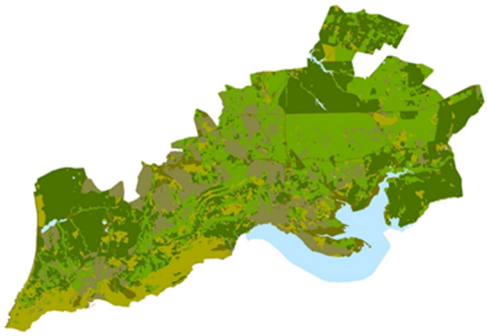
PLANO INTERMUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



CADERNO II

Plano de Ação

Dezembro 2015

RuralMark
Planeamento e Gestão de Recursos Naturais

GTFIA
GABINETE TÉCNICO FLORESTAL INTERMUNICIPAL DA ARRÁBIDA

Índice Geral

1 – Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios (SDFCI) 6
1.1 – Estratégia Nacional para a as Florestas 7
1.2 – Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas 7
1.3 – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) 9
1.4 – Programa Nacional de Desenvolvimento Rural 11
1.5 – Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa (PROF - AML) 13
1.6 – Plano Setorial da Rede Natura 2000 14
1.7 – Plano de Ordenamento da Arrábida (POPNA) 15
1.8 – Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica 16
1.9 – Plano de Ordenamento da Reserva Natural do Estuário do Sado (PORNES) 17
1.10 – Plano da Bacia Hidrográfica 19
1.11 - Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa 20
1.12 – Plano Diretor Municipal (PDM) 21
2 – Modelos de Combustível, Cartografia de Risco e Prioridades de Defesa Contra Incêndios Florestais 22
2.1 – Modelos de Combustíveis Florestais 22
2.2 – Cartografia de Risco de Incêndio Florestal 23
2.3 – Prioridades da Defesa 25
3 – Objetivos e Metas do PMDFCI 26
3.1 – Tipologia 26
3.2 – Objetivos e Metas 26
4 – Eixos Estratégicos 27
4.1 - 1.º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais 27
Redes de faixas de gestão de combustíveis e mosaico de parcelas de gestão de combustível 28
Rede Viária Florestal 29
Rede de Pontos de Água 30
Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI 31
Planeamento das ações referentes ao 1.º eixo estratégico, rede de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível, rede viária florestal e rede de pontos de água 31
Rede de FGC 32
Normas para novas edificações no espaço florestal ou rural 33
Rede Viária Florestal 34
Rede de Pontos de Água 34
Metas e Indicadores 35
Orçamentos e Responsáveis 36
4.2 - 2.º Eixo Estratégico – Reduzir a incidência dos incêndios 37
Comportamentos de Risco 37

Fiscalização 38
Metas, Orçamento e Responsabilidade 39
4.3 - 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios 40
Vigilância e deteção 41
1.ª Intervenção 42
Rescaldo e Rescaldo Pós-Incêndio 43
Metas, indicadores, Orçamento e Responsáveis 44
4.4 - 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas 45
Estabilização de Emergência 45
Reabilitação de Povoamentos e *Habitats* Florestais 47
4.5 - 5.º Eixo Estratégico – Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz 47
4.6 – Orçamento Previsional para Implementação do PMDFCI 50
5 - Anexos 51

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Descrição dos Modelos de Combustível 23
Tabela 2 – Objetivos e Metas 26
Tabela 3 – Comportamento de Risco – Diagnóstico 38
Tabela 4 – Fiscalização / Avaliação 2014 39
Tabela 5 – Sensibilização - Metas e Indicadores 39
Tabela 6 – Sensibilização – Orçamento e Responsáveis 40
Tabela 7 – Entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações 49
Tabela 8 – Cronograma de Reuniões da CMDFCI 49
Tabela 9 – Orçamento Previsional 50

Índice de Quadros

Quadro I – Intervenção nas Faixas de Gestão de Combustível 2016 – 2020 32
Quadro II – Intervenções (Manutenção) na Rede Viária Florestal 2016 – 2020 34
Quadro III – Intervenções na Rede de Pontos de Água para 2016 – 2020 34
Quadro IV – Metas e indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios para o Período 2016 – 2020 35
Quadro V – Orçamento e Responsáveis – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais 36
Quadro VI – Índice entre o Número de Incêndios Florestais e o Número total de Equipas de Vigilância e Deteção (móveis e PV) nas fases de perigo – Bravo, Charlie, Delta - 2014 41
Quadro VII – Índice entre o n.º de Incêndios Florestais e Equipa e Número de Elementos de 1.ª intervenção nas Fases de Perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo - 2014 42
Quadro VIII – Identificação do n.º de Reacendimentos, por ano, desde 2002 43
Quadro IX – Vigilância e Deteção, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio - Metas e Indicadores 44

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção..... 43

Índice de Anexos - Cartografia

II.1 Modelos de combustível

II.2 Perigosidade de incêndio florestal

II.3 Risco de incêndio florestal

II.4 Prioridades de defesa

II.5 Rede de faixas e mosaicos de gestão de combustíveis

II.6 Rede viária florestal

II.7 Rede de pontos de água

II.8 Intervenções preconizadas para 2016 na rede de FGC, RVF e RPA

II.9 Intervenções preconizadas para 2017 na rede de FGC, RVF e RPA

II.10 Intervenções preconizadas para 2018 na rede de FGC, RVF e RPA

II.11 Intervenções preconizadas para 2019 na rede de FGC, RVF e RPA

II.12 Intervenções preconizadas para 2020 na rede de FGC, RVF e RPA

II.13 Fiscalização

II.14 Rede de vigilância e deteção de incêndios

II.15 Primeira intervenção (fases Alfa, Bravo, Delta e Echo)

II.16 Estabilização de emergência

II.17 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Metodologia de Cálculo da Perigosidade e Risco de Incêndio

EQUIPA TÉCNICA

Coordenador de Projeto	
Joana Rossa	Arquiteta (Universidade de Florença)
Paulo Tomé	Engenheiro Florestal (ESA-IPCB)
Equipa Técnica	
João Tomé	Engenheiro Agroflorestal (ESA-IPBeja)
Sandra Pio	Geografa (Universidade de Coimbra)
Teresa Fonseca	Geógrafa (Universidade de Coimbra)

1 – Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios (SDFCI)

O Decreto-Lei 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, define a necessidade de elaboração de um Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios como forma de implementação do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios, seguindo a estrutura tipo definida pelo Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março, que no caso dos Municipios de Palmela, Setúbal e Sesimbra, será uma revisão ao Plano em vigor, aprovado em 2008, enquadrando-se o mesmo com os instrumentos de planeamento e gestão territorial que incidem sobre parte ou totalidade dos territórios dos Municípios, nomeadamente os planos regionais de ordenamento do território e de ordenamento florestal, planos setoriais da Rede Natura 2000, entre outros.

A Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (Lei n.º 31/14, de 30 de Maio) define as bases da política do sector, tendo sido regulamentada pelo Decreto-Lei 80/2015 de 14 de Maio.

Os instrumentos de ordenamento constituem ferramentas normativas da administração direta ou indireta do Estado, estabelecendo usos preferenciais, condicionados e interditos, por critérios de natureza variada. De acordo com a Lei n.º 31/14 de 30 de Maio, o presente PIDFCI deve ser considerado como um Plano Sectorial, já que é elaborado por uma comissão municipal, cuja estrutura é estabelecida por portaria do Ministro das Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, e posteriormente aprovado a nível governamental pela Direcção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), atual ICNF. Na elaboração de um novo instrumento de gestão territorial, tal como o presente PIDFCI, devem ser identificados e ponderados os planos, programas e projetos com incidência na área a que o PIDFCI respeita, e asseguradas as necessárias compatibilizações (cfr. Lei n.º 31/2014).

Até à presente data, não deu entrada no Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) nenhuma proposta de intenção de constituição de ZIF que integrem áreas dos Concelhos de Palmela, Setúbal e Sesimbra.

1.1 – Estratégia Nacional para a as Florestas

A Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) foi aprovada pela RCM n.º 6-B/2015 de 4/2. Os incêndios florestais têm reduzido grande parte da riqueza produzida pelas florestas, por este motivo, o principal desafio no setor florestal a curto prazo, passa por reduzir os riscos associados aos incêndios, um dos grandes objetivos da ENF, que, sustentada por um conjunto de diplomas, concretiza uma série de medidas enquadradas em cinco eixos estratégicos, que suportam a política de Defesa da Floresta Contra Incêndios, operacionalizada através do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e pelo PMDFCI a nível Municipal.

A ENF é suportada numa matriz de operacionalização onde a primeira linha de ação estratégica considerada é a Minimização dos riscos de incêndios e de agentes bióticos nocivos, sendo o primeiro objetivo específico atingir os 0,8% da média móvel de 10 anos, de povoamentos florestais ardidos face à área total de floresta, a calcular anualmente no período 2018-2030. O segundo é reduzir em 20% da média móvel de 10 anos, do número de ocorrências, a calcular anualmente entre 2015 e 2030. Nos objetivos operacionais são definidas então as metas, designadamente, as percentagens de rede primária e secundária de faixas de gestão de combustível, respetivos prazos e instrumentos disponíveis (respetivamente 33% e 50% até 2015.

1.2 – Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas

As Orientações Estratégicas visam dar cumprimento à alínea a) do n.º 8 da Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 17/2004, que determina que cabe ao Conselho Nacional de Reflorestação (CNR) "Definir as orientações estratégicas de carácter geral para a recuperação das áreas afetadas pelo fogo, com respeito pelos objetivos e funções dominantes dos espaços florestais".

O planeamento da recuperação de espaços percorridos por grandes incêndios florestais tem um longo historial em Portugal, dada a dimensão que este fenómeno vem ganhando nos últimos 50 anos.

Numa vertente exclusivamente biofísica, a recuperação de áreas ardidas envolve, tradicionalmente e para os sistemas florestais de silvicultura não intensiva, três fases distintas:

A primeira, muitas vezes designada como de "intervenção" ou "estabilização de emergência", decorre logo após (ou ainda mesmo durante) a fase de combate ao incêndio e visa não só o controlo da erosão e a proteção da rede hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis;

Segue-se uma fase de "reabilitação", nos dois anos seguintes, em que se procede, entre outras ações, à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha de salvados e, eventualmente, ao controlo fitossanitário, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis;

Na terceira fase são planeados e implementados os projetos definitivos de recuperação/reflorestação, normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo.

Não existem procedimentos normalizados relativamente às duas primeiras fases, cuja implementação é responsabilidade do proprietário florestal ou de entidades públicas em zonas especiais de gestão (perímetros florestais, áreas protegidas, albufeiras de águas públicas, etc.); são exceção os anos de épocas severas de fogos florestais, em que são instituídos mecanismos excecionais de apoio ao controlo da erosão, à recolha de salvados, à silvopastorícia, etc.

