



<b>CADERNO</b>	8. PREVENÇÃO
<b>FICHA</b>	8.3. ANÁLISE DA EFICÁCIA DO CONTROLO DA IGNIÇÃO

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

Tal como analisado na Ficha relativa ao tema dos incêndios florestais em Portugal (ficha 1.1), as causas de incêndio no nosso País são de origem diversa, verificando-se a existência de padrões regionais (ver mapas 13 e 14 da Ficha 1.1). Desta forma, os instrumentos a utilizar no âmbito do controlo da ignição de incêndios florestais deverão estar de acordo com estes padrões. Por outro lado, atendendo a que este controlo só pode ser exercido ao nível das causas de origem humana, terá que passar necessariamente pela mudança de comportamentos da população face ao fogo.

Na presente Ficha procura-se analisar alguns exemplos das acções desenvolvidas em Portugal, no âmbito do controlo das ignições. Começa-se com a caracterização de algumas campanhas de sensibilização levadas a cabo por diversas entidades. Em seguida, apresenta-se a análise dos dados relativos às subvenções públicas para gestão das ignições. Estando as acções de vigilância/policiamento directamente relacionadas com a ignição dos incêndios, apresenta-se também aqui uma breve referência a este assunto (para mais detalhe consultar as Fichas 8.2, 3.4 e 4.2). Por último, a título de exemplo, apresentam-se alguns casos de intervenções, ao nível da gestão da ignição, noutros países, designadamente nos Estados Unidos da América e em Espanha.

Atendendo a que o número de ocorrências tem vindo a aumentar ao longo dos últimos 25 anos (ver Ficha 1.1), é possível afirmar que as campanhas de sensibilização desenvolvidas até aqui não têm produzido os resultados desejáveis. É, por isso, urgente delinear uma estratégia nacional concertada e investir fortemente nesta área.



## **2. CARACTERIZAÇÃO**

### **2.1. Tipificação da sensibilização desenvolvida em Portugal**

O objectivo principal de qualquer campanha de sensibilização nesta área deverá ser induzir alterações comportamentais na população, de modo a evitar a ignição e a propagação descontrolada do fogo. Este objectivo pode ser prosseguido de duas formas (Velez, 2000):

- Informar sobre o perigo dos incêndios e quais as suas consequências (danos);
- Explicar a forma de actuação face a este perigo.

Em Portugal, não existe, ao nível supra-regional, uma entidade responsável pela comunicação/sensibilização/educação da população para os incêndios florestais. Desta forma, as acções desenvolvidas recentemente, e de que aqui apresentamos alguns exemplos, não têm tido o impacto desejável (de facto, o número de ocorrências tem aumentado nos últimos 25 anos, tendência que, de acordo com a análise efectuada na Ficha 1.1, se manterá nos próximos anos).

#### **Oficinas de formação de professores do ensino básico**

Tendo a Comissão Nacional Especializada de Fogos Florestais (CNEFF) constatado que a maior percentagem de causas de incêndio em 2000 tinha origem em actos de vandalismo ou negligência, decidiu, em conjunto com o Departamento de Ensino Básico (DEB) do Ministério da Educação (ME), estabelecer um protocolo com o Instituto Superior de Agronomia, a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e a Universidade de Coimbra. Este protocolo visava a concepção e desenvolvimento de acções de formação (oficinas de formação) na temática da prevenção de incêndios florestais em Portugal. Estas acções, inseridas nas actividades do Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, do ME, tinham como público-alvo os professores do 2º e 3º ciclos do ensino básico.

Ainda no âmbito deste projecto, a CNEFF organizou um seminário internacional para intercâmbio de experiências sobre a educação ambiental direccionada para a prevenção dos fogos florestais. Este seminário teve a participação de oradores provenientes dos Estados Unidos da América, de França e de Espanha. Nesta discussão, foram definidas as mensagens a transmitir e as competências a adquirir pelos formandos, assim como orientações para as metodologias a utilizar no âmbito das oficinas de formação. Ainda no âmbito desta sessão de

Estudo Técnico I -Diagnóstico, Visão e Objectivos Estratégicos – aprovado pela APIF em 07/03/05 - 2 -



trabalho, foi recolhido material de sensibilização e de educação ambiental produzido em Portugal e relacionado com o tema dos incêndios florestais e da floresta, a utilizar posteriormente como material de apoio à formação contínua de professores.

As oficinas de formação decorreram de forma descentralizada, em Lisboa, Coimbra e Vila Real, tendo sido frequentadas por 31 professores, de diversas áreas científicas, provenientes de 18 escolas de todo o país. A formação incluía uma componente teórica, uma saída de campo e a concepção, desenvolvimento (nas áreas-projecto e Clubes da Floresta das escolas) e apresentação de um projecto sobre o tema dos incêndios florestais. Com base num inquérito aos formandos, foi possível verificar que o grau de satisfação dos professores em relação às oficinas de formação foi bastante bom (4.2 pontos, numa escala de 1 a 5), no entanto a equipa responsável por esta experiência-piloto salienta a fraca adesão dos professores a esta iniciativa (apenas 31 professores, de 18 escolas). Importa, ainda, referir que não houve nenhum acompanhamento posterior desta experiência-piloto, conseqüentemente não existem indicadores da sua eficiência/eficácia (Rego, F. & Colaço, C.). Por outro lado, esta iniciativa não passou da sua fase experimental, não tendo tido continuidade.

