

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE OURÉM 2013 - 2017



CADERNO II – PLANO DE AÇÃO

Dezembro 2013

APROVADO EM REUNIÃO DE CMDF, A 23 DE DEZEMBRO DE 2013

ALTERADO E APROVADO EM REUNIÃO DE CMDF, A 19 DE ABRIL DE 2016

GABINETE TÉCNICO FLORESTAL MUNICIPAL DE OURÉM
APOIADO FINANCEIRAMENTE PELO
FUNDO FLORESTAL PERMANENTE

ELABORADO POR:



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE OURÉM

2013

CADERNO II - PLANO DE AÇÃO

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA
DO CONCELHO DE OURÉM

DOCUMENTO ELABORADO POR:



DATA:

DEZEMBRO 2013

GABINETE TÉCNICO FLORESTAL MUNICIPAL DE OURÉM

APOIADO FINANCEIRAMENTE PELO

FUNDO FLORESTAL PERMANENTE

APROVADO EM REUNIÃO DE CMDF, A 23 DE DEZEMBRO DE 2013.
ALTERADO E APROVADO EM REUNIÃO DE CMDF, A 19 DE ABRIL DE 2016.



©Copyright - A reprodução e distribuição deste documento, no todo ou em partes, a outras entidades que não a Comissão Municipal de Defesa da Floresta do concelho de Ourém ou ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas está vedada e sujeita a autorização prévia do Município de Ourém que é titular dos direitos de autor do presente documento.

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE GERAL	3
ÍNDICE DE TABELAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
ACRÓNIMOS	7
NOTA INTRODUTÓRIA.....	9
1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	11
1.1. PLANO NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS.....	12
1.2. PLANO DISTRITAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE SANTARÉM	13
1.3. PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE OURÉM.....	13
1.4. PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DO RIBATEJO	14
1.5. PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DO OESTE E VALE DO TEJO	15
1.6. PLANO SECTORIAL DA REDE NATURA 2000	15
1.7. PLANO DE ORDENAMENTO DO PARQUE NATURAL DAS SERRA DE AIRE E CANDEEIRO.....	16
1.8. PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO TEJO E LIS	17
1.9. PLANO DIRETOR MUNICIPAL	17
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	19
2.1. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS	19
2.2. CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL	21
2.2.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL	21
2.2.2. RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL	21
2.3. PRIORIDADE DE DEFESA	23
3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	24
3.1. IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO.....	24
3.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	24
4. EIXOS ESTRATÉGICOS	25
4.1. AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS (1.º EIXO ESTRATÉGICO).....	25
4.1.1. LEVANTAMENTO DA REDE DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS.....	25
4.1.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 1.º EIXO ESTRATÉGICO	31
4.2. REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS (2.º EIXO ESTRATÉGICO)	42
4.2.1. AVALIAÇÃO.....	42
4.2.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 2.º EIXO ESTRATÉGICO	48
4.3. MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E GESTÃO DOS INCÊNDIOS (3.º EIXO ESTRATÉGICO)	62
4.3.1. AVALIAÇÃO.....	62
4.3.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 3.º EIXO ESTRATÉGICO	67
4.4. RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS (4.º EIXO ESTRATÉGICO)	70
4.4.1. AVALIAÇÃO.....	70
4.4.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 4.º EIXO ESTRATÉGICO	71

ÍNDICE GERAL

4.5. ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ (5.º EIXO ESTRATÉGICO)	76
4.5.1. AVALIAÇÃO	76
4.5.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 5.º EIXO ESTRATÉGICO	77
5. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI	79
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
7. ANEXOS (CARTOGRAFIA DE ENQUADRAMENTO).....	81

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - DESCRIÇÃO DOS MODELOS DE COMBUSTÍVEIS (ADAPTADO DE: ICNF, 2012).....	20
TABELA 2 - OBJETIVOS E METAS ANUAIS DO PMDFCI	24
TABELA 3 - CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DAS CATEGORIAS DE VIAS DA RVF (AFN, 2012)	28
TABELA 4 - ÁREA (HA) COM E SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA TOTAL (HA) COM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO NA REDE DE FGC E MPGC, PARA O PERÍODO DE 2013 - 2017	32
TABELA 5 - INTERVENÇÕES (BENEFICIAÇÃO E MANUTENÇÃO) NA RVF PARA O PERÍODO DE 2013 - 2017	34
TABELA 6 - INTERVENÇÕES (CONSTRUÇÃO E/OU MANUTENÇÃO, BENEFICIAÇÃO) NA RPA DO CONCELHO DE OURÉM PARA O PERÍODO DE 2013 - 2017	36
TABELA 7 - METAS E INDICADORES PARA A REDE DE FGC E MPGC, RVF E RPA PARA O PERÍODO DE 2013 - 2017.....	38
TABELA 8 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA A EXECUÇÃO DA REDE DE FGC E MPGC, RVF E RPA E RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DAS INTERVENÇÕES, PARA O PERÍODO DE 2013 - 2017	40
TABELA 9 - COMPORTAMENTO DE RISCO	45
TABELA 10 - INVENTARIAÇÃO DO NÚMERO DE AUTOS LEVANTADOS, PROCESSOS DE CONTRAORDENAÇÃO INSTRUÍDOS EM 2012.....	47
TABELA 11 - PROPOSTAS DE AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO À POPULAÇÃO, PARA O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO PMDFCI (2013-2017)	49
TABELA 12 - METAS E INDICADORES - SENSIBILIZAÇÃO	53
TABELA 13 - METAS E INDICADORES - FISCALIZAÇÃO	57
TABELA 14 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS - SENSIBILIZAÇÃO.....	59
TABELA 15 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS - FISCALIZAÇÃO.....	61
TABELA 16 - ÍNDICE ENTRE O NÚMERO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E O NÚMERO TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO (MÓVEIS E PV) NAS FASES DE PERIGO - ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA E ECHO	64
TABELA 17 - ÍNDICE ENTRE O NÚMERO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E EQUIPAS E NÚMERO DE ELEMENTOS DE 1. ^a INTERVENÇÃO NAS FASES DE PERIGO - ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA E ECHO.....	65
TABELA 18 - IDENTIFICAÇÃO DO NÚMERO DE REACENDIMENTOS, DESDE 2002.....	67
TABELA 19 - AÇÕES, METAS E INDICADORES PARA O PERÍODO DE 2013 A 2017, PARA CADA FASE DE PERIGO - ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA E ECHO.....	68
TABELA 20 - ENTIDADES RESPONSÁVEIS E PARTICIPANTES E ESTIMATIVA DO ORÇAMENTO PARA CADA AÇÃO E PARA CADA PARÂMETRO QUE INTEGRA O 3.º EIXO ESTRATÉGICO.....	69
TABELA 21 - FORMAÇÃO E NÚMERO DE ELEMENTOS DE CADA ENTIDADE.....	76
TABELA 22 - ENTIDADES INTERVENIENTES DO SDFCI E COMPETÊNCIAS NA IMPLEMENTAÇÃO DAS DIFERENTES AÇÕES.....	77
TABELA 23 - ORGANIZAÇÃO SDFCI - FORMAÇÃO E ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA O PERÍODO DE 2013 A 2017.....	78
TABELA 24 - CRONOGRAMA DE REUNIÕES DA CMDP DE OURÉM.....	78
TABELA 25 - SÍNTESE DA ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO DO PMDFCI DO CONCELHO DE OURÉM	79

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. – ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS.....	11
FIGURA 2. - COMPONENTES DO MODELO DE RISCO (ICNF, 2012)	22
FIGURA 3. - VALOR MÉDIO POR FREGUESIA DO TEMPO DE CHEGADA PARA A 1.ª INTERVENÇÃO NAS FASES DE PERIGO – ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA E ECHO	65

ACRÓNIMOS

BVC – Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Caxarias

BVF – Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Fátima

BVO - Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Ourém

CAO – Gestão Moto-manual de Combustível e Alteração do Coberto Vegetal

CAOF – Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais

CDOS – Comando Distrital de Operações de Socorro

CDO – Gestão Moto-manual de Combustível e Correção de Densidades Excessivas

CDR - Gestão Moto-manual de Combustível, Correção de Densidades Excessivas e Desramação

CMA – Centro de Meios Aéreos

CDDF - Comissão Distrital de Defesa da Floresta

CMDF – Comissão Municipal de Defesa da Floresta

CMO - Câmara Municipal de Ourém

CMPC - Comissão Municipal de Proteção Civil

COM – Comandante Operacional Municipal

DCNF – Departamento de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo

DFCI – Defesa da Floresta Contra Incêndios

EPNA – Equipa de Proteção da Natureza

FGC – Faixa de Gestão de Combustível

GNR - Guarda Nacional Republicana

GNR-F – Guarda Nacional Republicana, Posto Territorial de Fátima

GNR-O - Guarda Nacional Republicana, Posto Territorial de Ourém

GTF – Gabinete Técnico Florestal

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

LEE – Local Estratégico de Estacionamento

MAO – Gestão Mecânica de Combustível e Alteração do Coberto Vegetal

MDE – Gestão Mecânica de Combustível e Desramação

MDO – Gestão Mecânica de Combustível e Correção de Densidades Excessivas

MO – Município de Ourém

PAUE – Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades

PBH – Plano de bacia hidrográfica

PDMO – Plano Diretor Municipal de Ourém

PGF – Plano de Gestão Florestal

PDDFCI – Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PNDFCI - Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

POM – Plano Operacional Municipal

PSP – Polícia de Segurança Pública

RAN - Reserva Agrícola Nacional

RDFCI - Rede Regional de Defesa da Floresta contra Incêndios

REN – Reserva Ecológica Nacional

RIF – Risco de Incêndio Florestal

RPA – Rede de Pontos de Água

RVF – Rede Viária Florestal

SMPC - Serviço Municipal de Proteção Civil

ZIF – Zona de Intervenção Florestal

NOTA INTRODUTÓRIA

A elevada extensão de área de floresta que arde anualmente é um problema que tem vindo a afetar os espaços florestais do território nacional nas últimas décadas, dando origem a elevadas perdas económicas, ambientais e até mesmo de vidas humanas. No ano de 2003 os incêndios florestais atingiram um máximo histórico, tendo sido consumidos mais de 400 000 ha de floresta, o que representa quase 5% do território nacional. Como resposta, a sociedade em geral uniu-se no sentido de não só mitigar as consequências dos incêndios de 2003, como também fazer com que tal cenário não se voltasse a repetir.

Com o intuito de dotar o país de instrumentos de planeamento florestal que levassem a uma redução significativa das áreas ardidas, bem como a um aumento da resiliência dos espaços florestais, foi aprovado a 26 de maio de 2006, em sede de conselho de ministros, o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) (Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006), no qual são definidos os objetivos gerais de prevenção, pré-supressão, supressão e recuperação de áreas ardidas, assim como as metas a atingir e as responsabilidades dos diferentes agentes de proteção (públicos e privados), num enquadramento sistémico e transversal.

Um dos objetivos primordiais do PNDPCI passa por reforçar a organização de base municipal através da elaboração e execução de Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDPCI), os quais consolidam e integram as diferentes ações de prevenção e proteção da floresta a implementar a nível local, concretizando os objetivos distritais, regionais e nacionais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI). Ainda segundo o PNDPCI, «a operacionalização dos PMDPCI, em particular para as ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1ª Intervenção e combate, é concretizada através de um Plano Operacional Municipal (POM), que particulariza a execução destas ações de acordo com o previsto na carta de síntese e no programa operacional do PMDPCI», sendo que a sua atualização anual deverá decorrer da avaliação do desempenho do dispositivo, com base num quadro de indicadores municipais.

O Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, 14 de janeiro veio estabelecer em concreto as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDPCI), de modo a materializar os objetivos previstos no PNDPCI. Os respetivos atos normativos prevêm “o conjunto de medidas e ações estruturais e operacionais relativas à prevenção e proteção das florestas contra incêndios, nas vertentes de sensibilização, planeamento, conservação e ordenamento do território florestal, silvicultura, infraestruturização, vigilância, deteção, combate, rescaldo, vigilância pós-incêndio e fiscalização”, este conjunto de medidas deverão ser definidas nos PMDPCI. O Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, 14 de janeiro estabelece ainda que os PMDPCI têm “caráter

obrigatório, devendo a Câmara Municipal consagrar a sua execução no âmbito do relatório anual de atividades”.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de Ourém, da responsabilidade da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF), foi elaborado de acordo com os termos do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, 14 de janeiro, as orientações do PNDFCI, o Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março e as orientações do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, definidas no Guia Técnico para a elaboração do PMDCFI, elaborado pela ex-Autoridade Florestal Nacional.

O objetivo deste Plano é dotar o Município de Ourém de um instrumento de apoio nas questões da DFCI, nomeadamente, na gestão de infraestruturas, definição de zonas críticas, estabelecimento de prioridades de defesa, estabelecimento dos mecanismos e procedimentos de coordenação entre os vários intervenientes na DFCI. Para tal, o Plano integra as medidas necessárias à DFCI, nomeadamente, medidas de prevenção, previsão e planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios florestais.

1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

A definição de estratégias e medidas de ação a adotar no âmbito de um PMDFCI exige um processo prévio de enquadramento do concelho ao nível do sistema de gestão territorial e do sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios (Figura 1). Esta análise permite identificar a natureza do território (urbana, peri-urbana ou rural), a função dominante dos espaços florestais e os valores ecológicos em causa, assim como as principais medidas a serem desenvolvidas de forma a diminuir as áreas ardidas anualmente e o impacto dos incêndios nos espaços florestais.

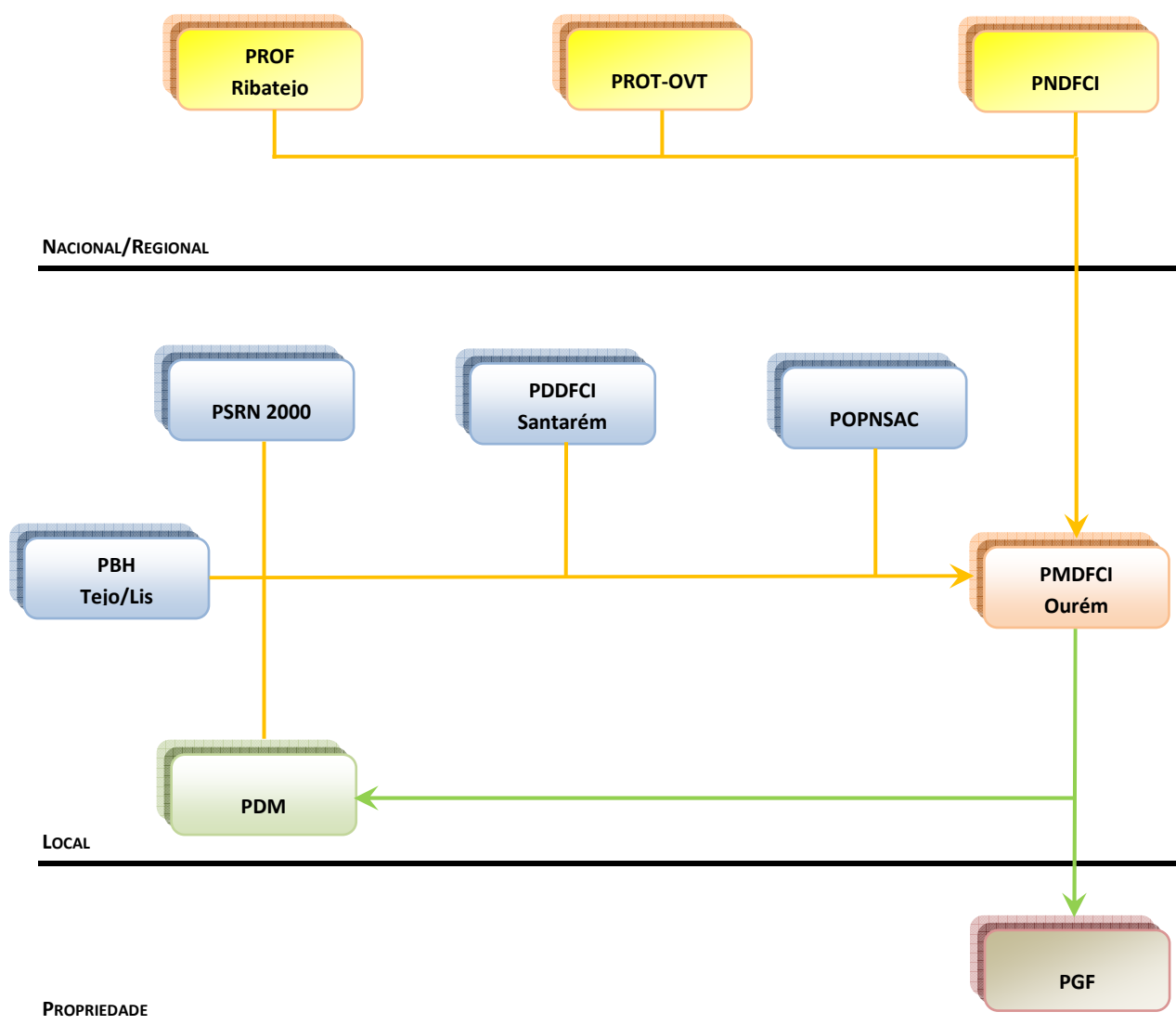


Figura 1 – Enquadramento do Plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios.

1.1. PLANO NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

O PNDFCI visa concretizar determinados objetivos assentes em cinco eixos:

- Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais;
- Reduzir a incidência dos incêndios florestais;
- Melhorar a eficácia e eficiência do ataque e da gestão dos incêndios florestais;
- Recuperar e reabilitar os ecossistemas e comunidades;
- Adotar uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

Através da reforma do setor florestal, estes objetivos abrangem propósitos mais amplos entre os quais:

- Garantir o envolvimento ativo dos cidadãos na defesa dos espaços florestais;
- Promoção do ordenamento dos espaços florestais e a sua gestão sustentável;
- Consolidação do sistema de prevenção, deteção e primeira intervenção na defesa da defesa floresta contra incêndios;
- Aproximação dos serviços das populações;
- Partilha de responsabilidades com as organizações do setor.

