



CADERNO	11. RECUPERAÇÃO
FICHA	11.2..ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS DE RECUPERAÇÃO

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

A actividade de recuperação deve assegurar a reposição ou melhoria das condições existentes antes de um incêndio, no sentido de que as áreas ardidas venham a garantir os fluxos de bens e serviços necessários à manutenção das condições ecológicas dos espaços afectados e das condições socio-económicas das populações envolventes. O planeamento e execução das actividades de recuperação das áreas ardidas incluem três fases sequenciais:

- A **avaliação de danos**, onde se quantificam a dimensão da(s) área(s) afectada(s) e os danos decorrentes da ocorrência dos incêndios;
- A **mitigação dos impactos imediatos**, que compreende o conjunto de acções a implementar no curto prazo tendo em vista a estabilização da situação aos níveis ecológico, económico e social;
- A definição de **estratégias de recuperação**, as quais visam repor, e preferencialmente melhorar, a médio-longo prazo, as condições existentes anteriormente ao incêndio.

Esta Ficha aborda, de forma detalhada, estas fases, procurando caracterizar as medidas até agora aplicadas. Baseou-se na consulta e análise de estudos de casos nacionais, tendo ainda incluído a análise de estudos de casos franceses e americanos que foram objecto de publicação.

O apoio de carácter logístico e humanitário, que prioritariamente deve ser assegurado após um incêndio, com vista a garantir o bem-estar das populações afectadas é abordado na Ficha 11.3.



2. CARACTERIZAÇÃO DO ASSUNTO

2.1. Avaliação de danos

A avaliação dos danos causados pelos incêndios é essencial para a definição de estratégias de mitigação de impactos e de recuperação. Uma das componentes básicas deste processo é a cartografia das áreas ardidas. Reconhecendo a importância desta informação cartográfica, a Direcção-Geral das Florestas iniciou, em 1990, um processo de cartografia das áreas ardidas anualmente no território de Portugal continental, com recurso a imagens de satélite. Numa primeira fase, correspondendo aos anos de 1990 a 1992, este processo foi efectuado através de aquisições de serviços a uma empresa especializada. A partir de 1993, este processo passou a ser efectuado através de um protocolo de colaboração estabelecido entre a DGF e o Departamento de Engenharia Florestal do Instituto Superior de Agronomia. Esta cartografia constitui, desde então, uma base de trabalho essencial para o estudo dos incêndios em Portugal e tem sido integrada em diversas análises, nomeadamente na actualização da carta de risco de incêndio [1]. Paralelamente a este processo, a Direcção-Geral das Florestas produz informação estatística sobre as áreas ardidas com base em informação cartográfica recolhida pelo Corpo Nacional da Guarda Florestal, a qual corresponde aos dados estatísticos oficiais de áreas ardidas em Portugal. Esta informação recolhida pelos Guardas Florestais permite ainda a discriminação de áreas ardidas de matos e de povoamentos florestais.

O Corpo Nacional da Guarda Florestal é também responsável pela avaliação de danos ao nível dos povoamentos florestais. Esta avaliação é feita no terreno com base em tabelas de avaliação compiladas com base nos modelos de produção de pinheiro-bravo e de eucalipto. No entanto, este processo é hoje reconhecido como bastante impreciso, pela forma como estão concebidos os processos de cálculo, e incompleto, por considerar apenas as perdas de material lenhoso. Desta forma, estes cálculos, que em 2002 chegaram a ser divulgados pelos meios de comunicação social, estão hoje praticamente abandonados e requerem uma alteração profunda. No entanto, esta informação é ainda utilizada para fins administrativos e judiciais, fazendo parte dos processos de instrução de autos que servem às contra-ordenações.

De referir ainda que, na sequência dos incêndios de 2003, a Secretaria de Estado da Administração Local, procedeu, pela primeira vez em Portugal, a um levantamento detalhado

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



dos danos causados pelos incêndios florestais ao nível dos edifícios e dos indivíduos, o qual serviu de base à definição de medidas de apoio às vítimas dos incêndios.