### **Campanhas de sensibilização desenvolvidas em Portugal – alguns exemplos**

Desde o ano lectivo 1993/94 que o Núcleo de Investigação Científica de Incêndios Florestais da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra tem vindo a desenvolver um projecto de sensibilização da população escolar para a importância da floresta, denominado PROSEPE. Este projecto tem como objectivo geral a sensibilização da população escolar e, através dela, da população em geral, para a preservação dos espaços florestais, demonstrando a sua importância cultural, económica, social e ambiental (Lourenço, 2004). São também dados a conhecer as atitudes e comportamentos a adoptar, não só no âmbito da preservação, mas também no da prevenção dos incêndios florestais e da DFCI. Este objectivo consubstancia-se em objectivos de índole pedagógica, ambiental e florestal, para cuja realização o projecto desenvolve acções, nos seguintes âmbitos:

- Formação de professores – formação específica sobre a preservação da floresta, particularmente sobre o risco de incêndio florestal;
- Sensibilização, consciencialização e responsabilização dos alunos – esta componente é ministrada pelos professores, depois de formados. Os alunos são também veículos de sensibilização do resto da população.



Desta forma, o projecto constitui uma actividade de complemento curricular, sendo a criação do Clube da Floresta (nas escolas) a primeira etapa na sua implementação. O PROSEPE organiza-se em ciclos de três anos, correspondendo a cada ciclo um tema. Por falta de financiamento, este projecto deverá terminar no ano lectivo de 2005/06. Desde o seu início, já participaram neste projecto, 580 escolas, 120.219 alunos e 9.683 professores. Para além desta avaliação de índole estatística, não existe mais nenhuma informação sobre a avaliação deste projecto.

Em 2004, por iniciativa do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas/Secretaria de Estado das Florestas (MADRP/SEF), com o apoio operacional da Direcção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), foi lançada uma campanha de sensibilização, composta por duas acções, com objectivos e calendários diferentes. A primeira acção, intitulada "Juntos contra o Fogo", decorreu entre 21 Março e 15 Junho de 2004 e foi uma "campanha choque", tendo como objectivo confrontar o público com a perda de vidas e bens. Nesta campanha, procurava-se relacionar estas perdas com a responsabilidade colectiva pela ausência de investimento e de gestão da floresta. A segunda, "Juntos com a floresta", decorreu de 1 de Julho a 30 de Setembro de 2004 e foi uma campanha educativa, tendo como premissa a não utilização da associação fogo/floresta. Esta acção procurava salientar a importância do empenhamento da sociedade, particularmente dos proprietários florestais e agrícolas, na instalação de uma nova floresta e na gestão da existente, no sentido de a tornar "mais saudável e resistente aos inimigos (fogo e pragas) " e potenciar a sua produção de bens e serviços (MADRP, 2004a).

Esta campanha, financiada pelo programa AGRO, tinha como objectivo principal a sensibilização para a importância de:

- O investimento para repor a floresta perdida e melhorar a existente, de acordo com os princípios da gestão florestal sustentável;
- As acções a adoptar serem de forma a aumentar a resistência da floresta ao fogo e diminuir o potencial destrutivo dos fogos que ocorrem;
- A existência de apoios públicos ao investimento para repor e melhorar a floresta existente.

Paralelamente, de acordo com a acção, deveriam ser explorados os temas seguintes:

*Juntos contra o Fogo:*

- Alertar para os prejuízos económicos, ambientais e sociais da destruição das florestas;
- Consciencializar a sociedade acerca da sua responsabilidade na prevenção dos incêndios florestais.

*Juntos com a Floresta:*

- Aprender a usufruir dos benefícios dos espaços florestais;
- Conhecer as regras de defesa da floresta e participar no seu cumprimento;
- Sensibilizar e despertar consciências para a importância das alterações de comportamento a ter nos espaços florestais.

O público-alvo prioritário, “pela sua responsabilidade na mudança e importância em termos de elegibilidade para apoio ao investimento, foram os proprietários florestais e agrícolas” (MADRP, 2004a). Paralelamente, a campanha visava os seguintes públicos: Público em geral; População escolar; População rural; Público em actividades de recreio; Autarcas; Empreiteiros agrícolas e florestais; Pastores; e Indústria de pirotecnia.

Relativamente a esta campanha não nos foi facultada mais informação, nomeadamente no que respeita a custos, execução e avaliação final.

Ainda em 2004, por iniciativa do MADRP/SEF, decorreu uma campanha de sensibilização da população na televisão, no valor de 1 M.€, financiada pelo Fundo Florestal Permanente. Sobre esta campanha não foi possível obter mais informações.

A DGRF tem vindo a desenvolver, ao longo dos anos, algumas campanhas de sensibilização da população para o perigo dos incêndios florestais. A título de exemplo, apresenta-se (tabela 1), de forma resumida, uma caracterização das acções promovidas desde 1997.



PLANO NACIONAL  
**Defesa da Floresta  
 Contra Incêndios**

**Tabela 1.** Caracterização das acções de sensibilização desenvolvidas pela DGF/DGRF, desde 1997. Fonte: DGF, 2003 e DGRF, 2004.

