2); elevado (3); muito elevado (4); e máximo (5), conjugando a informação meteorológica de base e previsões, oriunda do IM, com o estado de secura dos combustíveis e o histórico das ocorrências, entre outros.

Este mesmo decreto-lei determina o condicionamento de acesso ou circulação em áreas mais vulneráveis, em situações de classes de risco mais elevadas, o que constitui uma incongruência pelo facto de o índice de risco não ser divulgado à população e as áreas em causa não possuírem sinalização.

Diariamente, o IM produz e disponibiliza na Internet (www.meteo.pt/fogos), as classes de risco de incêndio e, mediante palavra-chave, na página www.meteo.pt/fogos, além das referidas classes e do índice de risco de incêndio FWI [10], mais informação e dados específicos de apoio à prevenção e combate dos incêndios florestais. Este índice de risco é elaborado à escala distrital, tendo como base as estações automáticas daquele Instituto. Cerca das 18 horas, disponibiliza a tendência do índice para o dia seguinte. Este índice de risco possui 5 classes durante os meses mais críticos e somente 3 no restante período do ano, o que vem dificultar a uniformização do alerta, para além de colocar sérios problemas na aplicação da legislação em vigor [6].

A existência de vários sistemas de alertas, com várias classes de referência, traz dificuldade à estrutura. Como se observa em [7] a definição dos procedimentos específicos de actuação de acordo com classes de índice de risco definidas ao nível nacional torna o processo claro e facilmente interpretável.



No ano de 2004 foi implementado no âmbito da iniciativa “incêndios florestais”, promovida pela COTEC, um projecto-piloto de difusão de alertas automáticos, via SMS, decorrentes do cálculo de risco de incêndio florestal baseado em [2], ao nível da freguesia. Estes alertas foram enviados a pessoas com responsabilidade nas áreas da vigilância, detecção e supressão de incêndios. Até à data, ainda não foi produzido nenhum relatório com as conclusões deste projecto-piloto.

3. IMPLICAÇÕES PARA A DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

- O facto de não existir um sistema de alerta e aviso de âmbito nacional, dificulta e atrasa a comunicação entre os agentes e destes com a população em geral, em situações de emergência associada à DFCI.
- A entidade verdadeiramente responsável pela implementação deste sistema (SNBPC), tem assumido as suas responsabilidades com muitas dificuldades, com prejuízos reconhecidos para a DFCI.
- A dispersão de sistemas causa perturbações aos intervenientes na DFCI;
- O sistema de alerta dos agentes para situações de risco dinâmico de incêndio florestal não está uniforme, o que dificulta a coordenação entre aqueles.
- Os serviços de protecção civil estão vocacionados e possuem alguma experiência no alerta aos agentes e aviso à população para os diversos tipos de riscos.
- A ausência de doutrina nacional de alerta e aviso, é um factor acrescido de dificuldade para o sucesso da DFCI.
- A falta de um sistema de comunicações, com capacidade de interligar todos intervenientes na DFCI é um factor acrescido de dificuldade em caso de necessidade de enviar um Alerta.



4. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia citada:

[1] ACEL. (1989). *Manual de Prevenção e Luta contra os Incêndios Florestais*. Traduzido do Manual com o mesmo nome elaborado pelo ICONA. Lisboa. 49p.

[2] CAETANO, Mario *et al.* (2004). *Fire Risk Maps Methodology. Prevenção de incêndios florestais*. Iniciativa da COTEC. 1ª Reunião de Progresso. Apresentação MS PowerPoint. Coimbra. 24p.

[3] Campos Ferreira, Fátima (2001). *Distinguir a informação; Serviço da Informação; Produto*. In *A Floresta, que Futuro?* pp.169-172. MAI. INA. 206p.

[4] COMMITTEE ON ENVIRONMENT RESOURCES (2000). *Effective Disaster Warnings*. Report by the Working Group on Natural Disaster Information Systems, Subcommittee on Natural Disaster Reduction. Executive Office of the President of the US.

[5] Decreto Regulamentar nº5/2005, de 21 de Abril

[6] Decreto-Lei nº156/2004, de 30 de Junho

[7] ICN. (2004). *Plano Prévio de Intervenção – Incêndios Florestais*. Parque Natural de Montesinho. Bragança.

[8] Lei de Bases da Protecção Civil; *Lei nº113/91, de 29 de Agosto*

[9] Lei Orgânica do SNBPC ; *Decreto-Lei nº49/2003, de 25 de Março*

[10] Mata Reis, R. M. (1998). *Determinação do risco de incêndio à escala nacional. Integração de informação proveniente de um índice meteorológico e do risco regional*. Instituto de Meteorologia. Lisboa. 36p.

[11] Oliveira, Gisela (2001). *Por uma cultura de segurança*. In *A Floresta, que Futuro?* pp.179-182. MAI. INA. 206p.

[12] OLIVEIRA, Tiago (2003). *Benchmarking internacional sobre incêndios florestais*. Grupo Portucel - Soporcel.



PLANO NACIONAL
**Defesa da Floresta
Contra Incêndios**

[13] Portaria nº 449/2001, de 5 de Maio

[14] SNPC (nd) *Proposta de Sistema de Alerta e Aviso*. Documento interno. SNPC

[15] SNPC (1995). *Manual de Protecção Civil para a Câmara Municipal*. Presidência do Conselho de Ministros. 79p.

[16] VASCONCELOS, Joaquim Evonio. (1999). *Memorando: algumas questões de terminologia no domínio da protecção civil*. Documento interno SNPC.

[17] VIEGAS, Xavier (2004). *Cercados pelo fogo*. MinervaCoimbra. Coimbra.2004

[18] WOLFANGO de Macedo, F.; SARDINHA, A.M. (1987). *Fogos Florestais*. 2º Volume. Publicações Ciência e Vida. Lisboa. 342p. (dois volumes)