Após o Verão de 2003 foi criado um regime alargado de auxílio às áreas sinistradas, em parte suportado pelo Fundo de Solidariedade da União Europeia, que abrangeu um leque variado de operações de emergência, desde a reparação de infraestruturas municipais até à proteção de ecossistemas e espécies classificadas ou ao controlo da erosão e risco de cheias. Também em Setembro de 2003 foi aprovado o Programa de Emergência para Avaliação e Minimização de Riscos de Cheias e de Erosão em Zonas Afetadas por Incêndios Florestais, coordenado pelo Instituto da Água e envolvendo ainda as direções regionais do ambiente, a Direcção-Geral das Florestas e o Instituto da Conservação da Natureza.

No que respeita à fase 3 são numerosas as experiências de recuperação florestal pós incêndio que, como já se referiu, teve o primeiro enquadramento legal com o Dec. Lei n.º 488/70, de 21 de Outubro, o qual previa um apoio especial à reflorestação e encarregava a Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas de "tomar todas as disposições tendentes à reconstituição dos povoamentos florestais atingidos por

incêndios". Em 1988 foi incluído no chamado "Pacote Florestal" o Decreto-Lei n.º 139/88, de 22 de Abril, que estabelece o regime a que ficam sujeitas as áreas de povoamentos florestais percorridas por incêndios e prevê como regra geral a rearborização dos terrenos florestais ardidos.

Na atualidade, os diversos instrumentos de apoio e incentivos para a recuperação florestal foram criados e estão disponibilizados segundo modelos onde o desenvolvimento rural, numa perspetiva integral e ambientalmente sustentável, assume uma importância fulcral.

1.3 – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI)

No PNDFCI define-se que o PMDFCI é "um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas", que visa concretizar os objetivos do PNDFCI, assente em cinco eixos estratégicos de atuação:

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

Estes objetivos estão incluídos na reforma do setor florestal, que inclui diretrizes mais amplas, entre as 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 floresta contra incêndios;
- Aproximação dos serviços das populações;
- Partilha de responsabilidades com as organizações do setor.

O PNDFCI define também um objetivo primordial, o reforço da organização de base municipal, onde serão consolidadas e integradas as diferentes ações de prevenção e proteção da floresta, através da elaboração e execução do PMDFCI, considerando-o como "um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e

execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas".

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta dos 3 (três) Concelhos, apoiada pelo Gabinete Técnico Florestal e pelos Serviços Municipais de Proteção Civil (SMPC) desenvolveu o presente PMDFCI, que é executado pelas diferentes entidades envolvidas e pelos proprietários e outros produtores florestais, transferindo para o território do Município a concretização dos objetivos distritais, regionais e nacionais da Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A operacionalização do PMDFCI, 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 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 atividades.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios deverá ser centrado nos eixos de atuação definidos no PNDFCI, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, sendo eles:

1.º Eixo - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;
2.º Eixo - Redução da incidência dos incêndios;
3.º Eixo - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;
4.º Eixo - Recuperar e reabilitar os ecossistemas;
5.º Eixo - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.

1.4 – Programa Nacional de Desenvolvimento Rural

O Programa de Desenvolvimento Rural do Continente para 2014-2020 (PDR 2020), foi aprovado pela Comissão Europeia, pela Decisão C (2014) 9896 de 12 de Dezembro. A floresta ocupa 3,15 milhões de hectares, verificando-se, entre 1995 e 2010, uma diminuição da sua área (-4,6%) devido, sobretudo, à sua conversão para matos e pastagens. Esta diminuição, pouco expressiva, demonstra contudo, a resiliência da floresta às perturbações a que esteve sujeita, designadamente os incêndios florestais, a ocorrência de problemas sanitários, como nemátodo do pinheiro e a perda de vitalidade dos povoamentos de sobreiro e de azinheira.

O Valor Acrescentado Bruto (VAB) silvícola em volume diminui 18% entre 2000 e 2011 (média anual -1,8%). Analisando a evolução do VAB em valor, a tendência foi ainda mais acentuada, diminuindo 24,2% na década (média anual de -2,5%). A madeira de folhosas para fins industriais (20,9%) e a cortiça (21%) são os produtos silvícolas nacionais de maior peso relativo.

Nos últimos dez anos, cresceu a produção de madeira de folhosas para fins industriais (aumento de 36,1%, ou seja, 2,8% ao ano) e diminuiu a produção de cortiça (decréscimo de -48,3%, ou seja, -5,8% ao ano), devido quer à diminuição dos preços, quer da produção (-24,5% no preço e -31,4% em volume). A madeira de folhosas para fins industriais, constituída fundamentalmente pelo eucalipto, o principal produto florestal em termos de valor de produção, assume cada vez maior importância, em detrimento da Cortiça. O emprego na silvicultura tem vindo a diminuir na última década: redução de 13,2% de 2000 a 2011 (-1,3% em média anual). Globalmente, embora o saldo da balança comercial agroflorestal continue negativo (apesar de ser positiva a componente florestal), tem apresentado melhorias significativas, representando contudo, um dos défices estruturais da economia portuguesa.

A produtividade da atividade florestal não tem evidenciado uma evolução positiva. O rendimento do sector, medido pelo rendimento empresarial líquido, tem vindo a diminuir na última década: redução de 32,8% entre 2000 e 2011 ou seja -3,5% em média anual. A crescente exposição do sector ao risco é um fator desincentivador ao investimento, tal como o abandono da atividade agrícola, o facto de a propriedade ser fragmentada e ter uma dimensão reduzida, dificulta o investimento e a sua gestão, conferindo-lhe baixa capacidade negocial. Por outro lado, tem implicações ao nível da limpeza da floresta como ação de prevenção contra incêndios e agentes bióticos,

podendo agravar a degradação do solo, já mais sensível num clima do tipo mediterrânico.

A floresta em Portugal continental registou assim nas duas últimas décadas uma regressão na capacidade de produção de recursos florestais, resultante da diminuição progressiva, embora não elevada, da sua superfície e, em simultâneo, de uma redução dos valores de produtividade. Para esta realidade têm contribuído de forma significativa os incêndios e, mais recentemente a deterioração do estado sanitário dos povoamentos, com uma crescente ocorrência de pragas e doenças, fatores que aumentam a perceção ao risco do investimento na floresta.

É de notar que a modelação feita pelo Joina Research Centre confirma o aumento de risco meteorológico médio de incêndio para o sul da europa, em particular para a Península ibérica e para Portugal continental. As alterações climáticas poderão determinar mudanças do regime de incêndios florestais alterando a duração e severidade da época de maior risco. O PNDR tem como objetivo estratégico a promoção de uma gestão eficiente e proteção dos recursos, onde se inclui também o combate à desertificação. Verificou-se um aumento da área suscetível à desertificação, que abrange atualmente 58% do território continental.

O PNDR prevê assim um conjunto de medidas, designadamente as referentes ao mosaico agroflorestal criando descontinuidade na paisagem florestal e fixando população nas orlas florestais, evitando ou mitigando os incêndios e o aconselhamento florestal aos proprietários.

Na ação relativa às culturas permanentes tradicionais enquadradas nas medidas agroambiental e clima da União Europeia, estão definidas ações cujo objetivo é assegurar a manutenção de sistemas tradicionais de culturas permanentes (olival tradicional e pomares tradicionais). Nos últimos anos os sistemas de produção extensivos associados a estas culturas têm apresentado um maior risco de abandono, o que leva ao aumento da carga combustível e daí um risco acrescido de incêndio. A ação tem como objetivo dar resposta à necessidade de manter mosaicos agroflorestais onde a floresta predomina e criar descontinuidades na ocupação do solo.

Neste âmbito, foi estabelecida como área geográfica para efeito da sua aplicação as freguesias em que mais de 50% da sua superfície é ocupada por floresta e onde a recorrência de incêndio se afigura mais elevada. Esta ação foca o apoio de natureza agroambiental nos agricultores que, se localizando em zonas predominantemente florestais, detêm parcelas cultivadas com culturas temporárias, bem como parcelas de

espaços agroflorestais não arborizados com aproveitamento forrageiro através de pastoreio extensivo por efetivos de ovinos e caprinos. Assim, por exemplo, no caso das parcelas de culturas temporárias:

- Nas parcelas de pousio proceder ao controlo da vegetação lenhosa espontânea dominada por arbustos de altura superior a 50 cm, para que não ocupe mais de 10% da superfície das mesmas;
- Nas parcelas de pousio, individuais ou contíguas, com superfície superior a 1 ha, deve efetuar-se, anualmente, antes de 1 de julho, ao longo da estrema a limpeza de uma faixa com a largura mínima de 3 metros.

A manutenção de atividade agrícola em zona desfavorecida (87,9% da SAU encontra-se em zonas desfavorecidas), tem um papel importante do ponto de vista da proteção dos recursos e fixação de populações. Destaca-se assim a importância da manutenção de áreas florestais intercaladas por áreas suficientemente grandes de terra limpa, cultivada e/ou pastoreada, para estabelecer uma descontinuidade vegetal que seja uma barreira efetiva para a propagação dos fogos florestais.

1.5 – Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa (PROF - AML)

O PROF é um instrumento de gestão territorial, onde são estabelecidas normas de intervenção e utilização dos espaços florestais, estabelecendo como objetivos gerais a avaliação das potencialidades dos espaços florestais, do ponto de vista dos seus usos dominantes, a definição das espécies a privilegiar nas ações de expansão e reconversão do património florestal, a identificação dos modelos gerais de silvicultura e de gestão dos recursos mais adequados, a definição das áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio, da erosão do solo e de áreas de valor ecológico, social e cultural, bem como das normas específicas de silvicultura e de utilização sustentada dos recursos a aplicar nestes espaços.
Os 3 (três) Concelhos são abrangidos pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa (PROF AML), nos termos do Decreto Regulamentar n.º 15/2006, de 19 de Outubro, e compreende duas sub-regiões homogéneas:

- Península de Setúbal;
- Arribas Arrábida;

Na Sub-região homogénea **Península de Setúbal**, visa-se a implementação e incrementação das funções Recreio, enquadramento e estética da paisagem como função prioritária. A Silvopastoricia, caça e pesca definiu-se como segunda função pela sua importância ao nível regional (por exemplo o queijo de Azeitão). Para terceira função, pelo nível de aptidão florestal, estabeleceu-se a produção embora potencialmente nesta região seja oprimida pelas duas funções anteriores.

A fim de prosseguir as funções anteriores, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Melhorar e racionalizar a oferta dos espaços florestais na área do turismo e do lazer;
- Melhorar a estrutura produtiva dos espaços existentes;
- Otimizar a gestão das áreas cinegéticas e silvopastoril;
- Diminuição do nº de incêndios e da área ardida;
- Minimizar os efeitos de pragas e doenças.

Na Sub-região homogénea **Arribas - Arrábida**, procura abranger todos os habitats de maior valor, tendo, por estas razões, a conservação como função primordial. Pelas suas características singulares, nomeadamente a estabilização da arriba fóssil, estabelecemos como segunda função a proteção. Não só pelo seu valor paisagístico, como também pela proximidade aos centros urbanos, apresenta como terceira função o Recreio, enquadramento e estética da paisagem.