O PNDFCI define também, o reforço da organização municipal, onde serão integradas as diferentes ações de prevenção e proteção da floresta, através da elaboração e execução do PMDFCI, considerando-o como o “instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas”.

A operacionalização do PMDFCI, em particular para as ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1ª intervenção e combate, é concretizada através de um POM, que particulariza a execução destas ações de acordo com o previsto na carta de síntese e no programa do PMDFCI, e regula a articulação entre entidades e organismos, com vista ao cumprimento dos seguintes objetivos:

- Desenvolver um sistema de deteção e vigilância articulado e eficaz;
- Mobilizar rapidamente os meios de combate;
- Extinguir os incêndios na sua fase inicial;
- Diminuir o número de reacendimentos;
- Evitar o risco para a população, seus bens e atividade.

1.2. PLANO DISTRITAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE SANTARÉM

O Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) de Santarém pretende estabelecer a estratégia distrital de defesa da floresta contra incêndios, através de medidas de planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades e de acordo com os objetivos resultantes do PNDFCI e em concordância com o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Ribatejo. O planeamento distrital através do PDDFCI, desempenha a função intermédia de planeamento, apresenta um enquadramento estratégico e caracteriza-se pela ordenação e organização das ações e objetivos definidos no PNDFCI a uma escala distrital.

1.3. PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE OURÉM

O PMDFCI tem por objetivo constituir uma ferramenta, a nível do Concelho, que permita a implementação das disposições presentes no PNDFCI.

O PMDFCI assenta em 5 eixos estratégicos de atuação: aumento da resiliência do território aos incêndios florestais, redução da incidência dos incêndios, a melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios, recuperar e reabilitar os ecossistemas e adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz. Este Plano enquanto base para a elaboração do PMDFCI, define a política e as medidas para a DFCI, a médio e a longo prazo, particularmente através de planos de prevenção, de sensibilização, de vigilância, de deteção, de supressão e de coordenação de meios e agentes envolvidos, para os quais define objetivos e metas, a sua calendarização, orçamentação, e respetivos indicadores de execução e desempenho.

A implementação do PMDFCI, com um horizonte de Planeamento de 5 anos, irá permitir desenvolver um conjunto de ações com o objetivo claro de diminuir o número de ocorrências, bem como a área afetada pelos incêndios.

Plano de carácter obrigatório, conforme o disposto no n.º 4 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, constitui um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas, que visam concretizar os objetivos definidos no PNDFCI.

A profunda alteração ao nível do planeamento, originando com que os municípios passem a definir políticas de intervenção na floresta e o reforço da capacidade técnica, quer com a revisão do suporte legislativo ao nível das políticas de prevenção quer com mudanças ao nível de procedimentos, são os objetos primordiais deste plano.

O aumento das áreas de gestão ativa associado à criação de rede de gestão de combustíveis, ao alargamento do uso de técnicas de fogo controlado e a criação de faixas de proteção são igualmente objetivos de nível Nacional que serão adotados ao nível municipal através de ações concretas no terreno.

1.4. PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DO RIBATEJO

De acordo com o PROF do Ribatejo, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 16/2006, de 19 de outubro e compreende um conjunto de sub-regiões homogéneas: a do Alto Nabão (83% da área do concelho), a da Serra de Aire (12% da área de Ourém) e a de Sicó-Alvaiázere Sul (5% da área do concelho). As sub-regiões homogéneas são zonas que devido às suas características edafoclimáticas e socioeconómicas apresentam a mesma hierarquia de funções (produção, proteção, conservação, recreio e paisagem ou caça, pesca e silvo pastorícia).

O PROF Ribatejo pretende fomentar a multifuncionalidade dos espaços florestais tendo definido para cada sub-região homogénea um conjunto de funções a privilegiar. Para a sub-região homogénea do Alto Nabão que evidencia uma elevada potencialidade produtiva para o pinheiro bravo e para o eucalipto, espécies dominantes em termos de ocupação florestal, foi definida como função primordial a produção, seguindo-se a de recreio, enquadramento e estética da paisagem e como terceira função a proteção. Deste modo, as medidas de DFCI a propor deverão ter em conta as funções designadas para a região assim como os objetivos específicos definidos para esta área e ainda as medidas e ações prioritárias propostas, destacando-se entre estas o apoio na recuperação de áreas ardidas, a promoção de uma composição diversificada das manchas florestais, a monitorização de zonas sensíveis para a proteção do solo e do regime hídrico e a promoção de ações de proteção do solo e regime hídrico.

A sub-região homogénea da Serra de Aire é descrita como uma zona acidentada, de solos calcários, com uma ocupação atual dominada por formações arbustivas onde estão representados diversos habitats com interesse de conservação, alguns deles prioritários (prados ricos em orquídeas por exemplo). Esta região possui um risco de erosão considerável devido, à ocorrência de fogos com períodos de retorno curtos e à orografia dominante. Foi definida como função primordial para esta área a conservação de habitats, de espécies de fauna e de flora e de geomonumentos, como segunda função foi considerada a proteção e como terceira a silvo pastorícia, caça e pesca. Foi também considerada uma função relevante para esta sub-região a de recreio, enquadramento e estética da paisagem. As medidas de DFCI a propor deverão ter em conta as funções e objetivos específicos definidos para esta área dos quais destacamos o de promover a atividade silvo pastoril enquanto atividade importante para a conservação de habitats (matos baixos, tomilhais e formações herbáceas) e para a gestão dos combustíveis, o de diversificar as produções associadas aos espaços florestais e ainda o de diminuir a erosão dos solos. As medidas e ações prioritárias propostas para esta sub-região devem igualmente ser consideradas no âmbito da definição das medidas de DFCI, nomeadamente no apoio à manutenção e recuperação do estado de conservação dos habitats classificados e ainda na promoção de ações de proteção do solo e do regime

hídrico e monitorização das zonas sensíveis para a proteção do solo e do regime hídrico.

Em relação aos espaços florestais da sub-região homogénea de Sicó-Alvaiázere Sul foi definida como primeira função a conservação de habitats, de espécies de fauna e de flora e de geomonumentos, como segunda função a conservação, e como terceira a silvo pastorícia, caça e pesca. Além de considerar as funções definidas, as medidas de DFCl a propor deverão ter em conta os objetivos específicos definidos para esta área como sejam o de diversificar as produções associadas aos espaços florestais e o de diminuir a erosão do solo, assim como considerar as medidas e ações prioritárias propostas, nomeadamente a medida de promoção das ações de proteção do solo e do regime hídrico, as de monitorização de zonas sensíveis para a proteção do solo e do regime hídrico e as de apoio à atividade silvopastoril.

O concelho de Ourém tem inserido no seu território o Perímetro Florestal da Serra de Aire para o qual o PROF Ribatejo define uma prioridade de nível 2 para a elaboração do Plano de Gestão Florestal. Em relação às funções dominantes para as áreas inseridas em regime florestal o PROF define como função principal a conservação, como segunda função a caça/silvo pastorícia e como terceira função a proteção dos solos.

1.5. PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DO OESTE E VALE DO TEJO

O concelho de Ourém encontra-se abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento do Território para a região Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT) aprovado pela Resolução do Conselho n.º 64-A/2009, de 26 de agosto, e retificada pela Declaração de Retificação n.º 71-A/2009, de 2 de outubro. Um dos objetivos deste plano prende com a definição de um modelo de organização do território regional, tendo em conta a necessidade de promover o adequado ordenamento agrícola e florestal do território e preservar os solos agrícolas, nomeadamente das pressões de urbanização e de valorizações especulativas.

1.6. PLANO SECTORIAL DA REDE NATURA 2000

A Rede Natura 2000 é uma rede europeia de espécies e de espaços naturais protegidos para conservar a biodiversidade europeia, nomeadamente, “contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação dos habitats naturais, da fauna e da flora selvagens” no território da União Europeia, merecendo estes locais especial esforço de compatibilização entre os objetivos de conservação e as intervenções florestais, agrícolas e de DFCl a implementar. O território do município de Ourém é parcialmente incluído na Rede Natura 2000, mais concretamente no Sítio Sicó/Alvaiázere e no Sítio Serra de Aire e Candeeiros.

Com uma elevada diversidade de habitats associados ao substrato calcário, o Sítio

Sicó/Alvaiázere tem uma área total de 31 678 ha e ocupa cerca de 1% da área do concelho de Ourém, correspondente a uma área de 1 777 ha, que abrange as freguesias de Formigais, Seiça, Caxarias e Rio de Couros. O Sítio Sicó/Alvaiázere contém entre outros valores, as maiores e mais bem conservadas áreas do país de carvalhal, de carvalho-cerquinho e de azinhais sobre calcários, em bom estado de conservação. A área delimitada em Ourém acompanha em parte o percurso de dois afluentes do Rio Nabão onde ainda é possível encontrar troços significativos de uma galeria em bom estado de conservação, de diversas espécies arbóreas ripícolas, como sejam as galerias dominadas por choupos e/ou salgueiros e de bosques ripícolas e paludosos de amieiros ou salgueiros.

O Sítio da Serra de Aire e Candeeiros abrange uma área de 44 226 ha dos quais 1 195 ha estão inseridos no município de Ourém, correspondendo a 3% da área do concelho. O seu limite corresponde aproximadamente ao do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros em Ourém, estando inserido nas freguesias de Fátima e Nossa Senhora das Misericórdias. A importância deste Sítio prende-se com as características peculiares da morfologia cársica que conduziram ao desenvolvimento de uma vegetação esclerofílica e xerofílica, rica em elementos calcícolas raros e endémicos. Destaca-se também a presença de carvalhais de carvalho-cerquinho (*Quercus faginea subsp. broteroii*) de um modo geral localizados no fundo dos vales, os loureçais (*Laurus nobilis*), com presença frequente de *Arbutus unedo* e ocasional de *Viburnum tinus*, os prados de *Molinia caerulea* e juncais não nitrófilos e os charcos mediterrânicos temporários.

1.7. PLANO DE ORDENAMENTO DO PARQUE NATURAL DAS SERRAS DE AIRE E CANDEEIROS

A Resolução de Conselho de Ministros n.º 57/2010, de 12 de agosto aprovou o Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC). Como já referido, os limites do Parque Natural, em Ourém, seguem de forma muito próxima os do Sítio da Serra de Aire e Candeeiros, considerando-se por isso haver uma correspondência no que diz respeito à caracterização do território, assim como nas orientações de gestão. O POPNSAC define como principais objetivos para a atividade florestal, a manutenção dos padrões que a caracterizam hoje, juntamente com a preservação dos valores naturais que com ela estão relacionados, evitando que a atual mudança do uso do solo promovida pelo abandono das áreas agrícolas provoque um aumento da área ocupada por usos intensivos como sejam as áreas urbanas, pedreiras e povoamentos florestais de produção. Assim, o plano defende o recurso à regeneração natural do coberto vegetal, em detrimento de intervenções mais pesadas de florestação, com menores garantias de sucesso e que implicam problemas de conservação mais graves.

1.8. PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO TEJO E LIS

O Plano de Bacia Hidrográfica do Tejo, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 18/2001, de 7 de dezembro e retificado pela Declaração de Retificação n.º 21-E/2001, de 31 de dezembro, bem como o Plano da Bacia Hidrográfica do Lis aprovado por Decreto Regulamentar n.º 23/2002, de 3 de abril, define os objetivos ambientais de curto prazo, médio e longo prazo, assim como descreve as propostas de medidas e ações a estabelecer a programação física, financeira e institucional das medidas e ações selecionadas. Têm um âmbito de aplicação temporal máximo de oito anos, apresentando um diagnóstico da situação de referência, sobre as necessidades/disponibilidades de água e sua eficácia, as suas situações hidrológicas externas e de risco e a informação e conhecimento dos recursos hídricos.

De acordo com os objetivos estratégicos, na área da conservação da natureza deve-se assegurar a proteção dos meios aquáticos e ribeiros com interesse ecológico, a proteção e recuperação de habitats e condições de suporte das espécies nas linhas de água, promovendo, entre outras ações a preservação e ou recuperação de troços de especial interesse ambiental e paisagístico, das espécies e habitats protegidos pela legislação nacional e comunitária, nomeadamente das áreas classificadas e das galerias ripícolas.

Desta forma, as ações de intervenção de gestão dos espaços florestais deverão promover a preservação e beneficiação de galerias ripícolas

1.9. PLANO DIRETOR MUNICIPAL

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 148-A/2002 de 24 de julho aprova o Plano Diretor Municipal de Ourém (PDMO) definindo as linhas gerais da política de ordenamento físico e de gestão urbanística do território. As ações de defesa da floresta contra incêndios desenvolvidas no âmbito PMDFCI devem estar devidamente articuladas com as disposições contidas no PDMO, importa referir que, de acordo os números quatro e cinco do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, e 28 de junho alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro:

- A elaboração do PMDFCI tem caráter obrigatório, devendo a sua execução constar no relatório anual de atividade da Câmara Municipal;
- As cartas da rede regional de defesa da floresta contra incêndios e de risco de incêndio constantes nos PMDFCI, deverão ser delimitadas e regulamentadas no PDMO, o que chama a atenção para a necessidade deste aspeto ser incorporado na revisão do Plano Municipal que se encontra em curso no concelho de Ourém.

Presentemente não existe a este nível nenhum elemento que condicione fortemente o planeamento e execução de ações de defesa da floresta contra incêndios. No entanto, terá de existir uma

harmonização com a recente publicação com o regime jurídico das ações de arborização e rearborização com recurso a espécies florestais, no território continental, Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho.

2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

2.1. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

A caracterização das formações vegetais que constituem um potencial combustível florestal constitui uma tarefa essencial nos processos de avaliação do risco de incêndio e de avaliação quantitativa do fogo, através da caracterização de alguns parâmetros físicos de cada complexo combustível (dimensão, inflamabilidade, poder calorífico), da carga por unidade de área e do seu arranjo espacial (continuidade vertical e horizontal).

A classificação dos modelos de combustíveis foi desenvolvida pelo Northern Fire Laboratory (NFFL), adotada pelo ICONA e pelo projeto Geofogo/CNIG para a Península Ibérica. Este método, desenvolvido por Rothermel, considera 13 modelos distribuídos em 4 grupos: (1) herbáceo, (2) arbustivo, (3) manta morta e (4) resíduos florestais. A atribuição de um modelo de combustível a uma determinada mancha de vegetação, com características mais ou menos homogéneas, foi realizada com recurso a determinados critérios pré-definidos e complementares entre si.

Na Tabela 1 apresenta-se a descrição, e respetiva aplicação a Portugal, designadamente ao concelho de Ourém dos modelos de combustível. Às áreas sem vegetação, nomeadamente, área social, improdutivos e águas interiores foi atribuído o modelo zero.

TABELA 1 - DESCRIÇÃO DOS MODELOS DE COMBUSTÍVEIS (ADAPTADO DE: ICNF, 2012)

GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO
1 HERBÁCEO	1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou árvores cobrem menos 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.
	2	Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade de incêndio.
2 ARBUSTIVO	4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.
	5	Mato denso mas baixo, com altura inferior a 0,6 m. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.
	6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.
	7	Mato de espécie muito inflamável, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que no outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.
3 MANTA MORTA	9	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada pouco compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do <i>Pinus pinaster</i> , ou por folhas grandes e frisadas como as do <i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Castanea sativa</i> , outras. Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.
4 RESÍDUOS LENHOSOS	11	Resíduos ligeiros (diâmetro <7,5 cm) recentes, de tratamentos silvícolas ou de aproveitamentos, formando uma capa pouco compacta de escassa altura (por volta de 30 cm). A folhada e o mato existente ajudarão à propagação do fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.

A partir da análise da Tabela 1 e do Mapa 1 (Modelos de combustíveis florestais do concelho de Ourém), pode constatar-se que os modelos de combustíveis predominantes pertencem ao grupo arbustivo (52% da área do concelho), em que o fogo se propaga com intensidade moderada a forte.

No que se refere aos modelos do grupo herbáceo, em que os incêndios se propagam rapidamente pelo pasto seco, estes ocupam uma área significativa em Ourém e encontram-se presentes os modelos de combustível 1 (15% da área total do concelho) e o modelo 2 (23% da área do concelho), localizando-se nas zonas de menor altitude, junto a linhas de água, maioritariamente,

nas freguesias Espite, N^a Sr^a da Piedade, Seiça e União de Freguesias de Gondemaria e Olival.

2.2. CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

2.2.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL

A representação da perigosidade de incêndio florestal elaborou-se mediante indicações do guia metodológico para a elaboração deste Plano (AFN, 2012). A perigosidade de incêndio florestal conjuga a probabilidade (tempo) e a suscetibilidade (espaço). A probabilidade traduz a verosimilhança de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições. A suscetibilidade expressa as condições que o território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. Assim, é a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso. A probabilidade foi calculada tendo por base o histórico dos incêndios florestais, desde o ano de 1990.

Combinando a probabilidade e a suscetibilidade, o Mapa 2 apresenta o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno, respeitante à perigosidade de incêndio florestal do concelho de Ourém e apresenta a distribuição dos vários níveis de perigosidade no concelho. A partir da sua análise constata-se que a maioria da área do concelho apresenta classes de perigosidade muito baixa (24% da área total do concelho), a baixa (27% da área total do concelho). A perigosidade alta corresponde a 17% da área total do concelho e as freguesias com maior extensão são Fátima, união das freguesias de Freixianda, Ribeira do Fárrio e Formigais e Atouguia. Por fim, a perigosidade muito alta equivale a 14% da área total do concelho e as freguesias com maior extensão são Urqueira, Espite e união das freguesias de Rio de Couros e Casal dos Bernardos.