Curiosamente, no ano de 2003, devido à dimensão do flagelo dos incêndios florestais, assistiu-se também a uma produção excessiva de cartografia de áreas ardidas, tendo três instituições da Administração Pública e uma associação privada – nomeadamente, a DGRF, o INGA (Instituto Nacional de Intervenção e Garantia Agrícola), o IGP (Instituto Geográfico Português) e a CELPA (Associação da Indústria Papeleira) - produzido o mesmo tipo de cartografia de áreas ardidas, o que permite diagnosticar uma falta de coordenação do processo e uma dispersão de recursos indesejável.

Em conclusão, exceptuando o processo de cartografia de áreas ardidas, a avaliação de danos em Portugal está ainda numa fase bastante incipiente, necessitando de ser dinamizada. A definição de novos métodos de avaliação e o estabelecimento de procedimentos rotineiros nesta matéria, com uma clara definição de competências, é uma questão essencial para que se possa efectuar uma recuperação eficaz dos espaços florestais¹.

2.2. Acções de mitigação

As actividades de recuperação de áreas afectadas por incêndios em Portugal não tem sido uma área de intervenção prioritária no âmbito da problemática dos incêndios, apesar de existirem alguns casos, que serão apresentados e analisados ao longo desta Ficha.

A dimensão dos incêndios florestais ocorridos no Verão de 2003, em que foram afectados de forma significativa cerca de 40.000 proprietários florestais e mais de 7.000 agricultores (Comissão Eventual para os Incêndios Florestais, 2004), levou a que o Estado iniciasse um processo de apoio nas áreas afectadas, que se consubstanciou em dois tipos de medidas. Por um lado, no apoio à valorização dos salvados, e, por outro, suportando os custos de reflorestação das áreas ardidas. No âmbito do primeiro tipo de medidas, o Estado estabeleceu uma rede de parques de recepção, um preço de referência garantido para os salvados de madeira de pinho e uma linha de crédito para apoiar o funcionamento do mercado. Quanto à reflorestação, a sua intervenção traduziu-se no respectivo financiamento,

¹ Comentando o Relatório Intercalar, nesta passagem, a Direcção-Geral dos Recursos Florestais refere “a importância especial da avaliação das áreas ardidas (não só as de 2003 e 2004), no âmbito de uma próxima revisão do Inventário Florestal Nacional”.

através do Programa AGRO, assegurando a sua condução através do Conselho e Comissões Regionais de Reflorestação. Concretamente, foram implementadas as seguintes medidas:

- Criação da Estrutura Nacional de Emergência, composta por 38 equipas técnicas em contacto com o terreno, um grupo de ligação com a fileira e uma rede de informações;
- Estabelecimento de acordos com a indústria para manutenção dos preços da madeira;
- Nomeação de um Encarregado de Missão para recolha e valorização dos salvados;
- Reposição do potencial produtivo agrícola destruído pelo fogo;
- Indemnização por morte de animais;
- Apoio à alimentação animal (prevista para 3 meses);
- Indemnização de garantia para a madeira de pinho recolhida em parques (25 € ton);
- Abertura de 14 parques para recepção de madeira ardida;
- Indemnização pelo custo da tiragem da cortiça ardida;
- Estabelecimento de uma linha de crédito para apoio à aquisição de madeira ardida no mercado;
- Interdição da caça nas áreas afectadas;
- Recolha e indemnização pela cortiça ardida retirada das árvores.

No âmbito de acções desenvolvidas no curto-prazo, com objectivos de mitigação dos efeitos do fogo, centradas principalmente na prevenção do risco de erosão e na prevenção de riscos fitossanitários, não foi possível encontrar publicados mais exemplos que pudessem ser apresentados neste trabalho.

2.3. Estratégias de Recuperação



No que diz respeito a actividades de médio-longo prazo de recuperação de áreas afectadas por grandes incêndios em Portugal, existem já algumas experiências, uma vez que é um fenómeno que tem vindo a ganhar dimensão nas últimas décadas, sendo, no entanto, de referir, que essas experiências carecem de acompanhamento e análise da respectiva eficácia. Refere-se de seguida os casos considerados como representativos, apresentados também pelo Conselho Nacional de Reflorestação.

