



## O TEMPO DITA A ACTUALIDADE

O tempo dita a actualidade dos profissionais do uso do fogo e algumas destas páginas. No que refere a incêndios florestais, o fim de um Verão quente e seco mobilizou as equipas de uso do fogo no combate, com uma pequena síntese já nesta edição e mais desenvolvimentos no próximo Paradox.

Com a entrada na época dos fogos

controlados e com as expectativas em torno desta, surge a ocasião de realização de um balanço de algumas das acções realizadas até à primavera de 2009, após um inverno marcado pela presença repetitiva da chuva e da neve em Portugal.

Em 2007, os mais importantes incêndios ocorreram em Novembro. Em

2008, apesar das frequentes chuvas, foi necessário esperar pelo mês de Dezembro para encontrar um solo húmido em profundidade e assim conseguir a utilização do fogo em pinhais. No Outono, uma estação incerta, as palavras de ordem é paciência e reactividade de modo a valorizar as boas oportunidades meteorológicas.



François Briggeli

Serra da Lousã, 2 de Dezembro de 2008: a última vez que a serra conheceu tanta neve foi há 20 anos

**Formação inicia e encerra um Verão 2009 muito activo para o Grupo de Análise e Uso do Fogo**

02

**Escola Superior Agrária de Coimbra (ESAC) promove Curso de Especialização Tecnológica de Defesa da Floresta contra Incêndios.**

07

**Fórum Florestal arranca no apoio às Organizações de Produtores Florestais**

09

**Grupo da indústria de papel investe em fogo controlado**

09

**Uso do fogo e renovação de pastagens**

10

**GEFoCo de regresso**

10

**Força Especial de Bombeiros testa pela primeira vez a técnica da helicordagem**

11

**Primeiro semestre de 2009: diferentes valências do fogo controlado no Centro e Norte do país**

11

# FORMAÇÃO INICIA E ENCERRA UM VERÃO 2009 MUITO ACTIVO PARA O GRUPO DE ANÁLISE E USO DO FOGO

Em Portugal em 2009, o arranque e o final da época crítica de incêndios florestais são também sinónimos de acções de formação do Grupo de Análise e Uso do Fogo (GAUF). Este grupo especializado no apoio ao combate a incêndios florestais reúne-se no Centro da Lousã da Autoridade Florestal Nacional (AFN) no início de Julho para, durante 5 dias, desenvolver os conhecimentos teóricos e práticos necessários à sua actuação.

Os 26 elementos que integram o grupo este ano recebem formação em sala com demonstração de estudos de caso, comportamento do fogo, velocidades de propagação de incêndios, ca-

racterísticas da vegetação e manobras de uso do fogo são alguns dos conceitos referidos. A componente prática é dedicada à apresentação do sistema GPS introduzido nas viaturas para auxiliar os percursos realizados pelas equipas. O equipamento de apoio ao combate é também apresentado para que cada elemento, em particular os novos estagiários, fique familiarizado com as ferramentas ao seu dispor. O treino relativo à abertura de linha com ferramenta manual com o objectivo de apoiar trabalhos de extinção de incêndios e de uso do fogo finaliza a formação no terreno.

## BALANÇO

Esta formação é posta à prova durante o decorrer do intenso Verão 2009 que contou com 106 intervenções dos elementos deste grupo em incêndios florestais no período que decorreu entre 1 de Julho e 15 de Outubro. No final da época crítica de incêndios florestais, surge a ocasião de fazer um primeiro balanço sobre as actuações desenvolvidas. A abrir o debate surge a tentativa de explicação para o elevado número de ignições este ano (especialmente nos distritos de Braga, Vila Real e Viseu). À parte das condições meteorológicas,



Adriano Germano

O Grupo de Análise e Uso do Fogo 2009

a maioria dos elementos refere a elevada atitude incendiária e negligência por parte da população. Do conjunto de opiniões relativas a esta questão, o consenso de solução surge em torno da tentativa de identificação de áreas onde possam existir conflitos sociais e áreas de valor florestal a preservar para se apostar na execução de acções de gestão e prevenção.

Para a dimensão atingida pelos incêndios, a diminuição das humidades relativas do ar durante a noite foi um dos factores fundamentais na dificuldade que as equipas sentiram nos trabalhos de extinção, o que levava a um prolongamento dos incêndios e consequentemente a uma maior área ardida. No que diz respeito a problemas existentes nas actuações, a falha de comunicação com os meios aéreos foi o factor mais referido pelas equipas nomeadamente na realização de descargas de água em locais onde manobras de uso do fogo decorriam.