O facto da maioria da área do concelho de Ourém, ou seja, cerca de 49%, apresentar um nível de perigosidade médio a muito alto fica a dever-se sobretudo à presença de modelos de combustível do grupo arbustivo e às condições climáticas do concelho, com temperaturas máximas na ordem dos 34°C e com humidade relativa abaixo dos 50% no verão, podendo mesmo ocorrer em dias mais secos humidade relativa inferior a 20%, situação verificada em agosto de 2005 e setembro de 2012, quando arderam as maiores extensões de áreas do concelho. Relativamente ao número de ignições estas mostram ser bastante significativas comparativamente à escala nacional.

2.2.2. RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

O risco é a probabilidade de se iniciar um incêndio devido à presença de agentes causais (*Pereira et al.*, 2006). Este conceito pressupõe a introdução de um risco específico obtido através do fator vulnerabilidade, acrescido do valor económico, associado a diferentes ocupações de solo. A metodologia adotada encontra-se descrita no guia técnico para a elaboração do PMDFCI, que consiste no cruzamento do fator vulnerabilidade e valor económico, com a cartografia de perigosidade de incêndio florestal. A presente cartografia de Risco de Incêndio Florestal (RIF)

combina as componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor económico) para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno.

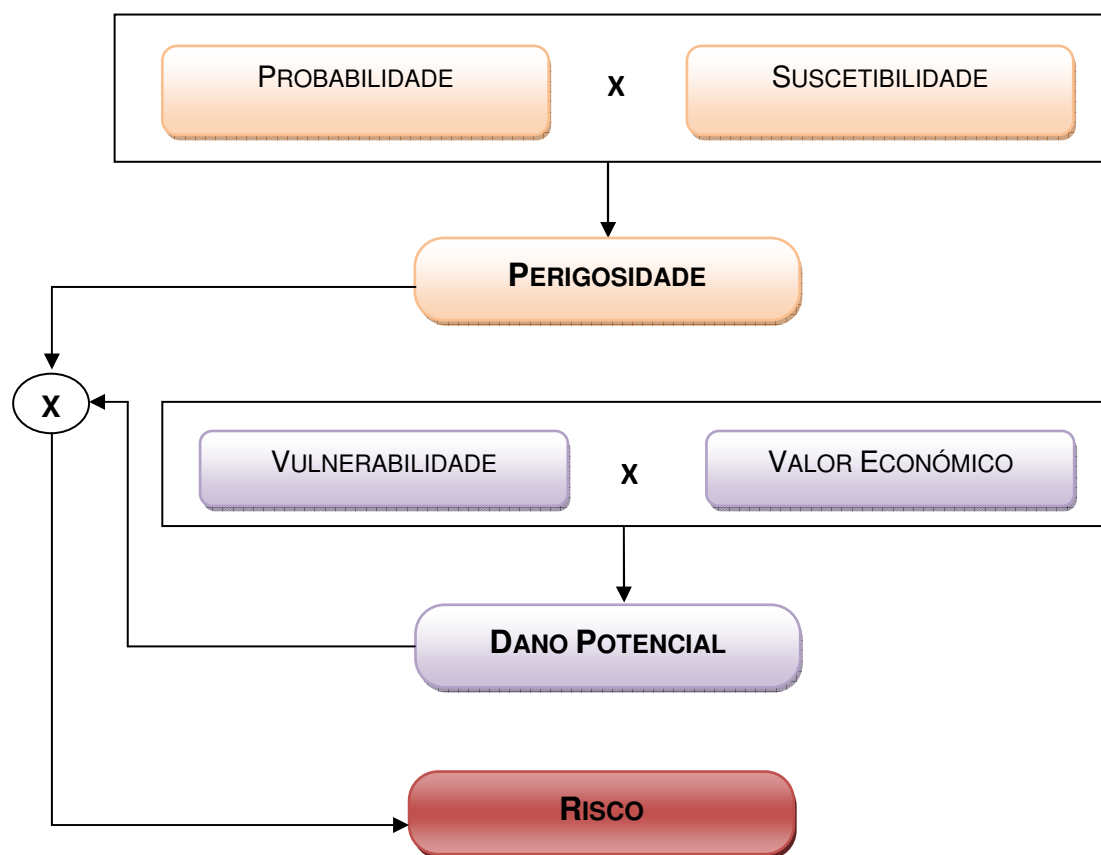


Figura 2 - Componentes do modelo de risco (ICNF, 2012)

Numa aplicação direta aos incêndios florestais, RIF é “a probabilidade de que um incêndio florestal ocorra, num local específico, sob determinadas circunstância, e as suas consequências esperadas, caracterizadas pelos impactos nos objetos afetados”.

Os valores de referência ao fator vulnerabilidade e valor económico tiveram por base os estipulados no guia técnico do ICNF para a elaboração do PMDFCI.

A análise da representação do RIF do concelho de Ourém (Mapa 3), evidencia que a maioria do concelho apresenta um risco baixo (47% da área total do concelho) a muito baixo (11% da área total do concelho), existindo cerca de 15% da área do total com RIF alto e 10% com RIF muito alto. As freguesias com RIF baixo a muito baixo são aquelas onde se verifica menor presença de infraestruturas com elevado valor, culturas agrícolas de regadio ou de sequeiro ou a presença de incultos (matos), ou seja, elementos em risco com um valor de dano menor. Assim as freguesias de Alburitel e Cercal são aquelas com maior extensão de área classificada com RIF baixo. No que se refere às freguesias com maior extensão de área classificada com RIF alto destacam-se as

freguesias de Espite e União de Freguesias de Rio de Couros e Casal dos Bernardos, no entanto, com RIF muito alto encontram-se as freguesias de Atouguia, Fátima e União de Freguesias Freixianda, Ribeira do Fárrio e Formigais.

2.3. PRIORIDADE DE DEFESA

O mapa de prioridade de defesa do concelho de Ourém (Mapa 4) identifica as áreas do concelho onde existe uma maior ou menor necessidade de complementar a vigilância contra os incêndios florestais. A delimitação das áreas de vigilância prioritária tem grande utilidade no apoio ao planeamento e na distribuição ótima dos recursos atribuídos aos sistemas de vigilância.

Neste mapa são identificadas as áreas com RIF alto e muito alto e todos os elementos naturais (Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros e área pertencentes à Rede Natura) e/ou construídos (edificações isoladas em espaços rurais e aglomerados populacionais confinantes com os espaços florestais) que merecem especial atenção em termos de DFCI e que, embora tenham sido integrados na avaliação do risco efetuada anteriormente, apresentam reconhecido valor ou interesse social, cultural, ecológico e de recreio, enquadramento e estética da paisagem, e como tal são prioritários em termos de DFCI.

3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

3.1. IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO

O concelho de Ourém, relativamente à tipologia do mesmo, resulta da definição, pelo ICNF, com base no número de ocorrência e área ardida de cada concelho, de forma a distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados a incidência do fogo. Assim, e de acordo com a divisão dos municípios do território Continental, este concelho classifica-se de quarta tipologia (T4), muitas ocorrências e área ardida.

3.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

Os objetivos e metas a definir no PMDFCI devem ser estabelecidos com o intuito de cumprir o preconizado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio que enuncia a estratégia nacional para a defesa da floresta contra incêndios. A Tabela 2 define claramente os objetivos e metas anuais de DFCI para o município de Ourém.

TABELA 2 - OBJETIVOS E METAS ANUAIS DO PMDFCI

OBJETIVOS E METAS	METAS				
	2013	2014	2015	2016	2017
SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	A CMDf promove as necessárias ações anualmente				
REDUÇÃO DE N.º Ocorrências	Ocorrências: <110/ano	Ocorrências: <100/ano	Ocorrências: <95/ano	Ocorrências: <90/ano	Ocorrências: <85/ano
REDUÇÃO DA ÁREA ARDIDA	Média da área ardida no período 2013 – 2017 <150 ha/ano				
REDUÇÃO DE N.º REACENDIMENTOS	Média de n.º de reacendimentos no período 2013 – 2017 <2/ano				

4. EIXOS ESTRATÉGICOS

Com a integração e compatibilização deste Plano com os instrumentos de planeamento florestal de nível superior, designadamente o PNDFCI, os PROF e PMOT o PDM, é possível definir os objetivos estratégicos deste Plano para os próximos 5 anos, onde se pretende desenvolver todas as ações que assentam na Política Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Deste modo é possível definir claramente as metas a atingir e, qual o papel dos vários intervenientes na defesa da floresta local contra incêndios, de forma a funcionarem coordenadamente para maximizar a sua eficácia.

Os objetivos deste plano enquadram-se nos cinco eixos de atuação, assentes no PNDFCI:

1º Eixo Estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;

2º Eixo Estratégico – Redução da incidência de incêndios;

3º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão aos incêndios;

4º Eixo Estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas;

5º Eixo Estratégico – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.

4.1. AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS (1.º EIXO ESTRATÉGICO)

Neste eixo de atuação é importante aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustível, desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens e tornar os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo. Este eixo estratégico encontra-se intimamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, promovendo a estabilização do uso do solo e garantindo que essa ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social (DGRF, 2007).

4.1.1. LEVANTAMENTO DA REDE DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

As redes de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI) concretizam territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturação dos espaços rurais decorrente da estratégia do planeamento municipal de defesa da floresta contra incêndios. A RDFCI é constituída por um conjunto de redes, designadamente:

- a) Rede de faixas de gestão de combustíveis e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis;
- b) Rede viária florestal;
- c) Rede de pontos de água;

- d) Silvicultura no âmbito da DFCL.

Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis

As Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) que constituem as redes primárias, secundárias e terciárias e os mosaicos de parcelas de gestão de combustível conforme o estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, como as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 janeiro, cumprem um importante papel na prevenção de incêndios florestais.

O objetivo principal das FGC é o reduzir os efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestrutura, zonas edificadas, povoamentos florestais e outros, através da redução/modificação dos combustíveis, atuando sobre a quantidade e arranjo estrutural da vegetação no sentido de diminuir a intensidade de um fogo, pelo corte manual ou mecânico do combustível de superfície (herbáceo, subarbustivo e arbustivo) e posterior remoção ou destroçamento, à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos

Na rede de FGC no PMDFCI, os responsáveis pelas mesmas são obrigados à sua execução de acordo com os critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis definida no anexo ao Decreto-Lei n.º 124/2006, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, cumprindo a calendarização prevista no PMDFCI. A execução das FGC de proteção a edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, deverá ser realizada sempre que se verifique o incumprimento dos critérios referidos.

As FGC definidas neste Plano, que se enquadram na rede secundária de FGC, conforme referido no art.º 15.º do referido Decreto-Lei, de interesse municipal e no âmbito da proteção civil de populações e infraestruturas desenvolvem-se sobre a rede viária, rede de linhas de transporte e distribuição de energia (muito alta, alta e média tensão), aglomerados populacionais, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parque e polígonos industriais, inseridos ou confinantes com espaços florestais, em que a execução das mesmas é da responsabilidade das entidades gestoras. Sempre que estas se intersetem com outras, são estas entidades que têm a responsabilidade de gestão de combustível.

Nas envolventes aos aglomerados populacionais, definidos segundo a alínea a) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, foi delimitada uma faixa de gestão de 100 m. A execução destas faixas é da responsabilidade dos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que a qualquer título detenham os terrenos inseridos na faixa referida.

Pelas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica, a gestão do combustível correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de 10 m para cada um dos lados no caso de linhas em muito alta e alta tensão, e de 7 m para cada um dos lados no caso de linhas em média tensão. A execução destas faixas é da responsabilidade da entidade gestora das referidas linhas elétricas, no caso de Ourém, a EDP, o mesmo acontecendo sempre que estas faixas se intersetem com outras.

Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, possuam ou detenham terrenos confinantes a edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa de 50 m à volta daquelas edificações.

A distribuição espacial da rede de FGC e MPGC no Município de Ourém pode ser consultada no Mapa 5.

Rede Viária Florestal

O Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro estende o conceito de Rede Viária Florestal (RVF) para outras vias além das tradicionalmente tratadas pelo setor florestal, e determina a normalização da classificação e numeração dessa RVF “alargada”. Neste sentido e de acordo com o guia técnico – PMDFCI (2012), a RVF é composta por um conjunto de vias de comunicação que atravessam ou dão acesso aos espaços florestais e que cumprem funções que permitem o acesso, exploração e defesa desses espaços em especial no que respeita a atividades de DFCI, incluindo designadamente:

- a) Vias classificadas pelo plano rodoviário nacional, definido no Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, e legislação complementar;
- b) Vias classificadas no plano das estradas e caminhos municipais, definido na Lei n.º 2110, de 19 de agosto de 1961, e legislação complementar;
- c) Outras vias do domínio público;
- d) Vias do domínio privado, incluindo as vias do domínio florestal do Estado e as dos terrenos comunitários.

Para efeitos de cadastro, construção, manutenção, incluindo a beneficiação, e sinalização, (Tabela 3), as vias da RVF dividem-se nas seguintes classes:

Rede viária florestal fundamental: a de maior interesse para a DFCI sobre a qual se desenvolve a restante RVF, garantindo o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas DFCI e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se nas seguintes categorias:

- e) **Rede viária florestal fundamental:** a de maior interesse para a DFCI sobre a qual se desenvolve a restante RVF, garantindo o rápido acesso a todos os pontos dos maciços

florestais, a ligação entre as principais infraestruturas DFCl e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se nas seguintes categorias:

- i. *Vias de 1.ª ordem*, que cumprem as especificações técnicas mais exigentes, constantes na Tabela 3;
 - ii. *Vias de 2.ª ordem* que, integrando a rede fundamental, não possuem as especificações mínimas necessárias para serem classificadas nas vias 1.ª ordem, nos termos da Tabela 3.
- f) **Rede viária florestal complementar:** a que engloba as restantes vias classificadas como vias de 3.ª ordem.

A RVF complementar, que engloba as vias de 3.ª ordem, incorpora todas as restantes vias, de eventual importância para a gestão florestal e para todas as funções ligadas à DFCl, mas cuja adequação a especificações técnicas mais exigentes constitui uma segunda prioridade e implica uma mais rigorosa avaliação do interesse para o setor florestal e dos custos financeiros disponíveis para a sua construção ou beneficiação e manutenção.

TABELA 3 - CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DAS CATEGORIAS DE VIAS DA RVF (AFN, 2012)

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS		REDE VIÁRIA FLORESTAL		
		FUNDAMENTAL		COMPLEMENTAR
		1.ª ORDEM	2.ª ORDEM	
LARGURA ÚTIL DA FAIXA DE RODAGEM (M)		Largura ≥ 6m	4m ≤ Largura < 6m	Largura < 4m
RAIOS MÍNIMOS (M)		50 m		
DECLIVE LONGITUDINAL MÁXIMO (%) [declive ideal: 3-6%]	Casos gerais	8% a 10% Sendo aceitável pontualmente 15% (troços < 100m)		Diverso
	Curvas de pequeno raio e ligações a vias principais	5%		
DECLIVE TRANSVERSAL MÁXIMO (JUSANTE)		5%		
ESTRADA SEM SAÍDA		Não admissível		Sinalizada
ZONAS DE CRUZAMENTO DE VEÍCULOS (ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NA FIGURA 1)		-	Espaçadas no máximo de 500m, nos troços em que se justifique (1)	Diverso
ZONAS DE INVERSÃO DE MARCHA (ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NA FIGURA 2)		1 zona de inversão em média por cada 1000m (2)		
BARREIRAS		Não admissíveis (3)		
REDE DE DRENAGEM		Profundidade recomendada das valetas: 0,4m Largura recomendada das valetas: 0,6 m Valas transversais (4)		
PAVIMENTO		Pavimentado (5)		Pavimentado ou regularizado

(1) Dimensionadas em função da possibilidade de visualização de outro veículo que se aproxime transitando em

sentido contrário.

(2) Sempre que os terrenos contíguos à via não permitam a inversão de marcha.

(3) Pontos da rede viária DFCI em que não são cumpridas as especificações de uma ou mais características como por exemplo limites de peso bruto associados a obras de arte, limitação de altura, de largura ou outra dificuldade específica de circulação.

(4) Dimensionada em função do regime hidrológico da região e da geomorfologia.

(5) O pavimento é dimensionado em função do tráfego existente ou previsto, podendo ter várias tipologias de revestimento

RAIOS DE CURVA (M)	LARGURA (M)
40 - 49	4
30 - 39	4,5
20 - 29	5
15 - 20	5,5

Nas vias de DFCI de 1.ª e 2.ª ordem com largura superior a 4m, quando o raio de curva for inferior a 50 metros as larguras recomendadas são:

A manutenção da transitabilidade e a boa sinalização da RVF é fundamental no âmbito da DFCI, que permitem a circulação das patrulhas de vigilância e primeira intervenção dentro dos espaços florestais e possibilita o acesso dos meios de combate aos locais de incêndio. A RVF do concelho de Ourém foi na sua maioria percorrida no terreno pela equipa de campo de forma a caracterizar cada os seus troços de acordo com as especificações da Tabela 3.

A RVF apresenta uma elevada densidade e uma boa distribuição espacial, cobrindo adequadamente os espaços florestais do concelho, conforme se pode constatar no Mapa 6, Rede viária florestal do concelho de Ourém. Em conclusão, pode assumir-se que, tendo em consideração a boa distribuição e o bom estado geral do piso da RVF, assim como, a elevada densidade existente, não há, atualmente, a necessidade de construção de novos troços de rede viária, estando apenas prevista a beneficiação/manutenção de determinados troços, considerados estratégicos em termos de DFCI pela sua localização nos espaços florestais.

Rede de Pontos de Água

A existência de uma cobertura adequada de pontos de água com capacidade para reabastecimento dos tanques dos meios de combate pode ser determinante no apoio ao combate e supressão de incêndios florestais. A possibilidade de reabastecimento rápido dos veículos terrestres e aéreos aumenta os seus tempos efetivos de combate e, por consequência, otimiza a sua eficiência.