A Circunscrição Florestal do Porto, em meados da década de 80, coordenou várias iniciativas para a recuperação da Serra de Marão, afectada por um incêndio de cerca de 3000 ha em 1985. Estas iniciativas deram origem a um projecto, que se iniciou 6 meses após a ocorrência do incêndio, de que se salientam os seguintes aspectos:

- A abordagem regional e integrada da intervenção nos espaços florestais, abrangendo uma área total de 9700 ha e definindo objectivos que incluíam desde a arborização, à promoção da silvo-pastorícia e à salvaguarda do património cultural;
- A interdisciplinaridade da equipa de intervenção, liderada pela Circunscrição Florestal do Porto e envolvendo desde instituições de ensino superior (UTAD) a órgãos estatais regionais (DRAEDM) e o IPPAR, incluindo ainda especialistas em várias áreas, como geologia, botânica e sociologia rural;
- A inclusão de orientações técnicas decorrentes da análise do comportamento do fogo no projecto;
- A respectiva implantação foi feita através de projectos florestais financiados pelo Programa de Acção Florestal e pelo Programa de Desenvolvimento Florestal.

Na década seguinte, na sequência das áreas ardidadas em 1991, uma outra iniciativa de recuperação foi desenvolvida pela Direcção-Geral das Florestas, que resultou na elaboração de seis Planos Especiais de Recuperação Florestal, com incidência em 20 municípios. As linhas orientadoras desta iniciativa diferiram da anterior em alguns aspectos, nomeadamente:

- Os planos incidiram apenas nas áreas ardidadas, a uma escala local, não tendo conseguido assegurar uma intervenção estruturante ao nível das regiões afectadas;
- Foi dado enfoque a arborizações, não tendo sido devidamente contemplados outros objectivos de gestão;



- A equipa de intervenção foi constituída por técnicos dos serviços centrais e regionais da Direcção-Geral das Florestas;
- O prazo de execução foi de 6 meses e, apesar de prevista, não foi possível incluir a participação activa dos proprietários e das suas organizações;
- Os planos centraram-se em propostas de ocupação do espaço florestal, baseadas em modelos de silvicultura a utilizar, não incluindo medidas de defesa contra incêndios;
- Não foram identificados responsáveis pela execução dos planos, nem prazos, nem meios financeiros, tendo a sua implantação ficado dependente dos proprietários e suas organizações e dos serviços responsáveis. Alguns dos planos foram financiados pelo PAF (Programa de Acção Florestal) e pelo PDF (Programa de Desenvolvimento Florestal), mas o processo de concretização foi, em geral, muito demorado (em alguns casos prolongou-se por oito anos).

Vários dos concelhos abrangidos nesta intervenção vieram a ser alvo de grandes incêndios na década seguinte, especialmente em 2003, o que demonstra a ineficácia das medidas desenvolvidas e implementadas.

Uma terceira iniciativa importante foi o processo de recuperação da Serra do Caldeirão, na sequência dos incêndios decorridos em 1995 e 1999, em que a população e suas organizações locais tiveram uma participação muito activa. A Direcção Regional de Agricultura do Algarve promoveu a criação de um Gabinete Técnico Florestal permanente, constituído por técnicos com valências diversificadas: floresta, agricultura, pecuária e sociologia. Este Gabinete coordenou a elaboração de um plano de ordenamento para a área ardida e envolvente e os planos de recuperação para cada um dos incêndios, tendo sido financiado ao abrigo do INTERREG II. Foi ainda promovida a criação da Associação de Produtores Florestais da Serra do Caldeirão, com o objectivo de garantir a continuidade no terreno do trabalho de planeamento após a conclusão do projecto INTERREG II. Esta iniciativa teve ainda um aspecto interessante e de salientar, que foi o apoio e envolvimento das Câmaras Municipais da região.

