



PLANO MUNICIPAL DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2015-2019

CADERNO II

Plano de Ação

dezembro de 2014



Índice

Índice de Figuras	4
Índice de Tabelas	5
1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	6
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS	16
2.1. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS	16
2.2. CARTOGRAFIA DE RISCO.....	18
2.2.1 Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal	23
2.2.2 Mapa de Risco de Incêndio Florestal.....	24
2.3. PRIORIDADES DE DEFESA	25
3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	25
3.1. IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO	25
3.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	26
4. EIXOS ESTRATÉGICOS.....	27
4.1. 1.º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	28
4.1.1 Levantamento da Rede de Defesa da Floresta contra Incêndios	29
4.1.1.1 Redes de faixas de gestão de combustíveis e mosaico de parcelas de gestão de combustível	29
4.1.1.2 Rede Viária Florestal.....	32
4.1.1.3 Rede de Pontos de Água.....	33
4.1.1.4 Silvicultura no âmbito da DFCI	35
4.1.2 Planeamento das Ações referentes ao 1.º Eixo Estratégico	36
4.1.2.1 Redes de faixas de gestão de combustíveis e mosaico de parcelas de gestão de combustível, rede viária florestal e rede de pontos de água	36
4.1.2.2 Redes de faixas de gestão de combustíveis e mosaico de parcelas de gestão de combustível	39
4.1.2.2.1 Novas Edificações no Espaço Rural	43
4.1.2.3 Rede Viária Florestal.....	47
4.1.2.4 Rede de Pontos de Água.....	49
4.1.2.5 Metas e Indicadores	52
4.1.2.6 Orçamento e Responsáveis	54
4.2. 2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE INCÊNDIOS.....	56
4.2.1 Avaliação.....	57
4.2.1.1 Comportamentos de Risco.....	57
4.2.1.2 Fiscalização	59
4.2.2 Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico	59
4.2.2.1 Sensibilização	59
4.2.2.2 Fiscalização	60
4.2.2.3 Metas e Indicadores	61
4.2.2.3 Orçamento e Responsáveis	63
4.3. 3.º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA E EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS	64
4.3.1 Avaliação.....	65
4.3.1.1 Vigilância e deteção	65



4.3.1.2 1.ª Intervenção	67
4.3.1.3 Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio	69
4.3.2 Planeamento das ações referentes ao 3.º Eixo Estratégico	70
4.3.2.1 Metas e Indicadores	70
4.3.2.2 Orçamento e Responsáveis	71
4.4. 4.º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSSISTEMAS	72
4.4.1 Avaliação	72
4.4.1.1 Estabilização de emergência	72
4.4.1.2 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	73
4.4.2 Planeamento das ações referentes ao 4.º Eixo Estratégico	73
4.4.2.1 Estabilização de emergência	73
4.4.2.2 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	73
4.5. 5.º EIXO ESTRATÉGICO – ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ	74
4.5.1 Avaliação	75
4.5.1.1 Formação	75
4.5.2 Planeamento de ações referentes ao 5.º Eixo Estratégico	76
4.5.2.1 Organização do sistema de defesa da floresta contra incêndios	76
4.5.2.2 Formação	80
4.5.2.2 Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios	80
4.5.2.2 Aprovação do Plano Operacional Municipal e período de vigência do Plano de Defesa da Floresta contra Incêndios	80
4.5.2.2 Estimativa de orçamento para implementação do Plano de Defesa da Floresta contra Incêndios	81
5. CARTOGRAFIA DE PORMENOR	82



Índice de Figuras

Figura 1: Mapa dos combustíveis florestais do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	18
Figura 2: Componentes do modelo de risco.....	19
Figura 3: Mapa de perigosidade de incêndios florestais do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	23
Figura 4: Mapa de risco de incêndios florestais do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	24
Figura 5: Mapa prioridades de defesa do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	25
Figura 6: Mapa da rede FGC e MPGC do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	31
Figura 7: Mapa da rede viária florestal do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	33
Figura 8: Mapa da rede de pontos de água do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	34
Figura 9: Mapa de silvicultura no âmbito da DFCI – 2013 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.....	35
Figura 10: Mapa da rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano de 2015 do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	36
Figura 11: Mapa da rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano de 2016 do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	37
Figura 12: Mapa da rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano de 2017 do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	37
Figura 13: Mapa da rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano de 2018 do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	38
Figura 14: Mapa da rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano de 2019 do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	38
Figura 15: Mapa de fiscalização do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	60
Figura 16: Mapa da rede de vigilância e deteção de incêndios do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	66
Figura 17 Mapa de tempo de intervenção (1ª intervenção) do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.....	67
Figura 18: Representação do valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1ª intervenção nas diferentes fases	68



Índice de Tabelas

Tabela 1: Espécies de árvores florestais e correspondentes modelos de silvicultura	11
Tabela 2: Quadro resumo das implicações para os PMDFCI	12
Tabela 3: Modelo de combustíveis florestais	16
Tabela 4: Valores de referência para a vulnerabilidade e valor económico	21
Tabela 5: Objetivos e metas	26
Tabela 6: Rede FGC e MPGC	39
Tabela 7: Rede viária florestal	47
Tabela 8: Rede de pontos de água	49
Tabela 9: Metas e indicadores	52
Tabela 10: Orçamento e responsáveis	55
Tabela 11: Diagnóstico resumo	58
Tabela 12: Fiscalização	59
Tabela 13: Fiscalização	62
Tabela 14: Orçamento e responsáveis	63
Tabela 15: Índice entre o número de incêndios florestais e equipas de vigilância e deteção (2011-2013)	66
Tabela 16: Índice entre o número de incêndios florestais, equipas e número de elementos de 1ª intervenção nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo	68
Tabela 17: N.º de reacendimentos por ano, para um período de 2002 a 2013	69
Tabela 18: Metas e indicadores	70
Tabela 19: Orçamento e responsáveis	71
Tabela 20: Formação	76
Tabela 21: Competências	78
Tabela 22: Estimativas orçamental na formação da CMDFCI	80
Tabela 23: Cronograma das reuniões da CMDFCI	80
Tabela 24: Estimativas orçamental do PMDFCI	81



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

O Decreto-Lei 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, preconiza a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios como forma de implementação do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e o Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março, que define o regulamento e a sua estrutura.

O PMDFCI é um instrumento orientador de planeamento e gestão territorial, no respeitante à prevenção e proteção da floresta contra incêndios, na articulação com os instrumentos de ordenamento, sensibilização, planeamento, conservação e coordenação dos meios e agentes envolvidos, a levar a cabo pelas entidades públicas com competências na defesa da floresta contra incêndios e entidades privadas com intervenção no sector florestal.

A prevenção dos incêndios florestais, assume um papel predominante quer na conservação e rentabilização das áreas florestadas, quer na preservação dos equilíbrios fundamentais dos recursos hídricos, da fauna e da flora.

O planeamento da defesa da floresta contra incêndios está assente em três principais instrumentos: a nível nacional, através do PNDFCI, que organiza o sistema, define a visão, a estratégia, eixos estratégicos, metas, objetivos e ações prioritárias; a nível distrital, através do PDDFCI, pelo enquadramento tácito e caracteriza-se pela seriação e organização das ações e dos objetivos definidos no PNDFCI à escala distrital; e a nível municipal que tem um carácter executivo e de programação operacional e deverá cumprir as orientações e prioridades distritais e locais, numa lógica de contribuição para o todo nacional.

Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

De modo a dar cumprimento do disposto anteriormente, o PMDFCI visa concretizar os objetivos do PNDFCI, assente em cinco eixos estratégicos de atuação definidos



no, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, sendo eles:

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

A comissão Municipal de defesa da floresta contra incêndios de Figueira de Castelo Rodrigo, apoiada pelo Gabinete Técnico Florestal, elaborou o PMDFCI em consonância com o PNDFCI e com o respetivo planeamento distrital de defesa da floresta contra incêndios. Este documento será executado pelas diferentes entidades envolvidas e pelos proprietários e outros produtores florestais, transferindo para o seu território de influência a concretização dos objetivos distritais, regionais e nacionais da Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Pretende-se com o PMDFCI, estabelecer um conjunto de orientações para a proteção e promoção da área florestal do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, avaliando a vulnerabilidade do concelho aos incêndios florestais e propondo a implementação de medidas e ações de curto, médio e longo prazo, no âmbito da prevenção e do combate, para a defesa da floresta contra incêndios florestais.

A elaboração, execução e atualização do PMDFCI tem carácter obrigatório, devendo a câmara municipal consagrar a sua execução no âmbito do relatório anual de atividades.

Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios da Guarda

O PDDFCI visa estabelecer a estratégia distrital de defesa da floresta contra incêndios, através da definição de medidas adequadas para o efeito e do planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades, de acordo com os objetivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios e em consonância com o Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte (PROF -BIN).



Este planeamento desempenha a função de figura de planeamento de DFCI de escala intermédia, entre o PNDFCI e o PMDFCI.

Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte (PROF-BIN)

O PROF-BIN é um instrumento de gestão territorial, que estabelece as normas específicas de utilização e exploração florestal dos seus espaços, com a finalidade de avaliar as potencialidades dos espaços florestais, do ponto de vista dos seus usos dominantes, definir o elenco de espécies a privilegiar nas ações de expansão e reconversão do património florestal, identificar dos modelos gerais de silvicultura e de gestão dos recursos mais adequados e, definir áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio, da sensibilidade à erosão e da importância ecológica, social e cultural, bem como das normas específicas de silvicultura e de utilização sustentada dos recursos a aplicar a estes espaços.

O município de Figueira de Castelo Rodrigo está inserido na área de abrangência do Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte (PROF-BIN) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 12/2006, de 24 de Julho. A Região da Beira Interior Norte está dividida em 10 sub-regiões homogéneas: Douro e Côa, Raia Norte, Estrela, Torre, Alto Mondego, Alto Alva, Vale do Alva, Cova da Beira, Gardunha e, Malcata, com os seguintes objetivos específicos:

- a)* Diminuir o número de ignições de incêndios florestais;
- b)* Diminuir a área queimada;
- c)* Promover o redimensionamento das explorações florestais de forma a otimizar a sua gestão, nomeadamente:
 - i)* Divulgar informação relevante para o desenvolvimento da gestão florestal;
 - ii)* Realização do cadastro das propriedades florestais;
 - iii)* Redução das áreas abandonadas;
 - iv)* Criação de áreas de gestão única de dimensão adequada;
 - v)* Aumentar a incorporação de conhecimentos técnico-científicos na gestão através da sua divulgação ao público-alvo;
- d)* Aumentar o conhecimento sobre a silvicultura das espécies florestais;



e) Monitorizar o desenvolvimento dos espaços florestais e o cumprimento do Plano.

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo integra a sub-região Douro e Côa, que visa a implementação e incrementação das funções de proteção, desenvolvimento da silvo-pastorícia, caça e pesca nas águas interiores e de conservação dos habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos. Para isso são estabelecidos os seguintes objetivos:

a) Controlar e mitigar os processos associados à desertificação;

b) Recuperar as áreas em situação de maior risco de erosão;

c) Desenvolver a atividade silvo-pastoril, nomeadamente:

i) Aumentar o nível de gestão dos recursos silvo-pastoris e o conhecimento sobre a atividade silvo-pastoril;

ii) Integrar totalmente a atividade silvo-pastoril na cadeia de produção de produtos certificados;

d) Desenvolver a prática da pesca nas águas interiores associada à conservação dos espaços florestais, nomeadamente:

i) Identificar as zonas com bom potencial para o desenvolvimento da atividade da pesca e desenvolver o ordenamento dos recursos piscícolas;

ii) Dotar todas as zonas prioritárias para a pesca identificadas no inventário com infraestruturas de apoio (por exemplo: acessos e pontos de pesca) e criar zonas concessionadas para a pesca;

e) Aumentar a atividade associada à caça, nomeadamente:

i) O conhecimento do potencial cinegético da região;

ii) O número de áreas com gestão efetiva e a rendibilidade da atividade cinegética e manter a integridade genética das espécies cinegéticas;

iii) O nível de formação dos responsáveis pela gestão de zonas de caça;

f) Aumentar o nível de gestão dos recursos apícolas e o conhecimento sobre a atividade apícola e integrar a atividade na cadeia de produção de produtos certificados;

g) Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de conservação dos habitats, da fauna e da flora classificados.



No tocante aos modelos de silvicultura, na sub-região Douro e Côa são aplicadas as normas de intervenção generalizadas a toda a sub-região e normas de intervenção específica a zonas determinadas pela sua especificidade, nomeadamente:

a) Normas de intervenção generalizada:

- i) Espaços florestais com função de proteção da rede hidrográfica;**
- ii) Espaços florestais com função de proteção contra a erosão hídrica e cheias;**
- iii) Espaços florestais com função de suporte à pastorícia;**
- iv) Espaços florestais com função de suporte à caça e conservação das espécies cinegéticas, nas zonas prioritárias para o desenvolvimento da atividade da caça;**
- v) Espaços florestais com função de suporte à apicultura;**

b) Normas de intervenção específica:

- i) Espaços florestais com função de conservação de *habitats* classificados no Douro Internacional e ZIA do Vale do Côa;**
- ii) Espaços florestais com função de suporte à pesca em águas interiores, por exemplo, na ribeira de Tourões, no rio Águeda, no rio Douro, na albufeira de Santa Maria de Aguiar e na ribeira de Aguiar;**
- iii) Espaços florestais com função de conservação de paisagens notáveis na serra da Marofa;**
- iv) Espaços florestais com função de enquadramento de aglomerados urbanos e monumentos nas envolventes das aldeias históricas de Castelo Rodrigo e Marialva;**
- v) Espaços florestais com função de conservação de recursos genéticos, em particular ao longo das linhas de água que representam potencial para manutenção e fomento de corredores ecológicos.**

As espécies de árvores florestais e correspondentes modelos de silvicultura a incentivar e privilegiar nesta sub-região são os constantes do seguinte quadro:

Espécie	Modelo de silvicultura	Localização
---------	------------------------	-------------



Carvalho-negral	Povoamento puro de carvalho-negral, para produção de lenho e de fruto.	Toda a sub-região
Castanheiro	Povoamento puro de castanheiro em alto fuste, para produção de lenho. Povoamento puro de castanheiro em talhadia, para produção de lenho. Povoamento puro de castanheiro em alto fuste, para produção de fruto.	Exceto os municípios de Meda e Pinhel.
Sobreiro	Povoamento puro de sobreiro, para produção de cortiça e silvo-pastorícia.	Exceto o município de Almeida e a zona a sul da albufeira de Santa Maria de Aguiar.
Pinheiro-manso	Povoamento puro de pinheiro-manso, para produção de lenho. Povoamento puro de pinheiro-manso, para produção de fruto.	Na generalidade da sub-região.
Azinheira	Povoamento puro de azinheira, para produção de fruto e lenho.	Exceto zona a noroeste da serra da Marofa

Tabela 1: Espécies de árvores florestais e correspondentes modelos de silvicultura

Deverão também ser privilegiadas as seguintes espécies: carrasco (*Quercus coccífera*), cipreste-comum (*Cupressus sempervirens*), cipreste-de-lawson (*Chamaecyparis lawsoniana*), cipreste-do-buçaco (*Cupressus lusitanica*), freixo (*Fraxinus angustifolia*), medronheiro (*Arbutus unedo*), salgueiro (*Salix alba*), tília (*Tilia platyphyllos*), zimbro (*Juniperus communis*).

Implicações para o Plano Municipal da Floresta Contra Incêndios

O PROF-BIN com entrada em vigor no dia 25 de Julho de 2006 (art.º 4.º do Decreto Regulamentar n.º12/2006 de 24 de Julho), compreende orientações estratégicas para o sector florestal regional, que vinculam diretamente todas as entidades públicas e enquadram todos os projetos a desenvolver nos espaços florestais públicos e privados (art.º6.º do mesmo decreto), com implicações ao nível da elaboração e execução dos PMDFCI. O PROF-BIN tem um prazo de vigência de 20 anos (art.º47.º) e pode ser sujeito a alterações periódicas de cinco em cinco anos, baseado nos relatórios anuais de acompanhamento ou sempre que ocorra qualquer facto relevante (art.º 48.º).



Art.º		Implicação
Corredores Ecológicos	n.º4 do art.10.º	Os corredores ecológicos devem ser compatibilizados com as redes regionais de defesa da floresta contra incêndios (RRDFCI).
Zonas Críticas	42.º	O planeamento das zonas críticas, demarcadas em sede de PROF BIN, e a aplicação das medidas definidas nos artigos 43.º e 44.º devem estar concluídas num prazo de 2 anos, refletindo-se no programa de ação do PMFCI.
Gestão de Combustíveis	43.º	Define conjunto de medidas a aplicar na gestão de combustíveis, com implicações para o programa de ação referente à silvicultura preventiva.
RRDFCI	44.º	Define as componentes da RRDFCI e competência das diferentes entidades. Declaração de utilidade pública.
Edificações	46.º	Condiciona a classificação, qualificação e reclassificação do solo mediante a classificação do risco de incêndio dos PMDFCI. Interdita a edificação em áreas classificadas de risco de incêndio elevado ou muito elevado.

