

A detailed topographic map of the Iberian Peninsula, including Spain and Portugal. The map uses a color gradient to represent elevation, with green for lower altitudes and brown/orange for higher elevations. Major cities are marked with red dots and labeled in Spanish. The map also shows the Atlantic Ocean to the west, the Mediterranean Sea to the east, and the Strait of Gibraltar. Key geographical features like the Pyrenees and the Sierra Nevada are visible. The map is framed by a green border.

Plano de Acção



Odemira
MUNICÍPIO

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 as Florestas	6
1.2 – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI)	6
1.3 – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Litoral (PROF)	8
1.4 – Plano Setorial da Rede Natura 2000	10
1.5 – Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (POPNSACV)	10
1.6 – Plano de Ordenamento da Orla Costeira entre Sines e Burgau (POOC)	11
1.7 – Plano Director Municipal (PDM)	12
2 – Modelos de Combustível, Cartografia de Risco e Prioridades de Defesa Contra Incêndios Florestais	13
2.1 – Modelos de Combustíveis Florestais	13
2.2 – Cartografia de Risco de Incêndio Florestal	14
2.3 – Prioridades da Defesa	16
3 – Objectivos e Metas do PMDFCI	16
3.1 – Tipologia	16
3.2 – Objectivos e Metas	17
4 – Eixos Estratégicos	17
4.1 - 1.º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	18
Redes de faixas de gestão de combustíveis e mosaico de parcelas de gestão de combustível	19
Rede Viária Florestal	20
Rede de Pontos de Água	21
Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI	21
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	22
Rede de FGC e MPGC	22
Rede Viária Florestal	23
Rede de Pontos de Água	24
Metas e Indicadores	24
Orçamentos e Responsáveis	24
4.2 - 2.º Eixo Estratégico – Reduzir a incidência dos incêndios	25
Comportamentos de Risco	25
Fiscalização	26
Metas, Orçamento e Responsabilidade	27
4.3 - 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios	28
Vigilância e deteção	29
1.ª Intervenção	29
Rescaldo e Rescaldo Pós-Incêndio	30
Metas e indicadores	31
4.4 - 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas	31
Estabilização de Emergência	32
Reabilitação de Povoamentos e <i>Habitats</i> Florestais	33

4.5 - 5.º Eixo estratégico – Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz	34
4.6 – Orçamento Previsional para Implementação do PMDFCI	36
5 - Anexos	37

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Descrição dos Modelos de Combustível	14
Tabela 2 – Objectivos e Metas	17
Tabela 3 – Comportamento de Risco – Diagnóstico	26
Tabela 4 – Fiscalização / Avaliação 2014	27
Tabela 5 – Sensibilização - Metas e Indicadores	27
Tabela 6 – Sensibilização – Orçamento e Responsáveis	28
Tabela 7 – Entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações	35
Tabela 8 – Cronograma de Reuniões da CMDFCI	35
Tabela 9 – Orçamento Previsional	36

Índice de Quadros

Quadro I – Intervenção nas Faixas de Gestão de Combustível 2015-2019	22
Quadro II – Intervenções (Manutenção) na Rede Viária Florestal 2015 – 2019	23
Quadro III – Intervenções (manutenção) na Rede de Pontos de Água para 2015-2019	24
Quadro IV – Metas e indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios para o Período 2015 – 2019	24
Quadro V – Orçamento e Responsáveis – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais	24
Quadro VI – Índice entre o Número de Incêndios Florestais e o Número total de Equipas de Vigilância e Detecção (móveis e PV) nas fases de perigo – Bravo, Charlie, Delta - 2013	29
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 - 2013	30
Quadro VIII – Identificação do n.º de Reacendimentos, por ano, desde 2002	30
Quadro IX – Vigilância e Detecção, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio - Metas e Indicadores	31

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 2015 na rede de FGC, RVF e RPA
 - II.9 Intervenções preconizadas para 2016 na rede de FGC, RVF e RPA
 - II.10 Intervenções preconizadas para 2017 na rede de FGC, RVF e RPA
 - II.11 Intervenções preconizadas para 2018 na rede de FGC, RVF e RPA
 - II.12 Intervenções preconizadas para 2019 na rede de FGC, RVF e RPA
 - II.13 Fiscalização
 - II.14 Rede de vigilância e detecção 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

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)

Marlene Marques

Engenheira Florestal (ISA-UTL); Mestre em Georecursos (ISA-UTL)

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 do Município de Odemira, 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 do território do município, nomeadamente os planos regionais de ordenamento do território e de ordenamento florestal, planos setoriais da Rede Natura 2000, planos de ordenamento da orla costeira, entre outros.