Campanha	Duração	Promotores	Entidades envolvidas	Público -Alvo	Objectivos	Acções	Divulgação	Custos (€)	Avaliação (interna)
Florestas em Movimento	1997- A floresta na cidade; 1998 – A floresta no oceano; 1999 – A floresta suspensa; 2000 – O regresso à floresta.	DGF Universidade de Aveiro	Associação das Indústrias de Madeira e Mobiliário de Portugal; ME; Direcções Regionais de Agricultura; Fundação Calouste Gulbenkian; Fundação de Serralves; Instituto de Conservação da Natureza e Ministério do Ambiente	Alunos do 1º ao 3º ciclo do ensino básico	Fruir e identificar as múltiplas funções da floresta, aprofundá-las e discuti-las. Elaborar e expor obras realizadas nas escolas em espaços públicos nas cidades. Apoiar os professores para a criação de hábitos de interacção com a floresta.	Na Primavera e Outono realizaram-se, em cada ano, as seguintes actividades: Colóquio de formação dos professores; elaboração, nas escolas, de duas obras – utilitária e estética e sua exposição nas cidades;	Edição anual de um jornal por sub-projecto temático; exposição das obras; edição de um catálogo de cada sub-projecto; edição de um CD áudio e de um CD interactivo sobre os 4 temas do projecto; livros de actas das conferências de formação de professores e catálogo do projecto com todas as actividades desenvolvidas.	320.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projecto interessante;</li> <li>• Excelente aceitação pelos destinatários;</li> <li>• Execução e implementação bastante difícil;</li> <li>• Custos elevadíssimos.</li> </ul>



PLANO NACIONAL  
**Defesa da Floresta  
Contra Incêndios**

Campanha	Duração	Promotores	Entidades envolvidas	Público-Alvo	Objectivos	Acções	Divulgação	Custos (€)	Avaliação (interna)
Viver é Conviver	1998	DGF	Universidade de Aveiro	Pastores e proprietários agrícolas de Entre Douro e Minho, Trás-os-Montes, Beira Litoral e Beira Interior; proprietários agrícolas e florestais do Ribatejo e Oeste; cidadãos em actividades de recreio e lazer do Ribatejo e Oeste, Alentejo e Algarve	Formar o cidadão no sentido da prevenção dos incêndios florestais; inverter o "tradicional discurso que solicita o empenho protector do cidadão sobre a floresta"; alteração de comportamentos negligentes e formação do cidadão no sentido de estabelecer uma nova relação com a floresta.	Lançamento da mascote "Tino", de uma bandeira; acções de animação e espectáculos, guias práticos, exposições e acções de divulgação.	<i>Spots</i> de rádio; <i>outdoors</i> , vídeos, revista e material promocional diverso	50.000	A campanha foi adquirida e lançada mas nunca foi implementada.



PLANO NACIONAL  
**Defesa da Floresta  
 Contra Incêndios**

Campanha	Duração	Promotores	Público-Alvo	Objectivos	Ações	Divulgação	Custos (€)	Avaliação (interna)
Defesa da Floresta Contra Incêndios	2000 a 2003	DGF	Alunos do 1º ciclo do Ensino Básico	Sensibilização da população escolar para a prevenção dos incêndios florestais com vista à diminuição do número de ocorrências nas áreas de maior risco de incêndio; aumento da visibilidade do Corpo Nacional da Guarda Florestal (CNGF)	Formação do Corpo Nacional de Guardas Florestais (CNGF); Desenvolvimento, pelo CNGF, de acções de sensibilização nas escolas; Concurso "Vamos viver e conviver com a floresta" – realização de trabalhos sobre esta temática, apreciação e atribuição de prémios	Plano de sessão e material de apoio audiovisual de suporte às acções de sensibilização; Publicação e <i>poster's</i> "Conhecer as árvores... Compreender a floresta". Vídeos.	30.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectivos foram cumpridos;</li> <li>• Fácil implementação;</li> <li>• Baixos custos.</li> </ul>
Floresta protegida	2004	DGF/DGRF	Proprietários florestais	Objectivo geral: sensibilização da população para o perigo dos incêndios florestais. Objectivos específicos, informar a população para o risco de incêndio, e para a necessidade de gerir a floresta; contribuir para a redução do número de ignições e da área ardida.	Distribuição de folhetos e afixação de cartazes, em diversos locais do país e em vários eventos. O mesmo material foi também distribuído, pelo CNGF, junto da população rural, assim como pelas Associações de Produtores Florestais, estruturas federativas, DRA/DSF, IFADAP; ANAFRE Circunscrições Florestais e Núcleos Florestais.	95000 folhetos 5000 cartazes	12.275	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O material de divulgação produzido teve um bom acolhimento junto do público, quer nas feiras, quer nas acções de sensibilização dirigida realizadas pelo Corpo Nacional da Guarda Florestal.</li> <li>• Boa adesão das outras instituições envolvidas na divulgação.</li> </ul>





PLANO NACIONAL  
**Defesa da Floresta  
 Contra Incêndios**

Campanha	Duração	Promotores	Entidades envolvidas	Público-Alvo	Objectivos	Ações	Divulgação	Custos (€)	Avaliação (interna)
Eu sou amigo da Floresta (no seguimento da campanha "Defesa da Floresta Contra Incêndios")	2004	DGRF	ME	Alunos do 1º ciclo do Ensino Básico	Informar a população escolar do 1.º ciclo do ensino básico de 580 escolas inseridas em meio rural e também em áreas protegidas para a importância da floresta e para os cuidados a ter com o uso do fogo; Divulgar o trabalho do CNGF; Consolidar a acção desenvolvida pelo CNGF junto da população escolar desde 2001.	Sessões de sensibilização em 571 escolas para um universo de cerca de 23.000 crianças.	Livros e poster's "Conhecer as árvores... Compreender a floresta". Conferência de imprensa	40.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforço do universo de sensibilização e sensibilização de um público-alvo em idade apropriada;</li> <li>• Divulgação da iniciativa nos meios de comunicação – imprensa escrita e televisão;</li> <li>• Desenvolvimento de um novo produto de sensibilização (CD-Rom, com vídeo e material de apoio ao professor);</li> <li>• Baixo custo.</li> <li>• Arranque tardio da campanha;</li> <li>• Descoordenação;</li> <li>• Diminuta divulgação na imprensa escrita de cobertura nacional.</li> </ul> <p><b>Oportunidades de desenvolvimento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeamento atempado da campanha.</li> </ul>