## CINCO EQUIPAS NO COMBATE NO SABUGAL

Do conjunto de intervenções realizadas, a escolhida para discussão como uma das mais relevantes deste Verão foi a actuação desenvolvida no incêndio



Preparação de uma manobra helitransportada com ferramenta e uso do fogo no incêndio do Vale do Homem - Gerês a 23 de Março de 2009

da Quinta do Anascer, concelho do Sabugal, distrito da Guarda, a partir de 31 de Agosto de 2009. Este incêndio contou com a presença de cinco equipas GAUF devido à sua intensidade, dimensão e duração (combustíveis finos, potencial muito elevado, propagação muito rápida, focos secundários entre os 150 a 200 metros, colunas de fumo muito densas e provável mau uso do fogo). A actuação centrou-se na coordenação de meios, análise, uso de fogo e ferramentas manuais para extinção e consolidação de

perímetro. Esta intervenção prolongada serve de exemplo para equacionar o tipo de gestão a aplicar em caso de grandes incêndios em simultâneo. A resposta é unânime: "em caso de ruptura completa é preciso dar prioridade à monitorização aérea para perceber como fazer a distribuição mais eficaz das equipas" refere o Coordenador GAUF, António Salgueiro. No que refere às mais-valias no apoio à decisão "identificar estratégia, motivar, dar exemplo, utilizar cartografia e conhecer muito bem as condições meteorológicas" são essenciais para actuações eficazes, afirma António Salgueiro.



Montalegre no dia 29 de Setembro 2009 : incêndio em pinhal com actuação GAUF

## EM PRESERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO FLORESTAL

Paulo Mateus, Director Nacional da AFN conclui o balanço GAUF e reforça a importância do conhecimento e da análise: "a utilização de conhecimento florestal deve ser peça fundamental no combate a incêndios. É preciso apostar na preservação do património florestal. A análise é cada vez mais a palavra-chave. A segurança é o mais importante. Maior colaboração com as restantes forças de combate é desejada para fortalecer este grupo".

# DISPOSITIVO GRUPO DE ANÁLISE E USO DO FOGO (GAUF) 2009

COORDENADORES



ANTÓNIO SALGUEIRO



MANUEL RAINHA

CHEFES DE EQUIPA



ANDRÉ REBELO



CARLOS LOUREIRO



PEDRO PALHEIRO



NÉLSON RODRIGUES

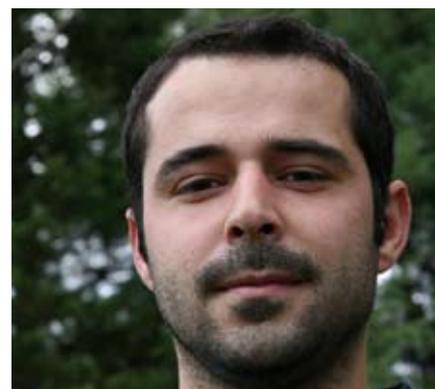


RICARDO FERNANDES

ESPECIALISTAS



CATARINA PIRES



JOSÉ LOPES



PEDRO QUARESMA



JOÃO TOMÉ



MARCO SANTOS



JOSÉ BARROS



NÉLSON MELO



ARTUR MOTA



PAULO SILVA



PAULO BRITES



ESTAGIÁRIOS



ANITA PINTO



ROLANDO MARTINS



HELENA BARBOSA



JOSÉ BARRANHA



SÉRGIO ROSA



RODRIGO MARQUÊS



ANTÓNIO BORGES



## ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA DE COIMBRA (ESAC) PROMOVE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS.