Tabela 2: Quadro resumo das Implicações para os PMDFCI

Plano Setorial da Rede Natura 2000

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo está incluído na Zona de Proteção Especial (ZPE) Douro Internacional e Vale do Águeda aprovado pelo decreto-lei n.º384-B/99 de 23 de setembro de 1999, onde se encontra-se 36% do concelho classificado e, pela ZPE Vale do Côa aprovado pelo decreto-lei n.º 384-B/99 de 23 de setembro de 1999, onde se encontra 15% do concelho classificado.

A ZPE Douro Internacional e Vale do Águeda, caracteriza-se pela existência de uma extensa faixa de terreno que acompanha os percursos fronteiriços dos rios Douro e Águeda. Os vales escarpados e assentes sobretudo em substrato



granítico, que por vezes assumem a forma de “Canyon”. Nesta zona também ocorrem outros cenários orográficos, nomeadamente planaltos, cerros montanhosos, encostas suaves, que conferem a esta zona uma grande diversidade de condições ecológicas. A presença de biótopos associados à atividade agro-silvo-pastoril, fazem com que esta área seja muito importante para diversas aves estepárias, para as aves de rapina florestais e para os passeriformes florestais ou dependentes dos matos. A ZPE apresenta fatores de ameaça, nomeadamente no declínio do cultivo cerealífero que contribui para a redução da diversidade de aves e na realização frequentes de queimadas por parte dos pastores que no período estival atingem por vezes grandes proporções. As orientações de gestão são dirigidas prioritariamente para a conservação das aves rupícolas e das aves estepárias, pelo que as ações de intervenção de gestão passa por promover pela manutenção do conjunto de atividades agropecuárias tradicionais, nomeadamente a cerealicultura, e a criação de gado em regime extensivo. Também deverá ser assegurada a recuperação natural dos maciços florestais autóctones.

Em relação à ZPE Vale do Côa, trata-se de uma área de relevo montanhoso que corresponde à bacia do troço terminal d Rio Côa, parcialmente inserida na região do Douro Vinhateiro. A sua paisagem caracteriza-se pelas suas encostas rochosas e escarpas que se estendem ao longo dos rios. É uma zona maioritariamente despromovida de vegetação natural onde subsistem diversos enclaves de matos pré-florestais diversos, assim como sobreirais, azinhais e zimbrais.

Constitui uma área importante para a avifauna rupícola, sendo de destacar a população nidificante de Britango, que corresponde a um dos mais significativos núcleos do nosso país. A área assume relevância para a Águia-real, o Grifo e a Águia de Bonelli. A grande extensão de matos proporciona a ocorrência e uma certa abundancia de diversos passeriformes.

A ZPE apresenta fatores de ameaça, nomeadamente o abandono quase total do cultivo cerealífero, e a realização frequente de queimadas por parte dos pastores. A abertura de acessos e a extração de pedra são ameaças de caráter



pontual em termos geográficos, mas que a médio prazo poderá influenciar negativamente os núcleos de avifauna rupícola.

As orientações de gestão são dirigidas prioritariamente para a conservação das aves rupícolas. As ações de intervenção de gestão passa pela manutenção do conjunto de atividades agropecuárias tradicionais, nomeadamente a cerealicultura e a silvo-pastorícia, devendo ser também assegurada recuperação natural dos maciços florestais de sobreiro, azinheira e carvalho-cerquinho.

Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro Internacional

O Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro Internacional foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2005, de 29 de julho, abrangendo parte do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Constituem objetivos gerais do POPNDI:

- a) Assegurar a proteção e a promoção dos valores naturais, paisagísticos e culturais, concentrando o esforço nas áreas consideradas prioritárias para a conservação da natureza;
- b) Enquadrar as atividades humanas através de uma gestão racional dos recursos naturais, bem como as atividades de recreio e turismo com vista a promover simultaneamente o desenvolvimento económico e o bem-estar das populações de forma sustentada;
- c) Corrigir os processos que podem conduzir à degradação dos valores naturais em presença, criando condições para a sua manutenção e valorização;
- d) Assegurar a participação ativa de todas as entidades públicas e privadas, em estreita colaboração com as populações residentes, de modo a serem atingidos os objetivos de proteção e promoção dos valores naturais, paisagísticos e culturais do PNDI.

A área territorial abrangida pelo PNDI integra áreas de proteção total, área de proteção parcial e área de proteção complementar.

As áreas de proteção total destinam-se a garantir componentes fundamentais do habitat de espécies de avifauna rupícola, sendo áreas exclusivamente



dedicadas à manutenção dos processos naturais em estado de perturbação mínima, onde se incluem também as áreas de habitat prioritário. Estas áreas são constituídas por zonas de escarpas rochosas, com coberto vegetal reduzido, matagal ou agricultura permanente abandonada, reconhecidamente importantes para a nidificação das comunidades de aves rupícolas. O acesso a estas zonas é condicionado e dependerá de autorização expressa do PNDI, com exceção do acesso para a prática das atividades agrícolas e florestais nela incluídas.

No que respeita às áreas de proteção especial são zonas de elevado valor florístico, como os matagais arborescentes de zimbro e os povoamentos de carvalho cerquinho, funcionando como zonas tampão às áreas de proteção total, destinando-se, ainda, a proteger componentes fundamentais do habitat de algumas espécies de quirópteros ocorrentes no PNDI.

As áreas de proteção complementar compreendem as áreas que contêm valores naturais e paisagísticos relevantes do ponto de vista da conservação da avifauna que dependem do uso do solo, da água e dos sistemas tradicionais. A proteção destas áreas permite a manutenção dos elevados níveis de biodiversidade avifaunística encontrados. A alteração da ocupação do solo na área agrícola, agro-silvo-pastoril e florestal encontram-se sujeitas a parecer vinculativo da comissão diretiva do PNDI.

Na área de intervenção do presente Plano são sujeitos a parecer ou autorização a realização de cortes rasos de maciços florestais superiores a 5 ha ou de vegetação arbórea ripícola até à entrada em vigor do plano de gestão florestal;

Plano Diretor Municipal

O Plano Diretor Municipal de Figueira de Castelo Rodrigo aprovado pela Assembleia Municipal em 29 de Junho e em 29 de Dezembro de 1994 tendo sido ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 33/1995, de 10 de Abril. Atualmente, o PDM encontra-se em fase de revisão, de forma a responder às novas exigências ao nível do planeamento e, consequentemente permitir



desenvolver soluções adequadas e eficazes para o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

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

2.1. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

A caracterização e cartografia das estruturas de vegetação, segue a classificação criada pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvida por Fernandes, P. M..

Assim, para a elaboração do mapa de modelos de combustível florestal do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, foi realizada a atualização da carta de ocupação do solo (COS'07).

Grupo	Modelo	Descrição
	0	Agrícola, urbano ou linhas de água
Herbáceo	1	Pasto fino, seco e baixo, 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. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.
	2	Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.
	3	Pasto contínuo, espesso e ($\geq 1\text{m}$) 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade.
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 m. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.



	6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.
	7	Mato de 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.
	8	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato). A folhada forma uma capa compacta ao estar formada de agulhas pequenas (5 cm ou menos) ou por folhas planas não muito grandes. Os fogos são de fraca intensidade, com chamas curtas e que avançam lentamente. Apenas condições meteorológicas desfavoráveis (temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes) podem tornar este modelo perigoso.
	9	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada pouco compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do Pinus pinaster, ou por folhas grandes e frisadas como as do Quercus pyrenaica, Castanea sativa, outras. Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.
Resíduos Lenhosos	12	Resíduos de exploração mais pesados do que no modelo 11, formando uma capa contínua de maior altura (até 60 cm). Mais de metade das folhas estão ainda presas aos ramos sem terem secado completamente. Não existem combustíveis vivos que influenciem no fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.

Tabela 3: Modelo de Combustíveis Florestais

Fonte: Guia Técnico para a elaboração do POM – Apêndices

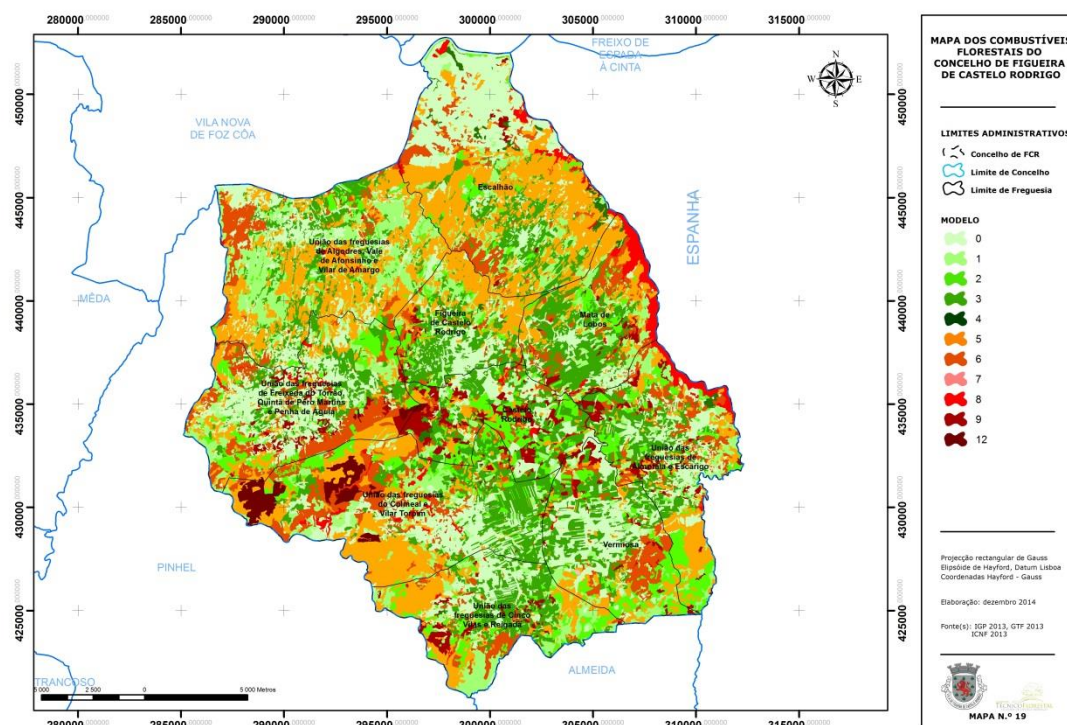


Figura 1: Mapa dos Combustíveis Florestais do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

2.2. CARTOGRAFIA DE RISCO

A cartografia de risco foi elaborada, seguindo as orientações da Autoridade Florestal Nacional (AFN).

O Modelo de Risco, que abaixo se apresenta, vai originar dois mapas distintos: Mapa de perigosidade e mapa de risco de incêndio.

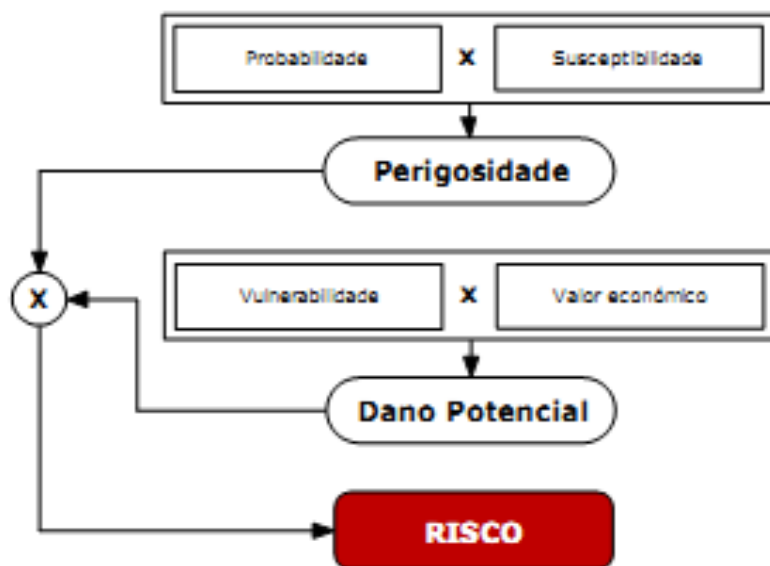


Figura 2: Componentes do Modelo de Risco

Fonte: Guia Técnico do PMDFCI, AFN (2012)

Este modelo descreve, de um modo esquemático, todos os passos e as variáveis necessárias para a realização e obtenção da carta da perigosidade e risco de incêndio.

Para a elaboração da carta da perigosidade foi necessário gerar duas variáveis importantes: a Probabilidade e a Suscetibilidade, que foram depois multiplicadas.

A Probabilidade traduz a verosimilhança de ocorrência de um fenómeno num determinado local, em determinadas condições, tem em conta o histórico dos incêndios, ou seja representa a probabilidade de ocorrência de um incêndio num determinado valor/pixel, num determinado espaço de tempo e pode ser descrita pela seguinte fórmula: $\frac{f \times 100}{\Omega}$

$$\Omega$$

Em que:

- f - Número de ocorrências registadas
- Ω - Número de anos da série.

Para o cálculo da Probabilidade foi utilizada a carta do histórico dos incêndios florestais ocorridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, individualizando para cada ano os incêndios ocorridos, a probabilidade foi



calculada para 12 anos (2002 a 2013) que correspondeu ao número de série, ou seja foi calculado o número de ocorrências num determinado local a dividir por 10 (valor de série considerado) e por fim, a multiplicar por 100 (percentagem), de modo a obtermos números inteiros. Após este cálculo, foi realizada uma reclassificação de valores do “raster”, de modo a atribuir aos pixéis o valor 0 e o valor 1, para o resultado final tivesse uma maior aproximação da realidade, tornando neutros e não nulos os valores cujas probabilidades seriam zero.

A suscetibilidade de um dado território representa as condições físicas que esse território apresenta em caso de deflagração de um determinado incêndio. As variáveis que aqui são utilizadas, tais como: a topografia, a ocupação do solo, entre outras, definem se esse território é mais ou menos suscetível à deflagração de um incêndio e se contribui para o abrandamento ou aceleração do mesmo. Para o cálculo da suscetibilidade, contribuíram duas variáveis importantes: o uso e ocupação do solo e a carta de declives. Para obtenção da carta de declives, foi utilizada a informação altimetria em formato vetorial construindo assim o Modelo Digital do Terreno (MDT). No que concerne à informação respeitante à carta de uso e ocupação do solo Quanto à variável do uso do solo, foi utilizada com base na carta Corine Land Cover 2006 (CLC06), pelo que apenas foram considerados as classes: Áreas agrícolas com culturas anuais, Culturas permanentes, Pastagens, Zonas Agrícolas heterogêneas, Florestas, Zonas com vegetação arbustiva ou herbácea e Zonas descobertas sem ou com pouca vegetação. A estas classes foram atribuídos valores de 2 a 4 correspondendo estes, à maior ou menor inflamabilidade dos materiais. Assim, a suscetibilidade resultou da multiplicação dos declives pela ocupação do solo, ambas em formato “raster”.

Após a obtenção das duas variáveis Probabilidade e Suscetibilidade, procedeu-se à sua multiplicação, da qual resultou a Perigosidade. Para melhor perceção desta carta foi necessário atribuir 5 classes a esta variável que são: Muito Baixa; Baixa; Média; Alta e Muito Alta. Em seguida foi calculada a variável Dano Potencial, através de vetores de vulnerabilidade e valor económico.

A vulnerabilidade diz respeito aos valores instalados num determinado território e sua perda perante um facto de risco. A esses bens é-lhes atribuído um



valor que varia de 0 a 1 conforme se pode observar pelos valores de referência abaixo descritos, fornecidos pela AFN como referência e os quais foram utilizados na íntegra.

Elementos em risco	Vulnerabilidade	Valor
Produção lenhosa		
Pinheiro bravo	1,00	€ 91/ha
- Nascedio/Novedio	1,00	
- Bastio/Fustadio/Alto Fuste	0,75	
Outras resinosas	1,00	€ 84/ha
Eucalipto	0,75	€ 136/ha
Multifuncional		
Sobreiro	0,50	€ 618/ha
Azinheira	0,50	€ 112/ha
Pinheiro manso	0,70	€ 494/ha
Castanheiro	0,70	€ 830/ha
Medronheiro	0,50	€ 191/ha
Alfarrobeira	0,70	€ 781/ha
Conservação		
Carvalhos	0,60	€ 87/ha
Outras folhosas	0,50	€ 1507/ha
Acácia e incenso	0,30	€ 0/ha
Matos	0,40	€ 52/ha
Edificado para Habitação		
Zona I	0,75	€ 721,28/m ²
Zona II	0,75	€ 630,50/m ²
Zona III	0,75	€ 571,22/m ²
Edificado para Indústria, Serviços e Comércio	0,75	Ver portaria n.º 982/2004, de 4 de Agosto
Estradas	0,25	Consulte os proprietários ou deduza os valores a partir de, por exemplo, concursos públicos.
Ferrovias	0,75	
Rede Elétrica	0,50	
Outros...		