Algumas ilações podem ser retiradas dos exemplos apresentados, nomeadamente:

- As intervenções apenas nas áreas ardidas não garantem eficácia quanto à alteração dos factores que condicionam a dimensão dos incêndios;



PLANO NACIONAL

Defesa da Floresta Contra Incêndios

- No planeamento das acções de recuperação, a interdisciplinaridade da equipa envolvida assegura uma melhor adequação à realidade biofísica e socio-económica das regiões intervencionadas;
- O envolvimento de outras partes interessadas, especialmente dos proprietários florestais, assegura soluções mais representativas e um maior empenhamento na sua operacionalização, potenciando a eficácia das intervenções;
- A indicação de prazos e a alocação de recursos financeiros e legais, bem como a identificação das entidades responsáveis pela promoção ou execução das acções, são factores fundamentais;
- As oportunidades de reordenamento dos espaços afectados por incêndios devem prever e assegurar no terreno, prioritariamente, a adopção de medidas de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Uma outra iniciativa em curso, de carácter diferente das apresentadas anteriormente, é a proposta de criação em Portugal de um Centro de Investigação & Desenvolvimento (I&D), no âmbito do *European Forest Institute* (EFI Project Centre). Este Centro, designado por PHOENIX, tem como domínio de intervenção a ecologia do fogo e a recuperação (*Fire Ecology and Post-fire Management*) e visa o desenvolvimento de critérios de decisão para a gestão preventiva pós-fogo da floresta. Inclui, ainda, como objectivos específicos:

- A criação de uma base de dados que inclua o estado-da-arte do conhecimento científico no que diz respeito às características do fogo nos vários tipos de floresta e nas várias espécies;
- O desenvolvimento de um conjunto de critérios que possam ser utilizados para classificar os vários tipos de floresta relativamente ao risco de fogo e resiliência;
- A definição do potencial e das limitações das várias opções de gestão pós-fogo;
- O desenvolvimento de mecanismos de transferência de conhecimento entre os organismos de I&D e os utilizadores finais.

2.4. Instrumentos de apoios e incentivos para a recuperação florestal



PLANO NACIONAL

Defesa da Floresta Contra Incêndios

Os diversos instrumentos de apoio e incentivos para a recuperação florestal foram criados e encontram-se disponibilizados segundo modelos onde o desenvolvimento rural, numa perspectiva integral e ambientalmente sustentável, assume uma importância fulcral. São atribuídos no âmbito do QCA III (Quadro Comunitário de Apoio a Portugal para o período de 2000 a 2006²). De modo sintético, os diferentes sistemas de incentivos deste Quadro, classificam-se em:

- Programas operacionais sectoriais (PO), onde se integram a Agricultura e Desenvolvimento Rural (Programa Operacional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural – AGRO) e o Ambiente (Programa Operacional do Ambiente – POA);
- Programas operacionais regionais, de que se destacam as Acções Integradas de Base Territorial (AIBT) e as Medidas da Agricultura e Desenvolvimento Rural (AGRIS);
- Iniciativas comunitárias – Instrumentos específicos da política estrutural da União Europeia, destinados a complementar a acção dos fundos estruturais em determinadas áreas específicas (como é o caso do programa Leader+, que visa apoiar acções inovadoras de desenvolvimento rural nas regiões rurais da União, promovidas por grupos de acção local).

Por sua vez, o Plano de Desenvolvimento Rural, abreviadamente denominado por RURIS, através das suas quatro intervenções – Medidas Agro-ambientais; Indemnizações Compensatórias; Florestação de Terras Agrícolas; e Reforma Antecipada -, contribui também, de forma directa, para a prossecução do objectivo estratégico da política agrícola e de desenvolvimento rural de promover uma agricultura competitiva em aliança com o desenvolvimento rural sustentável.

São apresentados de seguida os valores disponibilizados pelo Estado, no âmbito dos vários instrumentos de apoio, para a recuperação de áreas ardidas. Estes valores referem-se ao período de 2000 a 2003.

AGRO - Medida 3 - Acção 3.2. - Restabelecimento do potencial de produção silvícola

² Aprovado pela Comissão Europeia através da Decisão C (2000) 762, de 30 de Março.