A fim de prosseguir as funções anteriores, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Conservação da biodiversidade e riqueza paisagística;
- Preservar os valores fundamentais do solo e da água;
- Ordenamento dos espaços florestais de recreio;
- Melhoria da qualidade das pastagens, desde que não colida com a conservação de habitats e espécies classificados.

1.6 – Plano Setorial da Rede Natura 2000

A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica para o espaço comunitário da União Europeia resultante da aplicação das Diretivas n.º 79/409/CEE (Diretiva Aves) e n.º

92/43/CEE (Diretiva Habitats) que tem como finalidade assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa, contribuindo para parar a perda de biodiversidade. Constitui o principal instrumento para a conservação da natureza na União Europeia.

Os 3 (Três) Concelhos, possuem no seu território, 3 (Três) Zonas de Proteção Especial (ZPE), Cabo Espichel com 16.427,26 hectares, Lagoa de Albufeira com 68,77 hectares, no Concelho de Sesimbra e Estuário do Sado com 24.632,5 hectares nos Concelhos de Palmela e Setúbal. Existem também três Sítios de Importância Comunitária, o Sítio de Fernão Ferro/Lagoa de Albufeira com 4.318 hectares, o Sítio de Arrábida/Espichel com 20.661 hectares e o Sítio do Estuário do Sado com30.967 hectares identificados com os códigos, PTCON0054 PTCON0010 e PTCON0011, respetivamente.

1.7 – Plano de Ordenamento da Arrábida (POPNA)

O Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida (POPNA) foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 141/2005, de 23 de Agosto. Dentro das atividades condicionadas e sujeitas a autorização ou parecer vinculativo da comissão diretiva do PNA, e que poderão orientar ou condicionar ações do PIDFCI, devem destacar-se (cfr. Art. 9, Resolução de Conselho de Ministros n.º 141/2005):

- A realização de cortes de povoamentos florestais, de desbastes e de plantação de espécies autóctones;
- Alteração à morfologia do solo ou ao coberto vegetal, com exceção das decorrentes da normal gestão agrícola e floresta;
- Abertura ou alteração de acessos rodoviários fora dos perímetros urbanos, incluindo as obras de manutenção e conservação, quando impliquem alteração da plataforma de estrada existente, bem como de acessos de carácter agrícola e florestal e de aceiros;
- Limpeza e desobstrução de linhas de água, com exceção das atividades de manutenção na área de servidão das estradas;
- Limpeza de áreas florestais, matos ou matagais;
- Exercícios militares ou de proteção civil;
- (...) ações de sensibilização ambiental (...).

O POPNA estabelece áreas de proteção total, onde a presença humana é fortemente condicionada. Nas áreas de proteção parcial e complementar onde as obras de construção autorizadas devem assegurar um sistema autónomo de combate a incêndios e a aplicação das medidas de redução do risco de incêndio previstas na legislação aplicável. No que respeita à gestão florestal, deve valorizar-se a criação ou a manutenção de faixas de descontinuidade, tanto na composição e densidade dos povoamentos como também na sua estrutura, com vista à promoção da biodiversidade e à prevenção de incêndios florestais (cfr. Art. 27, RCM n.º 141/2005).

1.8 – Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica

O Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n. º 178/08 de 24 de Novembro. Dentro das atividades condicionadas e sujeitas a autorização ou parecer do ICNF com implicações na DFCI salienta-se (cfr. Art. 9º e 38.º):

- A instalação, o corte e a reconversão de povoamentos florestais, bem como as operações florestais que envolvam a instalação de novas infraestruturas, acessos e aceiros, exceto quando se tratar de operações de combate a incêndios florestais ou situações de emergência que envolvam a segurança de pessoas;
- A realização de queimadas e a prática de foguear, exceto nas áreas com infraestruturas destinadas para o efeito, para controlo de pragas florestais e para combate e prevenção de fogos;
- As utilizações dos recursos hídricos;
- As intervenções que envolvam alargamentos ou alterações na rede de estradas, caminhos, acessos, ou caminho-de-ferro, bem como a manutenção ou beneficiação das estradas, caminhos ou caminho-de-ferro existentes;
- No âmbito da interpretação e animação ambiental e do desporto natureza, compete ao ICNF, definir percursos para passeios pedestres, equestres ou para bicicleta, em colaboração com associações não-governamentais e outras entidades competentes na matéria, designadamente as Câmaras Municipais.

Por outro lado, segundo a alínea t) do Art. 8º é interdita a circulação de quaisquer veículos, motorizados e não motorizados, fora das estradas e caminhos existentes e autorizados, com exceção dos tratores e máquinas agrícolas e veículos de carga quando ao serviço de explorações agrícolas ou florestais sitas na área da PPAFCC ou em situações de vigilância, fiscalização ou de combate a incêndios florestais.

1.9 – Plano de Ordenamento da Reserva Natural do Estuário do Sado (PORNES)

O Plano de Ordenamento da Reserva Natural do Estuário do Sado (PORNES) foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 182/2008, de 24 de Novembro. Segundo o Regulamento do PORNES, na área de intervenção do PORNES, para além das interdições fixadas em legislação específica e sem prejuízo das disposições específicas previstas para as áreas sujeitas a regimes de proteção, é interdita a realização de queimadas e a prática de foguear, exceto nas áreas com infraestruturas a isso destinadas, para controlo de pragas florestais e de doenças, para a queima de sobrantes de exploração, para a queima do restolho da cultura do arroz ou para prevenção de fogos ou em situações de emergência para combate a incêndios, bem como se enquadradas nas medidas e ações desenvolvidas no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Sem prejuízo dos pareceres, das autorizações ou das aprovações legalmente exigíveis, bem como do estabelecido nas disposições específicas das áreas sujeitas a regime de proteção e das demais disposições constantes do referido Regulamento, estão sujeitos a parecer vinculativo do ICNF, os seguintes atos e atividades:

- A instalação, cortes e desbastes de povoamentos florestais, com exceção das ações enquadradas no Programa Nacional de Luta contra o Nemátodo da Madeira do Pinheiro;
- A abertura e a alteração de acessos rodoviários fora dos perímetros urbanos, incluindo as obras de manutenção e conservação quando impliquem alteração da plataforma de estrada existente;
- A abertura e a alteração de acessos de carácter agrícola e florestal e de faixas de gestão de combustível, exceto se enquadradas nas medidas e ações desenvolvidas no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios ou no âmbito da gestão do Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sado;

- A realização de obras de desobstrução e regularização de linhas de água que tenham por objetivo a manutenção, melhoria ou reposição do sistema de escoamento natural, mediante a prévia realização de estudos a aprovar pela entidade competente.

O Regulamento estipula também que sem prejuízo dos pareceres, das autorizações ou das aprovações legalmente exigíveis, bem como das disposições específicas previstas para as áreas sujeitas a regimes de proteção, ficam sujeitos a autorização do ICNF, os seguintes atos e atividades:

- A limpeza de áreas florestais, matos ou matagais, exceto se enquadrada nas medidas e ações desenvolvidas no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios;
- Ações de monitorização, investigação e sensibilização ambiental e ações de conservação da natureza;
- As atividades de pirotecnia.

O PORNES estabelece Áreas de Proteção Total, onde a intervenção humana é fortemente condicionada, devendo subordinar -se à conservação dos valores naturais em presença, com os quais é incompatível qualquer tipo de utilização do solo, da água e do ar. Na área de intervenção do PORNES aplicam -se todas as servidões administrativas e restrições de utilidade pública constantes da legislação em vigor, nomeadamente as decorrentes dos seguintes regimes jurídicos:

- Restrições à alteração do uso do solo em terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios;
- Infraestruturas que constituem as redes regionais de defesa da floresta contra incêndios e os terrenos necessários à sua execução, inscritas nos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios, se declaradas de utilidade pública mediante despacho do Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.

Nas áreas florestais existentes ou a florestar devem ser desenvolvidos e incentivados trabalhos de instalação, manutenção, beneficiação e exploração conducentes a uma correta gestão florestal dos povoamentos, na perspetiva da conservação da

natureza e dos habitats naturais com valor ecológico, nomeadamente valorizar a criação ou a manutenção de faixas de descontinuidade, tanto na composição e densidade dos povoamentos como também na sua estrutura, com vista à promoção da biodiversidade e à prevenção de incêndios florestais.

1.10 – Plano da Bacia Hidrográfica

A elaboração dos planos de bacia hidrográfica (PBH) e do Plano Nacional da Água está enquadrada pelos princípios orientadores da política portuguesa de ambiente consignada no Plano Nacional da Política do Ambiente ao abrigo da Lei 58/05 de 29/12. O PBH é um plano sectorial que, assenta numa abordagem conjunta e interligada de aspetos técnicos, económicos, ambientais, e institucionais e envolvendo os agentes económicos e as populações diretamente interessadas, tem em vista estabelecer uma estratégia nacional de gestão e utilização da bacia hidrográfica, em articulação com o ordenamento do território e a conservação e proteção do ambiente.

No PBH do Tejo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 16-F/2013 de 22/3, visa-se apresentar um diagnóstico da situação existente nesta bacia hidrográfica, definir objetivos ambientais de curto, médio e longo prazos, delinear propostas de medidas e ações e estabelecer a programação física, financeira e institucional das medidas e ações selecionadas, tendo em vista o prosseguimento de uma política coerente, eficaz e consequente de recursos hídricos, bem como definir normas de orientação com vista ao cumprimento dos objetivos enunciados.

O âmbito territorial do PBH do rio Tejo é constituído pela bacia hidrográfica do rio Tejo, incluindo o estuário, pela ribeira da Apostiça e restantes ribeiras abrangidas na zona da costa pelos Concelhos de Almada e Sesimbra, compreendidas entre a Costa da Caparica e o Cabo Espichel.

O Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica do Sado e Mira foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 16-A/2013 de 22 de Março. O PGBH do Sado e Mira visa fornecer uma abordagem integrada para a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas da bacia hidrográfica a que respeita. A bacia hidrográfica do Sado é limitada a Norte pela bacia do Tejo, a Este pela bacia do Guadiana e a Sul pela bacia do Mira, rio que nasce na serra do Caldeirão no Algarve e tem foz junto a Vila Nova de Milfontes.

Do ponto de vista do povoamento a região caracteriza-se por um dualismo, onde as zonas mais interiores terem sido sujeitas a relevantes processos de despovoamento, enquanto as zonas mais litorais, pelo contrário, se encontram sujeitas a elevadas pressões urbanísticas. Por outro lado, é relevante o papel que a atividade florestal pode desempenhar na proteção dos solos e na sua ligação com o recurso água, contribuindo para a prevenção dos fenómenos catastróficos, retenção de água, retenção de solo, regulação climática e do ciclo de nutrientes, serviços que desempenham um papel fundamental na obtenção de uma maior qualidade e quantidade de água.

1.11 - Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa

O Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) constitui um instrumento de gestão territorial de âmbito regional e de natureza estratégica, apresentando-se como uma peça fundamental no funcionamento e articulação do Sistema de Gestão Territorial. Compete aos PROT definir a estratégia regional de desenvolvimento do território, integrando as opções estabelecidas ao nível nacional e considerando as estratégias municipais de desenvolvimento local, constituindo, neste âmbito, o quadro de referência para a elaboração dos planos municipais de ordenamento do território e para as grandes intervenções e os investimentos estruturantes a realizar no espaço florestal.