Tabela 4: Valores de referência para a vulnerabilidade e valor económico

Fonte: Guia Técnico do PMDFCI, AFN (2012)



O valor económico diz respeito ao valor de mercado em euros dos elementos em risco. Permite-nos quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso como o fogo. Os valores económicos para os espaços florestais encontram-se descritos na Estratégia Nacional para as Florestas, e para os valores de reconstrução para o ano de 2008 foram utilizados os valores publicados na Portaria n.º 1425-B/2007, de 31 de Outubro. Desta forma pretende-se estimar e calcular o valor dos bens e/ou serviços que eventualmente se venham a perder no momento e/ou o seu custo de reposição.

Após a elaboração dos rasters, correspondendo ao valor económico e à vulnerabilidade e respetiva multiplicação, obteve-se a carta do Dano Potencial. O dano potencial de um elemento é o produto do seu valor económico pela vulnerabilidade que lhe é intrínseca.

Com a obtenção e conclusão das duas cartas correspondentes à “Perigosidade e Dano Potencial” foi possível realizar o cálculo da Carta de Risco de Incêndio para o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo. Para tal efetuou-se a multiplicação entre a variável Perigosidade e a variável Dano Potencial. À semelhança da Carta de Perigosidade, foi necessária uma classificação em cinco classes, atribuindo as designações de perigosidade: Muito baixa; Baixa, Média, Alta e Muito alta, consoante a classe de valores obtida.



2.2.1 Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal

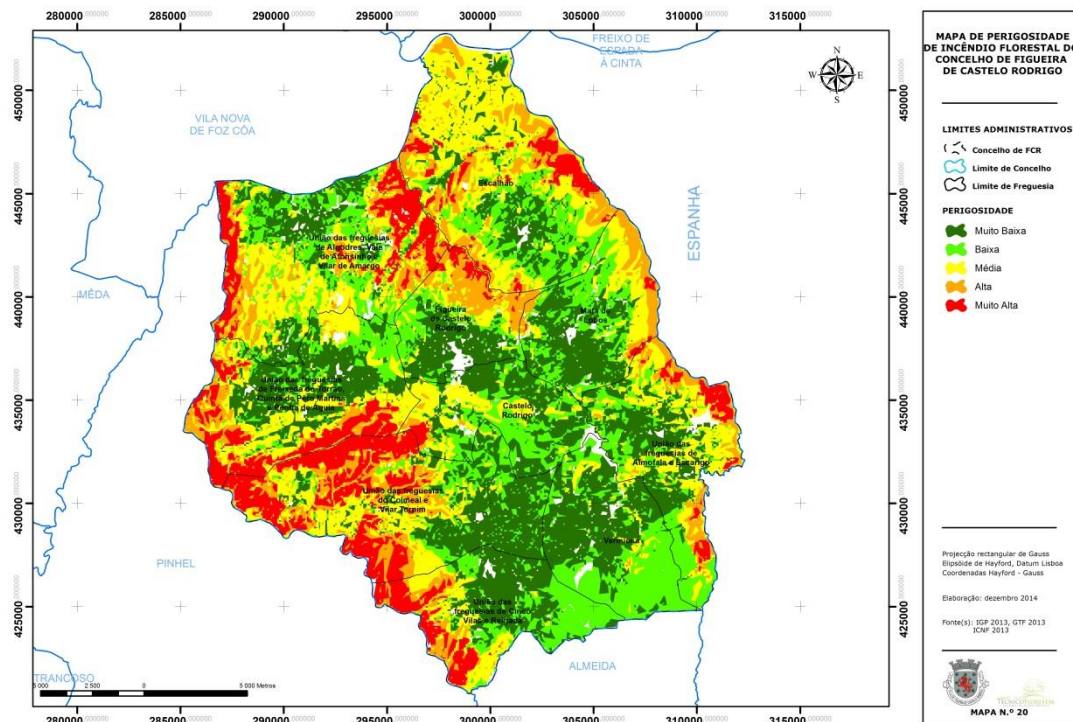


Figura 3: Mapa de Perigosidade de Incêndios Florestais do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

Da análise do Mapa de Perigosidade, constata-se que as classes de perigosidades predominantes são as de Muito Baixa e Média. Este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção.



2.2.2 Mapa de Risco de Incêndio Florestal

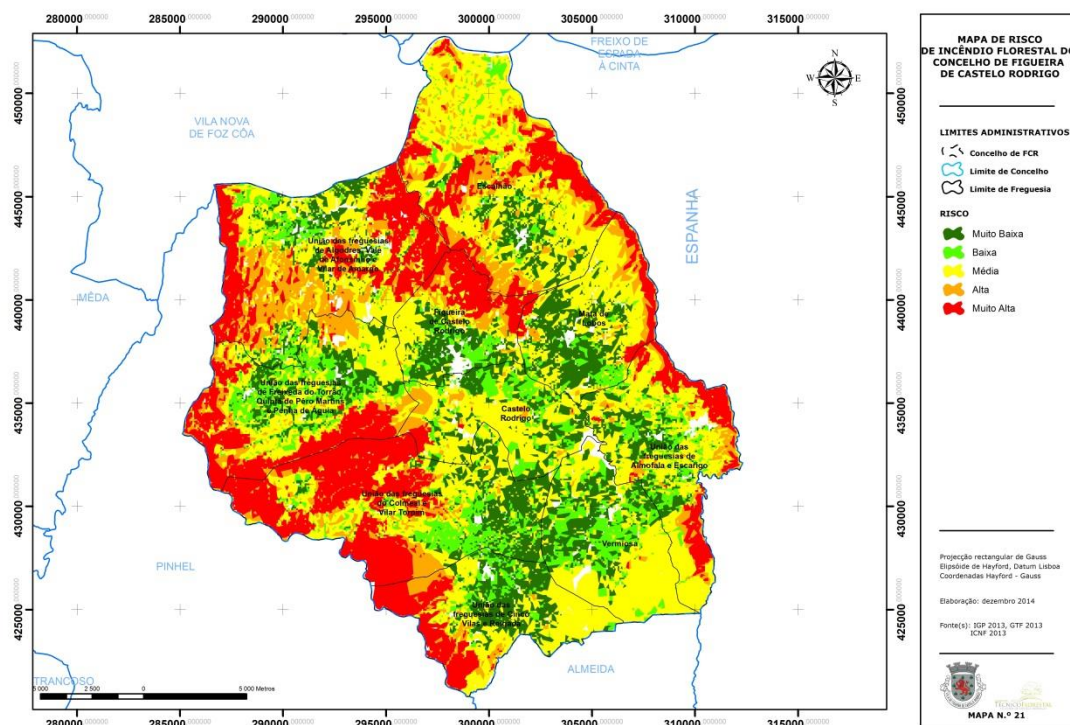


Figura 4: Mapa de Risco de Incêndios Florestais do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

Constata-se que o risco Muito Alto apresenta-se mais evidenciado nas áreas sul/nascente do Município, principalmente nas arribas do Rio Águeda e Côa, e também da Serra da Marofa. Este mapa é indicado para ações de prevenção em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão.

2.3. PRIORIDADES DE DEFESA

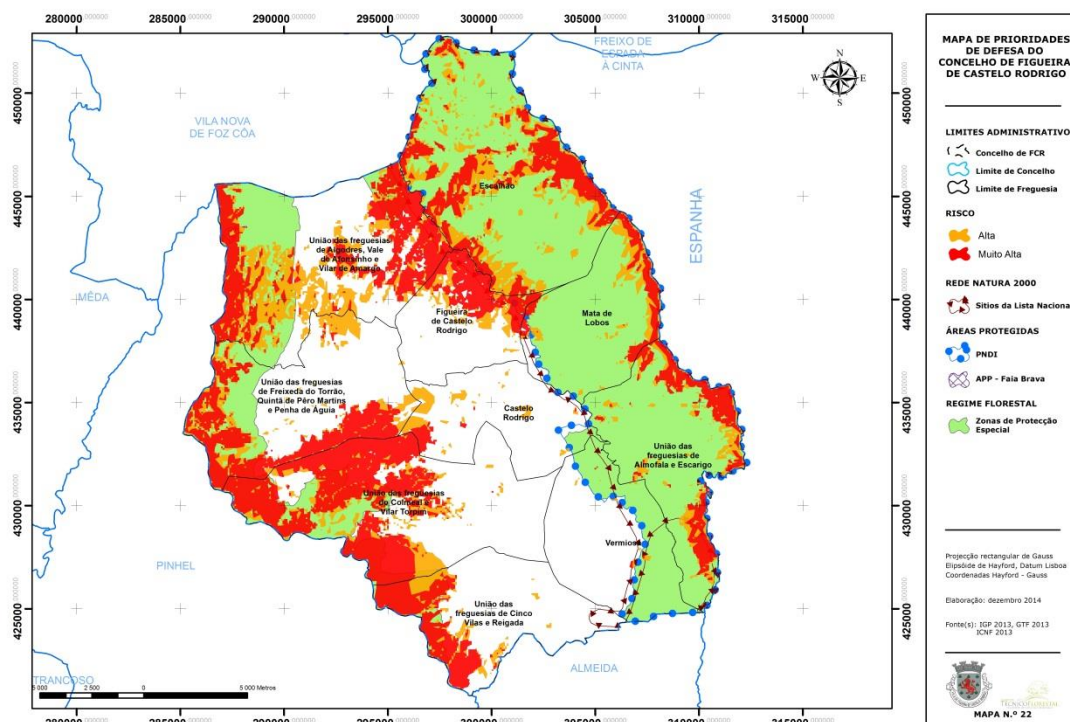


Figura 5: Mapa de Prioridades de Defesa do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

As principais prioridades de defesa são as zonas florestais de elevado interesse e as áreas com declives acentuados, onde deverá fixar-se ou manter-se o coberto vegetal, não descorando a necessidade da preservação de todo o território devido à real importância dos valores em causa.

3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

3.1. IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO

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

- Poucas ocorrências
 - Pouca área ardida (T1)



- Muita área ardida (T2)
- Muitas ocorrências
 - Pouca área ardida (T3)
 - Muita área ardida (T4)

No que se refere à tipologia do concelho, com base no diagnóstico realizado no Caderno I, Figueira de Castelo Rodrigo enquadra-se na Tipologia T2, que corresponde a poucas ocorrências e muita área ardida.

3.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

Os objetivos e metas definidos para o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, tendo por base as metas e objetivos nacionais definidos no PNDFCI.

Ação	Objetivos	Metas				
		2015	2016	2017	2018	2019
Ações de Sensibilização para a população.	Redução do n.º de ocorrências	<50 /ano	<45 /ano	<40 /ano	<35 /ano	<30 /ano
Promover as práticas no domínio da educação florestal.	Redução da área ardida	Média da área ardida <100 ha/ano				
Implementação de ações de Prevenção estrutural DFCI. Reabilitação das áreas florestais. Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1ª intervenção. Assumir as responsabilidades pela operacionalização e coordenação das ações de prevenção, vigilância deteção e fiscalização. Melhor coordenação e reforço da capacidade de 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio.	Redução do n.º de reacendimentos	Média de n.º de reacendimentos <3 /ano				

Tabela5: Objetivos e Metas



Anualmente a CMDFCI de Figueira de Castelo Rodrigo, de acordo com o PMDFCI desenvolve ações no âmbito da Sensibilização da população e promove práticas na área da educação florestal.

Para a concretização das ações definidas no PMDFCI só será possível através da integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na defesa da floresta.

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 sendo, os principais eixos estratégicos, assentes no Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios são:

- 1.º Eixo Estratégico - Aumentar a resiliência do território 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;
- 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

<i>Objetivo estratégico</i>	- Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
<i>Objetivos operacionais</i>	- Proteger zonas de interface urbano/florestal. - Implementar programas de redução de combustíveis.
<i>Ação</i>	- Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios; - Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustível; - Promover ações de silvicultura no âmbito da DFCI; Promover ações de gestão de pastagem; - Criar e manter redes de infraestruturas (rede viária e rede de pontos de água); - Divulgar técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais.

Este primeiro eixo estratégico está diretamente relacionado com o ordenamento do território e ao planeamento florestal, definindo as ações de prevenção que se prendem com a gestão da do solo (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 do n.º1 do artigo 15.º do DL 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pelo DL 17/2009, de 14 de janeiro, definindo os espaços florestais onde será obrigatória a gestão de combustíveis, junto das diferentes infraestruturas presentes e se operacionaliza, ao nível municipal, as faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação regional e nacional.



É fundamental atuar ao nível da organização do espaço florestal, para tal, 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.

4.1.1 Levantamento da Rede de Defesa da Floresta contra Incêndios

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

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

Estas Faixas de Gestão de Combustível definem um conjunto de funções básicas de compartimentação de manchas florestais, cujos objetivos são diminuir a superfície percorrida por grandes incêndios e facilitar o combate/intervenção (in)direto na frente de fogo ou nos seus flancos.

É importante referir que a utilização atual das Faixas de Gestão de Combustível tem como objetivo reduzir os efeitos da passagem de incêndios, proteger de forma passiva, zonas edificadas, vias de comunicação, infraestruturas, povoamentos florestais, isolar focos potenciais de incêndios, reduzir a probabilidade de propagação de incêndios a áreas adjacentes a linhas elétricas, à rede viária e parques industriais, entre outros.

A responsabilidade de execução da Rede de Faixas de Gestão de Combustível delimitada no PMDFCI, será executada de acordo com os critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis definidos no Anexo ao DL 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo DL 17/2009, de 14 de janeiro, cumprindo com a calendarização prevista no PDMFCI. A execução das FGC de proteção a edificações, designadamente habitações,



estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, deverá ser realizada sempre que se verifique o incumprimento dos critérios referidos.

As Faixas de Gestão de Combustível 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.

Na rede viária inserida nos espaços florestais foram delimitada uma faixa de gestão de combustível de 10 m para cada lado, e a sua execução é da responsabilidade das Estradas de Portugal, no caso de Estradas Nacionais e do Município de Figueira de Castelo Rodrigo e Juntas/Uniões as restantes estradas e caminhos.

No que diz respeito às envolventes dos aglomerados populacionais, definidos segundo a alínea a) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo DL n.º 17/2009, de 14 de junho, foi delimitada uma faixa de gestão de combustível de 100 m de largura, sendo a sua execução da responsabilidade dos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que a qualquer título detenham os terrenos inseridos na faixa referida.

Concernente às linhas de transporte e distribuição de energia elétrica, a gestão do combustível correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de 7 m para cada um dos lados no caso de linhas em média tensão, a sua execução é da responsabilidade da entidade gestora das referidas linhas elétricas, neste caso, a EDP.

Nos parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais e aterros sanitários, inseridos ou confinantes com



espaços florestais, foi delimitada uma faixa de gestão de 100 metros, sendo a sua execução da responsabilidade das respetivas entidades gestoras.

Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, possuam ou detenham terrenos confinantes a edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa de 50 m à volta daquelas edificações, ainda que não estejam delimitadas na Carta da Rede de Defesa da Floresta contra Incêndios deste Plano.

No que se refere aos mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis considerados neste Plano foram os terrenos agrícolas, as áreas ardidas dos 2 últimos anos. Para além destes mosaicos foram delineados parcelas como apoio para a Rede Primária. A Rede Primária foi traçada a nível distrital e incluída no planeamento municipal.