No âmbito das ciências florestais, a ESAC desenvolve uma nova solução profissional e uma nova oportunidade no mercado de trabalho: o Curso de Especialização Tecnológica em Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) confere competências na área do planeamento operacional e na execução de acções concretas no domínio da DFCI, nomeadamente: na prevenção, pré-supressão, primeira intervenção, combate alargado, rescaldo e gestão pós-fogo, incluindo ainda outras áreas do trabalho na floresta como regeneração, condução e exploração florestal. Criado para colmatar a lacuna intermédia de formação existente entre a categoria profissional de Sapador Florestal e Engenheiro florestal, este curso fornece conhecimentos para

formar técnicos vocacionados para coordenar e executar no terreno o trabalho de equipas de sapedores florestais e de outras equipas técnicas com intervenção privilegiada na área dos incêndios florestais. O objectivo é que o técnico especializado em DFCI seja capaz de orientar e realizar as seguintes actividades:

- Sensibilização dos cidadãos da sua região de actuação quanto à prevenção das ignições, tendo em conta o universo das causas dos incêndios e a contribuição para o conhecimento dessas causas em colaboração com as autoridades competentes;
- Operações de silvicultura para a prevenção de incêndios, incluindo o domínio do equipamento necessário (utilização,

Este curso conta com a colaboração de formadores especializados nas diferentes áreas, provenientes de várias entidades que aceitaram colaborar com a ESAC na leccionação deste Curso de Especialização Tecnológica. Muito embora o local de formação esteja sediado na ESAC, os formandos têm formação prática em todo o país, tal como aconteceu em 2008 e 2009 na Serra da Lousã, em Penamacor, Idanha-a-Nova, Tapada Nacional de Mafra, Serra da Estrela e Aljezur. Uma componente fundamental da formação é constituída por um período de 600 horas em contexto de trabalho, que deve coincidir com o período de Verão, durante as quais os formandos devem ser confrontados com situações reais de incêndio florestal.



Pedro Dias

Em Aljezur, a turma de 2008 encerra a componente prática do curso de fogo controlado.

manutenção e segurança de motorroçadoras e motosserras) e a utilização da técnica de fogo controlado;

- Operações de manutenção de infra-estruturas de DFCL, nomeadamente, faixas de gestão de combustível, caminhos e pontos de água;
- Utilização dos diferentes instrumentos de comunicação normalmente associados à detecção e ao alerta de novos focos de incêndio;
- Utilização da cartografia disponível e capacidade de fazer levantamentos cartográficos simples com a utilização de GPS;
- Combate a incêndios nas suas diferentes vertentes, incluindo a primeira intervenção o combate alargado, a utilização de fogo de supressão e a utilização de técnicas de rescaldo;
- Utilização de técnicas de recuperação pós-fogo, incluindo as associadas à regeneração dos povoamentos florestais.

No final desta formação com vertentes teóricas e práticas o técnico especialista deverá ser auto-suficiente em termos de DFCL ao nível da unidade de gestão florestal onde trabalha.

### QUEM SE PODE CANDIDATAR?

- Titulares de um curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente;
- Indivíduos que tendo obtido aprovação em todas as disciplinas do 10.º e 11.º anos e tendo estado inscritos no 12.º ano de um curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente não o tenham concluído;
- Titulares de uma qualificação profissional de nível 3;
- Titulares de um diploma de especialização tecnológica ou de um grau ou diploma de ensino superior que pretendam a sua requalificação profissional;
- Indivíduos com idade igual ou superior a vinte e três anos a quem a ESAC reconheça, com base na sua experiência anterior, capacidades e competências que os qualifiquem para o ingresso no CET em DFCL.
- Indivíduos que demonstrem possuir conhecimentos adequados, de acordo com critérios a definir pela ESAC: de biologia, de geografia, de ecologia, de inglês e dos aspectos gerais associados à actividade florestal.

### SAÍDAS PROFISSIONAIS

As saídas profissionais para um técnico em DFCL poderão ser todas aquelas em que são necessárias competências na área da prevenção e do combate a incêndios florestais, nomeadamente:

- Coordenação de equipas de sapadores florestais em Associações Florestais, em Zonas de Intervenção Florestal e em Câmaras Municipais;
- Brigadas do Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente (SEPNA) ao serviço da GNR;
- Brigadas da AFOCELCA (Agrupamento Complementar de Empresas Para Protecção Contra Incêndios) ao serviço das empresas de produção de pasta para papel;
- Serviços, corporações e brigadas de Combate a Incêndios da Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC);
- Vigilantes e Guardas da Natureza sob a dependência do ICNB (Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade);
- Grupos de Análise e Uso do Fogo (GAUF) ao serviço da Autoridade Florestal Nacional (AFN).