Os Concelhos da área de estudo estão integrados no PROT da Área Metropolitana de Lisboa (AML), aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 68/2002 de 8 de Abril, e fundamentado em quatro prioridades essenciais:

- Sustentabilidade ambiental – adota a preservação e valorização ambiental como premissas fundamentais de criação de oportunidade de desenvolvimento, com base numa visão sistémica das vertentes ambientais, e propondo que a «estrutura metropolitana de proteção e valorização ambiental» constitua a rede fundamental de áreas, corredores e ligações ecológicas, de valorização ambiental do sistema territorial;
- Qualificação metropolitana - realizada através da contenção da expansão urbana e de um modelo/estrutura territorial que vise o ordenamento da AML, em articulação com o estuário do Tejo, salvaguardando os recursos naturais e as áreas protegidas, o desenvolvimento de novas centralidades

metropolitanas, o complemento e a consolidação de uma estrutura de acessibilidades em rede, e o ordenamento da logística;

- Coesão socio territorial - através de uma melhoria sustentada das condições de vida e da qualidade urbana para a população residente na AML;
- Organização do sistema metropolitano de transportes - a AML dispõe já de um apreciável sistema de infraestruturas e equipamentos de transportes, mas a debilidade e descoordenação do mesmo constitui uma das suas principais fragilidades.

1.12 – Plano Diretor Municipal (PDM)

O Plano Diretor Municipal (PDM) é o instrumento definidor da política de ordenamento do território traduzida no respetivo modelo de organização e assente na identificação dos valores e recursos naturais e territoriais. O regime jurídico dos diversos Instrumentos de Gestão Territorial, designadamente, dos Planos Diretores Municipais encontra-se definido na seguinte moldura legal:

- Lei 31/2014 de 30 de Maio – Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo.
- Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de setembro, alterado pelos Decretos-Lei nº 53/2000, de 07 de Abril, 310/2003, de 10 de Dezembro, 316/2007, de 19 de setembro, 46/2009, de 20 de Fevereiro, 181/2009, de 7 de Agosto, 2/2011, de 6 de Janeiro - Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.

Neste quadro legal, encontra-se estabelecido que os Planos Municipais de Ordenamento do Território, e entre estes, os Planos Diretores Municipais, devem acautelar, nomeadamente, a programação e a concretização das políticas com incidência no território, promovidas pela Administração Central através de Planos Setoriais.

O PMDFCI não se encontra enquadrado pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, no entanto, por força das disposições legais que o enquadra, é transferido para o PDM um conjunto de obrigações:

- A classificação e qualificação do solo definida no âmbito dos instrumentos de gestão territorial deve refletir a cartografia de risco de incêndio;

- ⊕ Delimitação e regulamentação da cartografia da rede regional de defesa da floresta contra incêndios e de risco de incêndio constantes do PMDFCI;
- ⊕ A construção de edificações destinadas a uso habitacional, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas, fica sujeita às regras estabelecidas no PMDFCI.

Nos solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN) e na Reserva Ecológica Nacional (REN), as ações de DFCI não estão condicionadas pelos respetivos regulamentos jurídicos.

2 – Modelos de Combustível, 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 comportamento 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).

Esta ferramenta serve de apoio à localização de infraestruturas de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente das faixas de gestão de combustíveis pertencentes às redes municipais.

Na **Tabela 1** e **Mapa II_1**, podemos observar os modelos de combustíveis presentes nos 3 (Três) Concelhos e sua dispersão no território.

Grupo	Modelo	Descrição
Herbáceas	1	Presença de vegetação fina, seca e baixa, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino, uma vez que é uma área agrícola
	2	Vegetação contínua, fina, seca e baixa, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 a 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 do incêndio
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 uma altura inferior a 0,6 metros, apresentando cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos
	7	Mato de espécies muito inflamáveis, 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
Manta Morta	8	Constituída por folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas. É uma área crítica por apresentar um eucaliptal muito compacto e denso com abundância de material lenhoso, o que torna a área de difícil acesso e propensa a ocorrência e propagação de incêndios florestais. As condições meteorológicas como temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes podem tornar este modelo perigoso para a ocorrência de fogos florestais
	9	Constituída por bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por ser um pinhal onde a espécie Acácia abunda em grande escala, podendo ser um flagelo à propagação de incêndios florestais

Tabela 1 – Descrição dos Modelos de Combustível

De acordo com a análise dos mesmos, podemos verificar que modelo de combustível dominante nos 3 (Três) Concelhos é o 7 (Sete).

2.2 – Cartografia de Risco de Incêndio Florestal

O risco de incêndio é representado pela probabilidade e suscetibilidade que a área em causa apresenta, acrescida dos valores de risco (vulnerabilidade e valor, se existe ou não existe).

A probabilidade traduz a possibilidade de ocorrência anual de um incêndio num determinado local, no caso, um *pixel* de espaço florestal. A probabilidade é calculada com base no histórico desse mesmo *pixel*, representando a percentagem média anual que permite avaliar a perigosidade no tempo.

A suscetibilidade de um determinado território, ou de um pixel, expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso.

Variáveis lentas que derivam da topografia, como o declive, e ocupação do solo, definem se um território é mais ou menos suscetível ao fenómeno, que permite avaliar a perigosidade no espaço.

A perigosidade resulta do produto da probabilidade pela suscetibilidade. Apresenta o potencial de um território para a ocorrência de incêndios florestais, permitindo responder onde existe maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude.

Da análise do Mapa de Perigosidade em anexo (**Mapa II_2**), constata-se que as classes de perigosidades predominantes são as de Muito Baixa, Média e Muito elevada Perigosidade.

Este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção.

O risco é o produto da perigosidade pela vulnerabilidade e valor económico associados. A vulnerabilidade expressa o grau de perda que um elemento em risco está sujeito. A vulnerabilidade desses elementos (populações, bens, atividades económicas, etc.) designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo.

É contabilizada numa escala de 0 a 1, em que zero (0) significa que o elemento não é afetado pelo fenómeno, e um (1) que o elemento é totalmente destruído pelo mesmo.

O valor económico permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento em função da sua vulnerabilidade.

O risco atesta o potencial de perda em função da perigosidade, vulnerabilidade e valor económico. Se algum destes elementos subir ou descer, consequentemente o risco sobe ou desce respetivamente. O risco existe sempre que haja perigosidade, vulnerabilidade e valor económico associados. Quando uma das componentes é inexistente, o risco é nulo, facto importante que preconiza a sua avaliação para uma efetiva gestão do território. (**Mapa II_3**)

De acordo com a cartografia de risco de incêndio, o **Municipio de Palmela** possui **59,48 hectares (0,12 % do Municipio)** de **risco alto** e **13.701,09 hectares (29,46 % do Municipio)** de **risco muito alto**, correspondendo uma grande parte do risco muito alto ao montado de sobro existente em Rio Frio.

O **Municipio de Sesimbra** possui **658,14 hectares** de **risco alto (3,36 % do Municipio)** e **2.706,54 hectares (13,83 % do Municipio)** de **risco muito alto**, correspondendo uma grande parte do risco muito alto ao montado de sobro existente.

O **Municipio de Setúbal** possui **333,84 hectares (1,45 % do Municipio)** de **risco alto** e **3.035,48 hectares (13,18 % do Municipio)** de risco **muito alto**, correspondendo uma grande parte do risco muito alto ao montado de sobro existente.

A metodologia de cálculo da perigosidade e risco de incêndio pode ser consultada em anexo.

2.3 – Prioridades da Defesa

O Mapa de Prioridade de Defesa tem como objetivo identificar as áreas dos Concelhos de maior interesse para proteger, constituindo para este fim prioridades de defesa, e onde existe maior necessidade de vigilância contra os incêndios florestais.

Para a sua elaboração foram identificadas as zonas de risco de incêndio alto e muito alto do Mapa de Risco de Incêndio, zonas críticas, espaços florestais de recreio, tendo em conta a preservação e salvaguarda de áreas florestais, urbanas e outras áreas a proteger do fogo, designadamente as áreas identificadas no Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida como Áreas de Proteção Total, por nelas ocorrerem valores naturais de excecional importância em termos de conservação da natureza.

As Áreas de proteção Total (Mata do Solitário, Mata Coberta, Mata do Vidal e da Arriba Sul do Cabo Espichel) são áreas sobre as quais deverão recair igualmente as principais ações de prevenção, de vigilância e, em caso de necessidade, de combate. Nestas áreas só excecionalmente, se poderão fazer intervenções em caso de emergência, numa situação de combate, utilizando maquinaria motomanual, tendo em vista a defesa dos principais valores aí existentes. Em situações devidamente fundamentadas e onde seja absolutamente imprescindível, e desde que não colida com os valores naturais presentes, poderão ser utilizados outros meios de intervenção, os quais deverão ocorrer com o acompanhamento dos funcionários destacados para o efeito pelo ICNF que prestarão as informações solicitadas pelo Comando, nomeadamente sobre os valores naturais ou outras informações dentro das suas possibilidades ou conhecimentos, no sentido de possibilitar a melhor tomada de decisão por parte do Comando. (**Mapa II_4**)

3 – Objetivos e Metas do PMDFCI

3.1 – Tipologia

A tipologia dos Concelhos resulta da tipificação definida pelo ICNF com base no número de ocorrência e área ardida de cada Concelho, para distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo. Deste modo, os Municípios do território Continental foram divididos em quatro tipos:

Poucas ocorrências

- Pouca área ardida (T1)
- Muita área ardida (T2)

Muitas ocorrências

- Pouca área ardida (T3)
- Muita área ardida (T4)

Com base no diagnóstico realizado no Caderno I, os 3 (Três) Concelhos enquadram-se na tipologia T3.

3.2 – Objetivos e Metas

Objectivos	Metas (Anos)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Sensibilização da população: Programas a desenvolver ao nível local, e dirigido a grupos específicos da população rural, em função das informações históricas de investigação das causas dos incêndios	Anualmente a CMDFCI, de acordo com o PMDFCI, desenvolve estas ações.				
Promover as práticas no domínio da educação florestal					
Redução do n.º de ocorrências	Redução do n.º de ocorrências: <50 / ano	Redução do n.º de ocorrências: <45 / ano	Redução do n.º de ocorrências: <40 / ano	Redução do n.º de ocorrências: <35 / ano	Redução do n.º de ocorrências: <30 / ano
Redução da área ardida	Reduzir 15 ha/ano com base na média de área ardida 2009-2013 (156,68 hectares/ano)				

Tabela 2 – Objetivos e Metas

4 – Eixos Estratégicos

A implementação deste Plano visa essencialmente garantir uma gestão adequada do património florestal, sendo necessárias medidas de planeamento adequadas e uma gestão atempada.

Para a sua orientação metodológica, seguem-se as indicações emanadas pelo Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI), o qual define os denominados eixos estratégicos de atuação. Esses eixos apresentam uma série de atividades e envolvem diversos agentes executores, que conduzem à prossecução dos objetivos gerais e específicos deste Plano.