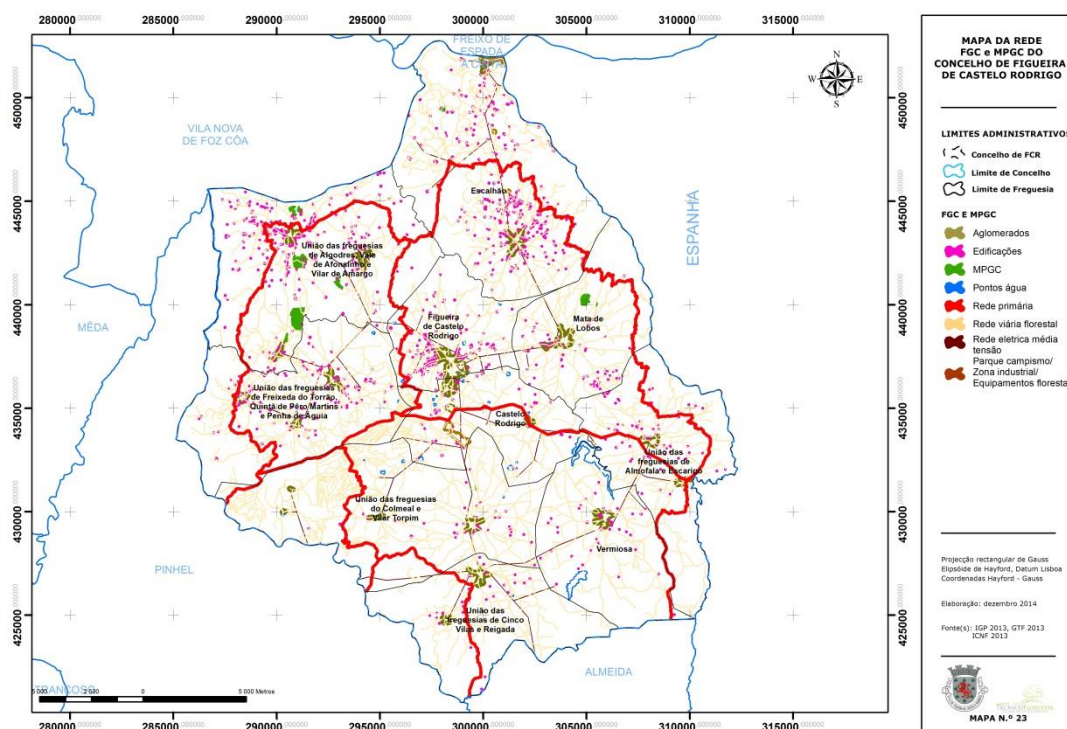


Figura 6: Mapa da Rede FGC e MPGC do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

A área ocupada pelas Faixas de Gestão de Combustível no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo é de 5 574,78 ha, em que se torne necessário proceder à gestão de combustível com o intuito de diminuir o risco de incêndio.



4.1.1.2 Rede Viária Florestal

A rede viária é um dos principais elementos de infraestruturação do território, assumindo um papel importante na defesa da floresta contra incêndios, tanto na prevenção como no apoio ao combate.

No contexto da Defesa da Floresta Contra Incêndios, a rede viária desempenha funções de:

- Rápido deslocamento dos meios de combate, não só à zona de fogo mas também aos pontos de reabastecimento de água, combustível, etc;
- Integra a rede das Faixas de Gestão de Combustíveis, sendo fundamental para a eficácia da rede primária, onde as equipas de luta encontram condições favoráveis para o combate ao fogo, em segurança;
- Permite a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento à rede de vigilância fixa.

A rede viária constitui zonas de descontinuidade horizontal da vegetação, podendo contribuir para travar o avanço de incêndios florestais. Além das restantes infraestruturas com relevância para a Defesa da Floresta Contra Incêndios, a existência de cartografia de estradas e caminhos é de elevada importância para as operações de coordenação de meios de combate e para o desenvolvimento de várias estratégias de combate.

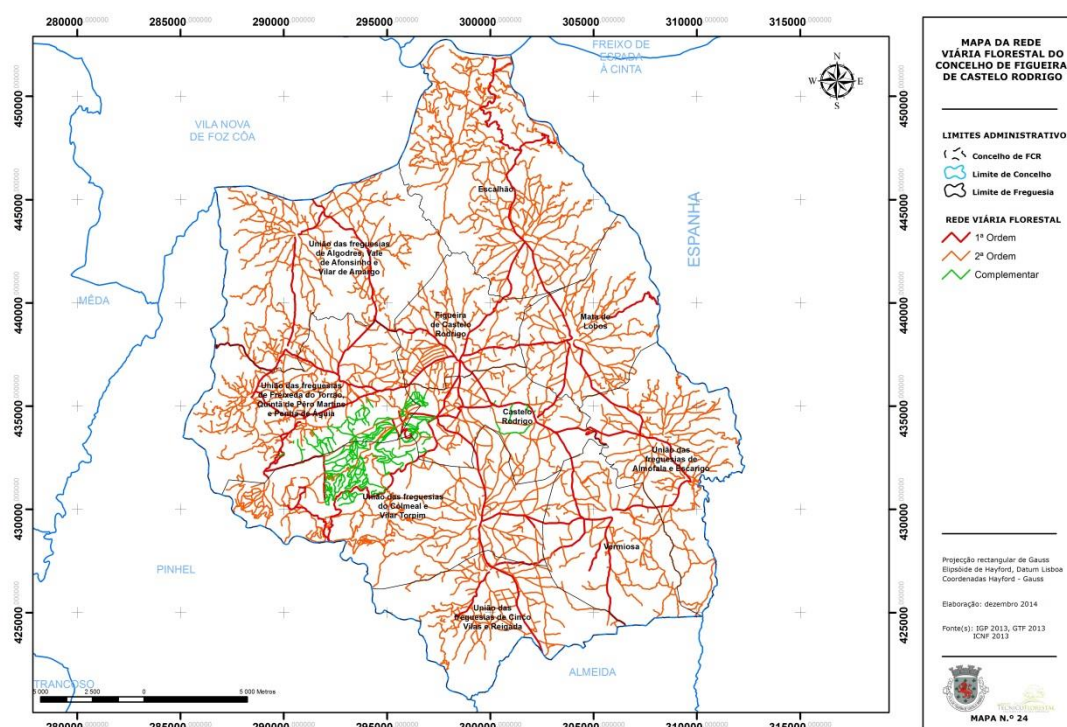


Figura 7: Mapa da Rede Viária Florestal do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

A rede viária florestal do município é bastante extensa e abrangente, facilitando as intervenções de deteção e de combate a incêndios florestais. O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo apresenta 1 559,53 Km de Rede Viária Florestal. Verifica-se que a rede viária de 2ª Ordem é a que se evidencia.

O concelho apresenta invernos rigorosos, associados à predominância de declives acentuados e à falta de valetas adequadas ao escoamento das águas pluviais, fazem com que haja uma rápida erosão e deterioração nos caminhos. Assim sendo, ao não existir capacidade para manter operacional, toda a rede viária, deverão ser intervenções regularmente as estradas prioritárias do ponto de vista da DFCL, garantindo a circulação dos meios de combate em todo o território.

4.1.1.3 Rede de Pontos de Água

A rede de pontos de água é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água acessíveis e de pontos de tomada



de água, com funções de apoio ao reabastecimento dos equipamentos de luta contra incêndios.

Com as constantes alterações climáticas e um eventual cenário de seca, torna-se cada vez mais importante para a estrutura de combate aos incêndios florestais, uma caracterização detalhada dos pontos de água.

Os pontos de água têm de estar em condições de poder garantir o reabastecimento dos equipamentos de luta, estando facilmente acessível por parte dos meios de combate.

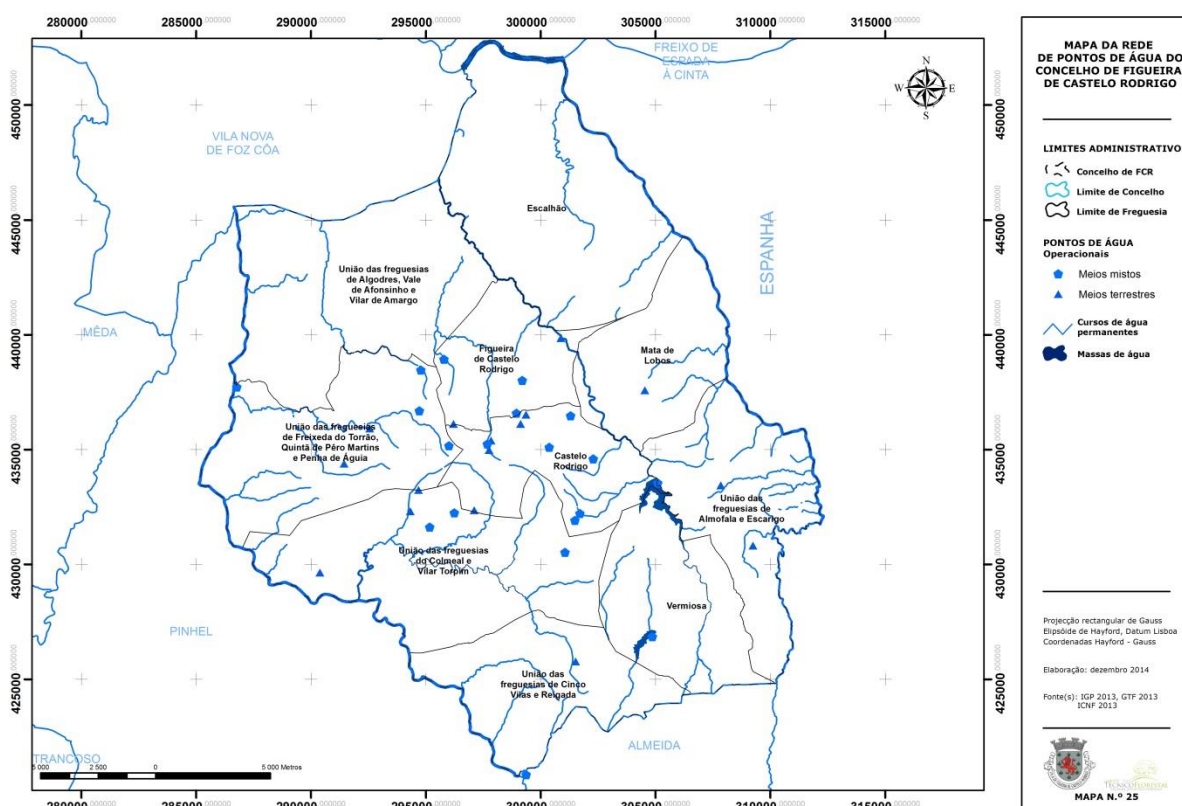


Figura 8: Mapa da Rede de Pontos de Água do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

No Município de Figueira de Castelo Rodrigo, existem 35 pontos de água para o combate aos incêndios florestais. Verifica-se que existe água em abundância e de fácil acesso, o que facilita a eficácia dos meios envolvidos no combate aos incêndios florestais.

A rede que existe atualmente abrange a totalidade da área do concelho, devendo ocorrer uma verificação periódica antes da época de maior risco de



incêndio. Desta forma, 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.

Ao analisar a existência de uma quantidade razoável de pontos de água, o município prevê somente a sua beneficiação, na sua maioria aos pontos de água de acessibilidade mista (aéreos e terrestres) e meios terrestres. Antes do início da época crítica de incêndios é necessário realizar ações de beneficiação que implica a limpeza do fundo dos pontos de água com a remoção dos sedimentos, do estrato herbáceo e/ou arbóreo que envolva o local e manutenção dos locais de manobra.

4.1.1.4 Silvicultura no âmbito da DFCI

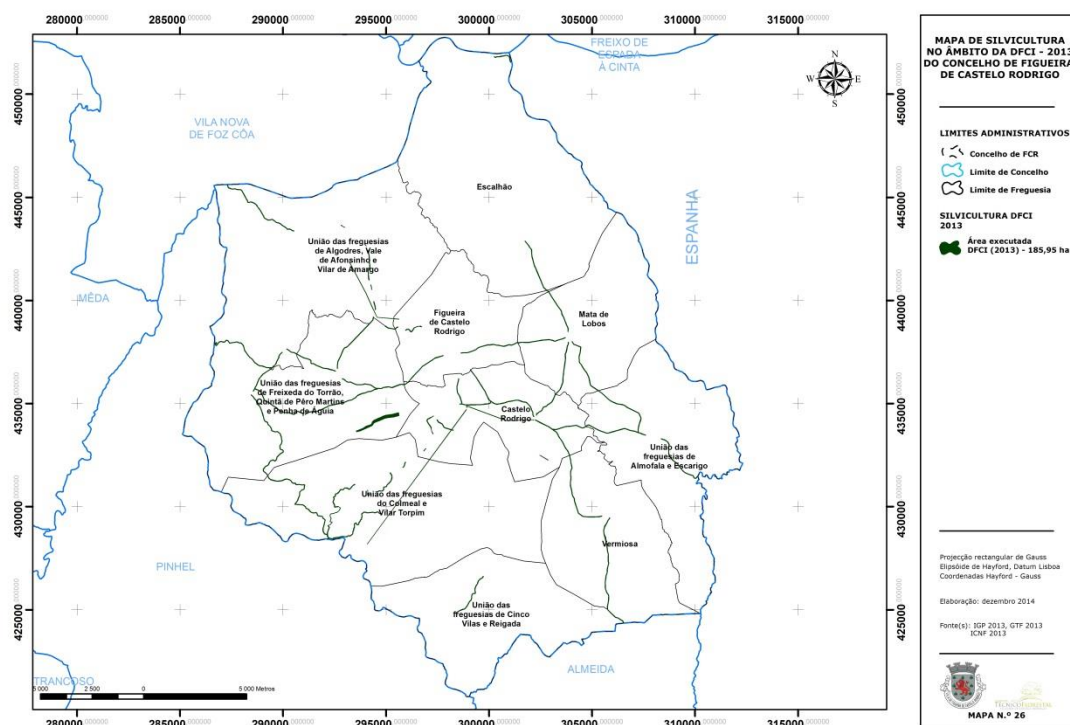


Figura 9: Mapa de Silvicultura no âmbito da DFCI - 2013 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



4.1.2 Planeamento das Ações referentes ao 1.º Eixo Estratégico

4.1.2.1 Redes de faixas de gestão de combustíveis e mosaico de parcelas de gestão de combustível, rede viária florestal e rede de pontos de água

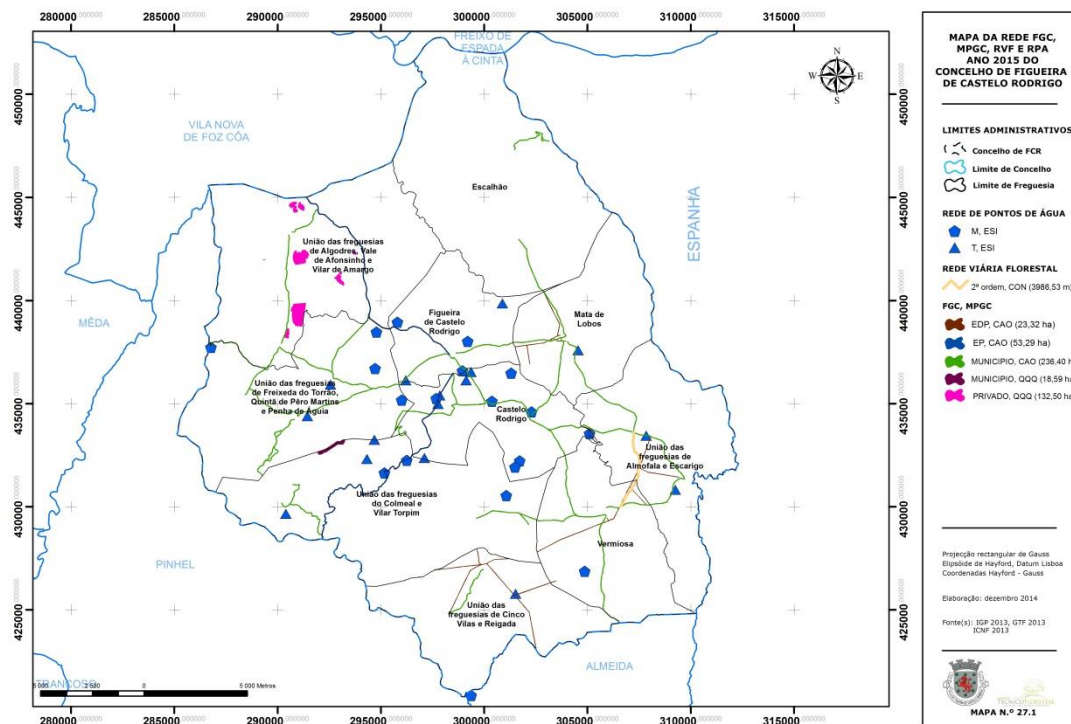


Figura 10: Mapa da Rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano 2015 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