João Lobo

**Presença constante de elementos do Grupo de Intervenção Protecção e Socorro (GIPS) da Guarda Nacional Republicana (GNR) a acompanhar acções de formação em fogo controlado.**



João Lobo

**A formação prática inclui conhecimentos técnicos no apoio à execução de acções de fogo controlado.**

## FÓRUM FLORESTAL ARRANCA NO APOIO ÀS ORGANIZAÇÕES DE PRODUTORES FLORESTAIS

Na óptica do desenvolvimento do fogo controlado em Portugal surge o Fórum Florestal. Esta nova estrutura integra Organizações de Produtores Florestais (OPF) numa lógica de cooperação da rede profissional de apoio aos proprietários florestais. A aposta desta estrutura federativa é promover iniciativas e parcerias que fomentem novos serviços e novos produtos ligados à produção florestal. Os seus objectivos centralizam-se assim na representação e defesa dos interesses das OPF's; no incentivo do associativismo e gestão florestal e no apoio técnico e formativo às OPF's. Ao integrar uma equipa de apoio e formação, o Corpo Operacional de Fogo Controlado (COFOGO), o Fórum Florestal dispõe desta forma de um conjunto de técnicos especialistas nesta área. A primeira acção piloto desta equipa decorreu em Abril de 2009, numa parcela de cerca de 5 hec-



João Ribeiro

*Preparação dos últimos detalhes e respectivas indicações do chefe de equipa antes da realização do primeiro fogo controlado do COFOGO em Penela.*

tares, no concelho de Penela, distrito de Coimbra, com objectivos de controlo de matos para fins cinegéticos. Serviu

também para avaliar o grau de prontidão das equipas e a execução do seu trabalho.

## GRUPO DA INDÚSTRIA DE PAPEL INVESTE EM FOGO CONTROLADO



João Tomé.

*AFOCELCA – grupo complementar que tem como missão apoiar o combate a incêndios florestais nas propriedades privadas da Portucel Soporcel – em acção de formação.*

O grupo industrial Portucel Soporcel, líder europeu na produção de papel, adopta a técnica de fogo controlado na gestão sustentável das suas florestas de resinosas e em matagais. O fogo controlado é usado para reduzir o risco de incêndio florestal através da diminuição da carga de combustível de uma forma eficiente e para treinar as suas equipas de combate a incêndios. As acções desenvolvidas em Ponte de Lima, Valongo, Arganil, Penamacor, Fundão e Idanha-a-Nova, contaram com o apoio e a coordenação de técnicos credenciados da empresa Gestão Integrada de Fogos Florestais (GIFF), com a execução de mais de 200 hectares de fogo controlado em pinhal, resíduos de exploração florestal e matos.

## USO DO FOGO E RENOVAÇÃO DE PASTAGENS

“A relação entre o pastoreio e os incêndios florestais” é o tema de um seminário técnico organizado pelo Departamento Florestal da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) em Dezembro de 2008. Este evento enquadra-se no estudo “A prática de uso do fogo na renovação de pastagens em Portugal”. Desenvolvido no âmbito do programa europeu Forest Focus, que tem como objectivo acompanhar o estado dos ecossistemas florestais europeus é também resultado de uma parceria entre a UTAD e a Autoridade Florestal Nacional (AFN). Este seminário teve como objectivo apresentar os resultados, conclusões e recomendações deste estudo, promovendo um debate amplo entre vários intervenientes com responsabilidade na gestão dos territórios florestais (investigadores, organizações da sociedade civil e entidades do sector público). As conclusões apresentadas relacionaram-se essencialmente com o aumento do conhecimento no que refere às alterações do regime de fogo resultante da relação entre as queimas dos pastores e os incêndios florestais.

Segundo a análise de Hermínio Botelho da UTAD no final de 2008, “a alteração no regime de fogo sentida recentemente nos últimos anos leva a um aumento das queimas, ou seja, mais fogos no Outono/Inverno e a menos ocorrências de incêndios e de área ardida no Verão.” Para compreender este aspecto o estudo focalizou-se nas áreas montanhosas do Norte e Centro de Portugal onde existe uma maior actividade de pastoreio. A intenção foi perceber as motivações dos pastores que utilizam fogo para renovação das



Francisco Binggeli

João Bento e Hermínio Botelho da UTAD

pastagens e o impacto que esse fogo tem ao nível do melhoramento da pastagem e os seus efeitos no solo, na vegetação e no ar. As perspectivas para o futuro são animadoras, uma vez que “a mudança do regime de fogo leva a que se possa promover a substituição das queimas de Inverno pelo uso da técnica do fogo controlado. Para que isso se faça, é preciso sensibilizar os pastores para que estes procurem técnicos credenciados no uso do fogo controlado, de modo, a existir um maior acompanhamento aos pastores e assim se desenvolva uma prática mais adequada a cada ecossistema, conseguindo-se que o fogo tenha um papel mais positivo”,

continua Hermínio Botelho.