Assim, foram definidos cinco eixos estratégicos:

1.º Eixo Estratégico - Aumentar a resiliência do território face aos incêndios florestais;
2.º Eixo Estratégico - Reduzir a incidência dos incêndios;
3.º Eixo Estratégico - Melhorar a eficácia do ataque e gestão de incêndios;
4.º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas e as comunidades;
5.º Eixo Estratégico - Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

4.1 - 1.º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Objetivo Estratégico	Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
Objetivo Operacionais	- Proteger zonas de interface urbano/florestal. - Implementar programas de redução de combustíveis.

Objetivo Estratégico
- Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios; - Promover ações de silvicultura no âmbito da DFCI; - Criar e manter redes de infraestruturas (rede viária e rede de pontos de água); - Implementação de mosaico de parcelas de gestão de combustível

Este primeiro eixo estratégico está estreitamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, uma vez que pretende promover a estabilização do uso do solo e garantir que essa ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social e ambiental, definindo as ações de prevenção que se prendem com a gestão da vegetação (para diminuir a área ardida), realizando intervenções localizadas nas zonas de interface agrícola e urbano com a floresta para proteção de casas e outras infraestruturas, dando resposta ao disposto no artigo 15.º do DL 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo DL 17/2009, de 14 de janeiro, definindo os espaços florestais onde será obrigatória a gestão de combustíveis, junto das diferentes infraestruturas presentes e se operacionaliza, ao nível municipal, as faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação regional.

Pretende-se que a gestão florestal sustentada seja uma tarefa partilhada, onde se prevejam medidas de defesa dos povoamentos contra os incêndios florestais, em especial no que concerne à criação/manutenção de infraestruturas. Tendencialmente deverão ser facilitadas as ações de pré-supressão e supressão.

É elementar delinear uma linha de ação que materialize a gestão funcional dos espaços e introduza, ao mesmo tempo, princípios de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Essas medidas deverão atuar ao nível da estrutura, relacionadas com a disposição e distribuição do estrato subarbustivo, arbustivo e arbóreo. 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.

Redes de faixas de gestão de combustíveis e mosaico de parcelas de gestão de combustível

As faixas de gestão de combustíveis que constituem as redes primárias, secundárias e terciárias, e os mosaicos de parcelas de gestão de combustível conforme estabelecido no DL 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 17/2009, de 14 de junho, cumprem um importante papel na prevenção de incêndios.

O objetivo principal das FGC é o de reduzir os efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas, 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 RFGC delimitada no PIDFCI, 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 definidos no Anexo ao Decreto-Lei Nº 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de janeiro, cumprindo com a calendarização prevista no PDMFCI. 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 Faixas de Gestão de Combustível, conforme referido no Art.º 15.º do referido DL, de interesse municipal e no âmbito da proteção civil de populações e infraestruturas, desenvolvem-se sobre a rede viária, rede das linhas de transporte e distribuição de energia elétrica (alta e média tensão), aglomerados populacionais, parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais e aterros sanitários, 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 da gestão de combustível.

A localização das FGC nos Concelhos de Palmela, Setúbal e Sesimbra, pode ser consultado no **Mapa II_5**, em anexo.

Rede Viária Florestal

A rede viária é um dos principais elementos de infraestruturação do território, assumindo um papel importante na defesa da floresta contra incêndios, tanto na prevenção como no apoio ao combate. Na estratégia de defesa da floresta, a rede viária florestal, é um elemento fundamental, desempenhando as seguintes funções:

- Facilitar a movimentação rápida dos meios de combate à zona de fogo, aos pontos de reabastecimento de água e combustível;
- Integrar a rede de faixas de gestão de combustível onde as equipas de luta encontram condições favoráveis para o combate do fogo, em segurança;
- Possibilitar a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento com a rede de vigilância fixa.

A sua manutenção deve por isso, ser tomada em conta, principalmente no que toca às suas condições de transitabilidade e largura. Ao nível Municipal não se afigura como necessária a construção de nenhum troço viário no âmbito da DFCI, uma vez que a malha existente assegura, aos intervenientes, uma razoável ação no que diz respeito à garantia da circulação dos meios de combate em todo o território, mas será necessário beneficiar determinados acessos, através de: limpeza das bermas, construção de sistemas de drenagem, alargamento e melhoria do piso, construção de zonas de viragem e de cruzamento de viaturas, assim como, sinalizações, nomeadamente nos espaços florestais.

É também importante possuir, de modo contínuo, uma informação sistematizada e atualizada da rede viária florestal. (**Mapa II_6**)

No período 2016-2020 não se prevê a construção ou manutenção da rede viária florestal.

Rede de Pontos de Água

A rede de pontos de água é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, naturais ou artificiais acessíveis aos meios de combate ao fogo. As suas funções, podem resumir-se a:

- Possibilitar o reabastecimento dos equipamentos de luta (meios terrestres e aéreos);
- Permitir o funcionamento de faixas de humedecimento.

Os 3 (Três) Concelhos possuem grandes massas de água, uma vez que estão localizados junto da faixa litoral, banhado pelo Oceano Atlântico, facto importante para a prevenção e combate aos incêndios florestais.

No **Mapa II_7** verificamos que existe um razoável nº de pontos de água, os quais de fácil acesso, facilitam a eficácia dos meios envolvidos no combate aos incêndios florestais.

A rede que existe atualmente abrange a totalidade da área do Concelho, devendo ocorrer uma verificação periódica antes da época de maior risco de incêndio. Assim, os pontos de água devem estar sempre operacionais e os seus utilizadores devidamente informados quanto às suas características, operacionalidade, localização, tipo de pontos de água, acessibilidade, bem como da sua capacidade.

No período 2016 – 2020 não se prevê a construção de novos pontos de água nem a sua manutenção.

Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI

As medidas de silvicultura preventiva não foram consideradas, em virtude da área dos 3 (Três) Concelhos, pertencer na sua totalidade a proprietários privados, não tendo sido considerada nenhuma ação no último ano.

Planeamento das ações referentes ao 1.º eixo estratégico, rede de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível, rede viária florestal e rede de pontos de água.

O planeamento das ações a desenvolver para o período de vigência do plano, 2016-2020, pode ser consultado em anexo no **Mapa II_8** a **Mapa II_12**.

No que respeita a gestão de combustível a rede secundária tem os responsáveis pela gestão bem identificados no 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 caso particular dos 3 (Três) Concelhos são:

- REN – Rede Elétrica Nacional S.A. (REN)
- EDP S.A. (EDP)
- Infraestruturas de Portugal S.A
- Municipio de Palmela
- Municipio de Setúbal
- Proprietários Privados (PP)

Rede de FGC

SESIMBRA

Descrição da Faixa	Entidade	2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL
		Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)
Aglomerados Populacionais	PP	8624,2	0	0	8624,2	0	8624,2	8624,2	0	0	8624,2	8624,2
Rede Viária florestal	Infraestruturas de Portugal S.A.	3,51	0	0	3,51	3,51	0	0	3,51	3,51	0	3,51
Rede Elétrica de Muito Alta Tensão	REN	0,34	2,53	0	2,87	2,53	0,34	0	2,87	0,34	2,53	2,87
TOTAL		8628,05	2,53	0	8630,58	6,04	8624,54	8624,2	6,38	3,85	8626,73	8630,58

PALMELA

Descrição da Faixa	Entidade	2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL
		Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)
Aglomerados Populacionais	PP	40406,14	0	0	40406,14	0	40406,14	40406,14	0	0	40406,14	40406,14
Rede Ferróviária	Infraestruturas de Portugal S.A.	138,74	0	0	138,74	138,74	0	0	138,74	138,74	0	138,74
Rede Viária Florestal	Municipio de Palmela	65,91	0	0	65,91	0	65,91	65,91	0	0	65,91	65,91
Rede Elétrica de Muito Alta Tensão	REN	144,81	142,67	63,66	223,82	79,02	208,46	57,77	229,71	87,03	200,45	287,48
TOTAL		40755,6	142,67	63,66	40834,61	217,76	40680,51	40529,82	368,45	225,77	40672,5	40898,27

SETÚBAL

Descrição da Faixa	Entidade	2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL
		Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)
Aglomerados Populacionais	PP	16329,46	0	0	16329,46	0	16329,46	16329,46	0	0	16329,46	16329,46
Rede Viária Florestal	Infraestruturas de Portugal S.A.	13,46	0	0	13,46	13,46	0	0	13,46	13,46	0	13,46
Rede Ferróviária	Infraestruturas de Portugal S.A.	61,53	0	0	61,53	61,53	0	0	61,53	61,53	0	61,53
Rede Viária Florestal	Municipio de Setúbal	7,64	0	0	7,64	0	7,64	7,64	0	0	7,64	7,64
Rede Elétrica de Muito Alta Tensão	REN	4,29	34,89	16,98	22,2	17,85	21,33	4,25	34,93	0	39,18	39,18
TOTAL		16416,38	34,89	16,98	16434,29	92,84	16358,43	16341,35	109,92	74,99	16376,28	16451,27

Quadro I – Intervenção nas Faixas de Gestão de Combustível 2016 – 2020

Normas para novas edificações no espaço florestal ou rural

De acordo com o artigo 16º do Decreto-Lei 17/2009 de 14 de Janeiro as novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas deverão ter em consideração as seguintes normas:

- A construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados no PMDFCI com risco de incêndio das classes alta ou muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas RDFCI.
- As novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, a garantia de distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros 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.

No caso de incumprimento da gestão de combustíveis nas FGC definidas no PMDFCI, e de acordo com o artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 17/ 2009 de 14 de Janeiro, a GNR (entidade fiscalizadora) comunica tal facto ao Municipio no prazo máximo de 6 dias. Os Municipios notificam, no prazo máximo de 10 dias, as entidades responsáveis pela execução dos trabalhos, fixando um prazo adequado para o efeito, dando conhecimento á GNR.

Decorrido o prazo sem que os trabalhos sejam realizados, os Municipios procedem à sua execução, sem necessidade de qualquer formalidade, após o que notifica as entidades faltosas responsáveis para procederem, no prazo de 60 dias, ao pagamento dos custos correspondentes. Terminado este prazo sem que se tenha verificado o pagamento, o Municipio extrai certidão de dívida. A cobrança da dívida decorre por processo de execução fiscal, nos termos do Código de Procedimento e de Processo Tributário.

