

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.....	7
1.2 – Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas.....	7
1.3 – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI).....	8
1.4 – Programa Nacional de Desenvolvimento Rural.....	10
1.5 – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo (PROF - ALT).....	12
1.6 – Plano Setorial da Rede Natura 2000.....	14
1.7 – Plano da Bacia Hidrográfica.....	14
1.8 - Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo - PROTA.....	15
1.9 – Plano Diretor Municipal (PDM).....	15
2 – Modelos de Combustível, Cartografia de Risco e Prioridades de Defesa Contra Incêndios Florestais.....	16
2.1 – Modelos de Combustíveis Florestais.....	16
2.2 – Cartografia de Risco de Incêndio Florestal.....	17
2.3 – Prioridades da Defesa.....	19
3 – Objetivos e Metas do PMDFCI.....	19
3.1 – Tipologia.....	19
3.2 – Objetivos e Metas.....	20
4 – Eixos Estratégicos.....	20
4.1 - 1.º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.....	20
Redes de faixas de gestão de combustíveis e mosaico de parcelas de gestão de combustível.....	21
Rede Viária Florestal.....	22
Rede de Pontos de Água.....	23
Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI.....	24
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.....	24
Rede de FGC.....	25
Normas para novas edificações no espaço florestal ou rural.....	25
Rede Viária Florestal.....	28
Rede de Pontos de Água.....	29

Metas e Indicadores.....	29
Orçamentos e Responsáveis.....	30
4.2 - 2.º Eixo Estratégico – Reduzir a incidência dos incêndios.....	30
Comportamentos de Risco.....	31
Fiscalização.....	31
Metas, Orçamento e Responsabilidade.....	32
4.3 - 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios.....	33
Vigilância e deteção.....	34
1.ª Intervenção.....	35
Rescaldo e Rescaldo Pós-Incêndio.....	37
Metas, indicadores, Orçamento e Responsáveis.....	37
4.4 - 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas.....	38
Estabilização de Emergência.....	38
Reabilitação de Povoamentos e <i>Habitats</i> Florestais.....	39
4.5 - 5.º Eixo Estratégico – Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz.....	40
4.6 – Orçamento Previsional para Implementação do PMDFCI.....	42
5 - Anexos.....	43

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Descrição dos Modelos de Combustível.....	17
Tabela 2 – Objetivos e Metas 2021-2030.....	20
Tabela 3 – Comportamento de Risco – Diagnóstico.....	31
Tabela 4 – Fiscalização / Avaliação 2016.....	32
Tabela 5 – Sensibilização e - Metas e Indicadores.....	32
Tabela 6 – Sensibilização – Orçamento e Responsáveis.....	33
Tabela 7 – Entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações, Orçamento, Necessidades de Formação e Nº de Elementos.....	41
Tabela 8 – Cronograma de Reuniões da CMDFCI.....	41
Tabela 9 – Orçamento Previsional.....	42

Índice de Quadros

Quadro I – Intervenção nas Faixas de Gestão de Combustível 2021 – 2030.....	25
Quadro II: Critérios de dimensionamento da Rede Viária Florestal.....	28
Quadro III– Intervenções (Manutenção) na Rede Viária Florestal de 1ª, 2ª e 3ª ordem 2021 – 2030.....	28
Quadro IV – Intervenções na Rede de Pontos de Água para 2021 – 2030.....	29
Quadro V – Metas e indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios para o Período 2021 – 2030.....	30
Quadro VI – Orçamento e Responsáveis – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais.....	30
Quadro VII – Índice entre o Número de Incêndios Florestais e o Número total de Equipas de Vigilância e Detecção (móveis e PV) nas Fases Permanente e Reforçado – 2016.....	35
Quadro VIII – Índice entre o n.º de Incêndios Florestais e Equipa e Número de Elementos de 1.ª intervenção nas Fases de Perigo – Permanente e Reforçado.....	36
Quadro IX – Identificação do n.º de Reacendimentos, por ano, desde 2007.....	37
Quadro X – Vigilância e Detecção, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio – Metas, Indicadores e Orçamento.....	37

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção.....	36
---	----

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 a 17 Intervenções preconizadas para 2021 a 2030 na rede de FGC, RVF e RPA
 - II.18 Fiscalização
 - II.19 Rede de vigilância e deteção de incêndios
 - II.20 Primeira intervenção
 - II.21 Estabilização de emergência
 - II.22 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais
- Metodologia de Cálculo da Perigosidade e Risco de Incêndio

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 n.º 124/2006 de 28 de Junho (com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei N.º 15/2009 de 14 de janeiro, 17/2009 de 14 de janeiro, 114/2011 de 30 de novembro, 83/2014 de 23 de maio, Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto, retificada pela Declaração de Retificação n.º 27/2017, Decreto-Lei n.º 10/2018 de 14 de fevereiro e Decreto-lei n.º 14/2019 de 21 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 443-A/2018 de 9 de Janeiro de 2018 e Despacho n.º 1222-B/2018 – de 2 de fevereiro, que no caso do Município de Ferreira do Alentejo, constitui uma atualização ao Plano em vigor, aprovado em 2008, enquadrando-se o mesmo nos instrumentos de planeamento e gestão territorial que incidem sobre parte ou totalidade dos territórios do Município, 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 PMDFCI deve ser considerado como um Plano Setorial, elaborado pelo município, sujeito ao parecer prévio da respetiva Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) e parecer vinculativo do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), aprovado pela Assembleia Municipal, de acordo com o art.º 10º da Lei nº 76/2017 de 17 de agosto. A CMDF considera a estrutura estabelecida por portaria do Ministro das Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, e posteriormente aprovado a nível governamental pela Direção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), atual ICNF. Na elaboração de um novo instrumento de gestão territorial, tal como o presente PMDFCI, devem ser identificados e ponderados os planos, programas e projetos com incidência na área a que o PMDFCI respeita, e asseguradas as necessárias compatibilizações (cfr. Lei n.º 31/2014).