A verificação do estado de operacionalidade dos pontos de água e dos seus acessos e a respetiva sinalização será realizada todos os anos antes do início da época de incêndios. Só assim se consegue garantir que um determinado ponto de água está operacional e com um nível de armazenamento de água adequado. Caso contrário, corre-se o risco de fazer deslocar meios de combate para abastecer os tanques em locais onde não existe água ou onde o acesso está impedido ou mal sinalizado, o que se traduz em perdas de tempo

potencialmente críticas.

A atualização do levantamento dos pontos de água (estruturas de armazenamento de água e planos de água) foi realizada pelo Serviço Municipal de Proteção Civil/Gabinete Técnico Florestal de Ourém, que visitou no terreno todos os pontos de água de forma a proceder-se à sua devida caracterização conforme as especificações apresentadas no guia técnico para elaboração do PMDFCI.

Apresenta-se a distribuição geográfica dos pontos de água que fazem parte da RPA do concelho de Ourém no Mapa 7. Constata-se que a RPA cobre uma área significativa do concelho, mas será necessária a construção de dois pontos de água, nas proximidades do lugar do Estreito, União das Freguesias de Rio de Couros e Casal dos Bernardos e lugar de Resouro, freguesia Urqueira, bem como garantir a manutenção/beneficiação dos existentes ao longo dos anos de vigência do plano.

De salientar ainda que o concelho de Ourém se encontra a cerca de 45 km do Oceano Atlântico e a 25 km da Barragem de Castelo de Bode, duas alternativas de abastecimento dos meios de combate aéreos em caso de necessidade. Em conclusão, pode assumir-se que, tendo em consideração a boa distribuição da RPA e a existência de alternativas válidas de abastecimento dos meios aéreos (oceano e barragem), existindo ainda lacunas em duas zonas específicas, onde se propõem a construção de infraestruturas de combate a incêndios florestais.

Ao longo do período de vigência do plano será desenvolvido um esforço permanente de manutenção dos pontos de água existentes e dos seus acessos e sinalização, a ser realizada todos os anos antes do início da época de incêndios. Da mesma forma, será feita uma atualização constante do estado de operacionalidade da RPA, de forma que os meios de combate tenham informação atualizada para otimizar as suas deslocações de reabastecimento. Só assim se consegue garantir que um determinado ponto está operacional e com um nível de armazenamento de água adequado. Caso contrário, corre-se o risco de fazer deslocar meios de combate para abastecer os tanques em locais onde não existe água ou onde o acesso está impedido ou mal sinalizado, o que se traduz em perdas de tempo potencialmente críticas em caso de incêndio florestal.

Silvicultura no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios

Ao longo dos quatro anos foram delimitadas parcelas sujeitas a ações de gestão dos vários estratos de combustíveis e à diversificação da estrutura e composição das formações vegetais, tendo sido concretizado no terreno por algumas Juntas de Freguesia no âmbito do PRODER – Programa de Desenvolvimento Rural. Foram executados 820,3 ha de mosaicos de parcelas de gestão de combustível e 837,9 ha manutenção e recuperação de galerias ripícolas. No Mapa 8, apresenta-se cartograficamente a áreas sujeitas a silvicultura no âmbito da DFCCI, executadas nos últimos anos.

4.1.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 1º EIXO ESTRATÉGICO

Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis

Os trabalhos a efetuar ao longo deste período de tempo foram agrupados por prioridades de necessidade de intervenção, em função da perigosidade e risco de incêndio. Face a isto representa-se cartograficamente um por cada ano, através do Mapa 9 (A, B, C, D e E) a construção e manutenção das faixas de gestão de combustíveis do Município de Ourém, no período de tempo de 5 anos (2013-2017).

Os meios de intervenção e execução das FGC e MPGC apresentadas na Tabela 4 serão maioritariamente pelos proprietários, arrendatários, ou entidades que no caso particular do Município de Ourém serão a EDP, REN – Rede Elétrica, REN – Gasoduto, Estradas de Portugal e Brisa, entre outros, que a qualquer título detenham terrenos incluídos nas respetivas faixas. As faixas de gestão de combustível pela rede viária florestal serão da responsabilidade da Câmara de Ourém, Brisa e Estradas de Portugal. Quando as áreas a submeter a trabalhos de gestão de combustível pelas linhas de transporte e distribuição de energia em muito alta tensão se intersetem com a FGC, a execução dos trabalhos de gestão de combustível é da responsabilidade da REN – Rede Elétrica, se bem que em alta tensão e média tensão a EDP.

Nos termos do art.º 16 do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, as novas edificações no espaço florestal para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas, são permitidas desde que não colidam com as classificadas no PMDFCI de perigosidade de incêndio muito alta e alta, e não colidam com áreas percorridas por incêndios nos últimos 10 anos, de acordo com o Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março.

Quando permitidas, deverão garantir uma distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m e a adoção de medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.

TABELA 4 - ÁREA (HA) COM E SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA TOTAL (HA) COM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO NA REDE DE FGC E MPGC, PARA O PERÍODO DE 2013 - 2017

CÓDIGO DA DESCRIÇÃO DA FAIXA / MOSAICO	DESCRIÇÃO DA FAIXA / MOSAICO	ÁREA TOTAL <u>COM</u> NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO (HA)	ÁREA TOTAL <u>SEM</u> NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO (HA)	DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA TOTAL COM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO (HA)				
				2013	2014	2015	2016	2017
				ÁREA TOTAL (HA) COM INTERV.	ÁREA TOTAL (HA) COM INTERV.	ÁREA TOTAL (HA) COM INTERV.	ÁREA TOTAL (HA) COM INTERV.	ÁREA TOTAL (HA) COM INTERV.
001	Edificações integradas em espaços rurais	2065,0	0	585,3	2064,9	585,3	2064,9	585,3
002	Aglomerados populacionais	5889,3	0	0	3062,7	2826,6	3062,7	2826,6
003	Parques e polígonos industriais	547,1	0	0	295,1	220,9	295,1	220,9
004	Rede viária florestal	252,5	0	252,5	252,5	252,5	252,5	252,5
005	Rede ferroviária	19,8	0	0	19,8	0	19,8	0
006	Rede de transporte de gás	26,6	0	26,6	0	26,6	0	26,6
007	Rede elétrica em muito alta tensão	32,0	0	0	32,0	0	0	32,0
008	Rede primária de faixas de gestão combustível	418,2	0	0	0	0	0	418,2
010	Rede elétrica de média tensão	102,34	0	23,7	57,8	12,4	8,3	0
011	Mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis	2615,1	0	1718,2	981,3	981,3	1718,2	1339,9
012	Pontos de água	12,7	0	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
013	Rede elétrica de alta tensão	27,7	0	3,3	7,3	17,0	0	3,3
014	Silvicultura no âmbito de DFCI	556,7	0	556,7	0	0	556,7	0
TOTAL		12225,1	0	3179,0	6786,1	4935,3	7990,9	5717,4

Rede Viária Florestal

Na Tabela 5 apresenta-se a calendarização das intervenções a realizar na RVF durante a vigência do Plano. Assim, deverá proceder-se à sua beneficiação e manutenção com regularização de piso e alargamento, se necessário, em particular nos troços de 2.ª ordem, pois deverá ter-se em consideração que estas vias poderão ter constrangimentos na sua largura, pois deverão permitir a passagem de autotanques e com zonas que permitam o cruzamento de veículos. De salientar ainda a necessidade de monitorização de campo do estado da RVF de modo a se assegurar a transitabilidade dos meios envolvidos na 1.ª intervenção e no combate. Na RVF de 1.ª ordem não foi prevista intervenção, pois são vias rodoviárias, com pavimento asfáltico.

Prevê-se que os meios de financiamento para a beneficiação da RVF para o contemplado no plano, seja do Município de Ourém e/ou caso exista a possibilidade de candidaturas as fundos comunitários.

TABELA 5 - INTERVENÇÕES (BENEFICIAÇÃO E MANUTENÇÃO) NA RVF PARA O PERÍODO DE 2013 - 2017

CLASSES DAS VIAS DA RVF (REDE_DFCI)	COMPRIMENTO TOTAL <u>COM</u> NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO (KM)	COMPRIMENTO TOTAL <u>SEM</u> NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO (KM)	DISTRIBUIÇÃO DO COMPRIMENTO TOTAL COM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO (KM)				
			2013	2014	2015	2016	2017
			COMPRIMENTO TOTAL (KM) COM INTERV.	COMPRIMENTO TOTAL (KM) COM INTERV.	COMPRIMENTO TOTAL (KM) COM INTERV.	COMPRIMENTO TOTAL (KM) COM INTERV.	COMPRIMENTO TOTAL (KM) COM INTERV.
1.ª ORDEM	0	99,6	0	0	0	0	0
2.ª ORDEM	19,6	666,8	13,1	5,6	4,2	5,6	5,2
REDE COMPLEMENTAR	333,4	1653,6	45,9	220,9	77,9	220,9	77,9
TOTAL	353,0	2420,0	59,1	226,6	82,1	225,7	83,1

Rede de Pontos de Água

Na Tabela 6, apresenta-se a calendarização das intervenções (construção e/ou manutenção/beneficiação) a realizar na RPA durante a vigência do plano. Ao longo dos anos da vigência deste plano irá ser garantida a manutenção dos pontos de água de combate a incêndios de cariz público a fim de garantir a sua operacionalidade de modo a serem utilizados pelos meios aéreos de combate a incêndios florestais. Prevê-se que os meios de financiamento para manutenção da RPA seja do Município de Ourém e/ou caso exista a possibilidade de candidaturas as fundos comunitários.

TABELA 6 - INTERVENÇÕES (CONSTRUÇÃO E/OU MANUTENÇÃO, BENEFICIAÇÃO) NA RPA DO CONCELHO DE OURÉM PARA O PERÍODO DE 2013 - 2017

LOCALIZAÇÃO	ID_PA	TIPO PA	CLASSE PA	CAPACIDADE M ³	2013	2014	2015	2016	2017
OUTEIRO DO POVO	1	214	M	4875	MB	MB	MB	MB	MB
VALONGO DO FÁRRIO	2	111	M	98	MB	MB	MB	MB	MB
LADEIRA DO FÁRRIO	3	214	A	10000	S	S	S	S	S
VALE CAVALEIROS	4	111	M	103	MB	MB	MB	MB	MB
VALE CAVALEIROS	5	214	M	2660	MB	MB	MB	MB	MB
BESTEIROS	6	114	A	51	MB	MB	MB	MB	MB
CASAL DOS BERNARDOS	8	214	M	2000	MB	MB	MB	MB	MB
AMEIRA	9	111	M	100	MB	MB	MB	MB	MB
CASTANHEIRINHO	10	214	M	25000	S	S	S	S	S
RIO DE COUROS	11	214	M	5000	S	S	S	S	S
CERCAL	12	214	M	7200	S	S	S	S	S
BALANCHO	13	111	M	420	MB	MB	MB	MB	MB
SOUTARIA	14	111	M	103	MB	MB	MB	MB	MB
CARRASCAL	15	111	M	98	MB	MB	MB	MB	MB
AGROAL	16	111	M	98	MB	MB	MB	MB	MB
ESCANDARÃO	17	114	A	136	S	S	S	S	S
PERAS RUIVAS	18	114	M	122	MB	MB	MB	MB	MB
ALVEGA	19	111	A	85.8	MB	MB	MB	MB	MB
VALE DA PERRA	20	214	M	2700	S	S	S	S	S
BOLEIROS	24	214	M	173	S	S	S	S	S
ESTREITO	27	111	M	420	-	-	C	-	-
RESOURO	28	111	M	420	-	-	-	-	C
PIAS LONGAS	29	111	M	420	-	-	-	-	C

Legenda: **A** – Ponto de água aéreos; **C** – Construir; **M** – Ponto água mistos; **MB** – Manter//Beneficiar; **S** – Sem intervenção

Metas e indicadores

O aumento da resiliência do território aos incêndios florestais constitui um objetivo primordial no âmbito da DFCI, que exige a definição rigorosa das ações a implementar durante a vigência do PMDFCI (relativas àquele objetivo). Para tal, recorre-se à definição de ações, metas e indicadores, o que torna possível não só planificar a atividade da CMDP nas ações preventivas para aumento da resiliência do território, como também facilitar a monitorização da operacionalização das diferentes ações. As ações previstas assentam, sobretudo, na promoção da gestão de combustíveis através da construção e manutenção de faixas de gestão de combustíveis, bem como na beneficiação de alguns troços de estrada identificados como tendo uma importância estratégica na DFCI, bem como a manutenção e construção de pontos de água. Na Tabela 7 apresenta-se a definição das metas através de indicadores mensuráveis, relativamente ao aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.

TABELA 7 - METAS E INDICADORES PARA A REDE DE FGC E MPGC, RVF E RPA PARA O PERÍODO DE 2013 - 2017

DES_FGC, REDE_DFCI E CLASSE_PA	METAS	INDICADORES (HA E Km)				
		2013	2014	2015	2016	2017
001 - EDIFICAÇÕES INTEGRADAS EM ESPAÇOS RURAIS	CDR	497,5	1445,4	409,7	1238,9	351,2
002 - AGLOMERADOS POPULACIONAIS	CDR	0	2143,9	1978,6	1837,6	1696,0
003 - PARQUES E POLÍGONOS INDUSTRIAIS	CDR	0	206,6	154,6	177,1	132,5
004 - REDE VIÁRIA FLORESTAL	MAO	214,6	176,8	176,8	151,5	151,5
005 - REDE FERROVIÁRIA	CAO	0	13,9	0	11,9	0
006 - REDE DE TRANSPORTE DE GÁS	MAO	22,6	0	18,6	0	16,0
007 - REDE ELÉTRICA EM MUITO ALTA TENSÃO	MDE	0	22,4	0	0	19,2
008 - REDE PRIMÁRIA DE FAIXA DE GESTÃO COMBUSTÍVEL	CDR	0	0	0	0	250,9
010 - REDE ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO	MDO	20,1	40,5	8,7	5,0	0
011 - MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	CDO	1460,5	686,9	686,9	1030,9	946,8
012 - PONTOS DE ÁGUA	CDO	10,8	8,9	8,9	7,6	7,6
013 - REDE ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO	MDO	2,8	5,1	11,9	0	2,0
014 - SILVICULTURA NO ÂMBITO DFCI	CDO	473,2	0	0	334,0	0
RVF – 1.ª ORDEM	Beneficiação da rede viária florestal	0	0	0	0	0
RVF – 2.ª ORDEM	Beneficiação da rede viária florestal	9,1	3,9	2,9	3,9	3,9
RVF – REDE COMPLEMENTAR	Beneficiação da rede viária florestal	32,1	154,6	54,5	154,0	54,5
PONTO DE ÁGUA - A	Beneficiação de pontos de água	1 MB	1 MB	1 MB	1 MB	1 MB
PONTO DE ÁGUA - M	Beneficiação e construção de pontos de água	9 MB	9MB	9MB e 1C	9MB	9MB e 2C

Legenda:

A – Ponto de água aéreos; **C** – Construção; **CAO** – Gestão moto-manual de combustível e alteração do coberto vegetal; **CDO** – Gestão moto-manual e correção de densidades excessivas; **CDR** – Gestão moto-manual, correção de densidades excessivas e desramação; **M** – Ponto de água mistos; **MB** – Manter/beneficiar; **MAO** – Gestão mecânica de combustível e alteração do coberto vegetal; **MDO** – Gestão mecânica e correção de densidade excessivas; **MDE** – Gestão mecânica de combustível e desramação.

Orçamentos e responsáveis

Como já referido, o aumento da resiliência do território aos incêndios florestais constitui um objetivo primordial no âmbito da DFCI, que exige a definição rigorosa das ações a implementar durante a vigência do PMDFCI, pelo que na Tabela 8 apresentar-se-á uma estimativa de orçamento para a execução da rede de FGC, MPGC, RFV e RPA, bem como os respetivos responsáveis pela execução das intervenções.

TABELA 8 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA A EXECUÇÃO DA REDE DE FGC E MPGC, RVF E RPA E RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DAS INTERVENÇÕES, PARA O PERÍODO DE 2013 – 2017

AÇÃO	METAS	RESPONSÁVEIS	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO (€)				
			2013	2014	2015	2016	2017
001 – Edificações integradas em espaços rurais	CDR	PAUE	702.360	2.477.880	702.360	2.477.880	702.360
002 – Aglomerados populacionais	CDR	PAUE	0	3.675.240	3.391.920	3.675.240	3.391.920
003 – Parques e polígonos industriais	CDR	MO	0	354.120	265.080	354.120	265.080
004 - Rede viária florestal	MAO	EP	24.708	24.708	24.708	24.708	24.708
		BRISA	5.614	5.614	5.614	5.614	5.614
		MO	32.830	32.830	32.830	32.830	32.830
005 – Rede ferroviária	CAO	REFER	0	11.880	0	11.880	0
006 – Rede de transporte de gás	MAO	REN-Gasodutos	6.650	0	6.650	0	6.650
007 - Rede elétrica em muito alta tensão	MDE	REN-Elétrica	0	19.200	0	0	19.200
008 - Rede primária de faixas de gestão de combustível	CDR	ICNF	0	0	0	0	501.840
010 - Rede elétrica de média tensão	MDO	EDP	11.850	28.900	6.200	4.150	0
011 - Mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis	CDO	JF	1.546.380	883.170	883.170	1.546.380	1.252.418
012 - Pontos de água	CDO	MO	11.430	11.430	36.430	11.430	36.430
013 - Rede elétrica de alta tensão	MDO	EDP	1.650	3650	8.500	0	1650
014 - Silvicultura no âmbito DFCI	CDO	JF	501.030	0	0	501.030	0
RVF - 1.ª ordem	Beneficiação da rede viária florestal	MO	0	0	0	0	0
RVF - 2.ª ordem	Beneficiação da rede viária florestal	MO	14.421	6.248	4.653	6.248	5.853
RVF – rede complementar	Beneficiação da rede viária florestal	MO	68.985	331.395	116.850	330.165	116.850
Ponto de água - A	Beneficiação de pontos de água	MO	500	500	500	500	500
Ponto de água - M	Beneficiação e construção de pontos de água	MO	4.500	4.500	29.500	4.500	59000
TOTAL			2.932.908	7.871.265	5.514.965	8.986.675	6.022.955

Legenda:

CAO – Gestão moto-manual de combustível e alteração do coberto vegetal; **CDO** – Gestão moto-manual e correção de densidades excessivas; **CDR** – Gestão moto-manual, correção de densidades excessivas e desramação; **JF** – Junta de Freguesia; **MAO** – Gestão mecânica de combustível e alteração do coberto vegetal; **MDO** – Gestão mecânica e correção de densidade excessivas; **MDE** – Gestão mecânica de combustível e desramação; **MO** – Município de Ourém; **PAUE** – proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades; **ICNF** – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

Nota – As despesas foram calculadas, tendo por base a matriz de referência da CAOF (disponível em: <http://www.aneфа.pt>). Os valores apresentados encontram-se sujeitos atualização de acordo com a taxa de inflação em vigor.

