

CADERNO II

PLANO DE AÇÃO

GTF MARVÃO

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Índice

1. Enquadramento do Plano Âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios	5
1.1. Enquadramento do PMDFCI no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndio.....	5
1.2. Enquadramento do PMDFCI no Sistema de Gestão Territorial.....	6
2. Modelos de Combustíveis, Cartografia de risco e Prioridades de defesa contra incêndios florestais	7
2.1. Modelos de Combustíveis Florestais	7
2.2. Cartografia de risco de incêndio florestal.....	8
2.2.1. Perigosidade de incêndio florestal	8
2.2.2. Risco de incêndio florestal.....	9
2.2. Prioridades de Defesa	10
3. Objetivos e Metas do PMDFCI	11
3.1. Tipologia do Concelho	11
3.2. Objetivos e metas do PMDFCI	12
4. Eixos Estratégicos	12
4.1. 1º Eixo Estratégico – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais... 13	
4.1.1. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI).....	14
4.1.2. Planeamento das Ações Referentes ao 1º Eixo Estratégico	22
4.2. 2º Eixo Estratégico – Redução da Incidência dos Incêndios	33
4.2.1. Avaliação.....	33
4.2.2. Planeamento das ações referentes ao 2º Eixo Estratégico	34
4.3. 3º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios.....	38
4.3.1. Avaliação.....	38
4.3.2. Planeamento das ações referentes ao 3º Eixo Estratégico	42
4.4. 4º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar Ecossistemas	43
4.4.1. Avaliação.....	43
4.4.2. Planeamento das ações referentes ao 4º Eixo Estratégico	44
4.5. 5º Eixo Estratégico – Adoção de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz.....	46
4.5.1. Avaliação.....	46
4.5.2. Planeamento das ações referentes ao 5º Eixo Estratégico	47

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

5. Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI	50
5.1. Orçamento total.....	50
6. Anexo – Cartografia	51

Índice de Figuras

II Figura 1: Objetivos e metas anuais de DFCI para o Município de Marvão.....	12
II Figura 2: Especificações da Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível.....	16
II Figura 3: Rede de FGC com e sem necessidade de intervenção	28
II Figura 4: RVF com e sem necessidade de intervenção	30
II Figura 5: RPA com e sem necessidade de intervenção	30
II Figura 6: Metas e indicadores	30
II Figura 7: Estimativa de orçamento para a execução da rede de FGC, RVF e RPA.....	32
II Figura 8: Identificação dos comportamentos de risco.....	33
II Figura 9: Inventariação de autos levantados ao Dec. Lei nº 124/06 de 28 de Junho.....	33
II Figura 10: Propostas de ações de sensibilização	34
II Figura 11: Definição de metas para a Sensibilização e Fiscalização.....	35
II Figura 12: Estimativa de Orçamento para cada meta e Responsáveis	37
II Figura 13: - Número de incêndios e nº total de equipas de vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo.	40
II Figura 14: Equipas e nº de elementos de 1ª intervenção nas diferentes fases de perigo.....	41
II Figura 15: Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1ª intervenção (2013).....	41
II Figura 16: Metas e indicadores por ano nas diferentes fases de perigo	42
II Figura 17: Orçamento e responsáveis referente ao 3º eixo estratégico* Cabe a cada uma das entidades que integram a CMDFCI efetuar os seus orçamentos anuais	43
II Figura 18: Calendarização das Intervenções na recuperação de áreas ardidas	46
II Figura 19: Identificação das necessidades de formação	47
II Figura 20: Entidades intervenientes no SDFCI	48
II Figura 21: Estimativa orçamental do programa de formação.....	49
II Figura 22 : Cronograma de reuniões da CMDF.....	50
II Figura 23: Síntese de estimativa do PMDFCI por eixo estratégico	50

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

I. Enquadramento do Plano Âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

I.1. Enquadramento do PMDFCI no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndio

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Marvão visa operacionalizar, ao nível local e municipal, as normas contidas na legislação da Defesa da Floresta Contra Incêndios, em especial no que se refere ao Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de Junho e legislação complementar, nomeadamente, o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) – Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio, o Plano Regional Ordenamento Florestal do Alto Alentejo, respetivo Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios e nas orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas definidas pelo Conselho Nacional de Reflorestação.

Por seu turno, o PMDFCI deverá enquadrar as ações de DFCI desenvolvidas ao nível local, a uma escala que poderá descer ao nível da dos proprietários rurais, merecendo a este nível destaque a figura dos Planos de Gestão Florestal (PGF) que deverão obrigatoriamente ser compatíveis com as recomendações do PMDFCI. Para concelhos de pequena e média propriedade como o que é integrado neste Plano, as orientações estratégicas do PNDPCI, com vista à DFCI, apontam mesmo para a promoção da gestão de áreas florestais baseadas no modelo organizacional das Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), o que levou à constituição da ZIF Marvão, encontrando-se na fase de elaboração do seu PGF.