Até à presente data, deu entrada no Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), uma proposta de intenção de constituição de ZIF, estando a mesma aprovada, ZIF N.º 186 – Grândola- Oeste, localizando-se a mesma a Oeste do Concelho de Ferreira do Alentejo.

1.1 – Estratégia Nacional para 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 Direção-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 Direção-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”.

O Município, apoiado 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 diminuiu 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 do Alentejo (PROF - ALT)

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.

“Em linha com a Estratégia Nacional para as Florestas os PROF assumem a visão para as Florestas Europeias 2020, que considera «Um futuro onde as florestas sejam vitais, produtivas e multifuncionais. Onde as florestas contribuam efetivamente para o desenvolvimento sustentável, por via da promoção e incremento dos bens e serviços providos pelos ecossistemas, assegurando bem -estar humano, um ambiente saudável e o desenvolvimento económico. Onde o potencial único das florestas para apoiar uma economia verde, providenciar meios de subsistência, mitigação das alterações climáticas, conservação da biodiversidade, melhorando a qualidade da água e combate à desertificação, é realizado em benefício da sociedade.» (Portaria n.º 54/2019 de 11 de fevereiro)

O Concelho de Ferreira do Alentejo é abrangido na atualidade pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF ALT), nos termos da Portaria nº 54/2019 de 11 de fevereiro: NUTS III – Baixo Alentejo compreendendo, maioritariamente a sub-região homogénea “Campos de Beja” e, “Montados do Sado, Viana e Portel”.

São comuns a todas as sub-regiões homogéneas os seguintes objetivos:

- a) Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual;
- b) Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;
- c) Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;
- d) Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;
- e) Assegurar a conservação dos *habitats* e das espécies da fauna e flora protegidas;
- f) Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;
- g) Promover a gestão florestal ativa e profissional;
- h) Desenvolver e promover novos produtos e mercados;
- i) Modernizar e capacitar as empresas florestais;
- j) Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios;
- k) Aumentar a resiliência dos espaços florestais relativa a riscos bióticos;
- l) Reconverter povoamentos mal adaptados e/ou com produtividade abaixo do potencial;
- m) Assegurar o papel dos espaços florestais na disponibilização de serviços do ecossistema;
- n) Promover a conservação do solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação;
- o) Controlar e mitigar os processos associados à desertificação;
- p) Promover a conservação do regime hídrico;
- q) Revitalizar a atividade apícola;
- r) Aperfeiçoar a transferência do conhecimento técnico e científico mais relevante para as entidades gestoras de espaços florestais;
- s) Promover a conservação e valorização dos valores naturais e paisagísticos;
- t) Promover a melhoria da gestão florestal;
- u) Potenciar o valor acrescentado para os bens e serviços da floresta;
- v) Promover a Certificação da Gestão Florestal Sustentável;
- w) Promover a melhoria contínua do conhecimento e das práticas;

- x) Monitorizar o desenvolvimento dos espaços florestais;
- y) Aumentar a qualificação técnica dos prestadores de serviços silvícolas e de exploração florestal.

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.

O Concelho de Ferreira do Alentejo não possui no seu território, diferentes zonas de conservação.

1.7 – 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.

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 são sujeitas a relevantes processos de despovoamento, enquanto as zonas mais urbanas, pelo contrário, se encontram sujeitas a alguma pressão urbanística. 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.

1.8 - Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo - PROTA

15

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.

O Concelho de Ferreira do Alentejo está integrado no PROT do Alentejo - PROTA aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 53/2010 de 2 de Agosto, e fundamentado em alguns desafios:

- ⊕ Promover o crescimento económico e o emprego;
- ⊕ Sustentar a perda demográfica e qualificar e atrair recursos humanos;
- ⊕ Consolidar o sistema urbano e desenvolver um novo relacionamento urbano -rural;
- ⊕ Garantir níveis adequados de coesão territorial;
- ⊕ Valorizar e preservar o património natural, paisagístico e cultural;
- ⊕ Implementar um modelo de turismo sustentável;
- ⊕ Potenciar o efeito das grandes infra -estruturas (regionais e nacionais);
- ⊕ Criar escala e reforçar as relações com o exterior;
- ⊕ Combater os processos de desertificação.

1.9 – 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 e 80/2015 de 14 de Maio - 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

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 Concelho 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 Concelho de Ferreira do Alentejo é o 1 (Um).

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 a **Baixa e Muito Baixa 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, conseqüentemente 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 **Município de Ferreira do Alentejo** possui **2,6 hectares (0,40 % do Município)** de **risco elevado** e **36.222,84 hectares (55,87 % do Município)** de **risco muito alto**, correspondendo uma grande parte do risco muito elevado ao montado de sobre e olivais existentes.

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 Concelho 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)

3 – Objetivos e Metas do PMDFCI

3.1 – Tipologia

A tipologia dos Concelho, 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 Concelho de Ferreira do Alentejo enquadram-se na tipologia T1.