4.2. REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS (2.º EIXO ESTRATÉGICO)

As estatísticas nacionais de incêndios florestais revelam que grande parte das ignições tem origem na atividade humana, pelo que um dos principais eixos de ação para redução da incidência dos incêndios passa, necessariamente, por alterar comportamentos de risco ou negligentes. Desta forma, para além da prevenção, vigilância e combate, a sensibilização é uma ferramenta extremamente importante a adotar de forma a se conseguir atingir os objetivos de redução do número de ocorrências, esperando-se que esta redução resulte também numa diminuição do valor global de área ardida (não esquecer que ao reduzir-se o número de ignições também se reduz a dispersão das forças de combate por diferentes focos de incêndio).

Importa, portanto, identificar os grupos populacionais cuja atividade pode dar origem a ignições, de forma a se desenvolverem ações específicas que conduzam à alteração de comportamentos de risco e, assim, à diminuição do número de incêndios. Um facto também presente e que se tem verificado no concelho é o abandono progressivo dos espaços agrícolas, resultando estes num maior risco de incêndio causado pela acumulação de combustíveis arbustivos, o que alerta para o perigo acrescido de queimadas e operação de maquinaria durante o período crítico.

Outro importante eixo de ação no âmbito da redução da incidência de incêndios prende-se com o desenvolvimento de ações de fiscalização, as quais permitirão eliminar comportamentos incorretos e cimentar uma saudável relação entre a população civil e os espaços florestais.

4.2.1. AVALIAÇÃO

Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo que lhe estão na origem

Como se referiu no Caderno I – Informação de Base, no capítulo relativo ao historial dos incêndios florestais (Capítulo 5), o concelho de Ourém apresenta anualmente elevada área ardida, o mesmo sucedendo-se com o número de ignições. Existe, por outro lado, a dificuldade de analisar uma tendência das causas de ignição, dado que a informação existente relativa às ignições ocorridas no concelho para os últimos cinco anos diferenciam apenas duas situações, representando as causas dolosas 35% e negligente 18%. As restantes ignições (48% do total) correspondem a situações em que os incêndios não foram investigados ou apresentam causas indeterminadas.

No que respeita à localização dos pontos prováveis de início, o Mapa 17 (Caderno I) revela que as ignições estão predominantemente localizadas na interface rural-urbano, surgindo também dentro de espaços agrícolas ou florestais, o que sugere que as ignições se encontram ligadas à atividade humana. Desta forma, uma vez que não é possível atribuir a nenhum

grupo populacional específico a maioria das ignições, torna-se conveniente realizarem-se atividades de sensibilização abrangendo todos os grupos alvo identificados, em particular aqueles que utilizam a floresta e a agricultura como espaço de desenvolvimento de determinada atividade ou para lazer (caçadores, agricultores, produtores florestais, população urbana, turistas e automobilistas).

Em cada grupo-alvo existem determinados comportamentos negligentes, que poderão constituir possíveis causas de ignição de incêndios florestais, por esse motivo é importante identificar e caracterizar os comportamentos de risco de cada grupo-alvo, para que as campanhas de sensibilização a realizar atinjam o objetivo pretendido.

Tendo em consideração a análise populacional no Caderno I (capítulo 3), o concelho de Ourém sofreu um aumento da população residente (15%) ao longo do decénio 1991-2001, no entanto aquela situação inverteu-se no decénio 2001-2011, tendo-se registado uma diminuição da população residente (-0,6%).

Relativamente ao desenvolvimento do turismo no concelho de Ourém, pode-se afirmar que a freguesia que mais se destaca é Fátima, principalmente devido ao Santuário Mariano aí existente, que apresenta uma enorme afluência de turistas, principalmente a 12 e 13 de maio e em agosto, mas também no décimo terceiro dia dos restantes meses ou a qualquer fim de semana no período estival. Esta grande afluência turística justifica que se desenvolvam campanhas de sensibilização direcionadas a este grupo, de modo a que este evite comportamentos de risco, o que poderá traduzir-se numa redução do número de ignições na interface urbano-florestal.

Dentro da população turística, os elementos que merecem especial atenção devido ao facto de se encontrarem, muitas vezes, próximos de zonas com grandes quantidades de combustível, são os turistas que utilizam os percursos pedestres de turismo de natureza existentes no concelho e/ou utilizam parques de merendas inseridos em espaços florestais.

Uma vez que no concelho de Ourém a agricultura surge como um dos principais usos do solo (segunda ocupação com mais área, representando 24% da superfície do concelho – Caderno II), e que ao longo do período 2008-2012 os espaços agrícolas registaram cerca de 13% do total das ocorrências, torna-se claro que será de toda a utilidade abranger a população rural nas campanhas de sensibilização a desenvolver.

No que respeita aos espaços florestais de produção, importa analisar o tipo de povoamentos que ocorrem no concelho, de modo a identificar não só as situações que poderão gerar maior risco, como também o tipo de gestão a que se encontram sujeitos. A análise dos dados presentes no Caderno II (capítulo 4) permite constatar que os espaços florestais do concelho de Ourém são predominantemente constituídos por povoamentos de pinheiro-bravo e de eucalipto os quais apresentam, muitas vezes, uma extensão considerável. Dado que existem grandes extensões contínuas de povoamentos, considera-se ser de toda a importância incluir os proprietários florestais no grupo-alvo relativamente aos quais serão

dirigidas ações de sensibilização.

No concelho de Ourém a caça é uma atividade que se desenvolve em cerca de 28 110 ha (aproximadamente 67% da área do concelho). Uma vez que os espaços utilizados para a atividade de caça são predominantemente florestais e agrícolas, e dado que a grande heterogeneidade deste grupo poderá fazer com que a informação relativa à necessidade se evitem comportamentos de risco e de se gerirem os combustíveis na proximidade de infraestruturas, conclui-se que este será outro importante grupo populacional relativamente ao qual se deverão promover programas de sensibilização.

Um comportamento de risco habitual no nosso país é a utilização de foguetes ou a realização de espetáculos de fogo de artifício nas festas estivais, situação essa, também usual no concelho de Ourém. Uma vez que tal prática traduz-se muitas vezes em elevados riscos de ignição, considerou-se que seria importante incluir as comissões de festas no esforço de redução do risco de incêndio.

É importante ainda referir a possível ocorrência no concelho, de comportamentos de risco efetuados por automobilistas, que ao projetarem os cigarros ainda incandescentes pela janela podem provocar situações extremamente graves relativamente à ocorrência de incêndios. Para que este tipo de situações deixe de ocorrer é importante a realização de ações de divulgação e sensibilização direcionadas a estes grupos-alvo.

Por fim, é importante ter em consideração a população juvenil, não que se considere que represente um grupo de risco (embora as brincadeiras de crianças sejam uma das categorias das causas dos incêndios florestais), mas sim porque se entende ser de toda a importância desenvolver o espírito cívico das gerações futuras, assim como sensibilizá-las para a importância que os espaços florestais assumem no concelho da sua residência. Na Tabela 9 são apresentados os comportamentos de risco dos diferentes grupos-alvo identificados.

TABELA 9 - COMPORTAMENTO DE RISCO

GRUPO ALVO	COMPORTAMENTO DE RISCO			
	O QUÊ?	COMO?	ONDE	QUANDO?
POPULAÇÃO URBANA	Não limpar os terrenos que se encontra nas proximidades de edificações; queima de sobrantes; fumar nos espaços rurais.	Sem considerar as medidas de segurança necessárias	Município de Ourém	Época que antecede o Período Crítico e durante o período crítico.
COMISSÕES DE FESTAS	Lançamento de foguetes	Negligencia	Município de Ourém	Período Crítico
AUTOMOBILISTAS	Projeção de cigarros incandescentes	Negligencia	Município de Ourém	Todo o ano
TURISTAS	Fumar nos espaços rurais; fazer fogueiras.	Sem levar em consideração os espaços previstos para o efeito.	Município de Ourém	Período Crítico
CAÇADORES	Fumar nos espaços rurais; fazer fogueiras.	Sem considerar as medidas de segurança necessárias	Zonas de caça do município de Ourém	Época de Caça
AGRICULTOR/PROPRIETÁRIO FLORESTAL	Não limpar os terrenos que se encontra nas proximidades de edificações; utilização de maquinaria sem equipamentos de proteção e de segurança; efetuar queimas de sobrantes ou queimadas para reconversão da cultura.	Sem considerar as medidas de segurança necessárias	Município de Ourém	Época que antecede o Período Crítico e durante o período crítico.
POPULAÇÃO ESCOLAR	Uso incorreto do fogo	Brincadeiras	Município de Ourém	Todo o ano

Identificação das situações previstas na legislação passíveis de fiscalização na área DFCI

Para além da sensibilização da população, a prevenção passa por ações de fiscalização nas áreas de risco, assim como a determinação de grupos-alvo, períodos de atuação, bem como o desenvolvimento de atividades em função dos comportamentos de risco presentes no Município de Ourém.

A capacidade de fiscalização será tão mais eficaz quanto melhor seja a integração de um conjunto de medidas e atitudes que se prendem, entre outras, com a coordenação ao nível das entidades competentes de todas as ações de fiscalização, tendo por base o conhecimento local da comunidade.

A fiscalização a realizar dentro do período crítico, deverá incidir sobre o uso do fogo, e ter uma maior incidência aos fins de semana, por serem estes dias da semana que apresentam maior número de ocorrências, quer florestais e agrícolas.

Para além do uso do fogo, deverá também ser direcionada para o cumprimento do disposto no art.º 15, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, no que respeita à rede secundária de faixas de gestão de combustíveis. A Tabela 10 apresenta-se a inventariação das ações de fiscalização respeitante ao ano 2012.

TABELA 10 - INVENTARIAÇÃO DO NÚMERO DE AUTOS LEVANTADOS, PROCESSOS DE CONTRAORDENAÇÃO INSTRUÍDOS EM 2012

TIPOLOGIA	AUTOS LEVANTADOS	PROCESSOS INSTRUÍDOS	NÃO ENQUADRADOS	N.º CONTRAORDENAÇÕES	% PROCESSOS CONTRAORDENAÇÕES/PROCESSOS INSTRUÍDOS
GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS. INFRAÇÃO AO N.º2 DO ART.º15 DO DL124/2006, DE 28 DE JUNHO, REPUBLICADO PELO DL17/2009, DE 14 DE JANEIRO	10	10	0	10	100
USO DO FOGO. INFRAÇÃO AO N.º1 DO ART.º28º DO DL124/2006 DE 28 DE JUNHO, REPUBLICADO PELO DL17/2009, DE 14 DE JANEIRO	3	3	0	3	100

4.2.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 2.º EIXO ESTRATÉGICO

Sensibilização

As ações de sensibilização para além de contribuírem para a diminuição do número de ignições e área afetada poderão ainda levar a um aumento do número de alertas efetuados pela população (aumento da eficiência da vigilância passiva).

A sensibilização rege-se por três vetores de ação: a sensibilização da população maioritariamente urbana (grupo mais generalista), a sensibilização da população essencialmente rural (grupos mais específicos) e a sensibilização da população juvenil.

Outros fatores a ter em consideração são a periodicidade das ações de sensibilização, que deverão ser efetuadas continuamente ao longo do tempo e mantendo as ideias-chave ou imagens que tenham dado mostras de eficiência na sensibilização do público-alvo, não sendo aconselhável mudanças repentinas nos conteúdos destas. Caso seja necessário efetuar alterações nos conteúdos das campanhas, estas deverão ser introduzidas de forma gradual, aproveitando a memória coletiva do grupo-alvo.

De modo a facilitar a transmissão da mensagem pretendida, é importante utilizar-se os meios de comunicação disponíveis no concelho, como rádios, jornais, revistas ou editais. Nas zonas rurais, o contacto direto com as pessoas, recorrendo a técnicos florestais e outros (presidentes da junta de freguesia, representantes do serviço municipal de proteção civil, entre outros), é o melhor sistema para se levar a uma mudança de atitudes, o qual poderá ainda ser reforçado pelos meios de comunicação disponíveis.

O meio mais eficaz na transmissão da mensagem pretendida a um grupo-alvo mais generalizado são as rádios locais, pois estas permitem transmitir a mensagem a diferentes níveis das populações (população com diferentes níveis de escolaridade), o mesmo não acontecendo com a imprensa escrita, dado que os jornais ou revistas locais são mais utilizadas por um público mais esclarecido. No período de maior risco de incêndio será útil a utilização de outro tipo de meios de divulgação alternativos, como por exemplo a colocação de cartazes em locais mais frequentados, nomeadamente, as principais vias de circulação do concelho, bombas de combustível, paragens de comboio e autocarros ou até mesmo nos veículos de transporte público. Na Tabela 11 apresenta-se diversas propostas de ações de sensibilização ao longo dos próximos 5 anos (2013 a 2017).

TABELA 11 - PROPOSTAS DE AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO À POPULAÇÃO, PARA O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO PMDFCI (2013-2017)

AÇÃO PROPOSTA	OBJETIVOS ANUAIS	2013		2014		2015		2016		2017	
		DATA	LOCAL	DATA	LOCAL	DATA	LOCAL	DATA	LOCAL	DATA	LOCAL
Informar os proprietários de terrenos localizados em espaços rurais para a obrigatoriedade de proceder à gestão de combustíveis	Os principais órgãos de comunicação social locais veiculam informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis.	-	-	Maio e junho	Município Ourém	Maio junho	Município Ourém	Maio junho	Município Ourém	Maio junho	Município Ourém
	O sítio da internet da CMO divulga informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis	-	-	Maio a setembro	Internet CMO	Maio a setembro	Internet CMO	Maio a setembro	Internet CMO	Maio a setembro	Internet CMO
	Sessões de esclarecimento presenciais e distribuição de panfletos informativos	-	-	Maio e junho	Todas as Juntas de Freguesia	Maio e junho	Todas as Juntas de Freguesia	Maio e junho	Todas as Juntas de Freguesia	Maio e junho	Todas as Juntas de Freguesia
	Os editais das juntas de freguesia divulgam a informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis	-	-	Maio	Todas as Juntas de Freguesia	Maio	Todas as Juntas de Freguesia	Maio	Todas as Juntas de Freguesia	Maio	Todas as Juntas de Freguesia
Sensibilizar a população urbana para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	Os principais órgãos de comunicação social locais veiculam informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos de risco	-	-	Julho e agosto	Município Ourém	Julho e agosto	Município Ourém	Julho e agosto	Município Ourém	Julho e agosto	Município Ourém

AÇÃO PROPOSTA	OBJETIVOS ANUAIS	2013		2014		2015		2016		2017	
		DATA	LOCAL	DATA	LOCAL	DATA	LOCAL	DATA	LOCAL	DATA	LOCAL
Sensibilizar a população urbana para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	O sítio da Internet da CMO veicula informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos de risco	-	-	Julho a setembro	Internet CMO	Julho a setembro	Internet CMO	Julho a setembro	Internet CMO	Julho a setembro	Internet CMO
	Distribuição de panfletos com informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos de risco nos espaços florestais e sessões de esclarecimento após cerimónias religiosas.	-	-	Julho e agosto	Paroquias	Julho e agosto	Paroquias	Julho e agosto	Paroquias	Julho e agosto	Paroquias
	Disponibilização nos estabelecimentos comerciais mais frequentados de panfletos explicativos dos comportamentos a evitar nos espaços florestais	-	-	Maio a setembro	Estabelecimentos Comerciais	Maio a setembro	Estabelecimentos Comerciais	Maio a setembro	Estabelecimentos Comerciais	Maio a setembro	Estabelecimentos Comerciais
Alertar as comissões de festas para a proibição do lançamento de foguetes durante o período crítico (Artigo 29º do D.L 124/2006) e	A CMDFCI contacta as comissões de festas (festas realizadas durante o período crítico)	-	-	Julho a setembro	Festas Populares	Julho a setembro	Festas Populares	Julho a setembro	Festas Populares	Julho a setembro	Festas Populares
Realizar ações de divulgação e sensibilização direcionadas aos automobilistas	Afixação de placards de dupla face nas principais vias de circulação do concelho	-	-	Junho a setembro	Vias rodoviárias	-	-	Junho a setembro	Bombas Combustíveis	-	-
	Afixação de placards nas principais bombas de combustível do concelho	-	-	-	-	Junho a setembro	Bombas de Combustíveis	-	-	Junho a setembro	Bombas de Combustíveis

AÇÃO PROPOSTA	OBJETIVOS ANUAIS	2013		2014		2015		2016		2017	
		DATA	LOCAL	DATA	LOCAL	DATA	LOCAL	DATA	LOCAL	DATA	LOCAL
Alertar os turistas para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	Disponibilização nos postos de informação turística de panfletos explicativos dos comportamentos a evitar nos espaços florestais e parques de merendas	-	-	Julho a setembro	Fátima	Julho a setembro	Fátima	Julho a setembro	Fátima	Julho a setembro	Fátima
Alertar os proprietários florestais, agricultores ou caçadores para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	Programar reuniões que serão distribuídas um guia prático contendo informações sobre os comportamentos de risco a evitar e alertando para a proibição de realizar queima de resíduos durante o período crítico.	-	-	Junho	Associação de Caçadores	Junho	Associação de Caçadores	Junho	Associação de Caçadores	Junho	Associação de Caçadores
	Ações de esclarecimento e de sensibilização nas associações de caçadores existentes no concelho e distribuição, antes da época crítica, de panfletos com informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos de risco nos espaços florestais	-	-	Junho	Associação de Caçadores	Junho	Associação de Caçadores	Junho	Associação de Caçadores	Junho	Associação de Caçadores
Sensibilizar a população em idade escolar	São realizadas ações de sensibilização anualmente alertando para a importância dos espaços florestais e necessidade de se proteger a floresta contra os incêndios.	-	-	Maio	Estabelecimentos Escolares	Maio	Estabelecimentos Escolares	Maio	Estabelecimentos Escolares	Maio	Estabelecimentos Escolares

Fiscalização

A sensibilização da população, como já se referiu, tem um papel de extrema relevância na mudança de comportamentos de risco. No entanto, por vezes, esta ação por si só não é suficiente, sendo por esse motivo necessária a existência de ações de fiscalização de forma a garantir que as recomendações transmitidas em campanhas de sensibilização, bem como o cumprimento da legislação em vigor, são de facto adotados, nomeadamente a referente à gestão de combustíveis nos espaços florestais confinantes com edificações ou o uso do fogo durante a época crítica de incêndios florestais. Encontram-se indicadas as zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização (Mapa 10), tendo por base a avaliação efetuada, nomeadamente a identificação dos pontos prováveis de início e comportamentos de risco identificados.