PLANO NACIONAL

Defesa da Floresta Contra Incêndios

O regime de ajudas previsto na Acção 3.2. "Restabelecimento do potencial de produção silvícola" da Medida 3 do Programa AGRO³ destina-se a promover a reposição ou recuperação do potencial produtivo silvícola de áreas florestais percorridas por incêndios ou danificadas por outras causas naturais, quando previstas em diploma legal. Podem beneficiar das ajudas previstas nesta Acção, as associações de produtores florestais, as cooperativas que tenham por objecto a produção florestal, os órgãos de administração de baldios, os organismos da administração central, os organismos da administração local, as entidades gestoras de fundos imobiliários florestais, as empresas participadas pelo Estado em menos de 50% e outras pessoas singulares ou colectivas de direito público ou privado.

As ajudas previstas para a rearborização de espaços florestais têm a natureza de incentivo não reembolsável ou bonificação de juros. No primeiro caso, os níveis de ajuda são de 80%, excepto nas rearborizações com espécies exploradas com rotações inferiores a 20 anos, sendo, neste casos, de 30%. Qualquer que seja o tipo de investimento, a comparticipação comunitária é no valor de 50% do total da ajuda. No mapa 1 podem observar-se os valores dos subsídios atribuídos no âmbito desta acção, para o período 2000-2003, distribuídos por concelhos.

AIBT - Pinhal Interior - Acção 2 - Restabelecimento do potencial de produção silvícola

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 restabelecer o potencial de produção silvícola de áreas florestais percorridas por incêndios ou danificadas por outras causas naturais. A Acção 2 do PORC AIBT do Pinhal Interior segue os regulamentos de aplicação da Acção correspondente da Medida 3 do Programa AGRO, num âmbito territorial específico.

Conforme informação fornecida pelo IFADAP, no âmbito da Acção 3.2 do Programa AGRO e da Acção 2 do PORC AIBT foram aprovadas, desde o início do III Quadro Comunitário até ao final de 2003, 171 candidaturas para rearborização de áreas ardidas percorridas por incêndios, o que corresponde a uma área de 5.066 hectares. Na tabela 1, podem observar-se

³ Regulamentado pela Portaria n.º 590/2004, de 2 de Junho, que republicou a Portaria n.º 448-A/2001, de 3 de Maio.



PLANO NACIONAL

Defesa da Floresta Contra Incêndios

o montante dos apoios concedidos ao abrigo destas duas Acções para a rubrica de arborização de superfícies ardidas e a tendência crescente do investimento nesta área.



Tabela 1

Subsídio aprovado no período de 2000 a 2003 para a rearborização de espaços florestais.

MEDIDA	Subsídio aprovado (k€)			Total
	2001	2002	2003	
AGRO – Acção 3.2	1.014	1.590	3.148	5.752
AIBT – Acção 2	759	313	204	1.277
Total	1.773	1.903	3.353	7.029

No ano de 2004, foram aprovadas mais 163 candidaturas contemplando a rearborização de espaços florestais, um número quase igual ao período de 2000 a 2003, não podendo, no entanto, ser quantificados a área de intervenção e os apoios concedidos para o efeito, uma vez que esta informação não foi disponibilizada pelo IFADAP.

AGRO – Medida 5 - Prevenção e restabelecimento do potencial de produção agrícola

A Medida 5 “Prevenção e restabelecimento do potencial de produção agrícola” do Programa AGRO⁴ foi accionada após a declaração de calamidade pública na sequência dos incêndios ocorridos em 2003 e, posteriormente, no Verão de 2004, tendo como objectivo apoiar a reconstrução ou reposição de infra-estruturas agrícolas de carácter colectivo ou capital fixo e infra-estruturas das explorações agrícolas, destruídas pelos incêndios. Este regime de ajudas destina-se a apoiar agricultores (em nome individual ou colectivo), associações de agricultores e autarquias locais, sendo o nível de ajuda de 50, 60 ou 75%, modulado em função do montante do investimento elegível. Qualquer que seja o tipo ou montante do investimento, a comparticipação comunitária é no valor de 75% do total da ajuda.

De acordo com informação veiculada pelo IFADAP, no âmbito da Medida 5 do Programa AGRO foram aprovados, na sequência dos incêndios de 2003, apoios no valor de 27.972 k€, com vista à reconstrução ou reposição das infra-estruturas identificadas na tabela 2.