### **Voluntariado jovem**

Numa iniciativa conjunta entre a Secretaria de Estado das Florestas, a da Juventude e Desportos e a da Administração do Território, envolvendo o Instituto Português da Juventude, o do Ambiente, o da Conservação da Natureza e a DGRF, foi criado, em 2004, um programa-piloto de voluntariado jovem intitulado "Juntos pela Floresta, juntos contra o Fogo". Os objectivos desta iniciativa eram os seguintes (MADRPb, 2004):

- Preservar o património ambiental comum, em especial, no caso concreto e como projecto piloto, os recursos florestais e a sensibilização para as questões ambientais nos distritos de Coimbra e Castelo Branco;
- Sensibilizar a população em geral e os jovens em especial para a defesa do património ambiental e florestal;
- Entender a floresta como elemento essencial no equilíbrio ecológico e ambiental;
- Perceber a floresta como riqueza nacional;
- Alargar a Rede Nacional de Voluntários - centralizada na bolsa no Instituto Português da Juventude;
- Fomentar o espírito de cidadania.

As acções desenvolvidas pelos voluntários, enquadradas pelos serviços regionais do MADRP, Áreas Protegidas, Autarquias Locais e Organizações de Produtores Florestais, situavam-se no âmbito da DFCI (sensibilização das populações; inventariação, sinalização e manutenção de caminhos florestais e pontos de água; vigilância móvel; limpeza e manutenção de parques de merendas), da "descoberta" da floresta (dinamização de guias de floresta; recuperação de caminhos de pedonais e identificação dos elementos de interesse arqueológico, paisagístico e biológico) e da conservação da natureza (inventariação e monitorização de áreas recentemente ardidas - espécies animais e vegetais; controlo de plantas invasoras lenhosas e controlo de erosão dos solos). Este projecto-piloto decorreu entre 1 de Junho e 30 de Setembro de 2004, nos distritos de Coimbra e Castelo Branco, em concelhos e freguesias com manchas florestais sensíveis/risco e perigo de incêndio elevado e em espaços florestais integrados na Rede Nacional de Áreas Protegidas. Os 280 participantes tiveram as seguintes contrapartidas:

- Formação específica;
- Transporte para os locais onde decorreram as acções;
- Alimentação;
- Seguro de voluntário, nos termos legais.

Importa ainda referir que não houve nenhuma avaliação deste projecto-piloto, consequentemente não existem indicadores da sua eficiência/eficácia.

## 2.2. Subvenções públicas para controlo das ignições

Ao longo do tempo, têm existido uma série de apoios públicos ao investimento no âmbito da DFCI (ver anexos). De acordo com a informação fornecida pelo IFADAP relativamente aos programas específicos da DFCI, procedeu-se à classificação das rubricas de investimento em três categorias: *controlo da propagação de incêndios*, *controlo das ignições* e *pré-supressão*, não sendo possível, no entanto, realizar esta classificação para os investimentos aprovados antes de 2000, uma vez que não foi disponibilizado o investimento desagregado por rubrica.

A tendência em termos de investimento, no âmbito das medidas de prevenção (tabela 2), revela que o controlo *de propagação de incêndios* foi, nos últimos anos, o investimento privilegiado, ganhando expressão relativamente ao investimento em pré-supressão.

Tabela 2. Subsídio aprovado anualmente (1 000€) no âmbito da DFCI. Fonte: IFADAP, 2004.

Tipo de investimento	Reg. (CEE) 2158/92			AGRIS e AIBT		Total
	2000	2001	2002	2003	2004	
Controlo da propagação de incêndios	790	1.107	1.228	2.137	55.458	<b>60.720</b>
Controlo da ignição	75	39	226	103	1.700	<b>2.143</b>
Pré-supressão	1.025	1.199	1.318	174	16.676	<b>20.392</b>
Não identificado	135					
<b>Total</b>	<b>2.025</b>	<b>2.345</b>	<b>2.772</b>	<b>2.414</b>	<b>73.834</b>	<b>83.255</b>

Nos últimos 3 anos de vigência do Reg. (CEE) 2158/92, foram aprovadas subvenções no valor de 340 000€ para campanhas de informação e sensibilização. Ao abrigo dos programas AGRIS e AIBT, foram concedidos 1 803 000€ destinados à construção de parques de lazer com informação didáctica relativa à protecção da floresta contra os incêndios.