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 do Município de Odemira.

1.1 – Estratégia Nacional para as Florestas

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.

1.2 – 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 directrizes 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.

7

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 de Município de Odemira, 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 actuação 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.

1.3 – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Litoral (PROF)

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.

O Município de Odemira é abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Litoral (PROF AL), nos termos do Decreto Regulamentar n.º 39/2007, de 05 de Abril, e compreende três sub-regiões homogéneas:

- Colinas de Odemira;
- Litoral Alentejano e Mira;
- Serra do Algarve;

Na Sub-região homogénea **Colinas de Odemira**, visa-se a implementação e incrementação das funções de produção, de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores e de protecção.

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

- Diversificar a ocupação dos espaços florestais arborizados com espécies que apresentem bons potenciais produtivos;
- Sensibilizar os proprietários para o correcto aproveitamento de matos e resíduos florestais para fins energéticos;
- Desenvolver a actividade silvopastoril;
- Aumentar a actividade associada à caça;
- Aumentar o conhecimento sobre o potencial cinegético da região;
- Recuperar as áreas em situação de maior risco de erosão;
- Diminuir o número de ocorrências de fogos florestais;
- Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de conservação dos habitats, de fauna e da flora classificados.

Na Sub-região homogénea **Litoral Alentejano e Mira**, visa-se a implementação e incrementação das funções de conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos, de recreio, enquadramento e estética da paisagem e de protecção.

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

- Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de conservação dos habitats, de fauna e da flora classificados;
- Adequar os espaços florestais à crescente procura de actividades de recreio e de espaços de interesse paisagístico;
- Recuperar as áreas em situação de maior risco de erosão.

Na Sub-região homogénea **Serras do Algarve**, visa-se a implementação e incrementação das funções de produção, de protecção e de silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores.

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

- Recuperar os espaços florestais, sobretudo os queimados, através da arborização com espécies de elevado potencial produtivo;

- Desenvolver a actividade silvopastoril;
- Desenvolver a actividade apícola;
- Aumentar a actividade associada à caça, enquadrando-a com a actividade silvopastoril e conservação;
- Aumentar o conhecimento do potencial cinegético da região;
- Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de conservação dos habitats, de fauna e da flora classificados;
- Controlar e mitigar os processos associados à desertificação;
- Recuperar as áreas em situação de maior risco de erosão;
- Diminuir o número de ocorrências de fogos florestais e área queimada.

Assim, as medidas de DFCl deverão ter em conta os objetivos definidos para esta área no que respeita às necessidades de proteção da rede hidrográfica, ambiental, microclimática e contra a erosão eólica.

1.4 – 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.

O Município de Odemira, possui no seu território, duas Zonas de Proteção Especial (ZPE), Costa Sudoeste com 21.081 hectares e Monchique com 18.728 hectares e dois Sítios de Importância Comunitária, o Sítio da Costa Sudoeste com 56.807 hectares e o Sítio de Monchique com 18.728 hectares, identificados com os códigos, PTCON0012 e PTCON0037, respetivamente.

1.5 – Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (POPNSACV)

O Município de Odemira, encontra-se enquadrado no Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (POPNSACV), o qual foi aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 33/95, de 11 de Dezembro, visando uma

gestão adequada que assegure a salvaguarda dos recursos naturais, a promoção do desenvolvimento sustentado e da qualidade de vida das populações. Em 1999 foi publicado o Decreto Regulamentar n.º 9/99, de 15 de Junho, que adita um novo artigo e dois anexos, um deles contendo a carta de gestão.

O seu regulamento foi aprovado através do Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-B/2011 de 4 de Fevereiro.

O Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina estende -se numa extensa zona costeira alcantilada e arenosa, com cerca de 60 567 ha de área terrestre e 28 858 ha de área marítima, dos quais 31.470 hectares, se inserem no Concelho de Odemira, correspondendo de 18,3% da área do Município.