De forma a dar cumprimento ao disposto anteriormente, o PMDFCI implementa, ao nível municipal, as linhas orientadoras do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, centradas nos seguintes eixos estratégicos:

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Eixo 1 - Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais;

Eixo 2 - Reduzir a incidência dos incêndios;

Eixo 3 - Melhorar a eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;

Eixo 4 - Recuperar e reabilitar os ecossistemas e comunidades;

Eixo 5 - Adaptar uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

O PMDFCI tem um período de vigência de 5 anos, que vai de 2015 a 2019 e descreve as medidas necessárias que asseguram a defesa da floresta contra incêndios.

1.2. Enquadramento do PMDFCI no Sistema de Gestão Territorial

Tendo presente a sua função operacional, o PMDFCI está estruturado de acordo com o guia técnico da Autoridade Florestal Nacional (AFN) e pelo Despacho n.º 4345/2012, de 27 de Março, sendo possível a sua permanente atualização, para garantir a melhoria contínua das medidas de prevenção e combate a incêndios florestais e o reforço da coordenação das entidades públicas e privadas com responsabilidade na gestão das áreas florestais Municipais.

O principal objetivo do PMDFCI é a identificação dos riscos e ameaças que os incêndios florestais podem representar para as populações e património do Município e a conceção de um programa coerente de medidas preventivas e mitigadoras deste tipo de ocorrências.

O PMDFCI de Marvão é elaborado em consonância com outros planos de incidência Nacional e Regional, nomeadamente, com o Plano Nacional de Desenvolvimento Rural, Planos Regionais e Municipais de Ordenamento do Território, Plano de Ordenamento do Parque Natural da Serra de S. Mamede e Plano Setorial da Rede Natura (PSRN 2000).

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

A elaboração e aplicação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios tem carácter obrigatório, sendo as entidades competentes pela fiscalização da correta aplicação do mesmo, a Guarda Nacional Republicana (GNR), a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), a Câmara Municipal e o Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF).

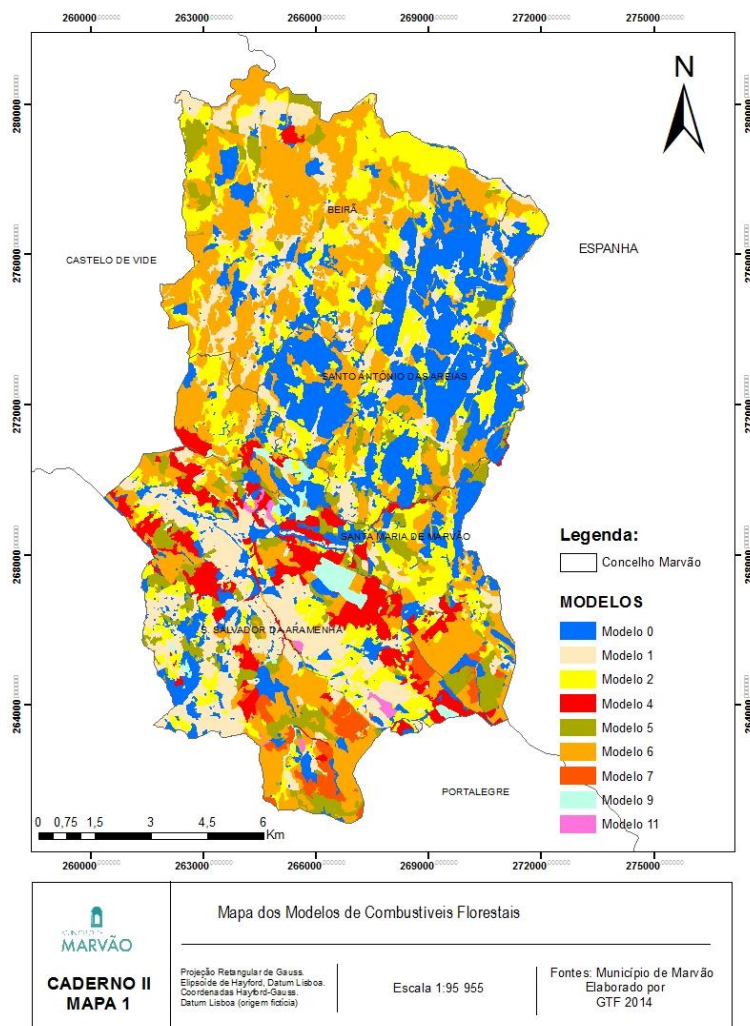
A infração das disposições do PMDFCI pode ser punida com coima de acordo com o previsto no Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro, com a republicação do Decreto-Lei nº 124/2006 de 28 de Junho.