⁴ Regulamentada pela Portaria n.º 84/2001, de 8 de Fevereiro.

Tabela 2

Apoios concedidos para a reposição do potencial agrícola na sequência dos incêndios de 2003.

Rubricas de investimento	Subsídio aprovado (1000€)
Estufas	118
Outras construções	15.285
Tractores	765
Equipamento de rega	1.553
Outras máquinas e equipamentos	2.402
Plantações de citrinos	325
Plantações de olival	2.610
Plantações de pomoideas	131
Plantações de prunoideas	158
Plantações de vinha	960
Outras plantações	2.152
Colmeias / Núcleos e cortiços	1.303
Prados e pastagens	152
Outros melhoramentos fundiários	57
Total	27.972

No mapa 2 pode observar-se a distribuição espacial, por concelhos, dos subsídios aprovados no âmbito da Medida 5, referentes ao ano de 2003.

Relativamente às ajudas a conceder para recuperação dos danos causados pelos incêndios no ano de 2004, a aprovação de candidaturas está, ainda, numa fase inicial, não sendo, por isso, relevante fazer referência aos apoios aprovados até à data.

Linha de crédito para apoio à constituição de stocks extraordinários de madeira

A linha de crédito para apoio à constituição de stocks extraordinários de madeira⁵ destinou-se a auxiliar a aquisição, armazenagem e preservação da madeira de pinho e de eucalipto afectada pelos incêndios ocorridos nos meses de Julho, Agosto e Setembro de 2003, nos distritos abrangidos pela declaração de situação de calamidade pública, permitindo fazer face ao aumento da oferta de madeira ardida e contrariar a tendência para a depreciação dos preços e das condições de mercado. Esta linha de crédito, considerando três produtos

⁵ Criada pelo Decreto-Lei n.º 306/2003, de 9 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 38/2004, de 27 de Fevereiro, e regulamentada pelo Despacho Normativo n.º 13/2004, de 4 de Março.



distintos, consoante o tipo de madeira e a sua dimensão, destinou-se às entidades no âmbito da indústria transformadora de madeira que adquiriram madeira de pinho e eucalipto no mercado nacional, nos períodos regulamentares, que comprovadamente foi afectada pelos incêndios de 2003. Os empréstimos foram concedidos pelo prazo máximo de três anos, amortizáveis anualmente em prestações de igual montante, com juros sobre o capital em dívida à taxa anual contratada, sendo atribuída uma bonificação de 80% no primeiro ano e de 50% nos restantes.

Segundo informação fornecida pelo IFADAP, foram aprovados 25 créditos bonificados para aquisição, armazenagem e preservação de madeira afectada pelos incêndios de 2003, num total de 19.524 k€. Conforme se pode observar na tabela 3, os créditos bonificados destinaram-se, essencialmente, à aquisição de madeira de pinho, principalmente madeira de maiores dimensões.

Tabela 3

Créditos bonificados aprovados (k€) para aquisição, armazenagem e preservação de madeira afectada pelos incêndios ocorridos em 2003.

Produto	Madeira de pinho		Madeira de eucalipto diâmetro > 6 cm
	Diâmetro 7-14 cm	Diâmetro > a 14 cm	
Crédito bonificado	7.130	10.743	1.650

Na tabela 1, pode observar-se que o montante dos apoios concedidos ao abrigo do AGRO – Medida 3 – Acção 3.2 e da AIBT – Pinhal Interior – Acção 2 para a rubrica de arborização de superfícies ardidadas regista uma tendência crescente. A evolução dos apoios concedidos ao abrigo do AGRO – Medida 5 e da Linha de Crédito (tabelas 2 e 3) não é conclusiva, uma vez que, sendo acções recentes, só foi possível obter dados relativos ao ano de 2003.

Relativamente aos apoios concedidos para recuperação de áreas ardidadas no período temporal anterior a 2000, especificamente os relativos aos exemplos citados nesta Ficha, não foi possível obter informação, pelo que é difícil avaliar a tendência evolutiva dos mesmos.