3.2 – Objetivos e Metas

Objetivos	Metas (anos)									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
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. Promover as práticas no domínio da educação florestal	Anualmente a CMDF, de acordo com o PMDFCI, desenvolve estas ações									
Redução do nº de ocorrências	Redução do nº de ocorrências: 10% / ano									
Redução da área ardida	Reduzir 10% com base na área ardida									

Tabela 2 – Objetivos e Metas 2021-2030

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 Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho (com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei Nº 15/2009, de 14 de janeiro, 17/2009, de 14 de janeiro, 114/2011, de 30 de novembro, 83/2014, de 23 de maio, Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto e Decreto-Lei 10/2018 de 14 de Fevereiro), 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 Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho (com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei Nº 15/2009 de 14 de janeiro, 17/2009 de 14 de janeiro, 114/2011 de 30 de novembro, 83/2014 de 23 de maio, Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto (retificada pela Declaração de Retificação n.º 27/2017) e Decreto-Lei 10/2018 de 14 de Fevereiro), 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, subarbusivo 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 Nº 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei Nº 17/2009, de 14 de janeiro, Lei n.º 76/2017, de 17 de Agosto (retificada pela Declaração de Retificação n.º 27/2017) e Decreto-Lei 10/2018 de 14 de Fevereiro, 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 no Concelho de Ferreira do Alentejo, pode ser consultado no **Mapa II_5**, em anexo.

Rede Viária Florestal

A rede viária é um dos principais elementos de infraestruturização do território, assumindo um papel importante na defesa da floresta contra incêndios, tanto na prevenção como no apoio ao combate. Aquando necessidade de manutenção deve ser tomada em conta, principalmente, as suas condições de transitabilidade e largura.

Torna-se assim, enquanto estratégia de defesa da floresta, 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.

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. No entanto, torna-se imprescindível a manutenção através da limpeza das bermas e sistemas de drenagem conforme necessidade, para além da gestão das faixas de combustível executadas pelas entidades detentoras das infraestruturas e intervenientes no concelho.

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.

O Concelho de Ferreira do Alentejo possui grandes massas de água, uma vez que está localizada numa zona de regadio e próxima da Albufeira de Odivelas, factor 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 existente, 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 2021 – 2030 não se prevê a construção de novos pontos de água, tendo em conta o numero bastante razoável dos mesmos. Para além disso e, porque a sua existência tem, acima de tudo, o propósito de ser utilizada nas culturas durante todo o ano, a manutenção acaba por ser estar sempre assegurada por parte dos proprietários, sem que exista a necessidade de planificação anual.

Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI

As medidas de silvicultura preventiva não foram consideradas, em virtude da área do Concelho, 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, 2021-2030, pode ser consultado em anexo no **Mapa II_8 a Mapa II_17**.

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, Lei n.º 76/2017, de 17 de Agosto e Decreto-Lei 10/2018 de 14 de Fevereiro).

No caso particular do Concelho de Ferreira do Alentejo são:

- ⊕ REN – Rede Elétrica Nacional S.A. (REN)
- ⊕ EDP S.A. (EDP)
- ⊕ Infraestruturas de Portugal S.A
- ⊕ BRISA

- ⊕ Município de Ferreira do Alentejo
- ⊕ Proprietários Privados (PP)

Rede de FGC

Descrição da faixa	Entidade	FERREIRA DO ALENTEJO																							
		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		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)	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)	Área sem intervenção (ha)		
Aglomerados populacionais PP	Município de Ferreira do Alentejo	0	1904,09	1904,09	0	0	1904,09	0	1904,09	1904,09	0	0	1904,09	0	1904,09	1904,09	0	0	1904,09	0	1904,09	0	1904,09	5714,67	
Rede viária florestal	Brea	0	33,86	33,86	0	0	33,86	0	33,86	33,86	0	0	33,86	0	33,86	33,86	0	0	33,86	0	33,86	0	33,86	101,58	
Rede viária florestal	Infraestruturas de Portugal	0	69,21	69,21	0	0	69,21	0	69,21	69,21	0	0	69,21	0	69,21	69,21	0	0	69,21	0	69,21	0	69,21	207,63	
Rede elétrica - MT	EDP	147,05	0	0	147,05	56,4	90,65	44,04	103,01	46,61	100,44	56,4	90,65	44,04	103,01	46,61	100,44	56,4	90,65	44,04	103,01	56,4	90,65	541,59	
Rede elétrica - Muito Alta	REN	15,74	65,84	65,84	15,74	0	0	15,74	65,84	65,84	15,74	0	0	15,74	65,84	65,84	15,74	0	0	15,74	65,84	65,84	15,74	260,48	
TOTAL	Total	162,79	2112,92	2112,92	162,79	56,4	2137,73	59,78	2215,93	2159,53	116,18	56,4	2137,73	59,78	2215,93	2159,53	116,18	56,4	2137,73	59,78	2215,93	59,78	2215,93	6943,31	

Quadro I – Intervenção nas Faixas de Gestão de Combustível 2021 – 2030

Normas para novas edificações no espaço florestal ou rural

Pelo disposto no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação pelo Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, a classificação e qualificação do solo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares devem considerar a cartografia de perigosidade de incêndio rural definida em PMDFCI a integrar, obrigatoriamente, na planta de condicionantes dos planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território.