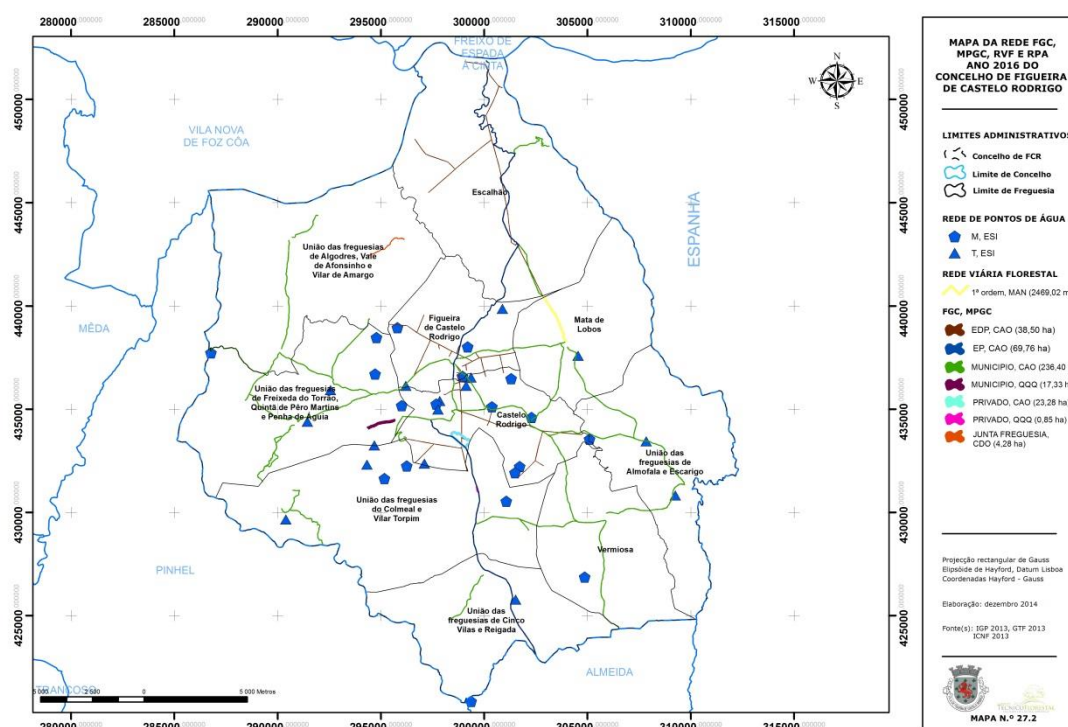


Figura 11: Mapa da Rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano 2016 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

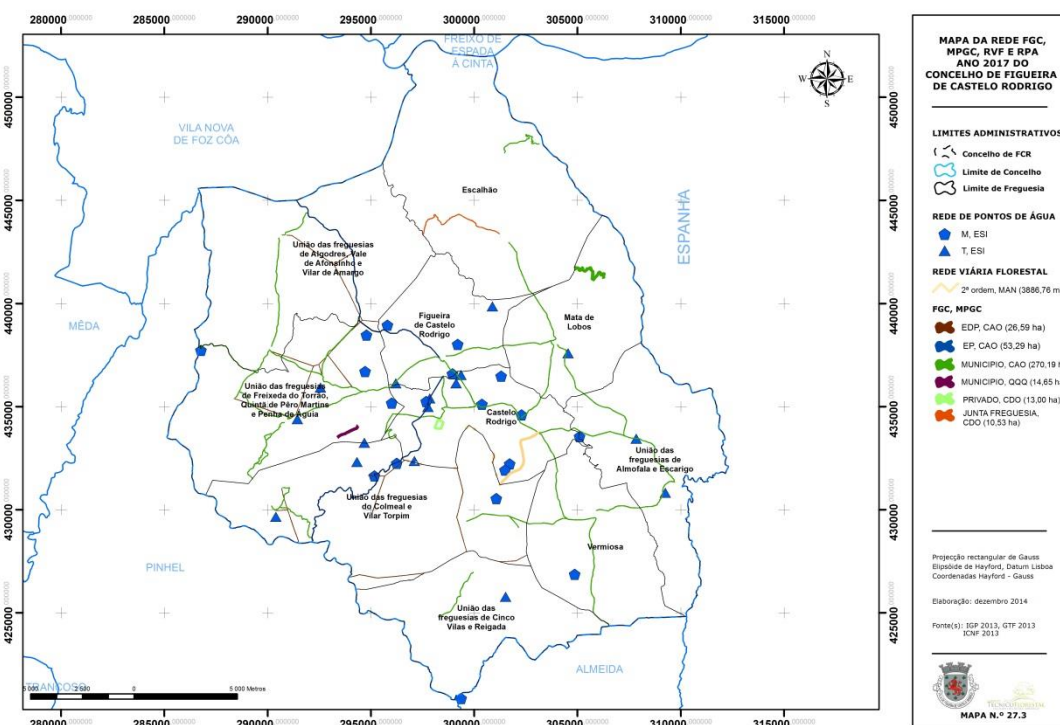


Figura 12: Mapa da Rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano 2017 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

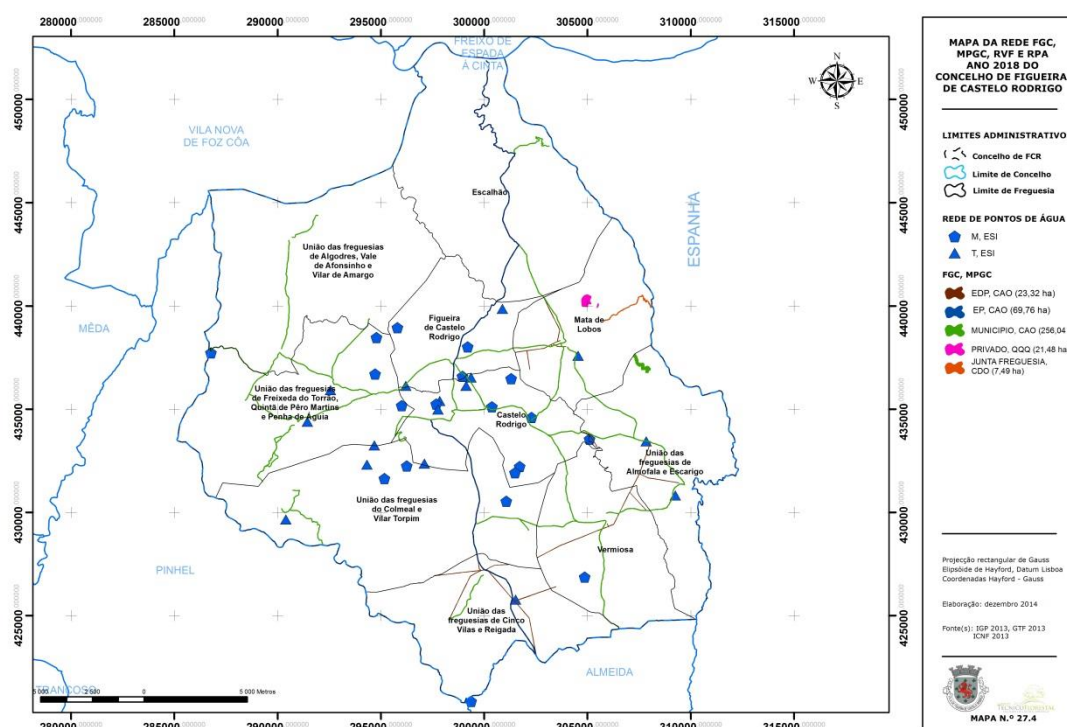


Figura 13: Mapa da Rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano 2018 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

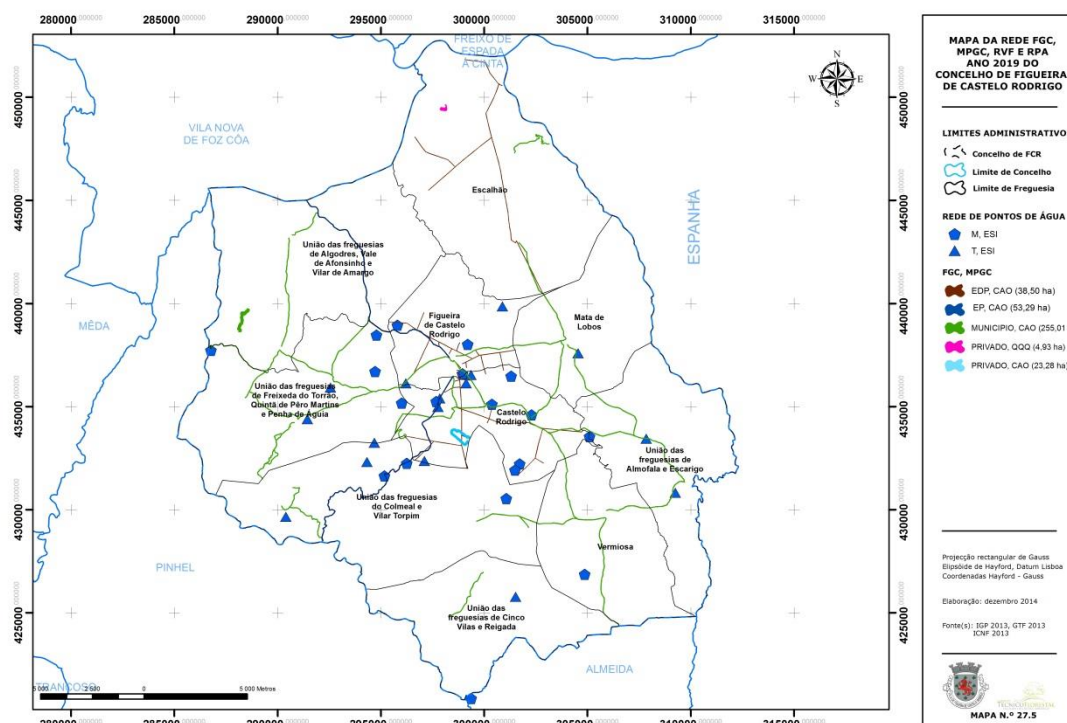


Figura 14: Mapa da Rede FGC, MPGC, RVF e RPA para o ano 2019 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



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

Freguesia	Área total (ha)	Código da descrição da faixa	Área total com intervenção (ha)	Ano				
				2015	2016	2017	2018	2019
União de Freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	207,35	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	108,72	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	355,29	4	171,31	39,93	27,90	39,93	23,62	39,93
	296,06	8	18,47	0,00	0,00	0,00	0,00	18,47
	5,90	10	5,90	0,00	0,00	5,90	0,00	0,00
	132,50	11	132,50	132,50	0,00	0,00	0,00	0,00
	25,55	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	1 131,37	-	328,18	172,43	27,90	45,83	23,62	58,40
União de Freguesias de Almofala e Escarigo	65,96	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56,35	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	259,73	4	121,40	24,28	24,28	24,28	24,28	24,28
	280,34	8	19,51	0,00	0,00	0,00	19,51	0,00
	3,68	10	7,36	3,68	0,00	0,00	3,68	0,00
	12,75	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	678,81	-	148,27	27,96	24,28	24,28	47,47	24,28
Freguesia de Castelo Rodrigo	49,04	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80,85	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	36,28	3	59,56	0,00	23,28	13,00	0,00	23,28
	241,34	4	214,63	45,01	39,80	45,01	39,80	45,01
	142,91	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15,01	10	30,02	0,00	15,01	0,00	0,00	15,01
	24,25	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	589,68	-	304,21	45,01	78,09	58,01	39,80	83,30



União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada	28,10	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	69,56	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	199,49	4	60,02	7,14	19,30	7,14	19,30	7,14
	100,92	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9,91	10	19,82	9,91	0,00	0,00	9,91	0,00
	1,85	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	409,83	-	79,84	17,05	19,30	7,14	29,21	7,14
União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim	40,02	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	72,66	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2,63	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	530,75	4	166,71	36,63	28,41	36,63	28,41	36,63
	257,62	8	14,48	14,48	0,00	0,00	0,00	0,00
	11,63	10	11,63	0,00	0,00	11,63	0,00	0,00
	0,85	11	0,85	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00
	6,58	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	922,74	-	193,67	51,96	28,41	48,26	28,41	36,63
Freguesia de Escalhão	306,80	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	90,78	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	497,29	4	135,46	11,82	44,73	22,36	44,73	11,82
	224,05	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13,94	10	27,88	0,00	13,94	0,00	0,00	13,94
	4,93	11	4,93	0,00	0,00	0,00	0,00	4,93
Subtotal	1 169,79	-	168,27	11,82	58,67	22,36	44,73	30,69
Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo	131,19	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	95,37	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	189,93	4	88,43	13,93	23,32	13,93	23,32	13,93
	72,96	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



	9,56	10	965,56	0,00	9,56	0,00	0,00	956,00
	5,69	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	504,70	-	1 053,99	13,93	32,88	13,93	23,32	969,93
União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia	138,38	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	82,60	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	416,89	4	266,84	53,82	52,69	53,82	52,69	53,82
	207,08	8	36,11	4,37	17,20	14,54	0,00	0,00
	9,05	10	9,05	0,00	0,00	9,05	0,00	0,00
	4,60	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	858,60	-	312,00	58,19	69,89	77,41	52,69	53,82
Freguesia de Mata de Lobos	58,60	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	76,08	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	207,67	4	117,30	21,96	21,96	21,96	29,46	21,96
	103,63	8	33,56	0,00	0,00	33,56	0,00	0,00
	4,35	10	8,70	4,35	0,00	0,00	4,35	0,00
	21,49	11	21,49	0,00	0,00	0,00	21,49	0,00
	0,43	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	472,25	-	181,05	26,31	21,96	55,52	55,30	21,96
Freguesia de Vermiosa	40,29	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	52,52	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	196,18	4	140,20	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04
	42,31	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5,38	10	10,76	5,38	0,00	0,00	5,38	0,00
	39,89	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	376,57	-	150,96	33,42	28,04	28,04	33,42	28,04
TOTAL (FGC 1)			0,00					
TOTAL (FGC 2)			0,00					
TOTAL (FGC 3)			59,56					



TOTAL (FGC 4)			1482,30					
TOTAL (FGC 8)			122,13					
TOTAL (FGC 10)			1096,68					
TOTAL (FGC 11)			159,77					
TOTAL (FGC 12)			0,00					
FGC TOTAL	7 114,34	-	2 920,44	458,08	389,42	380,78	377,97	1 314,19

Tabela 6: Rede FGC e MPGC

Os trabalhos a efetuar ao longo deste período de tempo foram agrupados por prioridade de necessidade de intervenção, em função da perigosidade e risco de incêndio.



4.1.2.2.1 Novas Edificações no Espaço Eural

Para efeitos do nº 3 do Artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro, apresentam-se em seguida, as regras e condicionalismos à edificação, para vigorarem na área do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo durante a vigência do presente plano.

- **Faixa de proteção**

a) As novas edificações em espaço florestal¹ têm de salvaguardar na sua implantação no terreno, a garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m, a qual, medida a partir da alvenaria exterior da edificação;

b) Noutros espaços rurais que não os espaços florestais, poderão ser admitidas distâncias inferiores às extremas da propriedade, até a um mínimo de 25 m, desde que seja assegurada uma faixa de 50 metros sem ocupação florestal (floresta², matos³ e pastagens espontâneas⁴) e sejam tomadas medidas adicionais no que se refere à disponibilidade de meios complementares de combate a incêndios, gestão do combustível na respetiva faixa de proteção e acessos;

c) No caso de novas construções a edificar em parcelas de terreno legalmente constituídas e já rodeadas por construções existentes, em que se verifique sobreposição de faixas de proteção, podem as mesmas ser licenciadas com distâncias inferiores às atrás especificadas, desde que devidamente justificado em projeto, e seja salvaguardado o cumprimento dos alinhamentos existentes.

¹ Espaços Florestais – Terrenos ocupados com floresta, matos e pastagens ou outras formações vegetais espontâneas segundo os critérios definidos no Inventário Florestal.

² Floresta - Terreno onde se verifica a presença de árvores florestais que tenham atingido, ou que pelas suas características ou forma de exploração venham a atingir, uma altura superior a 5 m e cujo grau de coberto seja maior ou igual a 10%;

³ Matos, incluindo formações vegetais espontâneas – Terreno onde se verifica a ocorrência de vegetação espontânea composta por matos ou por formações arbustivas com mais de 25% de coberto e altura superior a 50 cm. As árvores eventualmente presentes têm sempre um grau de coberto inferior a 10% podendo estar dispersas, constituindo bosquetes ou alinhamentos.