Rede Viária Florestal

SESIMBRA											
Classe da RVF (Rede_DFCI)	2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL
	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)
1ª Ordem	0	111,1875	0	111,1875	0	111,1875	0	111,1875	0	111,1875	111,1875
2ª Ordem	0	33,78607	0	33,78607	0	33,78607	0	33,78607	0	33,78607	33,78607
3ª Ordem	0	1132,8351	0	1132,8351	0	1132,8351	0	1132,8351	0	1132,8351	1132,8351
TOTAL	0	1277,8087	0	1277,8087	0	1277,8087	0	1277,8087	0	1277,8087	1277,8087

PALMELA											
Classe da RVF (Rede_DFCI)	2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL
	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)
1ª Ordem	0	429,28712	0	429,28712	0	429,28712	0	429,28712	0	429,28712	429,28712
2ª Ordem	0	164,58837	0	164,58837	0	164,58837	0	164,58837	0	164,58837	164,58837
3ª Ordem	0	1564,1207	0	1564,1207	0	1564,1207	0	1564,1207	0	1564,1207	1564,1207
TOTAL	0	2157,9962	0	2157,9962	0	2157,9962	0	2157,9962	0	2157,9962	2157,9962

SETÚBAL											
Classe da RVF (Rede_DFCI)	2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL
	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)	Extensão sem Intervenção (Km)	Extensão com Intervenção (Km)
1ª Ordem	0	215,77005	0	215,77005	0	215,77005	0	215,77005	0	215,77005	215,77005
2ª Ordem	0	191,48722	0	191,48722	0	191,48722	0	191,48722	0	191,48722	191,48722
3ª Ordem	0	807,72606	0	807,72606	0	807,72606	0	807,72606	0	807,72606	807,72606
TOTAL	0	1214,9833	0	1214,9833	0	1214,9833	0	1214,9833	0	1214,9833	1214,9833

Quadro II – Intervenções (Manutenção) na Rede Viária Florestal 2016 – 2020

Rede de Pontos de Água

ID_PA	Código do Tipo de PA	Designação do PA	Volume Máximo (m3)	Tipo de Intervenção S - Sem Intervenção M - Manutenção				
				2016	2017	2018	2019	2020
Totalidade	-	-	-	S	S	S	S	S

Quadro III – Intervenções na Rede de Pontos de Água para 2016 – 2020

Metas e Indicadores

SESIMBRA								
Acção	Metas	Unidade	Responsáveis	Indicadores				
				2016	2017	2018	2019	2020
Manutenção FGC - Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	2536	0	0	2536	0
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	3,51	0	3,51	0	3,51
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Municipio	0	0	0	0	0
Manutenção FGC - Rede elétrica de Muito Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	0,34	0	2,53	0	0,34
Manutenção FGC - Rede elétrica MT	Manutenção CDR	Hectares	EDP	118,48	0	118,48	0	118,48
Manutenção FGC - Rede Ferróviária	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	0	0	0	0	0
Manutenção de Pontos de Água	Manutenção	Unidade	Municipio	0	0	0	0	0
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	Municipio	0	0	0	0	0

PALMELA								
Acção	Metas	Unidade	Responsáveis	Indicadores				
				2016	2017	2018	2019	2020
Manutenção FGC - Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	9544,97	0	0	9544,97	0
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	0	0	0	0	0
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Municipio	63,56	0	0	63,56	0
Manutenção FGC - Rede elétrica de Muito Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	87,07	63,66	79,19	57,92	87,07
Manutenção FGC - Rede elétrica MT	Manutenção CDR	Hectares	EDP	100,5	0	100,5	0	100,5
Manutenção FGC - Rede Ferróviária	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	138,59	0	138,59	0	138,59
Manutenção de Pontos de Água	Manutenção	Unidade	Municipio	0	0	0	0	0
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	Municipio	0	0	0	0	0

SETÚBAL								
Acção	Metas	Unidade	Responsáveis	Indicadores				
				2016	2017	2018	2019	2020
Manutenção FGC - Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	4336,96	0	0	4336,96	0
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	72,33	0	72,33	0	72,33
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Municipio	7,64	0	0	7,64	0
Manutenção FGC - Rede elétrica de Muito Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	0	16,98	17,98	4,29	0
Manutenção FGC - Rede elétrica MT	Manutenção CDR	Hectares	EDP	95,79	0	95,79	0	95,79
Manutenção FGC - Rede Ferróviária	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	59,55	0	59,55	0	59,55
Manutenção de Pontos de Água	Manutenção	Unidade	Municipio	0	0	0	0	0
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	Municipio	0	0	0	0	0

CDR Gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação

Quadro IV – Metas e indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios para o Período 2016 – 2020

Orçamentos e Responsáveis

SESIMBRA								
Acção	Metas	Unidade	Responsáveis	Indicadores				
				2016	2017	2018	2019	2020
Manutenção FGC - Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	126.800,00 €	- €	- €	126.800,00 €	- €
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	3.159,00 €	- €	3.159,00 €	- €	3.159,00 €
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Municipio	- €	- €	- €	- €	- €
Manutenção FGC - Rede elétrica de Muito Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	306,00 €	- €	2.277,00 €	- €	306,00 €
Manutenção FGC - Rede elétrica MT	Manutenção CDR	Hectares	EDP	106.632,00 €	- €	106.632,00 €	- €	106.632,00 €
Manutenção FGC - Rede Ferróviária	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	- €	- €	- €	- €	- €
Manutenção de Pontos de Água	Manutenção	Unidade	Municipio	- €	- €	- €	- €	- €
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	Municipio	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL				**236.897,00 €**	**- €**	**112.068,00 €**	**126.800,00 €**	**110.097,00 €**

PALMELA								
Acção	Metas	Unidade	Responsáveis	Indicadores				
				2016	2017	2018	2019	2020
Manutenção FGC - Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	477.248,50 €	- €	- €	477.248,50 €	- €
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	- €	- €	- €	- €	- €
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Municipio	57.204,00 €	- €	- €	57.204,00 €	- €
Manutenção FGC - Rede elétrica de Muito Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	78.363,00 €	57.294,00 €	71.271,00 €	52.128,00 €	78.363,00 €
Manutenção FGC - Rede elétrica MT	Manutenção CDR	Hectares	EDP	90.450,00 €	- €	90.450,00 €	- €	90.450,00 €
Manutenção FGC - Rede Ferróviária	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	124.731,00 €	- €	124.731,00 €	- €	124.731,00 €
Manutenção de Pontos de Água	Manutenção	Unidade	Municipio	- €	- €	- €	- €	- €
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	Municipio	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL				**827.996,50 €**	**57.294,00 €**	**286.452,00 €**	**586.580,50 €**	**293.544,00 €**

SETÚBAL								
Acção	Metas	Unidade	Responsáveis	Indicadores				
				2016	2017	2018	2019	2020
Manutenção FGC - Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	216.848,00 €	- €	- €	216.848,00 €	- €
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	65.097,00 €	- €	65.097,00 €	- €	65.097,00 €
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	Municipio	6.876,00 €	- €	- €	6.876,00 €	- €
Manutenção FGC - Rede elétrica de Muito Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	- €	15.282,00 €	16.182,00 €	3.861,00 €	- €
Manutenção FGC - Rede elétrica MT	Manutenção CDR	Hectares	EDP	86.211,00 €	- €	86.211,00 €	- €	86.211,00 €
Manutenção FGC - Rede Ferróviária	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	53.595,00 €	- €	53.595,00 €	- €	53.595,00 €
Manutenção de Pontos de Água	Manutenção	Unidade	Municipio	- €	- €	- €	- €	- €
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	Municipio	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL				**428.627,00 €**	**15.282,00 €**	**221.085,00 €**	**227.585,00 €**	**204.903,00 €**

Quadro V – Orçamento e Responsáveis – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais

4.2 - 2.º Eixo Estratégico – Reduzir a incidência dos incêndios

Objetivo Estratégico	- Educar e sensibilizar populações; - Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das duas motivações.
Objetivo Operacionais	- Sensibilização; - Fiscalização.

Objetivo Estratégico
- Implementação de campanhas de sensibilização de acordo com os segmentos populacionais definidos pelas motivações e causalidade regional; - Definir áreas críticas e prioridades de fiscalização, tendo em consideração a identificação das principais causas e motivações de incêndio, o valor dos espaços florestais, o risco de ignição, as zonas de risco, os dias da semana e os períodos do dia de maior risco.

Uma intervenção cuidada ao nível da prevenção tem como objetivo primordial diminuir o risco de incêndio, tanto ao nível de controlo de ignições como ao nível de propagação. Tendo em conta que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, a resolução da problemática dos incêndios florestais passará, no curto prazo, pelo reforço da fiscalização do cumprimento da lei e pela dissuasão dos comportamentos de risco identificados e, pela adequação da ação policial, no espaço e no terreno, às motivações e causas dos incêndios. A médio e longo prazo, deverá incidir na gestão de comportamentos humanos (para diminuir o número de ocorrências), através de ações de sensibilização e informação da população e públicos-alvo, bem como, promover o correto uso do fogo.

É de extrema importância educar a população em geral para que reconheça que a floresta é um bem comum a todos, com valor ambiental, económico e social. É necessário incutir-lhe a responsabilidade de a proteger de forma a servir gerações futuras.

Comportamentos de Risco

A identificação dos comportamentos de risco e o conhecimento das causas e motivações dos incêndios florestais (diagnóstico) são fundamentais para definir as ações de sensibilização e educação das populações, quando se trata de causas diretamente associadas à negligência. Neste sentido, a sensibilização é assumida neste plano como uma importante "arma" contra os incêndios. Importa atuar junto

das pessoas na consciencialização e alerta para os reais perigos que representam algumas práticas diárias, muitas vezes aliadas ao uso do fogo, particularmente nas alturas do ano mais propensas à existência de incêndios florestais.

Já em relação às causas dolosas, em que existe intencionalidade de prejudicar o património de outrem, por maldade, por desequilíbrio, ou para obter benefícios, a sensibilização nada pode fazer contra estas atitudes. Somente a lei e/ou a vigilância poderão ser eficazes na sua prevenção.

Grupos Alvo	Diagonóstico - Resumo			
	Comportamento de Risco			Impactos e Danos
	O Quê?	Como?	Onde?	Quando?
População urbana	Uso Incorrecto do Fogo	Confecção de Alimentos	Municipio de Palmela, Setúbal e Sesimbra	Primavera / Verão
Campista / Turista	Uso do Fogo	Fogueiras	Municipio de Palmela, Setúbal e Sesimbra	Primavera / Verão
Proprietário Florestal	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Residuos Florestais	Municipio de Palmela, Setúbal e Sesimbra	Primavera / Verão
Automobilistas	Negligência	Cigarro	Municipio de Palmela, Setúbal e Sesimbra	Todo o Ano
Agricultor	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Residuos Agricolas	Municipio de Palmela, Setúbal e Sesimbra	Primavera / Verão
Proprietários de habitações em zona de interface urbano-florestal	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Sobrantes / Lixo	Municipio de Palmela, Setúbal e Sesimbra	Todo o Ano
Empresa Peri - Urbanas	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Sobrantes / Lixo	Municipio de Palmela, Setúbal e Sesimbra	Todo o Ano
População Escolar	Uso Incorrecto do Fogo	Brincadeiras	Municipio de Palmela, Setúbal e Sesimbra	Todo o Ano

Tabela 3 – Comportamento de Risco – Diagnóstico

Fiscalização

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 nos 3 (Três) Concelhos.

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 os dias da semana que apresentam maior número de ocorrências, quer florestais, quer agrícolas. Para além do

uso fogo, deverá também ser direcionada para o cumprimento do disposto no Art.º 15.º, do DL n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 17/2009, de 14 de janeiro, no que respeita à rede secundária de faixas de gestão de combustível.