Fora das áreas edificadas consolidadas, não é permitida a construção de novos edifícios nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida no PMDFCI como de alta e muito alta perigosidade.

Assim, para efeitos do disposto no Art.º n.º16:

(...)

4 - A construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes apenas são permitidas fora das áreas edificadas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida em PMDFCI como de média, baixa e muito baixa perigosidade, desde que se cumpram, cumulativamente, os condicionalismos seguintes em a), b) e c):

- a) Garantir, na sua implantação no terreno, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m, quando confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais, ou a dimensão definida no PMDFCI respetivo, quando inseridas ou confinantes com outras ocupações, de acordo com os critérios estabelecidos no anexo ao presente decreto-lei;

(Nota: As faixas de proteção previstas são medidas a partir da alvenaria exterior da edificação)

OCUPAÇÃO DO SOLO *	PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO RURAL		
	MÉDIA	BAIXA	MUITO BAIXA
Inserida e confinante em terreno com floresta, matos e pastagens		50 m	
Inserida em terreno com outras ocupações e confinante com floresta, matos e pastagens		10 m	
Inserida em terreno com floresta, matos e pastagens e confinante com outras ocupações		10 m	
Inserido e confinante em terreno com outras ocupações		10 m	

*Conforme Carta de Ocupação do Solo do PMDFCI

b) Adotar medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;

c) Existência de parecer favorável da CMDF.

5 - Para efeitos do disposto no número anterior, quando a faixa de proteção integre rede secundária ou primária estabelecida, infraestruturas viárias ou planos de água, a área destas pode ser contabilizada na distância mínima exigida para aquela faixa de proteção.

6 - Quando esteja em causa a construção de novos edifícios ou o aumento da área de implantação de edifícios existentes, destinados exclusivamente ao turismo de habitação, ao turismo no espaço rural, à atividade agrícola, silvícola, pecuária, aquícola ou atividades industriais conexas e exclusivamente dedicadas ao aproveitamento e valorização dos produtos e subprodutos da respetiva exploração, pode, em casos excecionais, a pedido do interessado e em função da análise de risco apresentada, ser reduzida até 10 m a distância à estrema da propriedade da faixa de proteção prevista na alínea a) do n.º 4, por deliberação da câmara municipal, caso sejam verificadas as seguintes condições:

a) Medidas excecionais de proteção relativas à defesa e resistência do edifício à passagem do fogo;

b) Medidas excecionais de contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;

c) Existência de parecer favorável da CMDF.

7 - Para o efeito do disposto nas alíneas do número anterior, os membros do Governo responsáveis pelas áreas da proteção civil e das florestas aprovam uma portaria que enquadra as regras a que obedecem a análise de risco e as medidas excecionais.

8 - Aos proprietários de terrenos confinantes com os indicados no n.º 6 não é aplicável o disposto no n.º 2 do artigo anterior.

9 - Os condicionalismos previstos nos n.os 4 a 8 não se aplicam às edificações que se localizem dentro das áreas previstas nos n.os 10 e 13 do artigo anterior.

10 - As edificações existentes abrangidas pelo Regime de Regularização de Atividades Económicas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, na sua redação atual, podem ser dispensadas das condições previstas nos n.os 4 a 8, por deliberação da câmara municipal, desde que o seu cumprimento se tenha tornado inviável e sejam propostas medidas adequadas de minimização do perigo de incêndio, objeto de parecer favorável da CMDF.

11 - Excetua-se do disposto no n.º 2 a construção de novos edifícios destinados a utilizações exclusivamente agrícolas, pecuárias, aquícolas, piscícolas, florestais ou de exploração de recursos energéticos ou geológicos que sejam reconhecidas de interesse municipal por deliberação da câmara municipal, desde que verificadas as seguintes condições:

- a) Inexistência de alternativa adequada de localização;
- b) Medidas de minimização do perigo de incêndio a adotar pelo interessado, incluindo a faixa de gestão de 100 metros;
- c) Medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nas edificações e nos respetivos acessos, bem como à defesa e resistência das edificações à passagem do fogo;
- d) Demonstração de que os novos edifícios não se destinam a fins habitacionais ou turísticos, ainda que associados à exploração;
- e) Existência de parecer favorável da CMDF.

Verificando-se a existência de pixéis isolados na carta de perigosidade, resultante do modelo matemático adotado, circundados por outras classes de perigosidade mais representativas, admite-se a agregação destes pixéis na classe de perigosidade circundante, desde que a sua dimensão respeite os critérios estipulados no Manual Técnico do Inventário Florestal Nacional, ou seja, poderão ser agregadas nas classes adjacentes, utilizando o valor mais frequente e mais alto, áreas < 5000 m² ou com área > 5000 m² mas com largura em toda a sua dimensão inferior a 20 m.

As presentes regras e condicionalismos à edificação não isentam do cumprimento da restante legislação aplicável e em vigor.