Os mapas 1 e 2 evidenciam que os vários instrumentos de apoio contemplaram várias regiões do País.

Em relação à eficácia dos investimentos feitos nesta área também nada se pode inferir, uma vez que não foi possível obter informação sobre o acompanhamento feito a estas acções. O facto destes investimentos não terem sido realizados de forma integrada numa estratégia



PLANO NACIONAL

Defesa da Floresta Contra Incêndios

nacional dificulta a avaliação da eficiência e eficácia das acções (desenvolvidas de forma dispersa pelos proprietários agrícolas e florestais afectados).

2.5. Estudos de casos internacionais

Esta área de intervenção, **no caso dos Estados Unidos**, encontra-se já bastante desenvolvida. Existe um programa, designado BAER - *The Forest Service Burned Area Emergency Response* -, que trata especificamente das actividades de recuperação, tendo como objectivos assegurar os serviços de protecção civil, garantir a qualidade da água e prevenir a degradação dos ecossistemas após a passagem do fogo. No seu âmbito de actuação, encontra-se também a protecção do património cultural. Após a ocorrência de um incêndio, a sua actuação concentra-se prioritariamente nas acções de estabilização para mitigação dos efeitos do fogo nas populações, propriedades e recursos naturais. Os trabalhos de estabilização começam ainda antes de o fogo estar apagado e continuam até um ano após a sua ocorrência. Os esforços de recuperação de longo prazo iniciam-se após o fogo e podem continuar durante vários anos. Estas acções centram-se principalmente nas áreas que não é previsível que recuperem naturalmente após os danos causados pelo incêndio. A fim de rapidamente se avaliar a área ardida e prescrever acções de mitigação, as equipas BAER são constituídas por especialistas de várias áreas: recursos hídricos, solos, biólogos, fitossociólogos, arqueólogos, engenheiros, e outras eventualmente necessárias. A sua actuação inicia-se normalmente ainda antes de o fogo estar controlado. De salientar que as acções são, na grande maioria dos casos, localizadas, vocacionando as intervenções para as áreas de maior risco de degradação, p.e., áreas muito declivosas, áreas com risco de grande erosão, áreas perto de casas ou outras infra-estruturas que possam ser severamente afectadas no pós-fogo. O tempo de actuação é considerado como um factor crítico para a eficácia das acções.

O fundo especial de emergência para a supressão de grandes incêndios assegura o financiamento das acções de recuperação. O montante varia consoante a dimensão dos incêndios, mas, em média, encontra-se estimado em cerca de 5% das despesas de supressão. O planeamento e implementação destas actividades resultam dos esforços coordenados dos serviços estatais federais (Serviços Florestais, Serviços de Conservação da Natureza, Serviço Nacional de Parques, Serviços de Ordenamento do Território, Serviços de Pesca e Vida Selvagem, Gabinete dos Assuntos Índios, Serviços de Monitorização Geológica)



PLANO NACIONAL

Defesa da Floresta Contra Incêndios

e dos respectivos serviços regionais ou locais. Todas estas acções são desenvolvidas em conjunto com os proprietários privados.

Em Itália, desde 1975 que existe, à semelhança das condicionantes legislativas em Portugal, legislação que interdita a construção a seguir à ocorrência de um incêndio e a modificação do estatuto dos terrenos afectados até que a vegetação tenha recuperado. Os estudos da dinâmica da vegetação nas áreas ardidas tornam-se, por isso, particularmente importantes, devendo identificar as intervenções destinadas a acelerar a recuperação da vegetação e a programar a futura gestão do território. Tem sido utilizada a detecção remota para cartografar as áreas ardidas, particularmente com recurso ao satélite Landsat. A cartografia é complementada com análises de fotografias aéreas.

Em Portugal, desenvolveu-se, com bons resultados, um processo semelhante, no âmbito de um projecto de I&D financiado pela Comissão Europeia, projecto APERTURE, que, no entanto, nunca veio a ter utilização real nem tão-pouco notoriedade.