O PNSACV possui uma grande diversidade paisagística e ecológica, apresentando uma linha de costa caracterizada, genericamente, por arribas elevadas, cortadas por barrancos profundos, pequenas praias, ribeiras e linhas de águas temporárias, estuários e sapais que albergam uma grande diversidade de habitats.

1.6 – Plano de Ordenamento da Orla Costeira entre Sines e Burgau (POOC)

O POOC entre Sines e Burgau, abrange o Município de Odemira, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 152/98 de 30 de Dezembro.

O POOC estabelece as condições de ocupação, uso e transformação dos solos sobre que incide, visando a prossecução dos seguintes objectivos:

- Ordenar os diferentes usos e actividades específicos da orla costeira;
- Classificar as praias e regulamentar o uso balnear;
- Valorizar e qualificar as praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos;
- Orientar o desenvolvimento de actividades específicas da orla costeira;
- Defender e conservar a natureza.

As áreas naturais integradas no POOC correspondem aos espaços com importância para a conservação dos recursos e do património natural existentes e, num sentido mais lato, para a preservação da integridade biofísica do território.

No POOC não existem restrições relativamente às ações de gestão de combustíveis nos espaços florestais integrados nestas áreas naturais.

1.7 – Plano Director 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 DFCl não estão condicionadas pelos respetivos regulamentos jurídicos.

2 – Modelos de Combustível, Cartografia de Risco e Prioridades de Defesa Contra Incêndios Florestais

13

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 (Cruz, 2005, 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 para a localização de infraestruturas de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente das faixas de gestão de combustíveis pertencentes às redes municipais.

Na **Tabela 2** e **Mapa II_1**, podemos observar os modelos de combustíveis presentes no Município de Odemira 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 no Município de Odemira é o 5.

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 Alta e Baixa Perigosidade.

Este mapa é particularmente indicado para acções 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**)

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 do Município 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. (**Mapa II_4**)

16

3 – Objectivos 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, o Município de Odemira enquadra-se na tipologia T1.

3.2 – Objectivos e Metas

Objectivos	Metas (Anos)				
	2015	2016	2017	2018	2019
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 CMDF, 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 3 ha/ano com base na média de área ardida 2009-2013 (65 hectares/ano)				

Tabela 2 – Objectivos 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

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

18

Objectivo 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

19

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 PMDFCI, os responsáveis pelas mesmas são obrigados à sua execução de acordo com os critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis definidos no Anexo ao Decreto-Lei N.º 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.

Os mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis considerados neste Plano foram uma parcela definida pelo Município de Odemira e as superfícies aquáticas.

A localização das FGC e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis no Município de Odemira, 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 DFCL, 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**)

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.

21

O Município de Odemira possui grandes massas de água, uma vez que está localizado 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 2015-2019 não se prevê a construção de novos pontos de água, estando apenas definido a manutenção/beneficiação de dois pontos de água/ano, por forma a manter a sua operacionalidade e capacidade de armazenamento.

Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI

As medidas de silvicultura preventiva não foram consideradas, em virtude do Concelho de Odemira pertencer na sua totalidade a proprietários privados, não tendo sido considerada nenhuma acção 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, 2015-2019, 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 do Município de Odemira serão:

- EP – Estradas de Portugal S.A. (EP)
- REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP (REFER)
- EDP S.A. (EDP)
- REN – Rede Eléctrica Nacional S.A. (REN)
- Câmara Municipal de Odemira (CMO)
- Proprietários Privados (PP)

Relativamente às ações da RVF e RPA programadas, sempre que possível a Câmara Municipal procederá à sua execução com meios próprios, contudo neste âmbito poderá ser considerada uma candidatura ao PDR 2020, por forma a reduzir o investimento com capitais do Município.