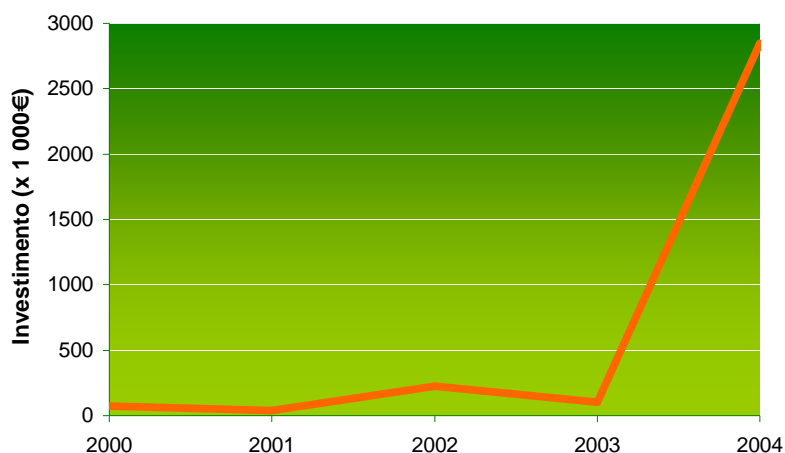
**Fundo Florestal Permanente**

O Fundo Florestal Permanente (FFP), de acordo com o Despacho Normativo nº 36/2004 de 30 de Julho, que estabelece o programa de apoios a desenvolver em 2004, pode participar no apoio a campanhas de sensibilização dos cidadãos para o risco de incêndios e para a importância da fileira florestal e dos programas de voluntariado florestal, orientados para a vigilância móvel e outras acções de protecção e defesa da floresta. No ano de 2004, o FFP apoiou acções no âmbito da sensibilização para o risco de incêndios e programas de voluntariado jovem, no montante total de 1 150 000€ (tabela 3), que reflecte apenas 8% do esforço total financeiro do FFP. (ver ficha 8.2)

Tabela 3 Apoios aprovados pelo FFP no âmbito do controlo de ignições. Fonte: IFADAP, 2004.

<b>Tipo de Investimento</b>	<b>Montante (1 000€)</b>
Protocolo - DGRF - Instituto Português da Juventude	130
Protocolo - DGRF - Sensibilização	1 020
<b>TOTAL</b>	<b>1 150</b>

Os apoios públicos ao investimento no âmbito do controlo das ignições representam a componente mais reduzida do total dos apoios concedidos no âmbito da prevenção. Além disso, os montantes concedidos apresentam alguma variação ao longo do tempo (figura 1), sendo o ano de 2004 aquele em que houve maior apoio. Analisando a sua distribuição territorial (mapa 1), verifica-se que a maioria dos concelhos, sobretudo no Alentejo, não têm sido objecto de intervenções, ao nível do controlo da ignição, com apoios públicos. Por outro lado, analisando o mapa 1 da presente Ficha e o mapa 3 da Ficha 1.1, os concelhos com maior média anual de ocorrências por superfície não são aqueles onde o apoio ao investimento tem sido maior. Relativamente a esta questão, importa salientar que o facto de uma candidatura ter como referência um dado concelho, não significa que as acções promovidas no âmbito dessa candidatura decorram exclusivamente nesse concelho (nesta situação estarão certamente as candidaturas correspondentes ao concelho de Lisboa).



**Figura 1.**

Apoios públicos ao investimento concedidos no âmbito do controlo de ignições entre 2000 e 2004.

(Fonte: IFADAP, 2004)

### **2.3. Acções de vigilância e policiamento**

As acções de policiamento e vigilância desenvolvidas no âmbito dos incêndios florestais são desempenhadas por diversas entidades: os Sapadores Florestais, a Guarda Nacional Republicana, os Guardas Florestais e os Vigilantes da Natureza (ver Ficha 3.4 e 4.2). Este tipo de intervenção tem especial relevância quando as ignições são devidas a causas de origem intencional. Neste tipo de causas, de acordo com os dados apresentados na Ficha 1.1, predominam as de natureza imputável (situações de dolo), resultando, frequentemente, de conflitos de interesses. Nestas situações, é necessário que exista uma coordenação entre as diversas entidades da Administração pública, com jurisdição, para definir correctamente os termos do conflito e delinear uma política legislativa e económica que permita dirimir os conflitos de interesses (Vélez, 2000).

Por outro lado, é importante que os sistemas policial e judicial sejam eficazes, isto é, o mais importante não é a dureza da sanção (coima ou pena), mas sim a existência de um rácio elevado entre o número de agentes causadores identificados e o número de ocorrências de origem humana.



## **2.4. Estudos de casos internacionais**

### **Estados Unidos da América**

Nos Estados Unidos da América existem equipas de sensibilização/prevenção de incêndios florestais cuja missão é prestar assistência às Brigadas locais ao nível da prevenção de incêndios florestais. Estas equipas podem ser mobilizadas antes de um incêndio ocorrer, sempre que as condições meteorológicas o justifiquem. A sua actividade desenvolve-se ao nível das seguintes acções:

- Avaliação do risco de incêndio;
- Avaliação da gravidade da situação;
- Sensibilização/educação da população no âmbito da prevenção, incluindo na temática do fogo controlado;
- Coordenação das acções de prevenção a desenvolver junto do público em geral, de grupos-alvo e do poder local e estadual;
- Promoção da responsabilidade pública e individual no que respeita à prevenção de incêndios nos interfaces dos espaços florestais;
- Desenvolvimento de planos de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A intervenção destas equipas tem permitido a redução de perda de vidas humanas e de bens materiais; a diminuição dos recursos perdidos; a redução de custos ao nível da supressão e a melhoria da coordenação entre as diversas entidades envolvidas nos incêndios florestais. Estas equipas dispõem de um manual com as mensagens-chave a divulgar, consoante o tipo de público.