3. IMPLICAÇÕES PARA A DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

- Da análise efectuada aos exemplos nacionais, destaca-se que a recuperação não tem vindo a ser uma das áreas de intervenção prioritárias na Defesa da Floresta Contra Incêndios. O facto de não se aproveitar a oportunidade de nas áreas afectadas se promoverem acções integradas de reordenamento do território, implementadas a uma escala regional e com a participação dos principais interessados, não permite concretizar intervenções estruturantes, que potenciem a reorganização dos espaços florestais. Devido a isso, incorre-se num ciclo vicioso em que a ausência de intervenções agrava a desorganização e degradação dos espaços florestais e essas desorganização e degradação aumentam as probabilidades de ocorrência de incêndios de grande dimensão.
- A avaliação de danos em Portugal está ainda numa fase bastante incipiente, representando uma área de intervenção que precisa de ser dinamizada. A definição de novos métodos de avaliação e o estabelecimento de procedimentos rotineiros nesta matéria, com uma clara definição de competências, é uma questão essencial para que se possa efectuar uma recuperação eficaz dos espaços florestais.



PLANO NACIONAL

Defesa da Floresta Contra Incêndios

- A cartografia anual de áreas ardidas, iniciada em 1990, constitui um processo essencial para a análise da incidência e dos danos dos incêndios florestais em Portugal, o qual é importante que se mantenha no futuro.
- Os instrumentos de apoio concedidos para a recuperação de áreas ardidas, apesar de utilizados, em maior ou menor grau, pelos proprietários afectados, não têm sido alvo de acompanhamento e análise crítica, sendo o seu montante inferior ao de outras áreas de intervenção da Defesa da Floresta contra Incêndios.
- Apesar de não se encontrarem fundamentados por monitorização de fenómenos reais, existem vários exemplos na literatura técnica (INAG, s.d.) dos efeitos dos incêndios nos recursos hídricos e respectivos impactos sociais e económicos, devido à ausência de acções de mitigação. À excepção do ano de 2003, as acções de mitigação têm sido esporádicas, não estando planeados e previstos, de forma discriminada, as responsabilidades, os planos de intervenção, as linhas de actuação ou mesmo os prazos de execução para a implementação das mesmas.
- Outro aspecto que importa destacar é o facto de as experiências do passado não terem sido monitorizadas e analisadas do ponto de vista da sua eficácia. Seria importante definir mecanismos de monitorização das acções implementadas, por forma a definir um conjunto de critérios de decisão que permitam fundamentar as várias opções de gestão pós-fogo.
- A possibilidade de constituição em Portugal de um Centro de Projecto de I&D em Ecologia do Fogo e Recuperação pode ser uma mais-valia importante para colmatar as lacunas de conhecimento detectadas.
- O trabalho da Comissão Nacional de Reflorestação revelou-se essencial, pela compilação e pela análise realizadas e pela abertura de novas perspectivas de abordagem de uma problemática antiga. A criação de uma estrutura com enquadramento nacional e regional e com responsabilidades definidas foi um passo importante, cuja consolidação e fortalecimento operacional deviam ser ponderados.



4. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia citada:

[1] Pereira, J.M.C., Santos, M.T. (2003). Áreas queimadas e risco de incêndio em Portugal. Direcção-Geral das Florestas, 64 pp.

Bibliografia consultada:

CEMAGREF. S.d.. *Protection des forêts contre l'incendie – Fiches techniques pour les pays du bassin méditerranéen*, Pierre-Yves Colin, Marielle Jappiot, Anne Mariel

Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves/Instituto Superior de Agronomia, 2004. *EFI Project Centre: Fire Ecology and Post Fire Management (PHOENIX)*, Coord. Francisco Rego, Lisboa.

Department of Agriculture & Department of Interior, 2002. *Interagency Burned Area Emergency Stabilization and Rehabilitation Handbook*

MAPF/SEF/CNR, 2004. *Orientações estratégicas para a recuperação de áreas ardidas em 2003*, Coord. Conselho Nacional de Reflorestação, Lisboa

SNIRH – Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos/INAG, s.d.. *Os Incêndios Florestais vistos de jusante*, Coord. Rui Rodrigues, Cláudia Brandão, Lisboa.