Rede de FGC e MPGC

Descrição da Faixa	Entidade	2015		2016		2017		2018		2019		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)	
Aglomerados Populacionais	PP	1030,698	3465,998	1454,141	3042,555	0	4496,696	1030,698	3465,998	1453,577	3043,119	4496,696
Rede viária florestal	EP	120,731	438,169	149,909	417,816	120,731	489,41	0	536,983	270,64	253,539	635,301
	CMO	76,401		67,576		25,16	98,318			111,122		
Rede elétrica de Média-Alta tensão	EDP	0	292,687	0	292,687	81,925	210,762	82,519	210,168	74,677	218,01	292,687
Rede elétrica de Muito Alta tensão	REN	0	476,118	0	476,118	93,126	382,992	80,396	395,722	0	476,118	476,118
MPGC	CMO	0	1224,255	0	1224,255	0	1224,255	0	1224,255	0	1224,255	1224,255
Rede Ferroviária	REFER	0	84,796	56,2	28,596	0	84,796	56,2	28,596	0	84,796	84,796
TOTAL		1227,83	5982,023	1727,826	5482,027	320,942	6888,911	1348,131	5861,722	1910,016	5299,837	7209,853

Quadro I – Intervenção nas Faixas de Gestão de Combustível 2015-2019

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 à CMO no prazo máximo de 6 dias. A CMO notifica, no prazo máximo de 10 dias, as entidades responsáveis pela execução dos trabalhos, fixando um prazo adequado para o efeito, dando conhecimento à GNR.

Decorrido o prazo sem que os trabalhos sejam realizados, a CMO procede 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, a CMO 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

Classe da RVF (Rede_DFCL)	2015		2016		2017		2018		2019		Total Com Intervenção (m)
	Com Intervenção (m)	Sem Intervenção (m)	Com Intervenção (m)	Sem Intervenção (m)	Com Intervenção (m)	Sem Intervenção (m)	Área sem Intervenção (ha)	Área com Intervenção (ha)	Com Intervenção (m)	Sem Intervenção (m)	
1ª Ordem	0	192897,454	0	192897,454	0	192897,454	0	192897,454	0	192897,454	192897,454
2ª Ordem	0	294641,133	0	294641,133	0	294641,133	0	294641,133	0	294641,133	294641,133
3ª Ordem	46264,285	3627555,664	46264,285	3627555,664	46264,285	3627555,664	46264,285	3627555,664	46264,285	3627555,664	3673819,949
TOTAL	46264,285	4115094,251	46264,285	4115094,251	46264,285	4115094,251	46264,285	4115094,251	46264,285	4115094,251	4161358,536

Quadro II – Intervensões (Manutenção) na Rede Viária Florestal 2015 – 2019

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				
				2015	2016	2017	2018	2019
8772	Misto	Portela dos Caibros	7200	M	S	S	S	S
55	Misto	Sem Designação	Não Definido	M	S	S	S	S
7431	Misto	Celão da Eira	4200	S	M	S	S	S
7426	Misto	Cerejal	35750	S	M	S	S	S
8769	Misto	Topetos	1575	S	S	M	S	S
14	Misto	Sem Designação	Não Definido	S	S	M	S	S
7301	Terrestre	Taipinhas	Não Definido	S	S	S	M	S
76203	Misto	Sem Designação	Não Definido	S	S	S	M	S
7521	Misto	Pujal	24000	S	S	S	S	M
319	Misto	Sem Designação	Não Definido	S	S	S	S	M

Quadro III – Intervensões (manutenção) na Rede de Pontos de Água para 2015-2019

Metas e Indicadores

Acção	Metas	Unidade	Responsáveis	Indicadores				
				2015	2016	2017	2018	2019
Manutenção FGC - Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	1030,698	1454,141	0	1030,698	1453,577
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	EP	120,731	149,909	120,731	0	270,64
			CMO	76,401	67,576	25,16	98,318	111,122
Manutenção FGC - Rede elétrica de Média-Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	EDP	0	0	81,925	82,519	74,677
Manutenção FGC - Rede elétrica de Muito Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	0	0	93,126	80,396	0
MPGC	Manutenção CDR	Hectares	CMO	0	0	0	0	0
Manutenção FGC - Rede Ferroviária	Manutenção CDR	Hectares	REFER	0	56,2	0	56,2	0
Manutenção de Pontos de Água	Manutenção	Unidade	CMO	2	2	2	2	2
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	CMO	46264,285	46264,285	46264,285	46264,285	46264,285