Metas e indicadores

Nas ações de sensibilização a desenvolver devem ser realizadas avaliações contínuas, de modo a se proceder à verificação do cumprimento dos objetivos inicialmente traçados. Caso não haja esse cumprimento, é importante introduzir-se alterações de forma a inverter a situação. As metas a alcançar serão, necessariamente, elementos quantificáveis, constituindo os indicadores os instrumentos que tornarão possível o processo de aferição da eficiência das diferentes campanhas a implementar. Como tal, as campanhas de sensibilização a desenvolver no concelho de Ourém para o período compreendido entre 2013 a 2017.

De forma a se atingir os diferentes grupos-alvo e tendo em conta a informação referida anteriormente, as campanhas de sensibilização recorrerão principalmente a quatro formas de divulgação: a comunicação social, a meios institucionais, a afixação de placards e a distribuição de panfletos.

Relativamente às ações de fiscalização as metas que se pretendem atingir baseiam-se nos objetivos das campanhas de sensibilização, sendo a principal prioridade o cumprimento da gestão de combustíveis nos terrenos inseridos nas FGC, a interdição da utilização de foguetes em festas realizadas no verão e a alteração de comportamentos de risco por parte dos diferentes grupos alvos identificados.

Os indicadores escolhidos para avaliação do nível de cumprimento das metas são de caráter diverso, variando entre o número de autuações realizadas e o número de quilómetros efetuados em ações de vigilância ou o número de festas onde se verificou o uso de foguetes.

Nas Tabelas 12 e 13 apresentam-se, de forma resumida, as ações, as metas e os respetivos indicadores ao longo dos próximos 5 anos (2013 a 2017).

TABELA 12 - METAS E INDICADORES - SENSIBILIZAÇÃO

PROBLEMA DIAGNOSTICADO	AÇÃO	METAS	UNIDADES	INDICADORES				
				2013	2014	2015	2016	2017
Não cumprimento da obrigatoriedade de proceder à gestão de combustíveis em terrenos confinantes a edificações (Artigo 15º do D.L.124/2006, alterado pelo DL 17/2009)	Informar os proprietários de terrenos localizados em espaços rurais para a obrigatoriedade de proceder à gestão de combustíveis	Os principais órgãos de comunicação social locais veiculam informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis.	N.º de órgãos de comunicação social	-	≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2
		O sítio da internet da CMO divulga informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis	Sim/Não	-	Sim	Sim	Sim	Sim
		Sessões de esclarecimento presenciais e distribuição de panfletos informativos	Número de sessões por freguesia	-	1	1	1	1
		Os editais das juntas de freguesia divulgam a informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis	N.º de Juntas de Freguesia	-	13	13	13	13
Ocorrência de ignições na interface urbano-florestal	Sensibilizar a população urbana para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	Os principais órgãos de comunicação social locais veiculam informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos de risco	N.º de órgãos de comunicação social	-	≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2

PROBLEMA DIAGNOSTICADO	AÇÃO	METAS	UNIDADES	INDICADORES				
				2013	2014	2015	2016	2017
Ocorrência de ignições na interface urbano- florestal	Sensibilizar a população urbana para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	O sítio da Internet da CMO veicula informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos de risco	Sim/Não	-	Sim	Sim	Sim	Sim
		Distribuição de panfletos com informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos de risco nos espaços florestais e sessões de esclarecimento após cerimónias religiosas.	N.º de panfletos e % de Ação de Sensibilização	-	1000 1 Ação de sensibilização a realizar em 50% das paróquias, após as cerimónias religiosas do fim de semana	1500 1 Ação de sensibilização a realizar em 50% das paróquias, após as cerimónias religiosas do fim de semana	2000 1 Ação de sensibilização a realizar em 50% das paróquias , após as cerimónias religiosas do fim de semana	2000 1 Ação de sensibilização a realizar em 50% das paróquias , após as cerimónias religiosas do fim de semana
		Disponibilização nos estabelecimentos comerciais mais frequentados panfletos explicativos dos comportamentos a evitar nos espaços florestais	N.º de panfletos	-	3000	4000	5000	9000
Lançamento de foguetes em festas locais durante o período crítico	Alertar as comissões de festas para a proibição do lançamento de foguetes durante o período crítico (Artigo 29ºdo D.L 124/2006)	A CMDF contacta as comissões de festas (festas realizadas durante o período crítico)	N.º de festas/N.º de comissões de festas alertadas	-	≥ 20	≥ 20	≥ 20	1

PROBLEMA DIAGNOSTICADO	AÇÃO	METAS	UNIDADES	INDICADORES				
				2013	2014	2015	2016	2017
Projeção a partir de veículos em circulação de cigarros ainda incandescentes	Realizar ações de divulgação e sensibilização direcionadas aos automobilistas	Afixação de placards de dupla face nas principais vias de circulação do concelho	N.º de placards	-	13 (1 por freguesia)	-	13 (1 por freguesia)	-
		Afixação de placards nas principais bombas de combustível do concelho	N.º de placards	-	-	13 (1 por freguesia)	-	13 (1 por freguesia)
Utilização indevida do fogo e projeção de cigarros ainda incandescentes por parte dos turistas	Alertar os turistas para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	Disponibilização nos postos de informação turística de panfletos explicativos dos comportamentos a evitar nos espaços florestais e parques de merendas	N.º de panfletos	-	1000	1500	2000	2000
Ocorrência de incêndios nos espaços rurais devido ao uso negligente de maquinaria agrícola, (sem considerar medidas e equipamentos de prevenção e segurança necessários), ao uso	Alertar os proprietários florestais, agricultores ou caçadores para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	Programar reuniões que serão distribuídas um guia prático contendo informações sobre os comportamentos de risco a evitar e alertando para a proibição de realizar queima de resíduos durante o período crítico.	N.º de ações de sensibilização a realizar	-	1	1	1	1

indevido de fogo (queima de resíduos durante o período crítico) e à projeção de cigarros mal apagados por parte dos proprietários florestais, agricultores ou caçadores		Ações de esclarecimento e de sensibilização nas associações de caçadores existentes no concelho e distribuição, antes da época crítica, de panfletos com informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos de risco nos espaços florestais	N.º de ações de sensibilização a realizar	-	3	3	3	3
Possibilidade de no futuro a população adulta vir a adotar comportamento de risco ou negligentes.	Sensibilizar a população em idade escolar	São realizadas ações de sensibilização anualmente alertando para a importância dos espaços florestais e necessidade de se proteger a floresta contra os incêndios.	N.º de freguesias alvo de campanhas de sensibilização em escolas do ensino básico	-	10	13	15	20

Legenda: 1 - Urbano, inclui todos os aglomerados populacionais, ou seja, conjunto de edifícios contíguos ou próximos, distanciados entre si no máximo 50m e com 10 ou mais fogos.

TABELA 13 - METAS E INDICADORES - FISCALIZAÇÃO

AÇÃO	METAS	UNIDADES	INDICADORES				
			2013	2014	2015	2016	2017
Percorrer as faixas de gestão de combustíveis que se encontram junto a aglomerados urbanos e casas isoladas e avaliar os locais onde as necessárias intervenções não foram realizadas	No final de 2017 o programa operacional definido para as faixas secundárias de gestão de combustíveis encontra-se cumprido	% de FGC em incumprimento (de acordo com a calendarização definida)	-	<20%	<15%	<10%	<10%
Destacar elementos da GNR para os locais em festa, de forma a garantir que não são lançados foguetes nem balões com mecha acesa	A partir de 2014 deixa de se registar a ocorrência de lançamento de foguetes durante a época crítica	N.º de festas em que se verifica o lançamento de foguetes	-	≤10	≤8	≤6	≤5
Fiscalizar o comportamento dos condutores e passageiros de comboio no que se refere à projeção de cigarros	A partir de 2014 a projeção de materiais incandescentes a partir de veículos em circulação encontra-se erradicada	N.º de autuações	-	≤3	≤3	≤3	≤3
Percorrer os espaços florestais durante a época crítica de modo a verificar se agricultores, proprietários florestais ou caçadores se encontram a cumprir as recomendações das campanhas de sensibilização realizadas	Durante a época crítica, os espaços rurais são percorridos diariamente pelas brigadas de fiscalização	Km/semana	-	≥750	≥750	≥750	≥750

Orçamento e responsáveis

Ao nível do concelho, os fundos disponibilizados por parte do Município são de enorme importância. No entanto, o envolvimento de outras entidades também pode ser uma ajuda (quer de ordem financeira quer de outro tipo de colaboração) para a execução de campanhas de sensibilização. Poderão então existir, por exemplo, sessões de esclarecimento em Juntas de Freguesia ou escolas, e ainda aquando das cerimónias religiosas semanais (missas dominicais).

Por outro lado, as ações de fiscalização previstas para o concelho de Ourém não vão representar encargo adicional para as entidades responsáveis por essas ações (GNR), dado que se encontram no âmbito das suas competências, não havendo por isso a necessidade de se adquirirem meios adicionais. No entanto, importa ter uma noção do esforço financeiro que representarão as ações de fiscalização para a(s) entidade(s) que ao nível do concelho são responsáveis pelas mesmas. Pelo que nas Tabelas 14 e 15 se apresenta uma estimativa dos custos associados às ações de sensibilização e fiscalização previstas para o concelho de Ourém, no período de vigência do plano (2013 a 2017).

TABELA 14 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS - SENSIBILIZAÇÃO

AÇÃO	METAS	RESPONSÁVEIS	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO (€)				
			2013	2014	2015	2016	2017
INFORMAR OS PROPRIETÁRIOS DE TERRENOS LOCALIZADOS EM ESPAÇOS RURAIS PARA A OBRIGATORIEDADE DE PROCEDER À GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	Os principais órgãos de comunicação social locais veiculam informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis	CMO	-	1500	1500	1500	1500
	Sessões de esclarecimento presenciais e distribuição de panfletos informativos	CMO; Juntas de Freguesia	-	500	500	500	500
	Os editais das juntas de freguesia divulgam a informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis	CMO; Juntas de Freguesia	-	100	100	100	100
SENSIBILIZAR A POPULAÇÃO URBANA PARA A NECESSIDADE DE SE EVITAREM COMPORTAMENTOS DE RISCO	Os principais órgãos de comunicação social locais veiculam informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos de risco	CMO	-	1500	1500	1500	1500
	Distribuição de panfletos com informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos nos espaços florestais e sessões de esclarecimento após cerimónias religiosas	CMO; Juntas de freguesia	-	5000	6000	8000	10000
ALERTAR AS COMISSÕES DE FESTAS PARA A PROIBIÇÃO DO LANÇAMENTO DE FOGUETES DURANTE O PERÍODO CRÍTICO (ARTIGO 29.º DO D.L 124/2006)	A CMDF contacta as comissões de festas (festas realizadas durante o período crítico – fase Bravo e Charlie)	GNR-O GNR-F SMPC	-	100	100	100	100

AÇÃO	METAS	RESPONSÁVEIS	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO (€)				
			2013	2014	2015	2016	2017
REALIZAR AÇÕES DE DIVULGAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO DIRECIONADAS AOS AUTOMOBILISTAS	Afixação de placards de dupla face nas principais vias de circulação do concelho	CMO e Juntas de Freguesia	-	20000	-	20000	-
	Afixação de placards nas principais bombas de combustível do concelho	CMO	-	0	20000	0	20000
	Ações de esclarecimento e de sensibilização nas associações de caçadores existentes no concelho e distribuição de panfletos com informação relativa à necessidade de se evitarem comportamentos nos espaços florestais	ACCO	-	2000	2500	3000	3000
SENSIBILIZAR A POPULAÇÃO EM IDADE ESCOLAR	Realizadas ações de sensibilização anualmente alertando para a importância dos espaços florestais e necessidade de se proteger a floresta contra os incêndios	CMO; BVO; ICNF/DCNF-LVT, Quercus, Escolas	-	0	0	0	0
TOTAL			-	30.700	32.200	34.700	36.700

Legenda:

* As despesas foram calculadas tendo por base a tabela remuneratória da função pública para o ano de 2012 e atribuindo valores de Equivalente a Tempo Integral (ETI) a cada uma das entidades envolvidas nas diferentes atividades.

** A contribuição de cada uma das entidades envolvidas nas ações a desenvolver será definida numa base anual.

BVC – Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Caxarias;

BVF – Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Fátima;

BVO – Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Ourém;

CMO – Câmara Municipal de Ourém;

ICNF-DCNF-LVT – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Departamento da Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo;

GNR-F – Guarda Nacional Republicana de Fátima;

GNR-O – Guarda Nacional Republicana de Ourém.

TABELA 15 - ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS - FISCALIZAÇÃO

Ação	METAS	RESPONSÁVEIS	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO (€)				
			2013	2014	2015	2016	2017
PERCORRER AS FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS QUE SE ENCONTRAM JUNTO A AGLOMERADOS URBANOS E CASAS ISOLADAS E AVALIAR OS LOCAIS ONDE AS NECESSÁRIAS INTERVENÇÕES NÃO FORAM REALIZADAS	O programa operacional definido para as faixas secundárias de gestão de combustíveis encontra-se cumprido.	GNR-O GNR-F SMPC	-	7000	6000	5000	5000
DESTACAR ELEMENTOS DA GNR PARA OS LOCAIS EM FESTA, DE FORMA A GARANTIR QUE NÃO SÃO LANÇADOS FOGUETES NEM BALÕES COM MECHA ACESA	Entre 2014 e 2017, o uso de foguetes durante a época crítica é banido	GNR-O GNR-F	-	*	*	*	*
FISCALIZAR O COMPORTAMENTO DOS CONDUTORES E PASSAGEIROS DE COMBOIO NO QUE SE REFERE À PROJEÇÃO DE CIGARROS	A projeção de materiais incandescentes a partir de veículos em circulação encontra-se erradicada	GNR-O GNR-F	-	*	*	*	*
PERCORRER OS ESPAÇOS FLORESTAIS DURANTE A ÉPOCA CRÍTICA DE MODO A VERIFICAR SE AGRICULTORES, PROPRIETÁRIOS FLORESTAIS OU CAÇADORES SE ENCONTRAM A CUMPRIR AS RECOMENDAÇÕES DAS CAMPANHAS DE SENSIBILIZAÇÃO REALIZADAS	Durante a época crítica, os espaços rurais são percorridos diariamente pelas brigadas de fiscalização	GNR-O GNR-F SMPC	-	5000	5000	5000	5000
TOTAL			-	12.000	11.000	10.000	10.000

Legenda:

* A ação em causa decorre ao mesmo tempo que outras atividades de fiscalização, pelo que o custo indicado também as inclui.

GNR-F – Guarda Nacional Republicana de Fátima

GNR-O – Guarda Nacional Republicana de Ourém

SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil

Nota – As despesas foram calculadas tendo por base a tabela remuneratória da função pública para o ano de 2013 e atribuindo valores de Equivalente a Tempo Integral (ETI) a cada uma das entidades envolvidas nas diferentes atividades. No que respeita à utilização de viaturas considerou-se um custo por km de 0,40€.

4.3. MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E GESTÃO DOS INCÊNDIOS (3.º EIXO ESTRATÉGICO)

O objetivo de manter no concelho de Ourém uma reduzida área ardida anual passa, necessariamente, por um esforço prévio de avaliação de meios disponíveis e pela definição dos procedimentos a adotar, de forma a se conseguirem alcançar os objetivos estratégicos de melhoria da eficácia das ações de primeira intervenção e de ataque ampliado, sua articulação com os sistemas de vigilância e deteção e a melhoria nas operações de rescaldo e vigilância pós incêndio.

Tal passará pela identificação dos sistemas e meios de vigilância e deteção, elaboração de mapas de visibilidade dos postos de vigia, definição das responsabilidades no combate a incêndios florestais das diferentes forças e entidades que atuam ao nível do município e respetivos canais de comunicação, assim como pelo delineamento das formas de atuação de acordo com a gravidade das ocorrências (níveis de alerta laranja e vermelho).

A definição destes elementos possibilitará delinear as melhores estratégias de combate, determinando-se, para as zonas críticas previamente identificadas, quais os locais mais indicados para estacionamento de meios de combate e condução das operações, o que resultará numa melhoria da capacidade de primeira intervenção e das operações de rescaldo e vigilância pós-incêndio.