Rede Viária Florestal

REDE VIÁRIA FLORESTAL			
CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS	FUNDAMENTAL		COMPLEMENTAR
	1.ª ORDEM	2.ª ORDEM	
Largura útil da faixa de rodagem (m)	Largura ≥ 6 m	4 m ≤ Largura < 6 m	Largura < 4 m
Raios mínimos (m)	50 m		Diverso
Declive longitudinal máximo (%) [declive ideal: 3-6%]	8% a 10% sendo aceitável pontualmente 15% (troços < 100 m)		
	Curvas de pequeno raio e ligações a vias principais		
Declive transversal máximo (jusante)	5%		
Estrada sem saída	Não admissível		Sinalizada
Zonas de cruzamento de veículos (especificações constantes na figura 1)	Espaçadas no máximo de 500 m, nos troços em que se justifique (1)		Diverso
Zonas de inversão de marcha (especificações constantes na figura 2)	1 zona de inversão em média por cada 1000 m (2)		
Barreiras	Não admissíveis (3)		
Rede de drenagem	Profundidade recomendada das valetas: 0,4 m Largura recomendada das valetas: 0,6 m Valas transversais (4)		
Pavimento	Pavimentado (5)		Pavimentado ou regularizado

Quadro II: Critérios de dimensionamento da Rede Viária Florestal

Classe da RVF (Rede_DFCl)	FERREIRA DO ALENTEJO												TOTAL		
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Área com intervenção (ha)				
1ª Ordem	0	15,99	0	15,99	0	15,99	0	15,99	0	15,99	0	15,99	0	15,99	0
2ª Ordem	0	159,72	0	159,72	0	159,72	0	159,72	0	159,72	0	159,72	0	159,72	0
3ª Ordem	0	546,43	0	546,43	0	546,43	0	546,43	0	546,43	0	546,43	0	546,43	0
TOTAL	0	733,14	0	733,14	0	733,14	0	733,14	0	733,14	0	733,14	0	733,14	0

Quadro III– Intervenções (Manutenção) na Rede Viária Florestal de 1ª, 2ª e 3ª ordem 2021 – 2030

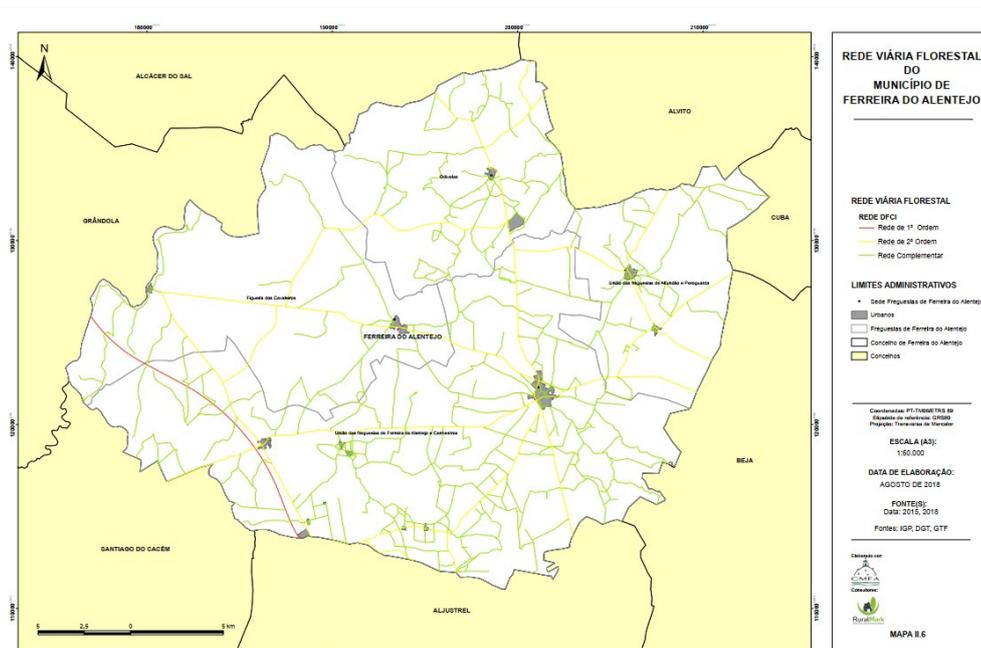


Ilustração I: Rede Viária de 1.ª, 2.ª Ordem e Complementar

Rede de Pontos de Água

ID_PA	Código do tipo de PA	Designação do PA	Volume máximo (m³)	FERREIRA DO ALENTEJO											
				TIPO DE INTERVENÇÃO								S - Sem intervenção			
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
TOTALIDADE	-	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	