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 2015 – 2019

Orçamentos e Responsáveis

Acção	Metas	Unidade	Responsáveis	Orçamento				
				2015	2016	2017	2018	2019
Manutenção FGC - Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	€ 103.069,80	€ 145.414,10	€ -	€ 103.069,80	€ 145.357,70
Manutenção FGC - Rede viária florestal	Manutenção CDR	Hectares	EP	€ 108.657,90	€ 134.918,10	€ 108.657,90	€ -	€ 243.576,00
			CMO	€ 68.760,90	€ 60.818,40	€ 22.644,00	€ 88.486,20	€ 100.009,80
Manutenção FGC - Rede elétrica de Média-Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	EDP	€ -	€ -	€ 73.732,50	€ 74.267,10	€ 67.209,30
Manutenção FGC - Rede elétrica de Muito Alta tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	€ -	€ -	€ 83.813,40	€ 72.356,40	€ -
MPGC	Manutenção CDR	Hectares	CMO	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Manutenção FGC - Rede Ferroviária	Manutenção CDR	Hectares	REFER	€ -	€ 50.580,00	€ -	€ 50.580,00	€ -
Manutenção de Pontos de Água	Manutenção	Unidade	CMO	€ 900,00	€ 900,00	€ 900,00	€ 900,00	€ 900,00
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	CMO	€ 34.698,21	€ 34.698,21	€ 34.698,21	€ 34.698,21	€ 34.698,21
TOTAL				€ 318.101,81	€ 429.344,81	€ 326.463,01	€ 426.375,71	€ 593.770,01

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

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

Objectivo Estratégico

- Educar e sensibilizar populações;
- Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.

Objectivo Operacionais

- Sensibilização;
- Fiscalização.

Objectivo 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.

25

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 inculcar-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.

Diagnóstico - Resumo				
Grupos Alvo	Comportamento de Risco			
	O Quê?	Como?	Onde?	Impactos e Danos Quando?
População urbana	Uso Incorrecto do Fogo	Confecção de Alimentos	Município de Odemira	Primavera / Verão
Campista / Turista	Uso do Fogo	Fogueiras	Município de Odemira	Primavera / Verão
Proprietário Florestal	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Resíduos Florestais	Município de Odemira	Primavera / Verão
Automobilistas	Negligência	Cigarro	Município de Odemira	Todo o Ano
Agricultor	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Resíduos Agrícolas	Município de Odemira	Primavera / Verão
Proprietários de habitações em zona de interface urbano-florestal	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Sobrantes / Lixo	Município de Odemira	Todo o Ano
Empresa Peri - Urbanas	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Sobrantes / Lixo	Município de Odemira	Todo o Ano
População Escolar	Uso Incorrecto do Fogo	Brincadeiras	Município de Odemira	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 no Município de Odemira.

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 Instruídos	Não Enquadrados	Nº de Contraordenações	% de Processos de contraordenação / Processos Instruídos
6	Queimadas	6	0	6	100%
8	Queima de Sobrantes	8	0	8	100%
6	Gestão de Combustíveis	6	0	6	100%
1	Ausência de dispositivos de retenção de faúlhas	1	0	1	100%
1	Confeção de Alimentos	1	0	1	100%
38	Incêndios	38	0	38	100%

Tabela 4 – Fiscalização / Avaliação 2013

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.

Ação	Metas	Indicadores
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.	Redução do n.º de incidências em 30 % (2015-2019)

Tabela 5 – Sensibilização - 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 efectuada, nomeadamente a identificação dos pontos prováveis de início e comportamentos de risco identificados.

Orçamento

Acção	Metas	2015		2016		2017		2018		2019	
		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.	€ 2.000,00	CMO Protecção Civil	€ 2.000,00	CMO Protecção Civil	€ 2.000,00	CMO Protecção Civil	€ 2.000,00	CMO Protecção Civil	€ 2.000,00	CMO 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.

Objectivo 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

Objectivo 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

Objectivo Estratégico

- Executar a inventariação dos meios e recursos existentes e o respetivo plano de reequipamento;
- Definir os setores territoriais DFCl 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 DFCl, Setores Territoriais DFCl e Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), Vigilância e Detecção, 1.ª Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio, encontra-se desenvolvido no Plano Operacional Municipal – Caderno III.