Autos Levantados	Tipologia	Processos Instruidos	Não Enquadrados	Nº de Contraordenações	% de Processos de contraordenação / Processos Instruidos
0	Queimadas	0	0	0	0%
2	Queima de Sobrantes	1	1	1	100%
0	Gestão de Combustiveis	0	0	0	0%
0	Ausência de dispositivos de retenção de faúlhas	0	0	0	0%
5	Confecção de Alimentos	1	1	1	100%
0	Incêndios	0	0	0	0%

NOTA: Total de autos contraordenação: 7 (constam na Tabela apenas 4 autos, devido ao facto de se encontram 3 autos em fase de enquadramento.

Tabela 4 – Fiscalização / Avaliação 2014

Metas, Orçamento e Responsabilidade

Sensibilização

Todas as ações de educação e sensibilização têm como objetivo fundamental a redução do número de ocorrências e deverão ser definidas e organizadas em termos de ações a implementar, metas a atingir e indicadores. A respetiva orçamentação irá permitir a médio/longo prazo avaliar o custo/benefício de cada ação.

A publicidade, através de vários meios de comunicação, terá efeitos mais concretos no curto prazo.

Acção / Objectivos	Data	Local	Período	Metas	Indicadores
Sensibilização dos Grupo Alvo para os perigos do uso incorreto do fogo, de forma a proteger os bens edificados e vidas	Anualmente	Concelhos de Sesimbra, Palmela e Setúbal	Durante a Vigência do PIDFCI	- Divulgação de desdobráveis e cartazes; - Divulgação de folhetos e anúncios informativos, utilizando a Agenda e Boletins Municipais, assim como a Internet; - Colocação de editais; - Divulgação nos jornais de âmbito local de medidas de prevenção aos incêndios.	Redução do n.º de incidências em 40 % (2016-2020)

Tabela 5 – Sensibilização e - Metas e Indicadores

Fiscalização

No **Mapa II_13** podemos observar as zonas prioritárias de fiscalização. Esta tarefa será da responsabilidade da Guarda Nacional Republicana (GNR).

As zonas prioritárias foram definidas com base na avaliação efetuada, nomeadamente a identificação dos pontos prováveis de início e comportamentos de risco identificados.

Por falta de informação não foi possível estabelecer metas e indicadores para a fiscalização, bem como orçamentar a ação.

Orçamento

Ação	Metas	Participantes	2016		2017		2018		2019		2020	
			Orçamento	Responsáveis	Orçamento	Responsáveis	Orçamento	Responsáveis	Orçamento	Responsáveis	Orçamento	Responsáveis
Sensibilização dos Grupo Alvo para os perigos do uso incorreto do fogo, de forma a proteger os bens edificados e vidas	- Divulgação de desdobráveis e cartazes; - Divulgação de folhetos e anúncios informativos, utilizando a Agenda e Boletins Municipais, assim como a Internet; - Colocação de editais; - Divulgação nos jornais de âmbito local de medidas de prevenção aos incêndios.	Grupos Alvo	€ 2.000,00	GTF Protecção Civil	€ 2.000,00	GTF Protecção Civil	€ 2.000,00	GTF Protecção Civil	€ 2.000,00	GTF Protecção Civil	€ 2.000,00	GTF Protecção Civil

Tabela 6 – Sensibilização – Orçamento e Responsáveis

4.3 - 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios

Para que exista um dispositivo organizado e pronto para uma mobilização preventiva de meios, há que ter em conta a disponibilidade e características dos recursos existentes, de forma a garantir uma deteção e extinção rápida dos incêndios. A determinação preliminar de canais de comunicação, formas de procedimento, levantamento das responsabilidades e competências das várias forças e entidades atuantes, irá contribuir para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais.

Objetivo Estratégico	- Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção; - Adequação da capacidade de 1.ª intervenção; - Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio
Objetivo Operacionais	- Estruturar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado; - Estruturar o nível municipal e distrital de 1.ª intervenção; - Garantir a correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância após rescaldo; - Integrar e melhorar os meios de planeamento, previsão e apoio à decisão

Objetivo Estratégico
- Executar a inventariação dos meios e recursos existentes e o respetivo plano de reequipamento; - Definir os setores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância após incêndio; - Identificar todos os sistemas de vigilância e deteção, responsabilidades, procedimento e objetivos. - Definir os sistemas de vigilância e deteção; - Identificar os elementos do território relevantes para apoio à decisão.

Este 3.º Eixo Estratégico, no que respeita aos Meios e Recursos, Dispositivos Operacionais DFCI, Setores Territoriais DFCI e Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), Vigilância e Deteção, 1.ª Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio, encontra-se desenvolvido no Plano Operacional Municipal – Caderno III.

Vigilância e deteção

A vigilância dos espaços rurais visa contribuir para a redução do número de ocorrências de incêndios florestais, identificando potenciais agentes causadores e dissuadindo comportamentos que propiciem a ocorrência de incêndios. Os Postos de Vigia visam assegurar a deteção imediata de um foco de incêndio, a sua localização e a comunicação rápida da ocorrência às entidades responsáveis pela 1ª intervenção.

No **Mapa II_14** podemos visualizar a localização e identificação dos postos de vigia e os locais estratégicos de estacionamento.

A vigilância terrestre móvel é um complemento da rede de vigilância fixa, através da articulação de elementos no terreno: Câmara Municipal, Bombeiros, GNR, ICNF e Empresas Privadas, desenhada e articulada ao nível do Município segundo áreas de intervenção preferencial de atuação.

Fase de Perigo	Nº de Equipas	Nº de Incêndios	Índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção
Bravo (15 maio a 30 junho)	15	15	1,00
Charlie (01 julho a 30 setembro)	15	89	5,93
Delta (01 outubro a 31 outubro	15	3	0,20

Quadro VI – Índice entre o Número de Incêndios Florestais e o Número total de Equipas de Vigilância e Deteção (móveis e PV) nas fases de perigo – Bravo, Charlie, Delta - 2014

1.ª Intervenção

O tempo de chegada dos meios de primeira intervenção (ataque inicial) ao local de ocorrência constitui um fator crítico na eficácia das manobras de supressão, de forma a evitar que os incêndios assumam proporções incontroláveis. A Diretiva Operacional Nacional da ANPC estabelece como tempo máximo desde a ocorrência do incêndio até à chegada ao local da ocorrência, até 20 minutos. Para a determinação dos tempos de percurso, calculou-se a carta das isócronas (zonas com igual valor de tempo de deslocação), com ponto de partida dos quarteis dos Bombeiros Voluntários definidos como LEE. A sua execução teve por base a cartografia da rede viária florestal, que inclui, para além das estradas, os caminhos florestais e agrícolas do Município, e para a qual foi necessário atribuir a cada troço a velocidade média de circulação (km/h.

O **Mapa II_15** apresenta-se o potencial de tempo de chegada para a 1.ª intervenção, e pela sua análise, verifica-se que na maioria dos Municípios na fase Alfa, Bravo, Delta e Echo, possui tempos de deslocação entre os 5-10 Minutos.

Excetua-se a zona central e noroeste do Município, as quais, estando próximas dos quarteis de bombeiros, apresentam tempos de deslocação inferiores.

Fase de Perigo	Nº de Elementos	Nº de Incêndios	Índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de Elementos de 1ª Intervenção
Alfa (01 janeiro a 14 maio)	40	29	0,73
Bravo (15 maio a 30 junho)	64	15	0,23
Charlie (01 julho a 30 setembro)	71	89	1,25
Delta (01 outubro a 31 outubro)	43	3	0,07
Echo (01 novembro a 31 dezembro)	34	1	0,03

Quadro VII – Índice entre o n.º de Incêndios Florestais e Equipa e Número de Elementos de 1.º intervenção nas Fases de Perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo – 2014

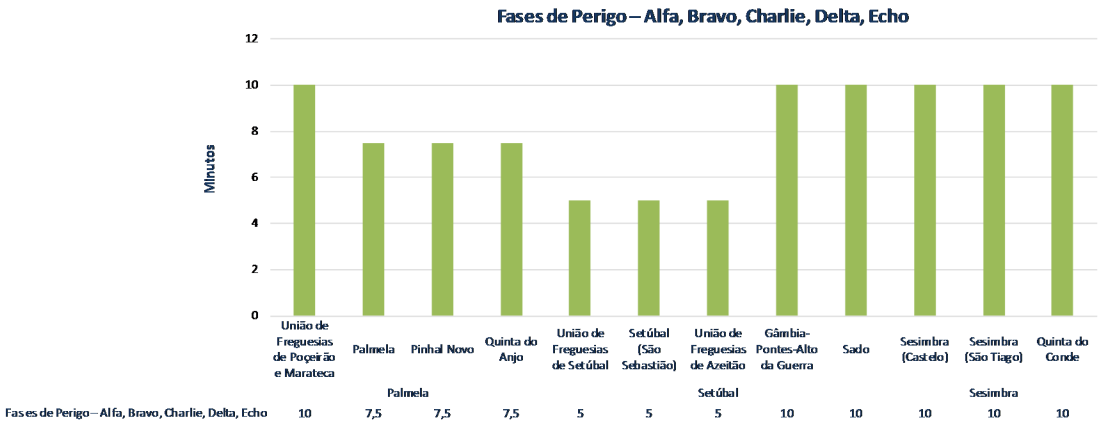


Gráfico 1 – Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção

Rescaldo e Rescaldo Pós-Incêndio

Ano	Nº de Reacendimentos
2002	0
2003	0
2004	0
2005	4
2006	1
2007	0
2008	0
2009	2
2010	5
2011	3
2012	0
2013	5
2014	0

Quadro VIII – Identificação do n.º de Reacendimentos, por ano, desde 2002

Metas, indicadores, Orçamento e Responsáveis

Fases de Perigo	Acção	Metas	Responsáveis	Indicadores				
				2016	2017	2017	2018	2019
Alfa	Primeira Intervenção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção	Bombeiros Voluntários	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
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	GNR e Bombeiros Voluntários	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
	Primeira Intervenção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção	Bombeiros Voluntários	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
	Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	Diminuir o n.º de reacendimentos	Bombeiros Voluntários	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
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	GNR e Bombeiros Voluntários	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%

Fases de Perigo	Acção	Metas	Responsáveis	Orçamento				
				2016*	2017*	2017*	2018*	2019*
Alfa	Primeira Intervenção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção	Bombeiros Voluntários	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
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	GNR e Bombeiros Voluntários	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
	Primeira Intervenção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção	Bombeiros Voluntários	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
	Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	Diminuir o n.º de reacendimentos	Bombeiros Voluntários	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
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	GNR e Bombeiros Voluntários	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
			TOTAL	**105.000,00 €**	**105.000,00 €**	**105.000,00 €**	**105.000,00 €**	**105.000,00 €**

*** Valores Estimados**

Quadro IX – Vigilância e Deteção, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio – Metas, Indicadores e Orçamento

4.4 - 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas

Objetivo Estratégico	- Recuperação e reabilitação dos ecossistemas.
Objetivo Operacionais	- Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo.