Quadro IV – Intervenções na Rede de Pontos de Água para 2021 – 2030

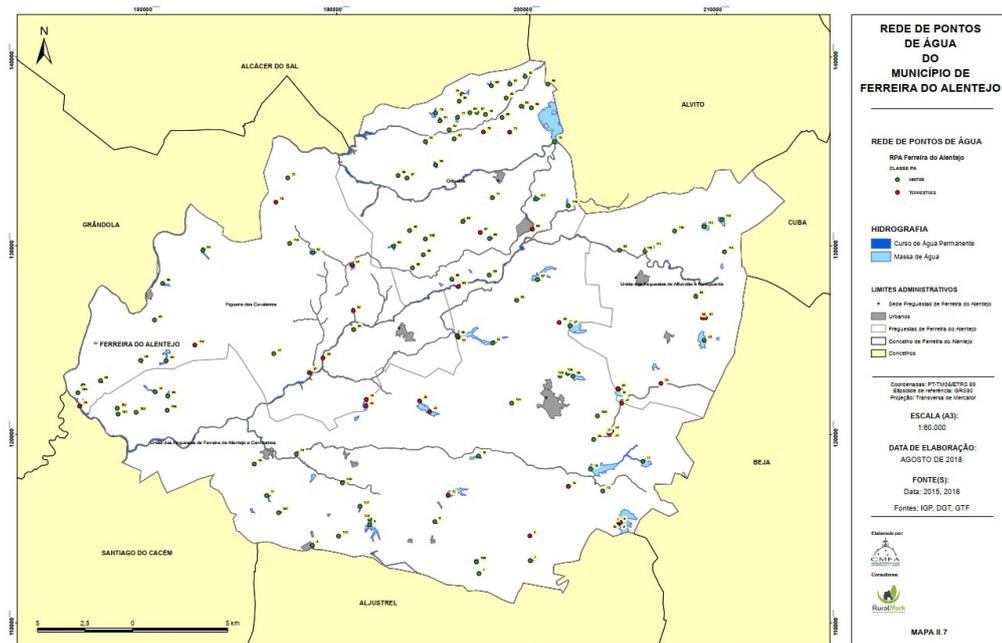


Ilustração II: Rede Pontos de Água

No mapa anterior podemos verificar que existem pontos de água em numero muito razoável derivado ao contexto e exploração rural, os quais de fácil acesso facilitam a eficácia dos meios envolvidos no combate aos incêndios florestais.

De qualquer das formas deve ocorrer uma verificação periódica antes da época de maior risco de incêndio tendo, assim, os pontos de água sempre operacionais.

Não se prevê a construção de novos pontos de água, no período 2021 – 2030.

A sua manutenção acaba por ser estar sempre assegurada por parte de cada proprietário devido à importância de exploração e serventia que cada PA tem.

Metas e Indicadores

FERREIRA DO ALENTEJO													
Ação	Metas	Unidade	Responsáveis	Indicadores									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Manutenção FGC – Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	0	1904,89	0	0	1904,89	0	0	1904,89	0	0
Manutenção FGC – Rede Viária Florestal	Manutenção CDR	Hectares	Município	0	39,12	0	0	39,12	0	0	39,12	0	0
Manutenção FGC – Rede Viária Florestal	Manutenção CDR	Hectares	Brisa	0	33,86	0	0	33,86	0	0	33,86	0	0
Manutenção FGC – Rede Viária Florestal	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	0	69,21	0	0	69,21	0	0	69,21	0	0
Manutenção FGC – Rede Elétrica MT	Manutenção CDR	Hectares	EDP	147,05	0	56,4	44,04	46,61	56,4	44,04	46,61	56,4	44,04
Manutenção FGC – Rede Elétrica De Muito Alta Tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	15,74	65,84	0	15,74	65,84	0	15,74	65,84	0	15,74
Manutenção de Pontos Água	Manutenção	Unidade	Município	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	Município	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Quadro V – Metas e indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios para o Período 2021 – 2030

30

Orçamentos e Responsáveis

FERREIRA DO ALENTEJO													
Ação	Metas	Unidade	Responsáveis	Indicadores									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Manutenção FGC – Aglomerados Populacionais	Manutenção CDR	Hectares	PP	- €	80 419,00 €	- €	- €	80 419,00 €	- €	- €	80 419,00 €	- €	- €
Manutenção FGC – Rede Viária Florestal	Manutenção CDR	Hectares	Município	5 868,00 €	- €	- €	5 868,00 €	- €	- €	- €	5 868,00 €	- €	- €
Manutenção FGC – Rede Viária Florestal	Manutenção CDR	Hectares	Brisa	16 930,00 €	- €	- €	16 930,00 €	- €	- €	- €	16 930,00 €	- €	- €
Manutenção FGC – Rede Viária Florestal	Manutenção CDR	Hectares	Infraestruturas de Portugal	38 065,00 €	- €	- €	38 065,00 €	- €	- €	- €	38 065,00 €	- €	- €
Manutenção FGC – Rede Elétrica MT	Manutenção CDR	Hectares	EDP	59 543,00 €	- €	59 543,00 €	- €	59 543,00 €	- €	59 543,00 €	- €	59 543,00 €	- €
Manutenção FGC – Rede Elétrica De Muito Alta Tensão	Manutenção CDR	Hectares	REN	29 931,00 €	- €	1 567,50€	29 931,00 €	- €	1 567,50€	- €	1 567,50€	- €	1 567,50€
Manutenção de Pontos Água	Manutenção	Unidade	Município	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Manutenção da Rede Viária	Manutenção	Metros	Município	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Total				90 794,50€	80 419,00 €	61 110,50€	90 794,50€	139 962,50€	1 567,50€	59 543,00 €	142 849,5€	59 543,00 €	1 567,50€

Quadro VI – 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 esta 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	Diagnóstico - Resumo			
	Comportamento de Risco			Impactos e Danos
	O Quê?	Como?	Onde?	Quando?
População urbana	Uso Incorrecto do Fogo	Confecção de Alimentos	Município de Ferreira do Alentejo	Primavera / Verão
Campista / Turista	Uso do Fogo	Fogueiras	Município de Ferreira do Alentejo	Primavera / Verão
Proprietário Florestal	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Resíduos Florestais	Município de Ferreira do Alentejo	Primavera / Verão
Automobilistas	Negligência	Cigarro	Município de Ferreira do Alentejo	Todo o Ano
Agricultor	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Resíduos Agrícolas	Município de Ferreira do Alentejo	Primavera / Verão
Proprietários de habitações em zona de interface urbano-florestal	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Sobrantes / Lixo	Município de Ferreira do Alentejo	Todo o Ano
Empresa Peri - Urbanas	Uso Incorrecto do Fogo	Queima de Sobrantes / Lixo	Município de Ferreira do Alentejo	Todo o Ano
População Escolar	Uso Incorrecto do Fogo	Brincadeiras	Município de Ferreira do Alentejo	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 Concelho de Ferreira do Alentejo.