Vigilância e deteção

29

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)	11	17	1,55
Charlie (01 julho a 30 setembro)	15	21	1,4
Delta (01 outubro a 31 outubro)	24	5	0,21

Quadro VI – Índice entre o Número de Incêndios Florestais e o Número total de Equipas de Vigilância e Detecção (móveis e PV) nas fases de perigo – Bravo, Charlie, Delta - 2013

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 quartéis dos Bombeiros Voluntários de Odemira (BVO) e Vila Nova de Milfontes (BVMNM), 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** e **Mapa II_16** apresenta-se o potencial de tempo de chegada para a 1.ª intervenção, e pela sua análise, verifica-se que a maioria do Município na fase Alfa, Bravo, Delta e Echo, possui tempos de deslocação entre os 30-60 Minutos e superior a 60 Minutos.

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

No Mapa II_16, na fase Charlie, o potencial de tempo de chegada, altera-se significativamente, no entanto continuam a existir uma extensa área no município para as quais o tempo de deslocação se situa entre os 30 e 60 minutos.

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 1.ª Intervenção
Alfa (01 janeiro a 14 maio)	29	9	0,31
Bravo (15 maio a 30 junho)	36	20	0,56
Charlie (01 julho a 30 setembro)	36	50	1,39
Delta (01 outubro a 31 outubro)	29	5	0,17
Echo (01 novembro a 31 dezembro)	29	10	0,34

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 - 2013

Rescaldo e Rescaldo Pós-Incêndio

Ano	Nº de Reacendimentos
2002	3
2004	2
2008	1
2011	1

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

Metas e indicadores

Fases de Perigo	Ação	Metas	Responsáveis	2015	2016	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	BVO BVVNM	-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 ICNF AFOCELCA J.F.S.Teotónio Portucel Florestal	-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	BVO BVVNM	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
	Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	Diminuir o n.º de reacendimentos	BVO BVVNM	-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 ICNF AFOCELCA J.F.S.Teotónio Portucel Florestal	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%

31

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

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

Objectivo Estratégico

- Recuperação e reabilitação dos ecossistemas.

Objectivo Operacionais

- Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo.

Objectivo 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 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 impactos 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 impactos 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 último 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_17** podemos visualizar as áreas do Município de Odemira 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 Planejamento Florestal sustentável e que integre medidas de DFCL.

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_18)**

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

Objectivo Estratégico

- Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta.

Objectivo Operacionais

- Fomentar as operações de DFCL e garantir o necessário apoio técnico e logístico.

Objectivo Estratégico

- Identificação das entidades intervenientes no SDFCL, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações;
- Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF;
- 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
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.
Juntas de Freguesia	Prestar apoio nas ações de sensibilização e divulgação no que respeita a ações de gestão de combustível e uso do fogo.
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.
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.
Guarda Nacional Republicana / SEPNA	Acompanhar as ações de gestão de combustíveis dos diferentes intervenientes no município; Manter atualizado o inventário de meios disponíveis.

Tabela 7 – Entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações

	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 30 de Abril de cada ano, sendo sempre aprovado pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta do Município de Odemira.

De acordo com o Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março, estabelece-se que o período de vigência do PMDFCI de Odemira será de 2015 a 2019 (5 anos). São vários os elementos do PMDFCI 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 PMDFCI 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	2015	2016	2017	2018	2019	Total / Eixo
1º Eixo	€ 318.101,81	€ 429.344,81	€ 326.463,01	€ 426.375,71	€ 593.770,01	€ 2.094.055,37
2º Eixo	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 10.000,00
3º Eixo	0 **	0 **	0 **	0 **	0 **	€ -
4º Eixo	0 *	0 *	0 *	0 *	0 *	€ -
5º Eixo	0 **	0 **	0 **	0 **	0 **	€ -
Total / Ano	€ 322.116,81	€ 433.360,81	€ 330.480,01	€ 430.393,71	€ 597.789,01	
Total PMDFCI						€ 2.104.055,37

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 2015 na rede de FGC, RVF e RPA
- II.9 Intervenções preconizadas para 2016 na rede de FGC, RVF e RPA
- II.10 Intervenções preconizadas para 2017 na rede de FGC, RVF e RPA
- II.11 Intervenções preconizadas para 2018 na rede de FGC, RVF e RPA
- II.12 Intervenções preconizadas para 2019 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