4.3.1. AVALIAÇÃO

Em caso de ocorrência de incêndio florestal, o sucesso das operações de combate depende, em grande medida, do trabalho prévio de inventariação de todos os meios disponíveis ao nível do município. Este inventário de meios e recursos permite distribuir de forma otimizada os recursos existentes nas diferentes operações de proteção de vidas e edifícios, assim como de defesa dos espaços florestais.

Tendo aquele objetivo em vista, realizou-se um levantamento de todas as entidades que atuam em ações de vigilância e deteção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, e dos respetivos meios materiais e humanos que dispõem para desempenhar as tarefas que lhes estão atribuídas.

Vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo

As ações de vigilância e deteção ficarão a cargo de duas entidades: Guarda Nacional Republicana (GNR) e Polícia de Segurança Pública (PSP), importa realçar que esta última encontra-se afeta à zona urbana da cidade de Ourém, ficando as zonas rurais e de interface rural urbano sob a responsabilidade da GNR.

No concelho de Ourém existem dois postos de vigia dentro dos seus limites geográficos. No entanto, regista-se a existência de um posto de vigia quer, no concelho de Alvaiázere e Batalha e um terceiro a Sul, no concelho de Alcanena (a 60 metros do limite Sul do concelho de Ourém), os quais conjugados com os primeiros permitem otimizar a área de cobertura do concelho. Assim, os postos de vigia dentro dos limites do concelho e complementares tidos como referência para proceder ao cruzamento e visadas de incêndios (Mapa 11) são:

- Posto de vigia de Cabeço de Óbidos, na freguesia de Olival, no concelho de Ourém (56-03);
- Posto de vigia de Alburitel, na freguesia de Alburitel, no concelho de Ourém (56-01);
- Posto de vigia de Serra de Alvaiázere, na freguesia de Alvaiázere, no concelho de Alvaiázere (42-07);
- Posto de vigia de Aire, na freguesia de Minde, no concelho Alcanena (P03);
- Posto de vigia de Maunça, na freguesia de Reguengo do Fetal, no concelho da Batalha (44-05).

Registe-se que, apesar de um posto de vigia não ter visibilidade direta para determinados locais, não significa que não possa detetar incêndios que aí venham a ocorrer. De facto, a visualização de colunas de fumo (durante o período diurno) permite detetar incêndios, sem que seja necessária a sua visualização direta. Contudo, dependendo da orografia, colunas de fumo em determinados locais só são visíveis para os postos de vigia quando já têm uma altura considerável, isto é, muito tempo depois de o incêndio deflagrar.

Através do cruzamento das bacias de visibilidade direta dos postos existentes dentro do limite do concelho e nos concelhos adjacentes constata-se que existe uma cobertura bastante eficaz da superfície do concelho (81% da área do concelho encontra-se abrangida por 2 ou mais postos de vigia). Embora subsistam algumas áreas que não são cobertas pela vigilância fixa, normalmente terrenos agrícolas junto à rede hidrográfica, as zonas mais críticas, que correspondem às áreas com maior percentagem de espaços florestais, encontram-se totalmente cobertas.

Face a que a percentagem do território municipal é visível por pelo menos dois postos de vigia e a dispersão dos meios de combate aos incêndios florestais no concelho, não existe a necessidade de definir locais estratégicos de estacionamento.

Na Tabela 16 apresentar-se-á o índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção, entenda-se os postos de vigia como equipa de vigilância também, nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo.

TABELA 16 - ÍNDICE ENTRE O NÚMERO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E O NÚMERO TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO (MÓVEIS E PV) NAS FASES DE PERIGO - ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA E ECHO

FASES DE PERIGO	ÍNDICE ENTRE N.º DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E O N.º TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO
ALFA (DE 01 JANEIRO A 14 DE MAIO)	-
BRAVO (DE 15 DE MAIO A 30 DE JUNHO)	8
CHARLIE (DE 01 DE JULHO A 30 DE SETEMBRO)	26,5
DELTA (DE 01 DE OUTUBRO A 31 DE OUTUBRO)	-
ECHO (DE 01 DE NOVEMBRO A 31 DE DEZEMBRO)	-

Pela análise da Tabela 16, verifica-se um maior índice de incêndios florestais por equipa de vigilância e deteção na fase Charlie, dado tratar-se normalmente do período crítico de incêndios florestais.

Tempo de chegada 1.ª intervenção nas diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo

A responsabilidade da primeira intervenção é dos três corpos de bombeiros existentes no concelho, sendo que as equipas das Juntas de Freguesia de Caxarias, Fátima, União das Freguesias de Casal dos Bernardos e Rio de Couros e União de Freguesias de Freixianda, Ribeira do Fárrio e Formigais apenas desenvolverão ações de primeira intervenção nos casos em que as mesmas se encontrem disponíveis.

Os meios de combate estacionados nos três quartéis de bombeiros do concelho e secções destacadas de Espite e Freixianda, possuem em conjunto a capacidade de atuar em praticamente qualquer ponto do concelho em menos de 20 minutos. No Mapa 12, representa-se o potencial tempo de chegada para a 1.ª intervenção na fase Charlie.

Na Tabela 17 apresentar-se-á o índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de 1.ª intervenção, nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo.

TABELA 17 - ÍNDICE ENTRE O NÚMERO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E EQUIPAS E NÚMERO DE ELEMENTOS DE 1.ª INTERVENÇÃO NAS FASES DE PERIGO - ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA E ECHO

FASES DE PERIGO	ÍNDICE ENTRE N.º DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E EQUIPAS E N.º DE ELEMENTOS DE 1.ª INTERVENÇÃO
ALFA (DE 01 JANEIRO A 14 DE MAIO)	$55/1/5 = 11$
BRAVO (DE 15 DE MAIO A 30 JUNHO)	$8/5/22 = 0,07$
CHARLIE (DE 01 DE JULHO A 30 DE SETEMBRO)	$53/7/29 = 0,26$
DELTA (DE 01 DE OUTUBRO A 31 DE OUTUBRO)	$4/1/5 = 0,8$
ECHO (DE 01 DE NOVEMBRO A 31 DEZEMBRO)	$0/1/5 = 0$

Após análise da Tabela 17, verifica-se um maior índice de incêndios florestais por equipa e n.º de elementos de 1.ª intervenção apresenta-se na fase Alfa.

Recorrendo a um gráfico com tabela de dados (Figura 2), procura-se apresentar o valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção, ou seja, o tempo entre o primeiro alerta e a chegada da 1.ª viatura ao teatro de operações, isto nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo.

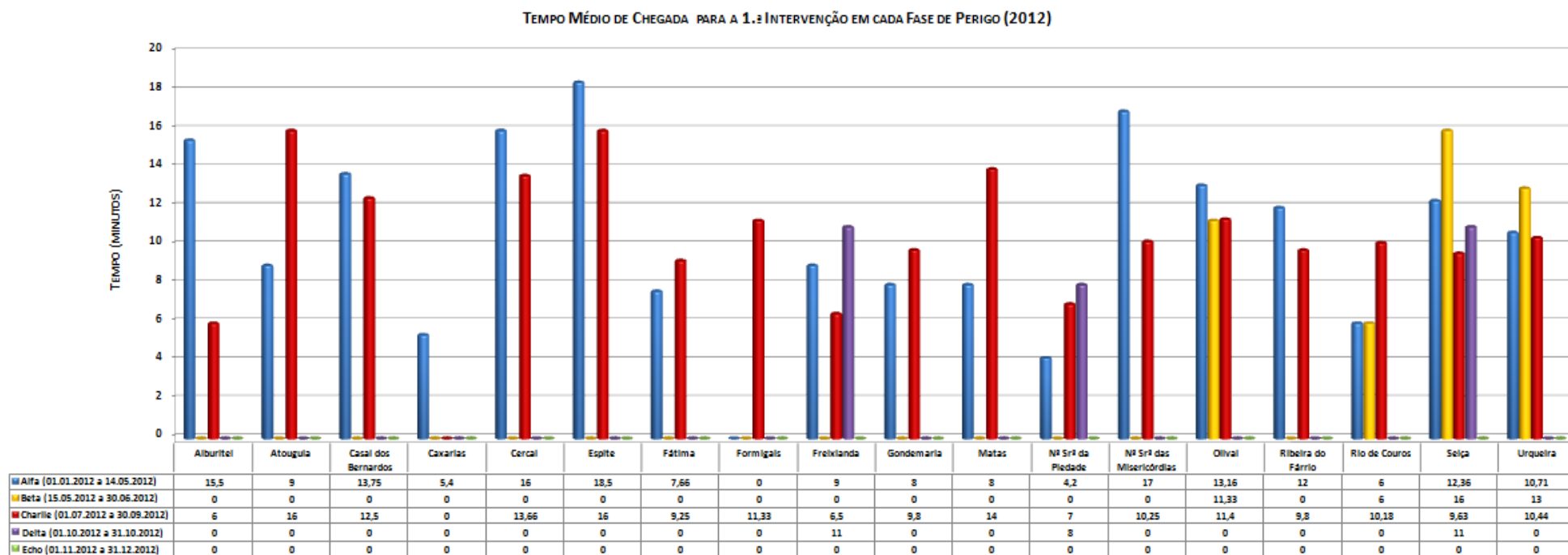


Figura 3. Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo

Rescaldo e vigilância pós-incêndio nas diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo

Relativamente ao rescaldo é realizado na maior parte das vezes pelos Bombeiros Voluntários de Caxarias, Fátima e Ourém. No que concerne à vigilância pós-incêndio para além das entidades mencionadas anteriormente podem ser auxiliadas pela GNR, ou até mesmo em caso de necessidade pelo exército.

Seguidamente apresenta-se a Tabela 18 relativamente à quantificação do número de reacendimento por ano desde 2002.

TABELA 18 - IDENTIFICAÇÃO DO NÚMERO DE REACENDIMENTOS, DESDE 2002

NÚMERO DE REACENDIMENTOS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	28	4	13	15	0	0	0	0	0	2	1

O número de reacendimentos ao longo do período em análise tem sido insignificante, dado que as ações de rescaldo e vigilância pós-incêndio tem sido realizadas com eficácia.

4.3.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 3.º EIXO ESTRATÉGICO

Adequação da capacidade de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio diferentes fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo

A necessidade de se promover a ação concertada de todas as entidades com responsabilidade no desenvolvimento de ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-rescaldo, exige que se defina, de forma rigorosa, todas as ações que deverão ser implementadas durante a vigência do PMDFCI, de forma a otimizar-se a eficácia do ataque e gestão dos incêndios. Para tal, recorre-se uma vez mais, à definição das ações, metas e indicadores, o que torna possível não só planificar a atividade da CMDF no que concerne ao esforço de melhoria da eficácia do ataque e gestão dos incêndios, como também facilitar o acompanhamento da operacionalidade das diferentes ações.

As ações previstas passam pela implementação de um sistema de formação contínua dos recursos humanos que compõem as entidades com responsabilidades de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio, por manter atualizado o inventário de meios e por manter uma avaliação contínua do sistema de DFCl municipal. A Tabela 19 indica o programa operacional das medidas previstas para o período compreendido entre 2013 e 2017 que terão como finalidade garantir a máxima eficácia das ações atrás mencionadas a desenvolver no concelho de Ourém.

TABELA 19 - AÇÕES, METAS E INDICADORES PARA O PERÍODO DE 2013 A 2017, PARA CADA FASE DE PERIGO - ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA E ECHO

FASES DE PERIGO	AÇÃO	METAS	INDICADORES				
			2013	2014	2015	2016	2017
ALFA	Primeira intervenção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção.	-	<10	<9	<8	<8
BRAVO, CHARLIE, DELTA	Vigilância e deteção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção.	-	<24	<22	<20	<18
	Primeira intervenção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção.	-	<1	<0,8	<0,8	<0,8
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Diminuir o n.º de reacendimentos	-	<2	<2	<2	<2
ECHO	Vigilância e deteção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção	-	0	0	0	0

A implementação no terreno das medidas definidas no presente PMDFCI para o 3.º Eixo Estratégico exigirá um esforço económico por parte das diferentes entidades com responsabilidade nas ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio. De modo a avaliar aquele esforço, apresenta-se a Tabela 20 os responsáveis pelas diferentes ações a desenvolver no âmbito do 3.º Eixo Estratégico e a estimativa dos custos financeiros que deverão estar associados à operacionalização das mesmas ao longo do período 2013-2017.

TABELA 20 - ENTIDADES RESPONSÁVEIS E PARTICIPANTES E ESTIMATIVA DO ORÇAMENTO PARA CADA AÇÃO E PARA CADA PARÂMETRO QUE INTEGRA O 3.º EIXO ESTRATÉGICO

AÇÃO	RESPONSÁVEL	ORÇAMENTO				
		2013	2014	2015	2016	2017
VIGILÂNCIA E DETEÇÃO	GNR – PV GNR-F GNR-O	-	*	*	*	*
PRIMEIRA INTERVENÇÃO	BVC BVF BVO	-	*	*	*	*
RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO	BVC BVF BVO	-	*	*	*	*
TOTAL		-	*	*	*	*

Legenda: * Despesas afetas aos serviços das entidades

Esta estimativa de orçamento é baseada nos custos operacionais, que enquadram o valor anual de amortização dos equipamentos por vida útil e valor de manutenção de equipas e equipamentos, para cada ação.

4.4. RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS (4.º EIXO ESTRATÉGICO)

Após a ocorrência de um fogo, os espaços florestais podem sofrer processos de degradação ecológica, quer devido a perdas locais de biodiversidade, quer devido a fenómenos de erosão. Estes últimos poderão ainda causar impactos significativos nos recursos hídricos, uma vez que poderão diminuir a capacidade de retenção de águas dos solos e reduzir as secções de vazão (devido a fenómenos de assoreamento), levando as alterações nos regimes de cheia.

A recuperação e reabilitação dos espaços rurais pressupõem dois níveis de atuação:

- Intervenções de curto prazo designadas por estabilização de emergência, cujo objetivo é evitarem a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas);
- Intervenções de médio prazo, denominadas por reabilitação de povoamento e habitats florestais, que têm por objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos.

Em suma, deverão efetuar-se ações de mitigação de danos nas áreas afetadas pelos incêndios que mostrem maior vulnerabilidade a processos de erosão e degradação ecológica. De forma a tornar o processo de recuperação mais eficiente, as zonas de maior risco deverão ser identificadas previamente.

4.4.1. AVALIAÇÃO

Identificação das áreas com necessidade de intervenção de emergência, para evitar a degradação dos recursos e das estruturas após ocorrência de incêndios florestais

O ICNF, em setembro de 2012, produziu um relatório de avaliação dos impactos sobre espaços florestais decorrentes do grande incêndio florestal de Mata, concelho de Ourém, com o intuito de identificar e avaliar a necessidade de medidas de estabilização de emergência, com vista a minimizar os impactos causados pelo incêndio. Para as diferentes zonas afetadas, as intervenções mitigadoras dos efeitos, foram classificadas: tratamento de encostas, linhas de água e caminhos. Apresenta-se no Mapa 13, Estabilização de emergência do concelho de Ourém.

Identificação das áreas com necessidades de intervenção de reabilitação de povoamentos e habitats florestais e áreas sem capacidade de recuperação, promovendo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico

Representa-se cartograficamente no Mapa 14, Reabilitação de povoamentos e *habitats* florestais do concelho de Ourém, tendo como objetivo a conservação de espécies e habitats florestais, tomando em consideração as galerias ripícolas e por outro lado, proteção da regeneração natural e controlo de espécies invasoras, mormente a espécie Acácia.

4.4.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 4.º EIXO ESTRATÉGICO

Propostas de ações a realizar

Estabilização de Emergência

No que se refere às intervenções de emergência, estas serão efetuadas nas zonas afetadas que apresentem declives superiores a 20%, uma vez que a partir daqueles valores os fenómenos de erosão intensificam-se de forma muito significativa (Correia e Oliveira, 2003). Nas zonas de declives acentuados será ainda dada prioridade às áreas onde as características da vegetação e a intensidade do fogo tenham resultado numa grande exposição dos solos. Isto tenderá a ser o caso das áreas que associam declives muito acentuados com vegetação de tipo arbustivo, principalmente se as espécies afetadas não possuírem boa capacidade de regeneração como, por exemplo, rebentação de toija. As intervenções de emergência mais comuns, de acordo com Vallejo e Alloza (2006) são:

- Sementeira aérea ou terrestre, com cobertura do solo com palha ou outros materiais vegetais (*mulching*) de modo a se obter rapidamente uma cobertura do solo com vegetação de tipo herbáceo, que reduzirá a perda de solo;
- Disposição e fixação de toros de árvores segundo as curvas de nível (*contour-felled logs*) com o intuito de reduzir o escoamento superficial das águas pluviais e promover a infiltração;
- Construção de pequenas represas (*check dams*) com pedras, sacos de areia ou gabiões, de modo a promover a infiltração da água no local e reter os materiais por ela transportados;
- Abertura de valas ao longo das curvas de nível (*countour trenches*) e cobertura com materiais orgânicos.

As práticas de sementeira ou de disposição de toros de árvores segundo as curvas de nível apresentam, no entanto, algumas limitações que poderão condicionar a sua utilização. No que

respeita à sementeira, esta tem como desvantagens o risco de se vir a verificar uma taxa de germinação demasiado baixa ou de não ser possível obter quantidades suficientes de sementes em tempo útil, ou ser apenas eficiente durante o outono e inverno subsequente ao incêndio. Por outro lado, a prática de sementeira de herbáceas após um fogo poderá não ser a melhor opção quando a regeneração natural do local mostrar ser eficiente. No entanto, a prática de sementeira apresenta importantes aspetos positivos, como uma eficiência significativa na redução da erosão no primeiro ano após o incêndio e contenção nos custos de implementação.