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
0	Queimadas	0	0	0	0%
0	Queima de Sobrantes	0	0	0	0%
0	Gestão de Combustíveis	0	1	0	0%
0	Ausência de dispositivos de retenção de faúlhas	0	0	0	0%
0	Confeção de Alimentos	0	0	0	0%
0	Incêndios	0	7	0	0%

Tabela 4 – Fiscalização / Avaliação 2016

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 / Objetivos	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	Concelho de Ferreira do Alentejo	Durante a vigência do PMDFCI	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 nº de incidências em 10% (2021-2030)

Tabela 5 – Sensibilização e - Metas e Indicadores

Fiscalização

No **Mapa II_18** 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	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
			Orçamento	Responsáveis																		
Sensibilização dos Grupos Alvo para os perigos do uso recente do fogo de forma a corrigir os seus hábitos e atitudes	Divulgação de dendrógramas e cartazes; Divulgação de sistemas e materiais informativos, relacionados à Agência e Instituto Municipal, sobre centros e Internet; Criação de vídeos; Divulgação nos pontos de contacto social de instituições de prevenção aos incêndios	Grupos Alvo	2.000,00€	GTF / P/Preção 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 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 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_19** 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
Permanente - Nivel I (01 Janeiro a 14 de Maio)	1	0	0,00
Reforçado - Nivel II (15 de Maio a 31 de Maio)	1	0	0,00
Reforçado - Nivel III (01 de Junho a 30 de Junho)	4	1	0,25
Reforçado - Nivel IV (01 de julho a 30 de Setembro)	4	5	1,25
Reforçado - Nivel III (01 de Outubro a 15 de Outubro)	4	0	0,00
Reforçado - Nivel II (16 de Outubro a 31 de Outubro)	1	2	2,00
Permanente - Nivel I (01 de Novembro a 31 de Dezembro)	1	0	0,00

Quadro VII – Índice entre o Número de Incêndios Florestais e o Número total de Equipas de Vigilância e Deteção (móveis e PV) nas Fases Permanente e Reforçado – 2016

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 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_20** apresenta-se o potencial de tempo de chegada para a 1.ª intervenção, e pela sua análise, verifica-se que no Município na fase permanente e reforçado, possui tempos de deslocação entre os 5-10 Minutos, devendo ter-se em consideração os municípios limítrofes em tempos de deslocação mais elevados.

Excetua-se a zona central do Município, as quais, estando próximas do quartel de bombeiros, apresenta 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 1.ª Intervenção
Permanente - Nivel I (01 Janeiro a 14 de Maio)	54	0	0,00
Reforçado - Nivel II (15 de Maio a 31 de Maio)	54	0	0,00
Reforçado - Nivel III (01 de Junho a 30 de Junho)	64	1	0,02
Reforçado - Nivel IV (01 de julho a 30 de Setembro)	64	5	0,08
Reforçado - Nivel III (01 de Outubro a 15 de Outubro)	64	0	0,00
Reforçado - Nivel II (16 de Outubro a 31 de Outubro)	54	2	0,04
Permanente - Nivel I (01 de Novembro a 31 de Dezembro)	54	0	0,00

Quadro VIII – Índice entre o n.º de Incêndios Florestais e Equipa e Número de Elementos de 1.ª intervenção nas Fases de Perigo – Permanente e Reforçado

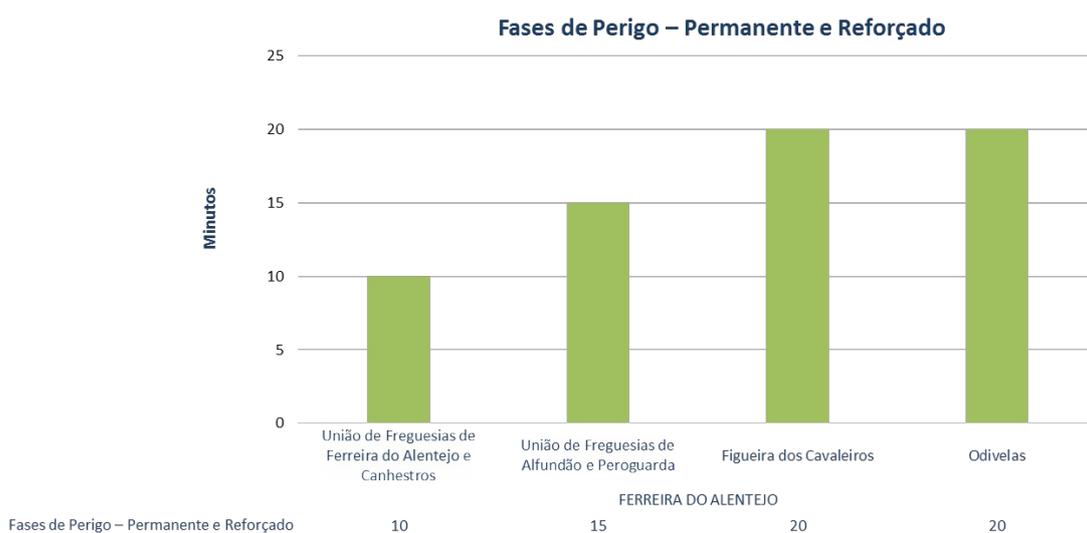


Gráfico 1 – Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção

Rescaldo e Rescaldo Pós-Incêndio

Ano	Nº de Reacendimentos
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0
2013	0
2014	0
2015	0
2016	0