Ainda nos Estados Unidos da América, existe um programa intitulado *Firewise Communities*, que promove a aquisição de conhecimentos no âmbito dos incêndios florestais por parte das comunidades locais, no sentido de as envolver e de lhes proporcionar uma compreensão razoável do problema, tornando, desta forma, a intervenção dos bombeiros mais eficaz. Por outro lado, as comunidades são convidadas a elaborar, com a ajuda de especialistas, planos de defesa da (sua) floresta contra incêndios, cujo financiamento é garantido (após aprovação



do plano) por este programa. Para informação mais detalhada sobre este programa, sugere-se a consulta de <http://www.firewise.org/>

O que importa aqui salientar é que os dois exemplos apresentados reflectem a importância que é atribuída à sensibilização, intervenção e mobilização da população em geral para a problemática dos incêndios florestais.

### **Voluntariado em Espanha – o exemplo de Valência**

O envolvimento da população na prevenção e na vigilância desempenha um papel extremamente importante na redução do número de ocorrências e da área ardida. Uma das formas de dinamizar esse envolvimento é através da promoção e coordenação de acções de voluntariado. A título de exemplo, refere-se a experiência do voluntariado em Valência (Espanha).

O voluntariado na comunidade valenciana tem uma longa tradição. No que respeita aos incêndios florestais, este tipo de acções tem-se desenvolvido sobretudo ao nível da primeira intervenção – vigilância, pontos de controlo, informação ao cidadão e dissuasão. Sendo a negligência uma das principais causas dos incêndios florestais neste território, a aposta foi sobretudo no âmbito da sensibilização/informação da população e não ao nível do combate. Em 1992, iniciaram-se as primeiras acções de voluntariado, apoiadas pela *Conselleria de Médio Ambiente*, localizada no *Parque Natural de la Albufera*.

Um factor determinante do sucesso neste tipo de acções reside na formação dos voluntários. De acordo com Torres, J (2000), os conteúdos mínimos de um plano de formação em prevenção de incêndios florestais são os seguintes:

- Educação ambiental;
- Plano de Prevenção de Incêndios Florestais;
- Organização;
- Métodos de intervenção;
- Conhecimentos complementares (rádio, mapas, etc.);
- Incêndios Florestais;

- Normas de segurança e primeiros socorros.

Um dos problemas associados a este tipo de actividades é o seu controlo. A subvenção de actividades de voluntariado é contestada por alguns sectores da sociedade, que a vêem como uma ameaça à criação de postos de trabalho, e por outros, que a encaram como um desvio de fundos públicos para alguns grupos de opinião. Em relação à primeira questão, o autor salienta que a actividade profissional e o voluntariado não são incompatíveis, sendo muitas vezes o voluntariado uma actividade geradora de novas profissões. Por outro lado, a participação da população em acções de protecção do meio ambiente constitui também um factor de dinamização económica das regiões onde ocorre. No que respeita à segunda observação, foram definidos critérios de valorização das propostas de voluntariado, direitos e obrigações dos voluntários e, em 1994, foi estabelecido um compromisso entre a *Conselleria de Médio Ambiente* de Valência e os grupos de voluntários intervenientes. Para informação mais detalhada sobre esta experiência deverá ser consultado Torres, J (2000).





### **3. IMPLICAÇÕES PARA A DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS**

- Atendendo a que o número de ocorrências tem aumentado nos últimos 25 anos, apesar de uma melhoria nos últimos três, constata-se que os mecanismos de controlo de ignições utilizados até agora não têm sido eficazes. Atendendo aos resultados apresentados na Ficha 1.1, verifica-se que nos distritos do Sul predominam as causas com origem na negligência (sobretudo no manuseamento de maquinaria e equipamento), enquanto que nos distritos do Norte (especialmente no litoral) prevalecem as causas intencionais. Desta forma, no Sul dever-se-á investir sobretudo ao nível da sensibilização/educação/formação da população para o correcto manuseamento de maquinaria e equipamento e para os perigos associados ao uso negligente do fogo. No Norte interior, atendendo a que as queimadas são a principal causa de negligência, as campanhas de sensibilização deverão incidir sobretudo no uso correcto do fogo. Devido ao elevado número de ocorrências derivadas da utilização de foguetes, deverá também ser aplicada a legislação no sentido de impedir a utilização destes dispositivos nas imediações dos espaços florestais. Por outro lado, dado que no Norte e Centro Litoral e em redor de Lisboa predominam as causas intencionais, as acções de policiamento e vigilância deverão ser reforçadas nestes distritos.
- Aponta-se como negativa a ausência de campanhas específicas de sensibilização de públicos-alvo muito concretos, nomeadamente os pastores, os caçadores, os pescadores, os operadores de máquinas, os apicultores, os campistas e os agricultores de fim de semana.
- O aumento do número de ocorrências ao longo dos últimos 25 anos revela que as campanhas de sensibilização desenvolvidas até aqui não têm produzido os efeitos desejáveis, ou seja, não têm atingido o(s) seu(s) público(s)-alvo. Este facto pode ser explicado por uma falta de planeamento das mesmas, e/ou pela incapacidade de operacionalizar as iniciativas no terreno e/ou por uma ausência de avaliação final cuidada que permita o seu reajuste.
- Os apoios públicos ao investimento no âmbito da prevenção e pré-supressão têm incidido sobretudo ao nível do controlo da propagação e da pré-supressão. Atendendo ao elevado número de ocorrências verificado no nosso país, é prioritário reforçar os apoios concedidos no âmbito do controlo das ignições. Os projectos a apoiar devem ir ao encontro de uma estratégia nacional, não esquecendo, no entanto, a urgente e necessária adequação às especificidades regionais, no que respeita às principais causas de ignição.