A disposição de troncos em faixas segundo as curvas de nível é uma prática que poderá ter bons resultados em zonas de floresta fortemente afetadas, onde os troncos de algumas árvores mortas pelo incêndio podem ser usados para diminuir a velocidade da água e reter materiais por ela transportados. No concelho de Ourém esta técnica deverá ser seriamente considerada, uma vez que existem áreas de floresta com características adequadas à sua utilização (florestas com capacidade de originar toros em número e dimensões razoáveis). No entanto, esta técnica apresenta como desvantagem poder favorecer o surgimento de pragas de insetos que se alimentam do tronco das árvores (insetos subcorticais), pelo que a sua utilização implica cuidados acrescidos no controlo das populações daquele tipo de insetos.

Caso as zonas florestais mais sensíveis afetadas possuam uma grande representatividade de espécies arbustivas cuja regeneração se faz apenas por via seminal, deverá recorrer-se à técnica de Mulching complementada com a criação de valas ao longo das curvas de nível (*countour trenches*) e/ou construção de pequenas represas com pedras, sacos de areia ou gabiões. A opção por recorrer àquelas duas técnicas em conjunto fica a dever-se ao facto da regeneração por via seminal ser geralmente muito lenta, dependendo ainda fortemente da precipitação que ocorre depois do incêndio, o que poderá traduzir-se numa maior exposição do solo aos agentes erosivos, especialmente nas encostas viradas a Sul, onde as taxas de germinação são geralmente inferiores.

Outros meios de conservação do solo prendem-se com a aplicação de várias técnicas, conjugadas ou não, que contribuem para o restabelecimento do equilíbrio dos ecossistemas e proteção do solo. Entre outras técnicas assinalam-se a hidrossementeira (uma técnica particular da sementeira e mulch, bastante implementada, em que se adiciona também água e adubo), as faxinas e criação de muros de vegetação.

A hidrossementeira é uma técnica que consiste numa mistura de sementes, água, fibras naturais e fertilizantes cujo objetivo é a proteção das sementes até à sua germinação. Uma das questões essenciais para que a semente germine é a sua fixação não permitindo que estas sejam arrastadas, posteriormente, pela chuva e vento. Esta fixação advém, então, da formação de uma cobertura protetora formada com mulch de fibra de celulose ou madeira, que permite a penetração de ar e solo, e que vai fixar firmemente as sementes criando um ambiente favorável à germinação nas condições climatéricas mais adversas; absorvendo o impacto erosivo dos pingos da chuva e do rodado dos veículos, protegendo o solo, sementes e

fertilizantes. Como vantagens desta técnica salienta-se:

- O aumento de retenção de água;
- A redução de perdas de água por evaporação.

Deste modo, controla-se temporariamente a erosão e melhoram-se as condições de humidade e temperatura até à implementação da vegetação.

No que diz respeito à correção fluvial, e em situações de risco de erosão ou na sua prevenção, são aplicadas técnicas de engenharia que consistem na intervenção em linhas de água com o objetivo de manter ou recriar as funções fluviais das linhas de água, por um lado, e por outro proteger as mesmas da atividade humana. Estas contribuem, assim, para o restabelecimento da vegetação ripícola e consequentemente para o equilíbrio da linha de água e sua dinâmica, desempenhando desta forma duas funções extremamente importantes, a função ecológica e de estabilização das margens.

Uma das técnicas utilizadas na consolidação de margens de linhas de água é a colocação de faxinas. Esta consiste numa obra hidráulica longitudinal de consolidação e renaturalização de margens de linhas de água e lagos. A base do sulco onde se coloca a faxina pode ser revestida com ramagem, sendo a mesma fixa através de estacas mortas ou varas de ferro com orientação alternada, de modo a tornar a estrutura mais flexível em situações de cheia (APENA, 2007). Esta técnica é aplicada em linhas de água com caudais relativamente constantes e limitados a uma velocidade de corrente inferior a 3m/s. Desta forma é obtida a consolidação das margens e redução da erosão. De acordo com APENA, 2007, os parâmetros e métodos de cálculo para a aplicação das faxinas são os seguintes:

- Velocidade da corrente < 3m/s;
- Inclinação da linha de água < 5%;
- Oscilações do nível médio da água < 1m;
- Para a construção de faixas vivas devem utiliza-se espécies arbustivas autóctones, capacidade de reprodução vegetativa.

A faxina é simples de aplicar, tendo a vantagem de se realizar de forma célere e recorrer a materiais abundantes no próprio local. O período de intervenção, nomeadamente a aplicação de materiais vivos, deverá decorrer no período de repouso vegetativo.

Outra das técnicas de engenharia biofísica é a construção de muros de vegetação. O muro de vegetação, de acordo com Gray e Sotir (1996), é uma estrutura de suporte formado pela união de um conjunto de elementos de madeira e preenchida com pedras e/ou solo e estacas vivas de vegetação, com o intuito de formar um muro de gravidade.

Esta técnica de sustentação pode ser aplicada em taludes, escarpas, margens de caminhos, ribeiras e lagos, onde a função de estabilização é auxiliada pela vegetação, corrigindo e prevenindo deslizamentos futuros. De acordo com Gray e Sotir (1996) esta estrutura tem capacidade de ser construída, com segurança, até uma altura máxima frontal de 9m, para diversos tipos de sobrecarga. A sua elaboração permite não só a redução do conteúdo de água do solo por evapotranspiração, como a promoção do desenvolvimento radicular. A estrutura de madeira construída sofre um processo de degradação natural, sendo substituída na sua função de suporte pela vegetação desenvolvida que entretanto se formou.

Estas técnicas apresentam vantagens de vária ordem, nomeadamente:

- Construção utilizada em terrenos regulares e irregulares;
- Adaptabilidade a cada local de intervenção (dimensão, design);
- Consolidação rápida;
- Baixo nível de manutenção.

Entre outras especificações, os troncos de madeira devem ser descascados e ter um diâmetro variável entre 100 e 120 mm. A estrutura de madeira que constitui o muro de vegetação deve possuir uma inclinação global de 10%, contra o talude e de 30% a 40% na parte frontal, de forma a conferir estabilidade e diminuir a competição pela luz das espécies vegetais a inserir na parte frontal da estrutura.

À semelhança das faxinas, a construção dos muros de vegetação não deve ser efetuada em qualquer período do ano, mas durante o período de repouso vegetativo (inverno).

De acordo com Schiechtl (1991), a vegetação deve ser inserida na estrutura em condições favoráveis, como clima húmido e ventos moderados, sendo necessário efetuar a recolha, transporte e colocação da vegetação com a maior brevidade possível, nunca excedendo os 4 dias, de forma a reduzir a “crise de transplante” sofrida habitualmente pela vegetação.

Reabilitação de povoamentos e *habitats* florestais

Quando um incêndio florestal ocorre em áreas com estatuto de conservação, as intervenções florestais preconizadas devem ser orientadas no sentido da manutenção ou restauração de habitats. Deve, pois, ser efetuada a identificação das espécies a privilegiar, o tipo de intervenções a realizar e proceder-se à monitorização das áreas afetadas através da entidade responsável pelas áreas de conservação.

Os sobreiros e azinheiras são alvo de legislação específica através do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, que determina que deverão ficar vedadas, por um período de 25 anos, quaisquer alterações do uso do solo em áreas ocupadas por povoamentos de sobreiro ou

azinheira que tenham sido percorridas por incêndios.

No entanto, a presença de valores de conservação não se limita às áreas classificadas, podendo verificar-se a presença de espécies ou habitats com valor de conservação fora da delimitação geográfica estabelecida para a Rede Natura 2000, bem como para as Áreas Protegidas. Para estas áreas, e em consonância com as orientações referidas nos PROF, PDF municipais, PGF, plano ZIF, ou outros planos especiais ou projetos florestais, poderão ser adotadas medidas complementares, nomeadamente:

- Não atravessar, com maquinaria florestal, as áreas identificadas com a presença de espécies ou habitats com elevado interesse de conservação;
- Utilizar preferencialmente os tratamentos físicos em vez de químicos;
- Evitar a plantação de espécies alóctones ou que não sejam típicas dos habitats em causa;
- Prevenir a invasão de espécies não autóctones resultantes da dinâmica do fogo (ex.: acácias);
- Sempre que possível, e caso seja necessário fazê-lo, efetuar a remoção de árvores mortas por cabo ou guincho a partir de áreas adjacentes às áreas com valores de conservação.

A recuperação de áreas com valores de conservação que não se encontram sobre a gestão do ICNF não deve deixar de ser feita de forma concertada com esta entidade. No que se refere às áreas classificadas, é da competência deste organismo a elaboração de uma estratégia de recuperação de espécies e habitats afetados, bem como a aprovação de projetos de arborização, dentro das áreas classificadas.

4.5. ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ (5.º EIXO ESTRATÉGICO)

Para que os objetivos de defesa da floresta contra incêndios sejam alcançados importa garantir que os organismos com competências em matéria de incêndios florestais ao nível do concelho se articulem entre si de forma eficiente. A Lei n.º 14/2004, de 8 de maio, deu o primeiro passo nesse sentido, criando as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI), tendo sido revogada pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, atualmente designada CMDF tem como missão coordenar, a nível local, as ações de defesa da floresta, entre outras ações os incêndios florestais.

4.5.1. AVALIAÇÃO

Necessidades de formação dos agentes locais do SDFCI

As ações de formação deverão incidir, de forma particular, sobre os elementos com responsabilidades de comando e sobre as equipas ou brigadas responsáveis por ações de vigilância, 1.ª intervenção e/ou combate. Relativamente aos primeiros, as ações de formação permitirão que estes tenham a informação relativa a novas técnicas e estratégia de combate a incêndios florestais e ao modo como estas se deverão aplicar com os procedimentos anteriormente usados. Às equipas com responsabilidades no combate deverá demonstrar-se como operacionalizar no terreno as novas estratégias adquiridas pelos comandos (ou técnicos que compõem a CMDF) e familiarizá-los com os novos equipamentos que entretanto tenham sido disponibilizados (Tabela 21). Por outro lado no âmbito da investigação das causas de incêndio florestal, poderia ser potenciado ações de formação quer aos combatentes quer as autoridades policiais, no âmbito da preservação dos vestígios das causas de incêndio.

TABELA 21 - FORMAÇÃO E NÚMERO DE ELEMENTOS DE CADA ENTIDADE

AÇÃO	ENTIDADE	N.º DE ELEMENTOS
FORMAR AGENTES ENVOLVIDOS NA VIGILÂNCIA, PRIMEIRA INTERVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS	BVC; BVF e BVO	190
FORMAR OS AGENTES RELATIVAMENTE À NOVAS TÉCNICAS E ESTRATÉGIAS DE COMBATE A INCÊNDIOS	BVC; BVF, BVO	40

4.5.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 5.º EIXO ESTRATÉGICO

Competências das entidades intervenientes no SDFCI

As entidades com responsabilidades ao nível da defesa da floresta, frequentemente reúnem para acompanhar de perto o evoluir das operações e definir estratégias conjuntas de ação. A realização de reuniões possibilita a responsabilização perante a CMDF de cada uma das entidades que têm a seu cargo ações definidas no PMDFCI, assim como a apresentação e discussão de propostas. A Tabela 22 enumera as entidades intervenientes no SDFCI e identifica as competências de coordenação e competências significativas na implementação das diferentes ações.

TABELA 22 - ENTIDADES INTERVENIENTES DO SDFCI E COMPETÊNCIAS NA IMPLEMENTAÇÃO DAS DIFERENTES AÇÕES

ENTIDADE	COMPETÊNCIAS
BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE CAXARIAS, FÁTIMA E OURÉM	• Avaliar e indicar carências operacionais necessárias; • Prestar apoio nas ações de sensibilização e divulgação; • Manter atualizado o inventário de meios disponíveis.
GUARDA NACIONAL REPUBLICANA	• Acompanhar e fiscalizar as ações de gestão de combustíveis do município;
INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS	• Prestar apoio técnico necessário nas ações de gestão de combustíveis e nas ações de recuperação e reabilitação dos espaços florestais.
JUNTAS DE FREGUESIA DO CONCELHO DE OURÉM	• Acompanhar e prestar apoio nas intervenções definidas para cada uma das freguesias.
POLÍCIA DE SEGURANÇA PÚBLICA	• Promover a vigilância dos comportamentos e risco na interface urbano-florestal praticadas pela população.
SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL GABINETE TÉCNICO FLORESTAL	• Garantir a coordenação de todas as entidades intervenientes; • Operacionalizar as ações de silvicultura preventiva, nomeadamente as ações de gestão de combustível e beneficiação de caminhos florestais; • Operacionalizar as campanhas de sensibilização das populações.

Programa de formação

A Tabela 23, apresenta um programa de formação direcionado para potenciar os elementos das diversas entidades com responsabilidade no combate a incêndios florestais, por ano, para o período de vigência do PMDFCI.

TABELA 23 - ORGANIZAÇÃO SDFCI - FORMAÇÃO E ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA O PERÍODO DE 2013 A 2017

Ação	METAS	ENTIDADES	N.º DE ELEMENTOS	ORÇAMENTO (€) *				
				2013	2014	2015	2016	2017
FORMAR OS AGENTES ENVOLVIDOS NA VIGILÂNCIA, PRIMEIRA INTERVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS	Formar agentes envolvidos na vigilância, primeira intervenção e combate aos incêndios	BVC BVF BVO	190	-	*	*	*	*
	Formar os agentes relativamente à novas técnicas e estratégias de combate a incêndios	BVC BVF BVO	40	-	1.000	0	1.000	0
TOTAL				-	1.000	0	1.000	0

Legenda: * Despesas decorrem do normal funcionamento das entidades

Atividade da CMDF

De forma a promover o acompanhamento da execução das ações e planeamento no PMDFCI e a articulação entre todas as entidades que compõem a CMDF é essencial a realização de 2 reuniões periódicas. Na Tabela 24 apresenta-se uma proposta de cronograma de reuniões da CMDF.

TABELA 24 - CRONOGRAMA DE REUNIÕES DA CMDF DE OURÉM

REUNIÕES	JAN.	FEV.	MAR.	ABR.	MAI.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
				10-14							24-28	

O Plano Operacional Municipal (POM) é aprovado até ao dia 15 de abril de cada ano, sendo sempre aprovado pela CMDF de Ourém.

O período de vigência do PMDFCI de Ourém é de 5 anos e refere-se ao período de 2013-2017 e pode ser sujeito a revisão sempre as circunstâncias relevantes o justifique, designadamente a ocorrência de grandes incêndios, mediante proposta à CMDF pelos seus elementos, a sua elaboração e revisão ficará a cargo do Gabinete Técnico Florestal.

5. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

A estimativa de orçamento total considerado na Tabela 25 resulta da compilação dos valores apresentados em cada eixo estratégico do PMDFCI para o desenvolvimento das atividades necessárias ao cumprimento das metas definidas em cada ação. Os valores apresentados contribuem para uma análise global do investimento de DFCI no concelho de Ourém, por eixo estratégico, para cada ano do período de vigência do Plano.

TABELA 25 - SÍNTESE DA ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO DO PMDFCI DO CONCELHO DE OURÉM

EIXOS ESTRATÉGICOS	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO (€)					
	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL/EIXO
1.º EIXO	2.932.908	7.871.265	5.514.965	8.986.675	6.022.955	31.328.768
2.º EIXO	-	30.700	32.200	34.700	36.700	134.300
	-	12.000	11.000	10.000	10.000	43.000
3.º EIXO	-	*	*	*	*	*
4.º EIXO	NA	NA	NA	NA	NA	NA
5.º EIXO	-	1.000	0	1.000	0	2.000
TOTAL OPERACIONAL ESTIMADO / ANO	2.932.908	7.914.965	5.558.165	9.032.375	6.069.655	

TOTAL OPERACIONAL ESTIMADO PMDFC (2013-2017)

31.508.068

Legenda: * Despesas afetas aos serviços das entidades; **NA** – Não aplicável orçamentação

Nota: Valores sujeitos a atualização de acordo com a taxa de inflação em vigor

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2002-2012). Estatísticas Nacionais de Incêndios Florestais por freguesia (2002-2012). Disponível em:

<http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/estatisticas/estatistica-sgif> (consultado em novembro de 2012).

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2012). Guia Técnico – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Disponível em:

<http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/reg-gt-pmdfci/planeamento-municipal-dfci/guia-tecnico-elaboracao-pmdfci2012> (consultado em agosto de 2012).

Instituto Geográfico Português (2012). Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP). Disponível em: <http://www.igeo.pt/> (consultado em agosto de 2012).

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (1980-2010). Normais climatológicas 1980-2010 das estações meteorológicas de Monte Real/Base Aérea de Tancos. Lisboa.

Pereira, J.S., Pereira, J.M.C., Rego, F.C., Silva, J.M.N. e Silva, T.P. (2006). Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, Impactes e Prevenção. ISA. Press. Lisboa.

Velez, R. (2000). La defensa contra incendios forestales. Fundamentos y experiencias. MacGraw-Hill, Espanha.

7. ANEXOS (CARTOGRAFIA DE ENQUADRAMENTO)

ÍNDICE DE MAPAS

N.º MAPA	TÍTULO DO MAPA
1	Modelos de combustíveis florestais do concelho de Ourém
2	Perigosidade de incêndio florestal do concelho de Ourém
3	Risco de incêndio florestal do concelho de Ourém
4	Prioridades de defesa do concelho de Ourém
5	Rede de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível do concelho de Ourém
6	Rede viária florestal do concelho de Ourém
7	Rede de pontos de água do concelho de Ourém
8	Silvicultura no âmbito da DFCl no concelho de Ourém
9 (A, B, C, D e E)	Construção e manutenção da rede de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível do concelho de Ourém (2013-2017)
10	Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização
11	Vigilância e deteção do concelho de Ourém
12	Primeira intervenção do concelho de Ourém
13	Estabilização de emergência do concelho de Ourém
14	Reabilitação de povoamentos e <i>habitats</i> florestais do concelho de Ourém