Objetivo Estratégico

- Definição de um programa de reabilitação dirigido à recuperação de áreas ardidas, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis.

As árvores têm um papel importante nos ecossistemas, tanto naturais como agrícolas, sendo uma peça chave na conservação da natureza e da biodiversidade. São ainda uma fonte de importantes e abundantes matérias-primas renováveis e um elemento decisivo na prevenção da erosão, bem como na regularização dos regimes hídricos.

Estabilização de Emergência

Em caso de ocorrência de incêndios, cada proprietário deve seguir as boas práticas de Gestão Pós-Fogo, como forma de minorar os efeitos negativos dos incêndios florestais, em especial no solo e nos recursos hídricos. Os incêndios florestais têm impactes ambientais e sociais que, por vezes, são agravados pelas ações dos proprietários ou gestores dos terrenos afetados que não usam essas mesmas práticas.

Após um incêndio florestal os proprietários ou produtores florestais deverão adotar uma conduta correta ao nível da remoção das madeiras queimadas, de forma a mitigar os impactes negativos dos incêndios florestais, em especial no que se refere à erosão dos solos e ao regime dos recursos hídricos.

A remoção do material lenhoso das áreas percorridas pelos incêndios florestais deve depender do tipo de espécie e das suas condições de utilização, seja para indústria, serração ou biomassa.

Com o objetivo de prevenir a erosão do solo, este Plano aponta três ações principais que deverão ser implementadas.

Em primeiro lugar, deverão ser criadas barreiras com o objetivo de reduzir a velocidade da água de escorrência e, consequentemente, aumentar a infiltração, evitar a perda de sedimentos e permitir a retenção das cinzas.

Em seguida, devem ser aplicados resíduos orgânicos com a função essencial de aumentar a cobertura do solo e assim reduzir o impacto da chuva e consequente erosão.

Por último, devem ser criadas oportunidades à infiltração que, neste momento, se encontra dificultada devido à formação de uma camada que impermeabiliza o solo e impede que as águas pluviais se infiltrem. Paralelamente, deve-se ter em conta a forma como se retira o material lenhoso e as condições em que se deixa o terreno alvo de intervenção. Durante a retirada do material lenhoso deverão ser observados os princípios de proteção do solo de forma a minorar a perturbação que ocorre durante o abate e remoção, nomeadamente:

- Sempre que o terreno apresente elementos que possam contrariar a erosão, as operações de exploração devem ser executadas de modo a garantir a sua conservação;
- Nas faixas de proteção às linhas de água, com largura mínima de 10 metros para cada um dos lados, não se devem verificar nem a circulação de máquinas de exploração florestal, nem o arraste de troncos e toros, tal como a deposição de resíduos de exploração;
- Como forma de minorar os impactes das atividades de remoção do material lenhoso, devem-se reduzir as movimentações, em especial de máquinas, às estritamente necessárias.

Finalizada a remoção do material lenhoso, os restos de exploração, ou outro material vegetal, deverão ser destroçados no local e incorporados na parcela, ou então removidos caso as condições físicas da mesma não o permitam. Neste ultimo caso, os respetivos materiais devem ser deslocados para local adequado.

O material lenhoso não poderá ser depositado nas estradas ou caminhos ou nas bermas dos mesmos, permitindo que após a atividade as vias de acesso não se encontrem danificadas ou obstruídas.

No **Mapa II_16** podemos visualizar as áreas dos 3 (Três) Concelhos suscetíveis a estabilização.

Reabilitação de Povoamentos e *Habitats* Florestais

Após os incêndios florestais torna-se essencial estimar no terreno quais os impactes produzidos pelos mesmos. Para além das ações imediatas de Gestão Pós-Fogo, uma apreciação rigorosa permitirá a implementação de estratégias com vista à recuperação das áreas ardidas e respetivos ecossistemas de forma sustentada, procedendo à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha de salvados e, eventualmente, ao controlo fitossanitário, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis.

A responsabilidade de implementação destas ações é dos proprietários florestais, ou das entidades públicas em zonas sob sua gestão.

Após avaliação dos impactes dos incêndios nas áreas afetadas e definida uma estratégia de reabilitação a longo prazo, a fase seguinte passa pela elaboração de planos de reabilitação e recuperação das áreas ardidas.

A mesma recuperação deverá seguir a orientações emanadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação de forma a promover um novo Planeamento Florestal sustentável e que integre medidas de DFCI.

Sempre que ocorra uma redução da cobertura arbórea causada por alterações climáticas, por atividades humanas ou por outras causas, a reflorestação é desejável. Além disso, a regeneração da cobertura arbórea tem como efeito positivo uma melhoria da estrutura, da fertilidade e da proteção dos solos. (**Mapa II_17**)

Por falta de dados não é possível orçamentar ou prever custos no 4º Eixo

4.5 - 5.º Eixo Estratégico – Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz

Objetivo Estratégico	- Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta.
Objetivo Operacionais	- Fomentar as operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico.

Objetivo Estratégico

- Identificação das entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações;
- Elaboração do cronograma de reuniões da CMDFCI;
- Estabelecimento da data de aprovação do POM;
- Explicitação do período de vigência, devendo o mesmo estar em conformidade com o definido no regulamento.

Na sequência do que tem vindo a ser desenvolvido ao longo deste Plano, deve-se articular o processo de combate aos incêndios florestais entre todos os agentes e entidades intervenientes, para que as ações sejam atempadas e prudentes. Neste sentido, deve haver uma capacidade de gestão integrada para a monitorização das ações de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A estrutura orgânica e funcional visa o aperfeiçoamento do sistema municipal de deteção e de comunicação de incêndios florestais, o reforço da autoridade e da vigilância nos espaços florestais, demovendo os comportamentos de risco, o corte e a remoção de biomassa vegetal combustível em áreas estratégicas, o reforço da formação dos agentes intervenientes em matéria de prevenção, incluindo a primeira intervenção e a sensibilização e informação da população, de forma a diminuir os riscos de eclosão e propagação do fogo, promovendo a eficácia da intervenção dos agentes públicos, privados e associativos na gestão sectorial e territorial.

Na operacionalização de todos os meios e recursos é necessário fomentar a intervenção no ordenamento e na gestão florestal, tendo por base os Planos Regionais de Ordenamento Florestal e os Planos de Gestão Florestal.

Entidades	Responsabilidades	Necessidade de Formação	Nº de Elementos	Orçamento				
				2016*	2017*	2017*	2018*	2019*
Serviço Municipal de Proteção Civil / Gabinete Técnico Florestal	Garantir em sede de POM a coordenação de todas as entidades intervenientes; Operacionalizar e acompanhar as ações de silvicultura preventiva, nomeadamente as ações de gestão de combustíveis nas faixas de gestão de combustíveis e beneficiação de caminhos florestais; Operacionalizar campanhas de sensibilização dos diferentes grupos alvo.	Coordenação / Planeamento	2	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €
Juntas de Freguesia	Prestar apoio nas ações de sensibilização e divulgação no que respeita a ações de gestão de combustível e uso do fogo.	Sem Dados						
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	Prestar apoio técnico sobre os procedimentos a seguir nas ações de gestão de combustíveis, e nas ações de recuperação e reabilitação de espaços florestais.	Sem dados						
Bombeiros Voluntários	Identificar aspetos operacionais que necessitem de revisão; Prestar apoio nas ações de sensibilização e divulgação no que respeita ao uso do fogo; Manter atualizado o inventário de meios disponíveis.	Combate, Rescaldo e Vigilância Pós Incendio	10	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €
Guarda Nacional Republicana / SEPNA	Acompanhar as ações de gestão de combustíveis dos diferentes intervenientes no município; Manter atualizado o inventário de meios disponíveis.	Vigilância Pós Incendio	5	1.250,00 €	1.250,00 €	1.250,00 €	1.250,00 €	1.250,00 €
		TOTAL		**4.250,00 €**	**4.250,00 €**	**4.250,00 €**	**4.250,00 €**	**4.250,00 €**

Tabela 7 – Entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações, Orçamento, Necessidades de Formação e Nº de Elementos

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Reuniões da CMDFCI				10 a 14						15 a 31		

Tabela 8 – Cronograma de Reuniões da CMDFCI

O Plano Operacional Municipal (POM) é aprovado até ao dia 15 de Abril de cada ano, sendo sempre aprovado pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta dos 3 (Três) Municipios.

De acordo com o Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março, estabelece-se que o período de vigência do PIDFCI de Palmela, Setúbal e Sesimbra será de 2016 a 2020 (5 anos). São vários os elementos do PIDFCI que necessitam de atualização e revisão decorrentes das mutações existentes no território ao nível do uso do solo (construção, reflorestações, etc.), áreas percorridas pelos incêndios florestais e das alterações produzidas pelo POM, podendo a sua monitorização ser anual. A sua revisão será efetuada num período máximo de 5 anos. A monitorização e revisão do PIDFCI deverão ser da responsabilidade desta Comissão e a sua elaboração e revisão fica a cargo do Gabinete Técnico Florestal.

4.6 – Orçamento Previsional para Implementação do PMDFCI

Eixos Estratégicos	2016	2017	2018	2019	2020	Total / Eixo
1º Eixo	€ 1.493.520,50	€ 72.576,00	€ 619.605,00	€ 940.965,50	€ 608.544,00	3.735.211,00 €
2º Eixo	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	10.000,00 €
3º Eixo	105.000,00 €	105.000,00 €	105.000,00 €	105.000,00 €	105.000,00 €	525.000,00 €
4º Eixo	- €	- €	- €	- €	- €	- €
5º Eixo	4.250,00 €	4.250,00 €	4.250,00 €	4.250,00 €	4.250,00 €	21.250,00 €
Total / Ano	**€ 1.606.786,50**	**€ 185.843,00**	**€ 732.873,00**	**€ 1.054.234,50**	**€ 721.814,00**	
					TOTAL PIDFCI	**€ 4.291.461,00**

Tabela 9 – Orçamento Previsional

5 - Anexos

II.1 Modelos de combustível

II.2 Perigosidade de incêndio florestal

II.3 Risco de incêndio florestal

II.4 Prioridades de defesa

II.5 Rede de faixas e mosaicos de gestão de combustíveis

II.6 Rede viária florestal

II.7 Rede de pontos de água

II.8 Intervenções preconizadas para 2016 na rede de FGC, RVF e RPA

II.9 Intervenções preconizadas para 2017 na rede de FGC, RVF e RPA

II.10 Intervenções preconizadas para 2018 na rede de FGC, RVF e RPA

II.11 Intervenções preconizadas para 2019 na rede de FGC, RVF e RPA

II.12 Intervenções preconizadas para 2020 na rede de FGC, RVF e RPA

II.13 Fiscalização

II.14 Rede de vigilância e deteção de incêndios

II.15 Primeira intervenção (fases Alfa, Bravo, Delta e Echo)

II.16 Primeira intervenção (fase Charlie)

II.17 Estabilização de emergência

II.18 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Metodologia de Cálculo da Perigosidade e Risco de Incêndio