- Os mecanismos de controlo das ignições de incêndios florestais em resultado da acção humana são, em geral, complexos, envolvendo múltiplos intervenientes. Consequentemente, são necessários, uma correcta e concertada planificação, uma coordenação operacional e o controlo e monitorização das acções desenvolvidas. Neste sentido, é essencial que exista uma entidade coordenadora supra-regional, responsável pelo delineamento de uma estratégia de concepção, desenvolvimento, monitorização e avaliação das campanhas de sensibilização, que se articule com o nível regional para garantir a operacionalidade da estratégia definida. É também extremamente importante que se analise, ao nível regional, a relação entre as causas de ignição, o público-alvo e as mensagens a transmitir, no sentido de delinear o programa das campanhas a implementar.
- Importa ainda salientar que as campanhas de sensibilização a desenvolver devem atender às regras descritas na Ficha 8.1. Por outro lado, é de salientar que as acções a desenvolver não devem resumir-se apenas a campanhas de sensibilização, sendo também necessário investir na procura e sanção (quando aplicável) dos agentes causadores.
- O aumento do rácio entre o número de agentes causadores identificados (detidos e punidos) e o número de ocorrências de origem humana é um aspecto que deve passar a ter maior relevância nas políticas de controlo das ignições.

#### **4. BIBLIOGRAFIA**

##### **Bibliografia citada:**

[1] Vélez, R. (Coord.), 2000. *La defensa contra incendios forestales. Fundamentos y experiencias*, Ed. McGraw-Hill, Madrid, 1360 pp.

[2] Torres, J., 2000. Ejemplos de Participación Social – El voluntariado en la Comunidad Valenciana. *La defensa contra incendios forestales. Fundamentos y experiencias*, Vélez, R. (Coord.), Ed. McGraw-Hill, Madrid, 13.40 – 13.46.

[3] MADRP, 2004a. *Briefing* enviado as empresas do concurso de ideias para a campanha de comunicação de 2004 de prevenção de incêndios florestais. Gabinete de Apoio do programa AGRO, MADRP, Lisboa, 4pp.



PLANO NACIONAL

## Defesa da Floresta Contra Incêndios

[4] MADRP, 2004b. *Projecto Voluntariado Para as Florestas*. Nota de imprensa de 2004/04/23. Disponível em:

[http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos\\_Constitucionais/GC15/Ministerios/MADRP/Comunicacao/Notas\\_de\\_Imprensa/20040423\\_MADRP\\_Com\\_Voluntariado\\_Florestas.htm](http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC15/Ministerios/MADRP/Comunicacao/Notas_de_Imprensa/20040423_MADRP_Com_Voluntariado_Florestas.htm) Acesso em: 2005/01/24.

[5] DGF, 2003 – *Campanhas de Sensibilização e de Solidariedade* – Relatório das acções de sensibilização promovidas e apoiadas pelas Direcção-Geral das Florestas. 4pp.

[6] Lourenço, L. 2004. PROSEPE – Dez Anos de Sensibilização e Educação Florestal. Núcleo de Investigação Científica de Incêndios Florestais, Coimbra. 119 pp.

[7] Rego, F. & Colaço, C. 2005 Oficinas de formação de professores. Comunicação oral em 25/01/2005.

[8] <http://www.firewise.org/>. Acesso em: 24/01/2005.

[9] <http://www.firepreventionteams.us/>. Acesso em: 24/01/2005.



PLANO NACIONAL

## Defesa da Floresta Contra Incêndios

### ANEXOS

#### **Reg.(CEE) n.º 2158/92, do Conselho, de 23 de Julho**

O Reg.(CEE) n.º 2158/92, do Conselho, de 23 de Julho, relativo à protecção das florestas da Comunidade contra os incêndios teve como objectivo principal a protecção das florestas contra os incêndios, designadamente, reforçar os esforços empreendidos em matéria de preservação e vigilância dos ecossistemas florestais e de salvaguarda das várias funções desempenhadas pelas florestas.

Para cumprimento deste objectivo foram consideradas elegíveis as seguintes medidas:

- Identificação das causas dos incêndios florestais e meios para os combater, com elaboração de estudos relativos a propostas de acções destinadas a eliminar as causas e sua origem e campanhas de informação e sensibilização;
- Criação ou melhoramento dos sistemas de prevenção, no âmbito de uma estratégia global de protecção dos maciços florestais contra os incêndios, designadamente, a criação e manutenção de infra-estruturas (caminhos florestais, pontos de água e corta-fogos) e o lançamento de operações de silvicultura preventiva.
- Criação ou melhoramento dos sistemas de vigilância das florestas, inclusive com carácter de vigilância dissuasiva;
- Acções conexas, nomeadamente, a formação de pessoal altamente especializado e a realização de estudos analíticos, bem como de projectos-piloto e de demonstração relativos a novos métodos, técnicas e tecnologias, destinados a aumentar a eficácia da acção de prevenção.

Os investimentos elegíveis no âmbito deste regulamento foram comparticipados em 50% por fundos comunitários.