⁴ Pastagens – Terreno ocupado com vegetação predominantemente herbácea espontânea, destinada a pastoreio *in situ*, mas que acessoriamente pode ser cortada em determinados períodos do ano.



d) Para efeitos do disposto na alínea c), sempre que a nova edificação se encontre em espaço florestal deverá ser garantida uma faixa de proteção de 50 m a partir do edificado, ou 25 m, no caso de a edificação se localizar em espaço rural, distâncias aplicáveis à continuidade com o espaço florestal ou rural adjacente, sendo que, no caso de existirem edificações adjacentes, a garantia da faixa de proteção de 50 ou 25 metros aplicar-se-á por complementaridade das faixas de cada uma das edificações.

e) Para efeitos da contabilização das distâncias referidas nas alíneas b) c) e d), poderão ser, excecionalmente, considerados espaços exteriores à propriedade, designadamente redes viárias de carácter nacional, municipal e arruamentos urbanos, ou quaisquer outros espaços públicos, tais como largos ou praças pavimentados com características construtivas suscetíveis de serem impeditivas da normal progressão do fogo, os quais deverão ser referenciados e caracterizados nos elementos instrutórios dos pedidos de licenciamento de obras de edificação, designadamente levantamentos topográficos, plantas de implantação e memórias descritivas;

f) Para efeitos das disposições do presente PMDFCI, por “novas edificações nos espaços florestais e rurais” devem entender-se apenas aquelas que, comprovadamente, foram construídas de raiz, ou, no caso de construções pré-existentes, objeto de “obras de ampliação” em que se verifica, ou verificou, aumento da “área de implantação”, posteriormente à entrada em vigor do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro, e, cumulativamente, cumprem as demais regras aplicáveis em matéria urbanística, designadamente as constantes no Plano Diretor Municipal e Regulamento Geral das Edificações Urbanas.



- **Meios complementares de combate a incêndios e gestão do combustível na faixa de proteção e respectivos acessos**

1. Meios complementares de combate a incêndios

- a) Nas imediações dos edifícios deve existir disponibilidade de água para abastecimento dos veículos de socorro durante o período crítico de incêndios.
- b) O ponto de água deve possuir uma capacidade mínima de 30 m³ de água utilizável, boca de descarga e permitir a entrada de instrumentos de bombagem.

2. Gestão do combustível na faixa de proteção

- a) No estrato arbóreo, a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4 m e a desramação deve ser de 50% da altura da árvore até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m acima do solo;
- b) Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a edificação e o limite externo da faixa;
- c) Os estratos arbóreos, arbustivo e subarbustivo remanescente, devem ser organizados espacialmente, de forma a evitar a continuidade vertical dos diferentes estratos combustíveis;
- d) As copas das árvores e arbustos devem estar distanciadas no mínimo 5 m da edificação, evitando-se ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício;
- e) Não poderão ocorrer na faixa de proteção quaisquer acumulações de substâncias combustíveis, como lenha, madeira ou sobrantes de exploração florestal ou agrícola, bem como outras substâncias altamente inflamáveis;
- f) Previamente ao início dos trabalhos referentes a qualquer obra de edificação deverão ser adotados os procedimentos necessários à gestão do combustível na faixa de proteção, de forma permitir que, desde o início da obra, esteja salvaguardado o disposto nas alíneas anteriores.



3. Acessos

a) Os edifícios e os recintos devem ser servidos por vias de acesso adequadas a veículos de socorro em caso de incêndio, as quais, mesmo que estejam em domínio privado, devem possuir ligação permanente à rede viária pública;

As regras e condicionalismos à edificação supra-identificados, não isentam o cumprimento das demais disposições aplicáveis em matéria de segurança contra incêndios, designadamente no que se refere ao Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro, que estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios.



4.1.2.3 Rede Viária Florestal

Freguesia	Comprimento total (Km)	Designação da Ordem (RVF)	Comprimento total com intervenção (Km)	Ano				
				2015	2016	2017	2018	2019
União de Freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	21,00	1ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	158,51	2ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	179,51	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
União de Freguesias de Almofala e Escarigo	13,31	1ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	196,37	2ª Ordem	2,47	2,47	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	209,68	-	2,47	2,47	0,00	0,00	0,00	0,00
Freguesia de Castelo Rodrigo	27,09	1ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	74,79	2ª Ordem	3,86	0,00	0,00	38,86	0,00	0,00
	19,66	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	121,54	-	3,86	0,00	0,00	3,86	0,00	0,00
União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada	10,76	1ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	90,12	2ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	100,88	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim	28,06	1ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	185,34	2ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	55,16	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	268,56	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Freguesia de Escalhão	23,38	1ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22,76	2ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Subtotal	46,14	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo	15,24	1ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80,42	2ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	95,66	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia	28,99	1ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	145,82	2ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33,88	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	208,69	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Freguesia de Mata de Lobos	14,86	1ª Ordem	2,41	0,00	2,41	0,00	0,00	0,00
	89,94	2ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	104,80	-	2,41	0,00	2,41	0,00	0,00	0,00
Freguesia de Vermiosa	19,13	1ª Ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	79,70	2ª Ordem	1,51	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	Complementar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	98,83	-	1,51	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL (1ª Ordem)			2,41					
TOTAL (2ª Ordem)			5,37					
TOTAL (Complementar)			0,00					
TOTAL	1434,29	-	10,25	3,98	2,41	3,86	0,00	0,00

Tabela 7: Rede Viária Florestal

A intervenção incidu sobre a rede viária florestal fundamental de 1.ª ordem e de 2.ª ordem. Dada à elevada densidade de rede viária que caracteriza o concelho, é necessário assegurar a beneficiação e a manutenção da rede viária existente.



Quanto ao meio de execução destas ações, estes serão da responsabilidade de cada entidade, sendo que nas Estradas e Caminhos Municipais, a responsabilidade será do Município, tendo este sempre que contratar os serviços de empresas de prestação de serviços adequadas para efetuar esta ação, dado que não possui os recursos materiais nem humanos para tal. Quanto ao meio de financiamento, o município procurará sempre, elaborar candidaturas de apoio para esse fim.

4.1.2.4 Rede de Pontos de Água

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Ano				
					2015	2016	2017	2018	2019
União de Freguesias de Almofala e Escarigo	1	211	Albufeira de barragem	450 000	-	-	-	-	-
	30	111	Reservatório	12	-	-	-	-	-
	31	111	Reservatório	12	-	-	-	-	-
Subtotal	3	-	-	450 024	-	-	-	-	-
Freguesia de Castelo Rodrigo	3	214	Charca	3 000	-	-	-	-	-
	7	214	Charca	1 800	-	-	-	-	-
	15	214	Charca	6 000	-	-	-	-	-
	16	214	Charca	2 400	-	-	-	-	-
	17	214	Charca	10 000	-	-	-	-	-
	19	214	Charca	7 500	-	-	-	-	-
	28	111	Reservatório	56	-	-	-	-	-
Subtotal	7	-	-	30 756	-	-	-	-	-
União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada	23	214	Charca	12 500	-	-	-	-	-
	34	211	Reservatório	7 048	-	-	-	-	-
Subtotal	2	-	-	19 548	-	-	-	-	-
União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim	2	214	Charca	560	-	-	-	-	-
	5	214	Charca	3 600	-	-	-	-	-
	18	214	Charca	8 000	-	-	-	-	-



	24	214	Charca	3 000	-	-	-	-	-
	32	111	Reservatório	15	-	-	-	-	-
Subtotal	5	-	-	15 175	-	-	-	-	-
Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo	4	214	Charca	10 000	-	-	-	-	-
	8	113	Piscina	700	-	-	-	-	-
	10	214	Charca	3 000	-	-	-	-	-
	11	214	Charca	80 712	-	-	-	-	-
	12	214	Charca	400	-	-	-	-	-
	14	214	Charca	2 400	-	-	-	-	-
	20	214	Charca	12 000	-	-	-	-	-
	22	222	Rio	2 000	-	-	-	-	-
	25	214	Charca	16 000	-	-	-	-	-
Subtotal	9	-	-	127 212	-	-	-	-	-
União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia	6	214	Charca	3 200	-	-	-	-	-
	9	222	Rio	3 600	-	-	-	-	-
	13	214	Charca	628	-	-	-	-	-
	21	214	Charca	3 000	-	-	-	-	-
	26	214	Charca	400	-	-	-	-	-
	33	111	Reservatório	12	-	-	-	-	-
	35	111	Reservatório	22	-	-	-	-	-
Subtotal	7	-	-	10 862	-	-	-	-	-
Freguesia de Mata de Lobos	10	111	Reservatório	30	-	-	-	-	-
Subtotal	1	-	-	30	-	-	-	-	-
Freguesia de Vermiosa	27	211	Albufeira de barragem	777 600	-	-	-	-	-
Subtotal	1	-	-	777 600	-	-	-	-	-
TOTAL	35	-	-	1 431 207	-	-	-	-	-

Tabela 8: Rede de Pontos de Água



As ações de manutenção que foram apontadas na análise anterior pressupõem que cada ponto de água seja alvo de uma intervenção anual, sempre que se considere necessária, nomeadamente no que diz respeito às condições de acessibilidade aos meios aéreos e terrestres, sobretudo no desimpedimento e adequação de pontos de acesso aos meios terrestres e garantindo as melhores condições aos meios aéreos.

Quanto às tomadas de água, importa acautelar a sua operacionalidade e manutenção anual para que haja a garantia de funcionamento quando necessário.



4.1.2.5 Metas e Indicadores

Tendo em conta as ações preconizadas anteriormente, importa agora referir quais as metas e indicadores a seguir para cada ação.

Freguesia	Ação	Metas	Uni.	Ano					
				2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
União de Freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	Manutenção da Rede Primária	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	18,47	18,47
	Manutenção de Mosaicos de Gestão	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	132,50	0,00	0,00	0,00	0,00	132,50
	Manutenção da Rede Secundária (rede viária florestal)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	39,93	27,90	39,93	23,62	39,93	171,31
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	0,00	5,90	0,00	0,00	5,90
União de Freguesias de Almofala e Escarigo	Manutenção da Rede Primária	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	0,00	0,00	19,51	0,00	19,51
	Manutenção da Rede Secundária (rede viária florestal)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	24,28	24,28	24,28	24,28	24,28	121,40
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	3,68	0,00	0,00	3,68	0,00	7,36
	Construção da Rede Divisional (rede viária)	Área instalada com recurso a meios mistos	Km	2,47	0,00	0,00	0,00	0,00	2,47
Freguesia de Castelo Rodrigo	Manutenção da Rede Secundária (rede viária florestal)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	45,01	39,80	45,01	39,80	45,01	214,63
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	15,01	0,00	0,00	15,01	30,02
	Manutenção da Rede Secundária (parques de campismo, polígonos industriais)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	23,28	13,00	0,00	23,28	59,56
	Manutenção da Rede Divisional (rede viária)	Área instalada com recurso a meios mistos	Km	0,00	0,00	3,86	0,00	0,00	3,86
União de Freguesias de	Manutenção da Rede Secundária	Área instalada com recurso a meios	ha	7,14	19,30	7,14	19,30	7,14	60,02



Cinco Vilas e Reigada	(rede viária florestal)	mistos							
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	9,91	0,00	0,00	9,91	0,00	19,82
União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim	Manutenção da Rede Primária	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	14,48	0,00	0,00	0,00	0,00	14,48
	Manutenção de Mosaicos de Gestão	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85
	Manutenção da Rede Secundária (rede viária florestal)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	36,63	28,41	36,63	28,41	36,63	166,71
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	0,00	11,63	0,00	0,00	11,63
	Manutenção de Mosaicos de Gestão	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	4,93	4,93
	Manutenção da Rede Secundária (rede viária florestal)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	11,82	44,73	22,36	44,73	11,82	135,46
Freguesia de Escalhão	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	13,94	0,00	0,00	13,94	27,88
	Manutenção da Rede Secundária (rede viária florestal)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	13,93	23,32	13,93	23,32	13,93	88,43
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	9,56	0,00	0,00	9,56	19,12
Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo	Manutenção da Rede Primária	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	4,37	17,20	14,54	0,00	0,00	36,11
	Manutenção da Rede Secundária (rede viária florestal)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	53,82	52,69	53,82	52,69	53,82	266,84
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	0,00	9,05	0,00	0,00	9,05
União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia	Manutenção da Rede Primária	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	0,00	33,56	0,00	0,00	33,56
	Manutenção de Mosaicos de Gestão	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	0,00	0,00	21,49	0,00	21,49
	Manutenção da Rede Secundária (rede viária florestal)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	21,96	21,96	21,96	29,46	21,96	117,30
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	4,35	0,00	0,00	4,35	0,00	8,70
	Manutenção da Rede Divisional (rede viária)	Área instalada com recurso a meios mistos	Km	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00	2,14
Freguesia de Vermiosa	Manutenção da Rede Secundária	Área instalada com recurso a meios	ha	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	140,20



	(rede viária florestal)	mistos							
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	5,38	0,00	0,00	5,38	0,00	10,76
CONCELHO DE FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO	Construção da Rede Divisional (rede viária)	Área instalada com recurso a meios mistos	Km	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51
	Manutenção da Rede Primária	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	18,85	17,20	48,10	19,51	18,47	122,13
	Manutenção de Mosaicos de Gestão	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	133,35	0,00	0,00	21,49	4,93	159,77
	Manutenção da Rede Secundária (rede viária florestal)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	282,56	310,43	293,10	313,65	282,56	1482,30
	Manutenção da Rede Secundária (linhas de média tensão))	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	23,32	38,51	26,58	23,32	38,51	150,24
	Manutenção da Rede Secundária (parques de campismo, polígonos industriais)	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	0,00	23,28	13,00	0,00	23,28	59,56
	Manutenção da Rede Divisional (rede viária)	Área instalada com recurso a meios mistos	Km	0,00	2,14	3,86	0,00	0,00	6,00
	Construção da Rede Divisional (rede viária)	Área instalada com recurso a meios mistos	Km	3,98	0,00	0,00	0,00	0,00	3,98

Tabela 9: Metas e Indicadores

Os meios de execução serão os adequados para cada ação e por cada entidade responsável por essa mesma ação, assim como os financiamentos dessas ações.

4.1.2.6 Orçamento e Responsáveis

Para o controlo de densidades excessivas e outras operações mistas de silvicultura preventiva (manuais e mecânicas), em condições de trabalho inerentes às características do concelho, foi considerado o valor de €900/ha, de acordo com as matrizes de beneficiação estabelecidas pela CAO F (Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais), referentes aos anos 2011/2012.



Para o cálculo orçamental da rede viária, considerou-se o valor de €1500/km, para a beneficiação e de €4500/Km para a construção.

Ação	Metas	2015		2016		2017		2018		2019	
		Orç.(€)	Resp.	Orç.(€)	Resp.	Orç.(€)	Resp.	Orç.(€)	Resp.	Orç.(€)	Resp.
Manutenção da FGC de rede primária de faixas de gestão de combustíveis DESC_FGC (8)	Área instalada com recurso a meios mistos	16 965,00 €	EG	15 480,00 €	EG	43 290,00 €	EG	17 559,00 €	EG	16 623,00 €	EG
Manutenção da FGC de mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis DESC_FGC (11)	Área instalada com recurso a meios mistos	120 015,00 €	EG	0,00 €	-	0,00 €	-	19 341,00 €	EG	4 437,00 €	EG
Manutenção da FGC da rede viária florestal DESC_FGC (4)	Área instalada com recurso a meios mistos	254 304,00 €	EP+CM	279 387,00 €	EP+CM	263 790,00 €	EP+CM	282 285,00 €	EP+CM	254 304,00 €	EP+CM
Manutenção da FGC do parque de campismo e polígono industrial DESC_FGC (3)	Área instalada com recurso a meios mistos	0,00 €	-	20 952,00 €	Prop	11 700,00 €	Prop	0,00 €	-	20 952,00 €	Prop
Implementação e Manutenção da FGC de linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão DESC_FGC (10)	Área instalada com recurso a meios mistos	20 988,00 €	EDP	34 659,00 €	EDP	23 922,00 €	EDP	20 988,00 €	EDP	34 659,00 €	EDP
Construção da rede viária	Construção	17 910,00 €	CM	0,00 €	-	0,00 €	-	0,00 €	-	0,00 €	-
Beneficiação da rede viária	Beneficiação	0,00 €	-	3 210,00 €	-	5 790,00 €	-	0,00 €	-	0,00 €	-
TOTAL		430 182,00 €	-	353 688,00 €	-	348 492,00 €	-	340 173,00 €	-	330 975,00 €	-

Tabela 10: Orçamento e Responsáveis

Os valores de referência (€/ha) são estabelecidos pela Comissão de Acompanhamento para as Operações Florestais CAOF (2011/2012)

Prop. – Proprietários; Orç. – Orçamento; Resp. – Responsáveis pela Manutenção; EP – Estradas de Portugal; CM – Câmara Municipal de Figueira de Castelo Rodrigo; EDP – Eletricidade de Portugal; EG – Entidade Gestora.



4.2. 2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE INCÊNDIOS

Objetivo estratégico	- Sensibilizar e educar populações. - Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações
Objetivos operacionais	- Sensibilização da população. - Sensibilização e educação escolar. - Fiscalização.
Ação	- Implementação de programas de sensibilização, a nível local, dirigidos a grupos específicos da população rural, em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação. - Implementação de campanhas de sensibilização e educação escolar. - Definir áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição.

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



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

4.2.1 Avaliação

4.2.1.1 Comportamentos de Risco

As ações de sensibilização e de fiscalização que se desenvolva deverá estar apoiada numa avaliação dos comportamentos de risco da população do concelho e das motivações dos incêndios florestais. Deste modo, foram identificados os comportamentos de risco mais representativos, por grupo-alvo, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.