Quadro IX – Identificação do n.º de Reacendimentos, por ano, desde 2007

Metas, indicadores, Orçamento e Responsáveis

Fases de Perigo	Ação	Metas	Responsáveis	Indicadores										
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Permanente	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	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%
Reforçado	Vigilância e Detecção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º total de equipas de vigilância e detecção	GNR e Bombeiros Voluntários	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%
	Primeira Intervenção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º total de equipas de vigilância e detecção	Bombeiros Voluntários	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%
	Rescaldo e Vigilância Pós Incêndio	Diminuir o n.º de reacendimentos	Bombeiros Voluntários	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%	-10,00%

Metas	Responsáveis	Orçamento*									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
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€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€
Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º total de equipas de vigilância e detecção	GNR e Bombeiros Voluntários	15.000,00€	15.000,00€	15.000,00€	15.000,00€	15.000,00€	15.000,00€	15.000,00€	15.000,00€	15.000,00€	15.000,00€
Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º total de equipas de vigilância e detecção	Bombeiros Voluntários	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€
Diminuir o n.º de reacendimentos	Bombeiros Voluntários	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€	25.000,00€
Total		90.000,00€									

Quadro X – Vigilância e Detecção, 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, conseqüentemente, 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 conseqüente 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_21** podemos visualizar as áreas do Concelho 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 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_22)**

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 DFCl e garantir o necessário apoio técnico e logístico.
-----------------------	--

Objetivo Estratégico

- Identificação das entidades intervenientes no SDFCl, 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*										
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
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 homologação de caminhos florestais. Operacionalizar campanhas de sensibilização dos diferentes grupos alvo	Coordenação / Planeamento	2	500,00€	500,00€	500,00€	500,00€	500,00€	500,00€	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 Incêndio	64	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€	2.500,00€
GNR / SEPNA	Acompanhar as ações de gestão de combustíveis dos diferentes intervenientes no município. Manter atualizado o inventário de meios disponíveis	Vigilância Pós Incêndio	5	1.250,00€	1.250,00€	1.250,00€	1.250,00€	1.250,00€	1.250,00€	1.250,00€	1.250,00€	1.250,00€	1.250,00€	1.250,00€
Total				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 CMDF	1ª Reunião			2ª Reunião			3ª Reunião			4ª Reunião		

Tabela 8 – Cronograma de Reuniões da CMDFCI

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) deverá reunir pelo menos 4 vezes por ano, perspetivando-se que as atribuições destas comissões garantam o funcionamento e coordenação das capacidades de intervenção das entidades nelas representadas.

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

De acordo com o Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março alterado pelo Despacho n.º 443-A/2018 de 9 de Janeiro de 2018 e Despacho n.º 1222-B/2018 – de 2 de fevereiro, estabelece-se que o período de vigência do PMDFCI do Concelho de Ferreira do Alentejo será de 2021 a 2030, o que corresponde a 10 anos de planeamento.

O PMDFCI é elaborado pela câmara municipal, sujeito a parecer prévio da respetiva CMDF e parecer vinculativo do ICNF, I. P., e aprovado pela assembleia municipal, em consonância com o PNDFCI e com o respetivo planeamento distrital de defesa da floresta contra incêndios, sendo as regras de elaboração, consulta pública e aprovação e a sua estrutura tipo estabelecidas por regulamento do ICNF, I. P., homologado pelo membro do Governo responsável pela área das florestas.

As revisões do PMDFCI são elaboradas pelo município, seguindo os procedimentos de aprovação dos PMDFCI, com a exceção de ajustamentos do PMDFCI nomeadamente a recalendarização das ações a realizar e o ajustamento pontual do desenho das redes de defesa da floresta contra incêndios, sendo estes aprovados em sede de Comissão Municipal de Defesa da Floresta, por unanimidade.

4.6 – Orçamento Previsional para Implementação do PMDFCI

Eixos Estratégicos	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total / Eixo
1º Eixo	150.337,50€	80.419,50€	61.110,50€	90.794,50€	139.962,50€	1.567,50€	59.543,00€	80.490,50€	61.110,50€	90.794,50€	816.130,50€
2º Eixo	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	20.000,00€
3º Eixo	90.000,00€	90.000,00€	90.000,00€	90.000,00€	90.000,00€	90.000,00€	90.000,00€	90.000,00€	90.000,00€	90.000,00€	900.000,00€
4º Eixo	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
5º Eixo	4.250,00€	4.250,00€	4.250,00€	4.250,00€	4.250,00€	4.250,00€	4.250,00€	4.250,00€	4.250,00€	4.250,00€	42.500,00€
Total / Ano	246.587,50€	176.669,50€	157.360,50€	187.044,50€	236.212,50€	97.817,50€	155.793,50€	176.669,50€	157.360,50€	187.044,50€	1.778.630,50€

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 a 17 Intervenções preconizadas para 2021 a 2030 na rede de FGC, RVF e RPA
 - II.18 Fiscalização
 - II.19 Rede de vigilância e deteção de incêndios
 - II.20 Primeira intervenção
 - II.21 Estabilização de emergência
 - II.22 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais
- Metodologia de Cálculo da Perigosidade e Risco de Incêndio