#### **Medida AGRIS - Subacção 3.4 - Prevenção de Riscos Provocados por Agentes Bióticos e Abióticos**

A subacção 3.4 "Prevenção de Riscos Provocados por Agentes Bióticos e Abióticos", incluída na Acção 3 "Gestão Sustentável e Estabilidade Ecológica das Florestas", da Medida



PLANO NACIONAL

## Defesa da Floresta Contra Incêndios

Agricultura e Desenvolvimento Rural (AGRIS) é regulamentada pela Portaria n.º 327/2003, de 21 de Abril, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 149/2004, de 12 de Fevereiro, e tem como objectivo principal apoiar intervenções que contribuam para a preservação e melhoria da estabilidade ecológica das florestas, quando se verificarem condições favoráveis à ocorrência de fenómenos com potencial destruidor, como sejam incêndios ou ataques de pragas ou doenças

A área geográfica abrangida pela «Acção Integrada de Base Territorial do Pinhal Interior», do Programa Operacional Regional do Centro, não está abrangida por esta subacção.

Na sua componente de *Prevenção de Riscos Provocados por Agentes Abióticos* pode ter como beneficiários os produtores florestais e as suas organizações, entidades gestoras de baldios, autarquias locais, organismos da administração pública e associações de municípios.

São considerados elegíveis no âmbito desta acção, os investimentos em espaços florestais com vista à prevenção de incêndios florestais e de outras situações de emergência, visando, em particular, a redução do risco de ignição e de progressão de incêndios e a detecção e intervenção precoce em situações de incêndio.

As acções a desenvolver no âmbito da redução do risco de ignição e de progressão do incêndio devem incidir num espaço florestal com relevância territorial suficiente e adequada aos objectivos a atingir, ou seja, deverá ter coerência na óptica da prevenção e apresentar inicialmente, ou como resultado da intervenção, uma clara descontinuidade de coberto e cama de combustível relativamente a áreas adjacentes com graus de risco de fogo semelhantes ou superiores.

A despesa máxima elegível é de 250€ por hectare no caso de investimentos para redução do risco de ignição e de progressão do incêndio. As ajudas são atribuídas sob a forma de incentivo não reembolsável, nos seguintes valores: 50% na aquisição de viaturas e 80% nas restantes despesas elegíveis. Em qualquer dos casos, a comparticipação comunitária é de 75% do total da ajuda.

### **AIBT – Pinhal Interior – Acção 6 - Apoio à prevenção de riscos provocados por agentes bióticos e abióticos**

No âmbito do Programa Operacional Regional do Centro (PORC), a Acção Integrada de Base Territorial (AIBT) do Pinhal Interior, Medida II.7 tem como objectivo central a concretização



de um programa coerente de conservação, valorização e protecção da floresta, sendo uma das suas principais intervenções dinamizar a preparação e aplicação de sistemas de prevenção de riscos por agentes bióticos e abióticos.

A Acção 6 do PORC AIBT do Pinhal Interior segue os regulamentos de aplicação da sub-acção correspondente da Medida AGRIS, num âmbito territorial específico (tabela 4).

Tabela 4. Âmbito territorial da Acção 6 do PORC AIBT do Pinhal Interior

<b>Concelhos</b>	<b>Freguesias</b>
Castelo Branco	Almaceda, Santo André das Tojeiras, São Vicente da Beira e Sarzedas
Fundão	Barroca, Bogas de Baixo, Bogas de Cima, Janeiro de Cima e Silvaes
Vila Velha de Rodão	Fratel, Sarnadas do Rodão e Vila Velha de Rodão
Oleiros	Todas do concelho
Proença-a-Nova	Todas do concelho
Sertã	Todas do concelho
Vila de Rei	Todas do concelho
Arganil	Todas do concelho
Góis	Todas do concelho
Lousã	Todas do concelho
Miranda do Corvo	Todas do concelho
Pampilhosa da Serra	Todas do concelho
Penela	Todas do concelho
Tábua	Todas do concelho
Vila Nova de Poiares	Todas do concelho
Alvaiázere	Todas do concelho
Ansião	Todas do concelho
Castanheira de Pêra	Todas do concelho
Figueiró dos Vinhos	Todas do concelho
Pedrógão Grande	Todas do concelho
Mação	Todas do concelho

### **Fundo Florestal Permanente**

Conforme disposto na Lei de Bases da Política Florestal, de 17 de Agosto de 1996, e determinado na RCM n.º 178/2003, de 17 de Novembro, foi criado, junto do IFADAP, através do Decreto-Lei n.º 63/2004, de 23 de Março, o Fundo Florestal Permanente (FFP) que se destina a apoiar a gestão florestal sustentável, nomeadamente, o apoio à prevenção dos fogos florestais, estratégias de reestruturação fundiária, acções específicas de investigação aplicada, demonstração e experimentação e a outras acções e instrumentos que contribuam para a defesa e sustentabilidade da floresta portuguesa.

O programa de apoios no âmbito do FFP relativo ao ano de 2004, regulamentado no Despacho Normativo nº 36/2004, de 30 de Julho, visa prioritariamente as acções de

prevenção e protecção da floresta contra incêndios e do ordenamento e gestão florestal, incluindo o planeamento e gestão integrada das intervenções de recuperação dos espaços florestais percorridos pelos incêndios de 2003. Assim, o programa de apoios para 2004 apresenta a seguinte estrutura indicativa de alocação de recursos financeiros (tabela 5):

Tabela 5. Montante (%) atribuído, no âmbito do FFP, por área de intervenção. Fonte: IFADAP, 2004

<b>Áreas de intervenção</b>	<b>%</b>
1 - Prevenção e protecção da floresta contra incêndios	45
2 - Ordenamento e gestão florestal	12
3 - Reestruturação fundiária, emparcelamento e aquisição de terras	33
4 - Sistemas de certificação de gestão e dos produtos florestais	4
5 - Acções específicas de investigação aplicada, demonstração e experimentação	4
6 - Outros	2