DIAGNÓSTICO - RESUMO

Grupo Alvo	Comportamento de risco				Impacto e Danos			
	O quê?	Como?	Onde?	Quando?	N.º de ocorrência	Área ardida (ha)	Danos	Custo
População geral	Realização de queimadas	Sem respeitarem a legislação em vigor	Município de FCR	Primavera/Verão	--	--	Árvores e matos	--
Automobilista	Fumar	Projeção de cigarros	Município de FCR	Todo o ano	--	--	--	--
Comissão de festas	Lançamento de foguetes	Sem respeitarem a legislação em vigor	Município de FCR	Primavera/Verão	1	45,00	Palheiros e matos	
Agricultor/Proprietário florestal	Realização de queimas e queimadas	Sem respeitarem a legislação em vigor	Município de FCR		7	2,70		
Pastor	Realização de queimadas	Sem respeitarem a legislação em vigor	Município de FCR		44	677,96	Mato	
Operadores de máquinas agrícolas/florestais	Utilização de maquinaria	Lançamento de faíscas ou faúlhas, devido à ausência dispositivo de retenção	Município de FCR	Primavera/Verão	2	0,11	Árvores e matos	
População escolar	Diminuição da ocorrência de futuros comportamentos de risco	Uso incorreto do fogo	Município de FCR	Todo o ano	--	--	--	--

Tabela 11: Diagnóstico Resumo



4.2.1.2 Fiscalização

A fiscalização, relativamente ao número de autos levantados em 2012, apresenta os seguintes números:

Autos levantados	Tipologia	Processos instruídos	Não enquadrados	N.º contraordenações	% Processos contraordenação/ processos instruídos
0	Gestão de combustíveis	0	0	0	0
3	Uso do fogo	3	0	3	100%

Tabela 12: Fiscalização

4.2.2 Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico

4.2.2.1 Sensibilização

A prevenção está relacionada com a informação, formação e educação de cada um, dado que, grande parte dos fogos florestais é devida a negligência. Torna-se assim importante, alertar, informar e consciencializar as pessoas, para os perigos que representam, em determinada altura do ano, algumas das práticas aliadas ao uso do fogo.

As ações de sensibilização estão apoiadas nos comportamentos da população do concelho, de forma a adequar as melhores formas de comunicação e transmissão de mensagens, ou seja, conhecer com pormenor a população do concelho, quais os seus hábitos, quais os comportamentos de risco, onde e quando são levados a cabo tais comportamentos, são fatores importantes para desenvolver quaisquer ações de 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.

4.2.2.2 Fiscalização

Para além da sensibilização da população torna-se necessária uma definição das áreas de atuação para que exista uma fiscalização eficiente, assim como a determinação de grupos-alvo, bem como o desenvolvimento de atividades em função dos comportamentos de risco presentes no Concelho.

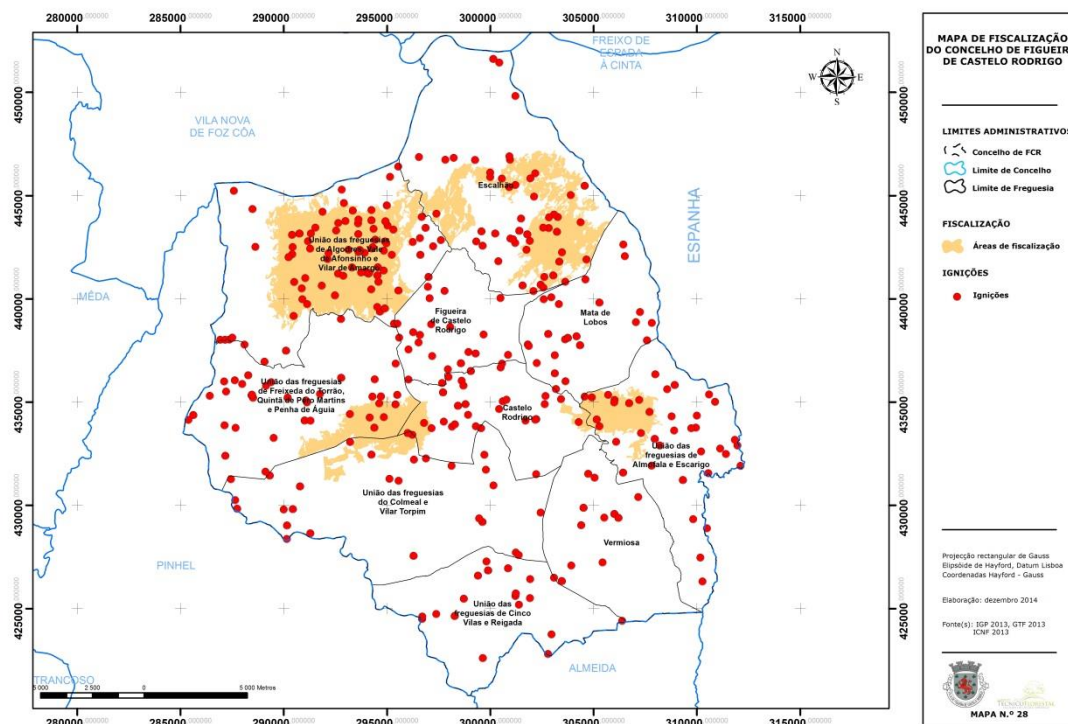


Figura 15: Mapa de Fiscalização do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

O mapa apresenta as zonas prioritárias de fiscalização, tendo em conta a o número de ignições, com maior incidência a norte do concelho. Contudo, o concelho deve ser vigiado e fiscalizado de forma homogénea e persistente.



4.2.2.3 Metas e Indicadores

Problema diagnóstico	Objetivo	Ação	Entidade Responsável	Data	Indicadores				
					2015	2016	2017	2018	2019
Uso do fogo durante o período crítico	Sensibilizar a população em geral (agricultor, pastor, apicultor, proprietário florestal e população escolar), sobre as possíveis consequências inerentes ao uso incorreto do fogo	Realizar ações de esclarecimento nos meios de comunicação social locais e através de Editais, folhetos informativos, etc.	Município	junho/ julho	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet
Utilização de maquinaria e equipamento em actividades agroflorestais durante o período crítico	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e informar acerca da lei vigente	Realizar ações de sensibilização/ esclarecimento	Concelho	março/ novembro	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone
		Realizar ações de esclarecimento nos meios de comunicação social locais e através de Editais, folhetos informativos, etc.	Município	junho/ julho	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet
Desconhecimento do espaço florestal do Concelho por	Sensibilizar os jovens para a riqueza do espaço	Realizar ações de sensibilização no espaço florestal do	Concelho	Férias municipais	Realizar atividades relacionadas	Realizar atividades relacionadas	Realizar atividades relacionadas	Realizar atividades relacionadas	Realizar atividades relacionadas



parte dos mais jovens	florestal do Concelho e para importância dos valores que detém	Concelho e promover o contacto com a natureza			com o ambiente e a floresta em espaços livres	com o ambiente e a floresta em espaços livres	com o ambiente e a floresta em espaços livres	com o ambiente e a floresta em espaços livres	com o ambiente e a floresta em espaços livres
-----------------------	--	---	--	--	---	---	---	---	---

Tabela 13: Fiscalização



4.2.2.3 Orçamento e Responsáveis

			Entidade		Indicadores				
Local	Ação	Metas	Responsável	2015	2016	2017	2018	2019	
Todo o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	Sensibilizar a população em geral (agricultor, pastor, apicultor, proprietário florestal e população escolar), sobre as possíveis consequências inerentes ao uso incorreto do fogo	Realizar ações de esclarecimento nos meios de comunicação social locais e através de Editais, folhetos informativos, etc.	Município de Figueira Castelo Rodrigo	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	
		TOTAL			100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e informar acerca da lei vigente	Realizar ações de sensibilização/ esclarecimento	Município de Figueira Castelo Rodrigo	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
		TOTAL			100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
		Realizar ações de esclarecimento nos meios de comunicação social locais e através de Editais, folhetos informativos, etc.	Município de Figueira Castelo Rodrigo	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
		TOTAL			100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
	Sensibilizar os jovens para a riqueza do espaço florestal do Concelho e para importância dos valores que detém	Realizar ações de sensibilização no espaço florestal do Concelho e promover o contacto com a natureza	Município de Figueira Castelo Rodrigo	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
		TOTAL			100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
	TOTAL FINAL				400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €

Tabela 14: Orçamento e Responsáveis



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

Objetivo estratégico	- Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1.ª intervenção. - Adequação da capacidade de 1.ª intervenção. - Melhorar a eficácia e vigilância pós-incêndio.
Objetivos operacionais	- Estruturação e gestão da vigilância e detecção como um sistema integrado. - Estruturação do nível municipal de 1.ª intervenção. - Garantia correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio - Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão.
Ação	- Execução da inventariação dos meios e recursos existentes. - Definição de setores territoriais DFCl e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e detecção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo, e da vigilância pós-incêndio. - Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e detecção. - Identificação dos elementos do território relevantes para a decisão.

A definição prévia de canais de comunicação, formas de atuação, levantamento das responsabilidades e competências das várias forças e entidades presentes, irá contribuir para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais.

Para definir as metas e os indicadores para as ações que consubstanciam o eixo estratégico – “melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios” teve-se em conta a informação base relativa à caracterização climática e análise do



histórico e casualidade dos incêndios (Caderno I) e informação relativa à rede regional de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI) incluída neste caderno.

4.3.1 Avaliação

4.3.1.1 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 concelho de Figueira de Castelo Rodrigo está apenas instalado um único posto de vigia, que integra a RNPV sendo ele na Serra da Marofa (37-03).

Existem mais três postos de vigia, sendo eles, Pinhel (37-04), Alto Leomil (35-08) e Santa Columba (37-02). Estes têm visibilidade sobre algumas porções do concelho, mas devido à distância a que se encontram e à orografia do terreno, que cria inúmeras zonas de sombra, são de uma eficácia relativa.

A coordenação do funcionamento destes postos de vigia, assim como do restante dispositivo de vigilância e deteção de incêndios florestais, é da responsabilidade da Guarda Nacional Republicana (GNR), cujo funcionamento é o seguinte: existe um agente que coordena a vigilância fixa a partir da Equipa de Manutenção e Exploração da Informação Florestal (EMEIF), situado no CDOS da Guarda.

A vigilância terrestre móvel é um complemento da rede de vigilância fixa, através da articulação de elementos no terreno: Bombeiros, Associação dos Produtores Florestais do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo através da Equipa de Sapadores Florestais, Associação Transumância e Natureza e GNR.

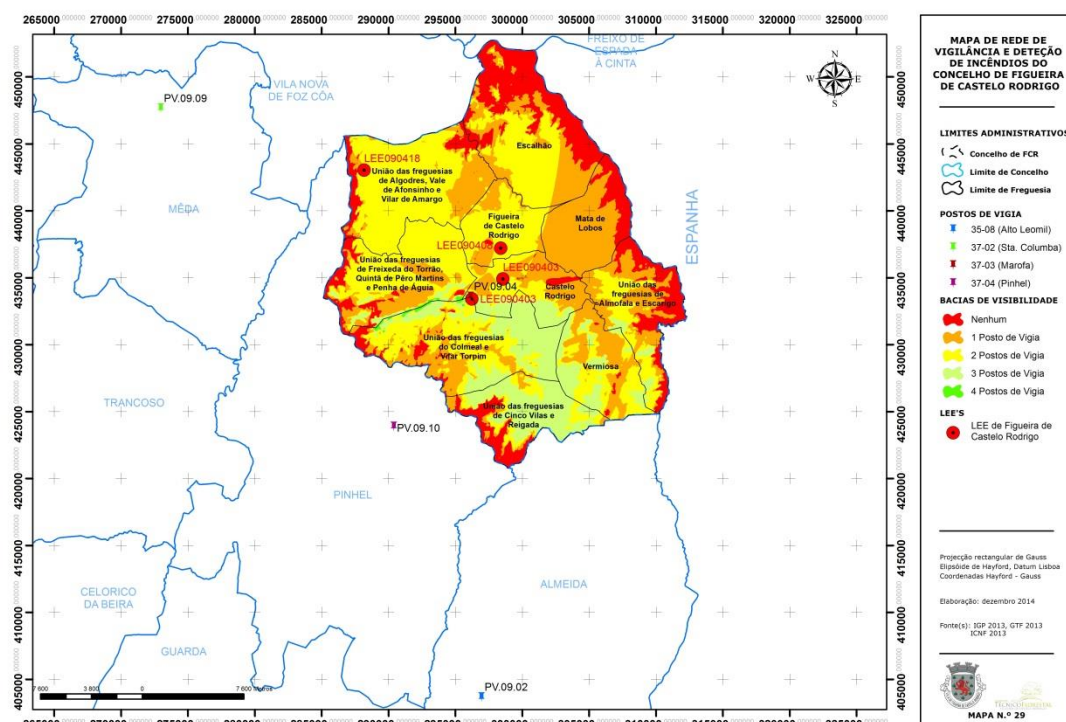


Figura 16: Mapa de Rede de Vigilância e Detecção de Incêndios do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

201120122013								
Fase de Perigo			N.º Equipas	N.º Incêndios	N.º Equipas	N.º Incêndios	N.º Equipas	N.º Incêndios
	Alfa	1jan - 14mai	1	9	1	40	1	4
	Bravo	15mai - 14jun	2	4	2	3	2	4
		15jun - 30jun	2	3	2	3	2	2
	Charlie	1jul - 30set	3	104	3	22	3	54
	Delta	1out - 15out	2	28	2	8	2	19
		16out - 30out	1	50	1	0	1	2
	Echo	1nov - 31dez	1	2	1	0	1	2
Nota: as equipas de sapadores florestais só efetuam vigilância e deteção quando nos encontramos em alerta amarelo, laranja ou vermelho								

Tabela 15: Índice entre o número de incêndios florestais e equipas de vigilância e deteção (2011-2013)

Fonte: ICNF (2013)

4.3.1.2 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.

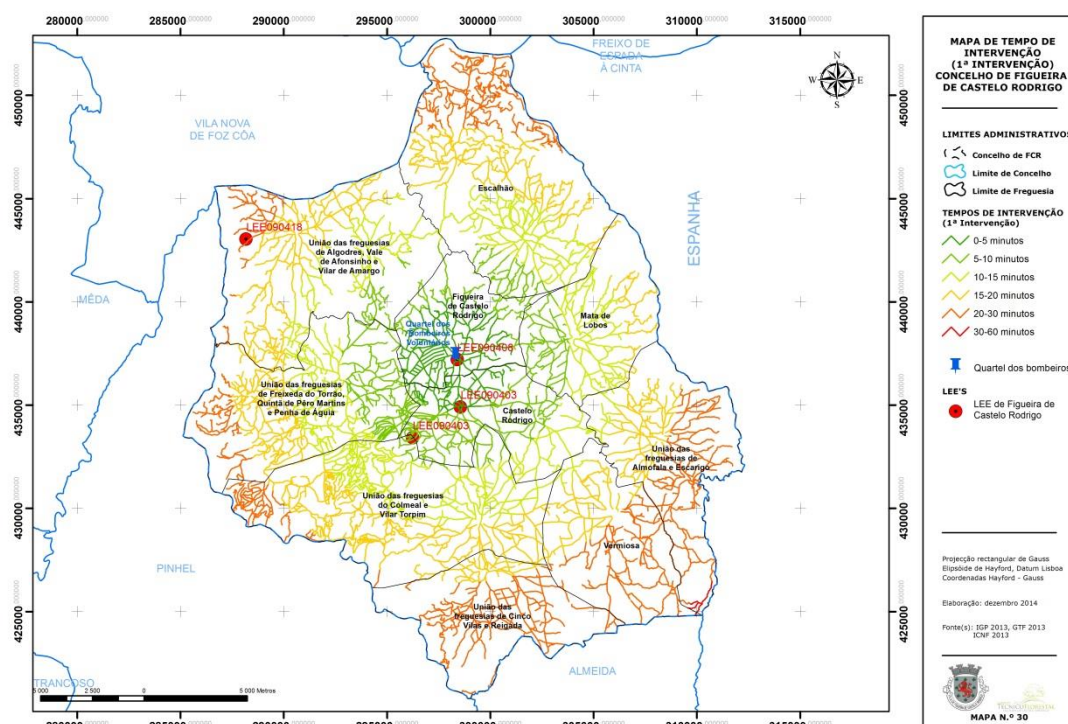


Figura 17: Mapa de Tempo de Intervenção (1ª Intervenção) do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

O mapa apresenta o potencial de tempo de chegada para a 1.ª intervenção, desde que é dado o alerta até à chegada da primeira viatura ao teatro de operações.