Os resultados finais deste estudo serão entregues à AFN com o desejo de que esta “faça uso das recomendações propostas principalmente no que diz respeito a promoção de uma melhor definição dos conceitos de queima, de queimada e de fogo controlado bem como uma melhor definição na legislação para que esta possa ser melhor interpretada. Ao existir agora uma mais clara definição da geografia do fogo pastoril e as zonas críticas associadas, esperamos que este factor permita à AFN uma concreta definição e actuação nessas zonas críticas”, conclui Hermínio Botelho.

## GEFOCO DE REGRESSO

O programa do Grupo de Especialistas de Fogo Controlado (GEFoCo) - criado em 2007 numa parceria entre a Autoridade Florestal Nacional (AFN) e a Forestis (Federação de As-

sociações florestais) para expansão das acções de fogo controlado - é retomado em Outubro de 2009 após uma suspensão durante o primeiro semestre de 2009. Este trabalho

desenvolvido na promoção da experiência no uso do fogo controlado reinicia-se no âmbito da empresa Gestão Integrada de Fogos Florestais (GIFF).

## FORÇA ESPECIAL DE BOMBEIROS TESTA PELA PRIMEIRA VEZ A TÉCNICA DA HELICORDAGEM

A helicordagem, uma técnica semelhante à actividade desportiva rappel foi utilizada pela primeira vez pelos “Canarinhos”, a Força Especial dos Bombeiros da Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC) para testar situações possíveis de incêndios com uma actuação centrada na descida da aeronave por meio de cordas. Este treino teve como objectivos utilizar esta nova abordagem no combate às chamas de modo a aumentar a qualidade da intervenção deste grupo profissional de bombeiros, a identificar fragilidades e a criar espírito de grupo. Esta formação prática decorreu no Soito, concelho do Sabugal, distrito da Guarda. Neste treino participaram também elementos da Autoridade Florestal Nacional (AFN) e do Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade (ICNB).



Francis Binggeli

Treino das equipas Canarinhos com apoio aéreo de um Kamov, depois da chegada ao local em helicordagem.

## PRIMEIRO SEMESTRE DE 2009: DIFERENTES VALÊNCIAS DO FOGO CONTROLADO NO CENTRO E NORTE DO PAÍS



Paulo Fernandes

Acção de fogo controlado na Serra do Marão.

Com maior expansão em todo o Portugal continental, a prática do fogo controlado desenvolve-se com características próprias a cada contexto. No primeiro semestre de 2009, em Viana do Castelo e em Braga, o fogo controlado é utilizado com o objectivo principal de Defesa da Floresta

Contra Incêndios (DFCI) para protecção de povoamentos florestais e protecção de aldeias isoladas, mas também para pastorícia. As condições meteorológicas desfavoráveis que impossibilitam a realização das queimas e a falta de técnicos credenciados e com experiência são as

dificuldades sentidas nestes distritos.

No Centro, na Lousã, o fogo controlado tem sido utilizado para DFCI, mas também para apicultura, renovação de matos e pastagens para veados e para a cinegética. As perspectivas futuras para a recorrente prática desta ferramenta avizinham-se positivas neste local, uma vez que existe uma maior aceitação por parte da população que compreende a mais-valia desta técnica na gestão dos espaços florestais.

De maneira geral, a relação entre os diversos intervenientes presentes nas queimas também se revela benéfica, com uma presença regular de elementos do Grupo de Intervenção e Socorro (GIPS) da Guarda Nacional Republicana (GNR) a apoiarem a execução das acções de fogo controlado. Neste contexto, trataram-se com fogo controlado em todo o país 671 hectares em mato e 173 hectares em pinhal.

Coordenação editorial - FRANÇOIS BINGGELI | Redacção - LILIANA BENTO

Contributos - FRANÇOIS BINGGELI, JOÃO TOMÉ

Responsável de edição - LILIANA BENTO | Edição - ANA CORTESÃO | Produção - ESPACES MÉDITERRANÉENS