2011												2012			2013		
Fase de Perigo			N.º Equipas	N.º Incêndios	N.º Elementos	N.º Equipas	N.º Incêndios	N.º Elementos	N.º Equipas	N.º Incêndios	N.º Elementos						
	Alfa	1jan - 14mai	1	9	5	1	40	5	1	4	5						
	Bravo	15mai - 14jun	2	4	10	2	3	10	2	4	10						
		15jun - 30jun	2	3	10	2	3	10	2	2	10						
	Charlie	1jul - 30set	3	104	15	3	22	15	3	54	15						
	Delta	1out - 15out	2	28	10	2	8	10	2	19	10						
		16out - 30out	1	50	5	1	0	5	1	2	5						
	Echo	1nov - 31dez	1	2	5	1	0	5	1	2	5						
Nota: as equipas de sapadores florestais só efetuam vigilância e deteção quando nos encontramos em alerta amarelo, laranja ou vermelho																	

Tabela 16: Índice entre o número de incêndios florestais, equipas e número de elementos de 1.ª intervenção nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo
Fonte: ICNF (2013)

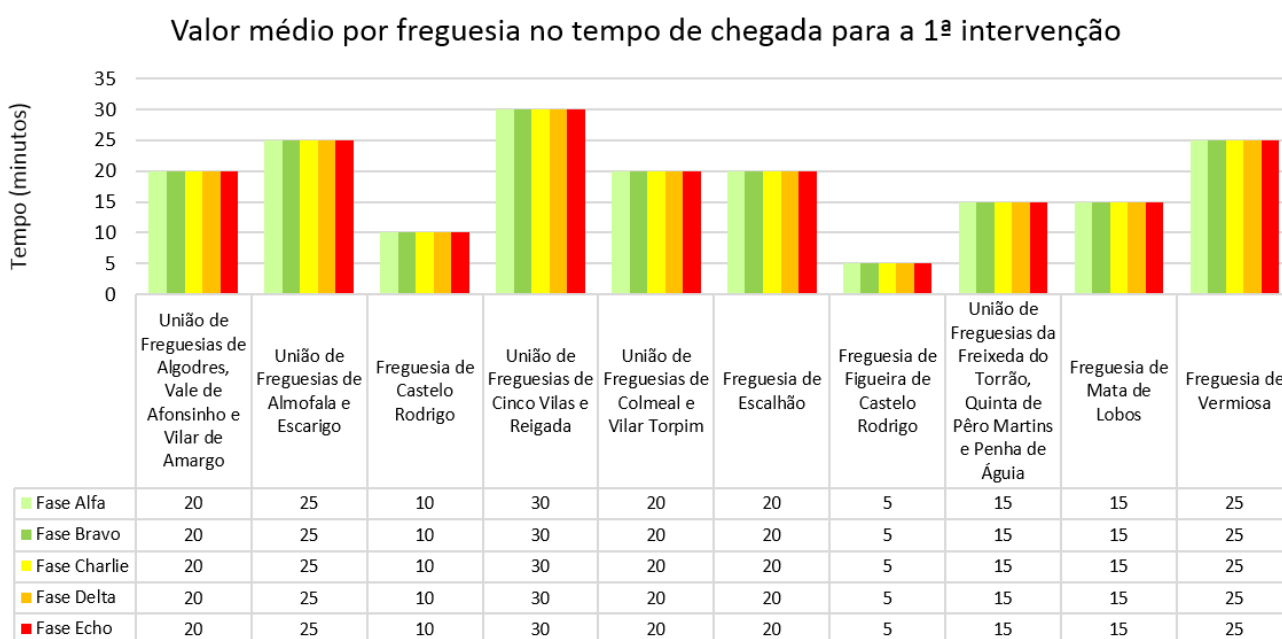


Figura 18: Representação do valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção nas diferentes fases
Fonte: ICNF (2013)



O gráfico apresenta o valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção nas diferentes fases, como podemos observar a União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada é que apresenta maior tempo de chegada para a 1ª intervenção.

4.3.1.3 Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio

	N.º Ocorrências	N.º de Reacendimentos	% de Reacendimentos
2002	92	2	2,17
2003	120	0	0
2004	140	3	2,14
2005	73	1	1,36
2006	63	3	4,76
2007	137	0	0
2008	112	0	0
2009	131	0	0
2010	135	8	5,92
2011	200	2	1
2012	76	0	0
2013	87	5	5,74

Tabela 17: N.º de reacendimentos por ano, para um período de 2002 a 2013

Fonte: ICNF (2013)

Pode-se identificar o n.º de reacendimentos desde 2002, os anos de 2004, 2007 e 2011 foram os de pior registo, um dos objetivos deste plano é reduzir o n.º de reacendimentos e o desejável é a sua extinção.



4.3.2 Planeamento das ações referentes ao 3.º Eixo Estratégico

4.3.2.1 Metas e Indicadores

Fases do perigo	Ação	Metas	Responsáveis	Indicadores (%)				
				2015	2016	2017	2018	2019
Alfa	1ª Intervenção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção	BVFCR/SF	<6	<5	<4	<4	<3
Bravo/ Charlie/Delta	Vigilância e deteção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção	GNR/BVFCR/SF	<20	<20	<15	<10	<8
	1ª Intervenção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção	BVFCR/SF	<20	<20	<15	<10	<8
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Diminuir o n.º de reacendimentos	BVFCR/SF	<3	<3	<2	<2	<2
Echo	Vigilância e deteção	Diminuir o índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção	GNR/BVFCR/SF	<4	<3	<2	<2	<2

Tabela 18: Metas e Indicadores



4.3.2.2 Orçamento e Responsáveis

Ação	Metas	Responsáveis	Indicadores				
			2015	2016	2017	2018	2019
Sistema de Vigilância e detecção	1ª detecção postos de vigia	GNR	4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €
	1ª detecção equipas DFCI	EG	28 000,00 €	28 000,00 €	28 000,00 €	28 000,00 €	28 000,00 €
	Subtotal		32 000,00 €	32 000,00 €	32 000,00 €	32 000,00 €	32 000,00 €
1ª Intervenção	1ª detecção equipas DFCI	EG	28 000,00 €	28 000,00 €	28 000,00 €	28 000,00 €	28 000,00 €
Combate e Rescaldo	Área ardida/ocorrência	EG	28 000,00 €	28 000,00 €	28 000,00 €	28 000,00 €	28 000,00 €
Vigilância pós-incêndio	Área ardida/reacendimento	EG	38 000,00 €	38 000,00 €	38 000,00 €	38 000,00 €	38 000,00 €
TOTAL			126 000,00€	126 000,00€	126 000,00€	126 000,00€	126 000,00€

Tabela 19: Orçamento e Responsáveis



4.4. 4.º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSSISTEMAS

Objetivo estratégico	- Recuperação e reabilitação dos ecossistemas
Objetivos operacionais	- Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios florestais e implementação de estratégias de reabilitação a curto, médio e longo prazo.
Ação	- Identificar as necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo. - Definir as tipologias de reabilitação a aplicar, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa de 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.

Os incêndios florestais contribuem para a destruição dos ecossistemas e habitats naturais, para a libertação do CO₂ e consequente aumento do efeito de estufa, perda de biodiversidade e a longo prazo, desertificação devido ao aumento da exposição do solo às condições climáticas. É necessário alertar a população para os danos ocasionados pelos incêndios, de forma a, também, contribuírem para a diminuição destas ocorrências.

4.4.1 Avaliação

4.4.1.1 Estabilização de emergência

Nas intervenções de emergência há sobretudo que estabelecer prioridades e tipos de intervenção em função dos impactos do fogo.



Por diversas razões com que se depara no concelho como: minifúndio, falta de iniciativa e conhecimentos dos proprietários, falta de programas de incentivos, etc., não se realizaram ações de estabilização de emergência após os grandes incêndios de 2003 e 2010.

Contudo, verificou-se que houve uma excelente resposta do solo com base na sua capacidade de regeneração da vegetação, não sendo sugerível nesta altura prever intervenções de emergência a curto ou médio prazo, pelo que não é possível elaborar um mapa com essas áreas.

4.4.1.2 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Atendendo a conservação de espécies e habitats florestais, proteção da regeneração natural e controlo de espécies invasoras, atualmente no concelho esses locais não tem expressão significativa e a sua dimensão é tão reduzida que impossibilita a sua realização cartográfica. Contudo, em qualquer altura e uma vez que o plano não é estático, poderá ser detetado algum caso específico que tenha necessidade de ser reabilitado.

4.4.2 Planeamento das ações referentes ao 4.º Eixo Estratégico

4.4.2.1 Estabilização de emergência

Pelo descrito na fase de avaliação, atualmente não é possível planear ações de estabilização de emergência, contudo e dado plano vigorar por 5 anos devemos considerar que o mesmo é dinâmico e que neste período pode ser revisto para incluir medidas de conservação da água e do solo e conservação da rede viária florestal e infraestruturas hidráulicas, os seus responsáveis e participantes.

4.4.2.2 Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

As medidas propostas para a reabilitação de povoamentos e habitats florestais deverá passar pela remoção da madeira morta nas áreas, bem como promover a reflorestação por forma a fixar os solos e a voltar a criar riqueza paisagística e económica. Contudo durante a vigência do plano poderá ser necessário a inclusão de intervenção nas mesmas bem como a identificação dos responsáveis e participantes.



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

Objetivo estratégico	- Operacionalizar a comissão municipal de defesa da floresta contra incêndios
Objetivos operacionais	- Fomentar as operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico
Ação	- Identificar as entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações. - Planificar a formação das entidades intervenientes no SDFCI. - Promover a articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM. - Promover a harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira com os concelhos vizinhos. - Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF. - Estabelecer a data de aprovação do POM. - Explicitar o período de vigência do PMDFCI.

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.

4.5.1 Avaliação

4.5.1.1 Formação

O objetivo da formação consiste em transmitir maiores conhecimentos e competências para as funções a desempenhar, no quadro seguinte encontramos a identificação das necessidades de formação e do n.º de elementos de cada entidade.

Tipo de Formação	Entidade a formar	N.º elementos
Coordenação	Câmara Municipal	2
Divulgar medidas de sensibilização	CMDFCI	8
Vigilância, deteção e 1.ª intervenção	Câmara Municipal	2
	União de Freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo, União de Freguesias de Almofala e	10



	Escarigo, Freguesia de Castelo Rodrigo, União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada, União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim, Freguesia de Escalhão, Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo, União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia, Freguesia de Mata de Lobos e Freguesia de Vermiosa	
	Sapadores Florestais	5
	GNR (posto de Vigia)	2
	Bombeiros	±40
Combate	Bombeiros	±40
Rescaldo e vigilância após incêndio	Bombeiros	±40
	Câmara Municipal	2
	Sapadores Florestais	5

Tabela 20: Formação

4.5.2 Planeamento de ações referentes ao 5.º Eixo Estratégico

4.5.2.1 Organização do sistema de defesa da floresta contra incêndios

Para que os objetivos de defesa da floresta contra incêndios sejam alcançados, importa garantir que as entidades intervenientes no município com competências ao nível dos diferentes eixos estratégicos do PMDFCI se articulam entre si de forma eficiente.

No concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta é composta por:

- Presidente da Câmara Municipal de Figueira de Castelo Rodrigo ou seu representante;
- Comandante Operacional Municipal;
- Junta/União de freguesias (nomeado em Assembleia Municipal)
- Instituto da Conservação da Natureza e Florestas
- Guarda Nacional Republicana
- Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários Figueirenses



- **Associação dos Produtores Florestais do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo**
- **Associação Transumância e Natureza**



Eixos Estratégicos	Objetivos	Instrumentos	Entidades
1º Eixo estratégico	Criar e manter faixas de gestão de combustíveis	Caraterização física	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Caraterização da população	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Implementar mosaicos de parcelas gestão de combustíveis	Ocupação do solo	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Mapa dos modelos de combustíveis florestais	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Promover ações de silvicultura no âmbito da DFCI	Mapa de perigosidade de incêndio florestal	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Mapa de risco de incêndio florestal	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Promover ações de gestão de pastagens	Mapa de prioridades de defesa	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Mapa de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Criar e manter a rede de infraestruturas (rede viária e pontos de água)	Mapa da rede viária florestal	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Mapa da rede de pontos de água	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
2º Eixo estratégico	Sensibilização da população	Quadro de diagnóstico da população	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Sensibilização e educação escolar	Quadro de sensibilização da população	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Fiscalização	Quadro indicador da fiscalização (metas, indicadores e orçamento)	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Sistema de vigilância e deteção	Quadro com as entidades envolvidas e inventário dos equipamentos	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Sistema de 1.ª Intervenção	Quadro com os meios complementares de apoio ao combate	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Sistema de combate	Quadro dos dispositivos operacionais (funções e responsabilidades)	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Sistema do rescaldo	Esquema de comunicação dos alertas	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
3º Eixo estratégico	Sistema de Vigilância após rescaldo	Esquema de procedimento dos alertas	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Lista geral dos contatos	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Mapa dos setores territoriais de DFCI	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF



		Mapa da rede de postos de vigia e bacias de visibilidade	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Mapa de vigilância do concelho	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Mapa de 1.ª intervenção	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Mapa de combate, rescaldo e vigilância pós incêndio	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Cartografia de apoio á decisão (CAD) I	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Cartografia de apoio á decisão (CAD) II	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Cartografia de apoio á decisão (CAD) III	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
		Mapa de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio (2014-2018)	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
4º Eixo estratégico	Recuperação de áreas ardidas	Avaliação e calendarização da recuperação das áreas ardidas	CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
5º Eixo estratégico	Organigrama/quadro de competências		CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Prazo de vigência do PMDFCI		CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Identificação das componentes do POM		CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Procedimentos e periodicidade da monitorização do PMDFCI e atualização do POM		CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Planificação das reuniões da CMDFCI		CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Definição da data de aprovação do POM (data limite 15 de abril)		CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Processo de monitorização do PMDFCI - Contribuições de cada entidade		CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF
	Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI		CMFCR-GNR-AHBVFCR-OPF

Tabela 21: Competências



4.5.2.2 Formação

Estimativa de orçamento na formação da CMDFCI

Estimativa de orçamento	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	1 000,00 €

Tabela 22: Estimativa Orçamental na Formação da CMDFCI

4.5.2.2 Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios

Cronograma das reuniões anuais da comissão municipal de defesa da floresta contra incêndios

1 de abril a 15 de abril	Aprovação do plano operacional municipal e alteração do plano municipal de defesa da floresta contra incêndios sempre que se justifique.
1 de junho a 15 de junho	Definir o início da época estival e ajuste entre as diversas entidades envolvidas nas ações a realizar.
novembro	Avaliação da época estival
Sempre que justifique a CMDFCI reunirá fora destas datas	

Tabela 23: Cronograma das Reuniões da CMDFCI

4.5.2.2 Aprovação do Plano Operacional Municipal e período de vigência do Plano de Defesa da Floresta contra Incêndios

O Plano Operacional Municipal (POM) é aprovado até ao dia 15 de abril de cada ano, sendo sempre aprovado pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta do Município de Figueira de Castelo Rodrigo.



De acordo com o Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março, estabelece-se que o período de vigência do PMDFCI de Figueira de Castelo Rodrigo será de 2015 a 2019 (5 anos), sendo um documento dinâmico e que, como foi referido no quadro anterior, será revisto sempre que necessário na 1.ª quinzena de abril, quando a comissão municipal de defesa da floresta contra incêndios concretiza a aprovação do plano operacional municipal.

Caso exista um motivo que o justifique este documento poderá ser revisto e alterado noutra data, que não a indicada.

A monitorização e revisão do PMDFCI deverão ser da responsabilidade desta Comissão e a sua elaboração e revisão fica a cargo do Gabinete Técnico Florestal.

4.5.2.2 Estimativa de orçamento para implementação do Plano de Defesa da Floresta contra Incêndios

Estimativa de orçamento do PMDFCI (2015-2019)

Eixos Estratégicos	Orçamento €					
	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL EIXO
1.º Eixo Estratégico	430 182,00 €	353 688,00 €	348 492,00 €	340 173,00 €	330 975,00 €	1 803 510,00 €
2.º Eixo Estratégico	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €
3.º Eixo Estratégico	126 000,00 €	126 000,00 €	126 000,00 €	126 000,00 €	126 000,00 €	126 000,00 €
4.º Eixo Estratégico	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
5.º Eixo Estratégico	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
TOTAL/ANO	556 782,00 €	480 288,00 €	475 092,00 €	466 773,00 €	457 575,00 €	1 930 110,00 €

Tabela 24: Estimativa de orçamento do PMDFCI (2015-2019)

Fonte: CAOF (2012)



5. CARTOGRAFIA DE PORMENOR