2. Modelos de Combustíveis, Cartografia de risco e Prioridades de defesa contra incêndios florestais

2.1. Modelos de Combustíveis Florestais

Para a elaboração do **Mapa nº I** deste caderno, foram utilizados nove modelos como descritos no Apêndice 3 do Guia para Elaboração do PMDFCI proveniente da AFN, sendo o modelo 0 para material incombustível.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

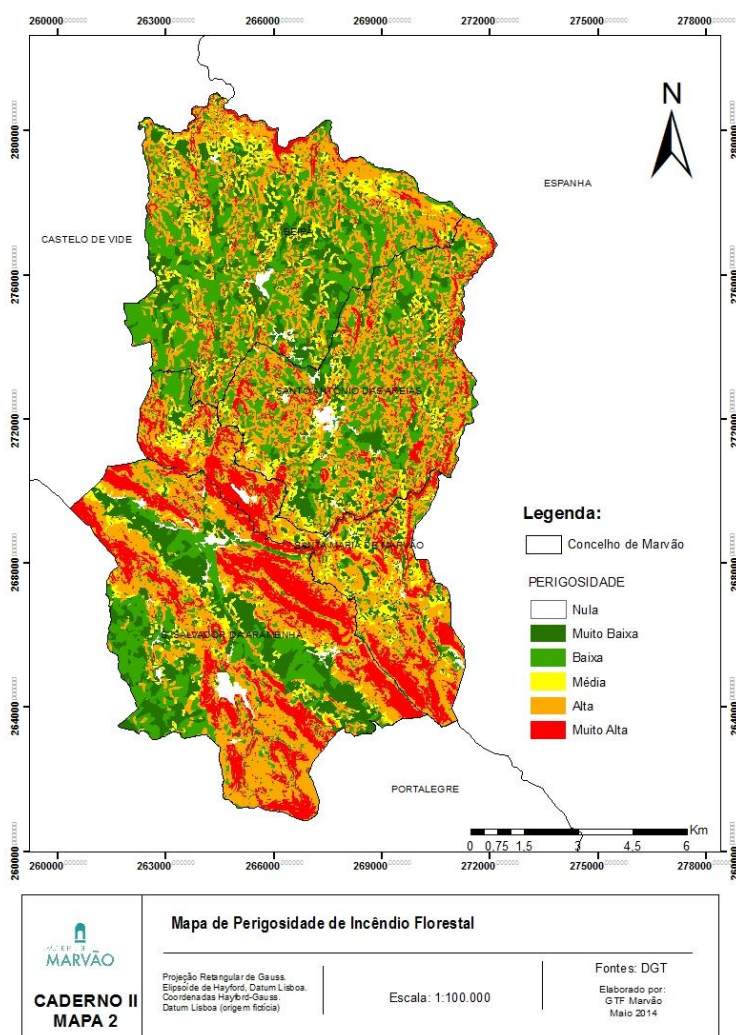


2.2. Cartografia de risco de incêndio florestal

2.2.1. Perigosidade de incêndio florestal

Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal, **Mapa nº 2**, resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno. Podemos verificar que as zonas mais perigosas estão situadas a sul do concelho.

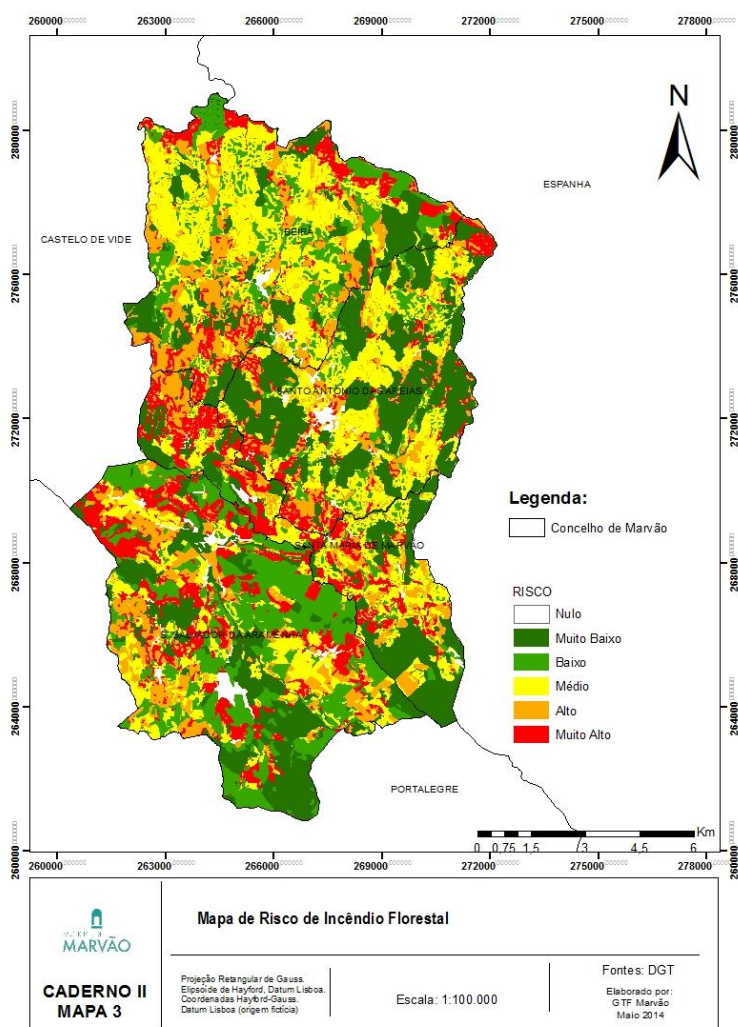
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



2.2.2. Risco de incêndio florestal

Mapa de Risco de Incêndio Florestal (**Mapa nº 3**), resulta da combinação das componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor) para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

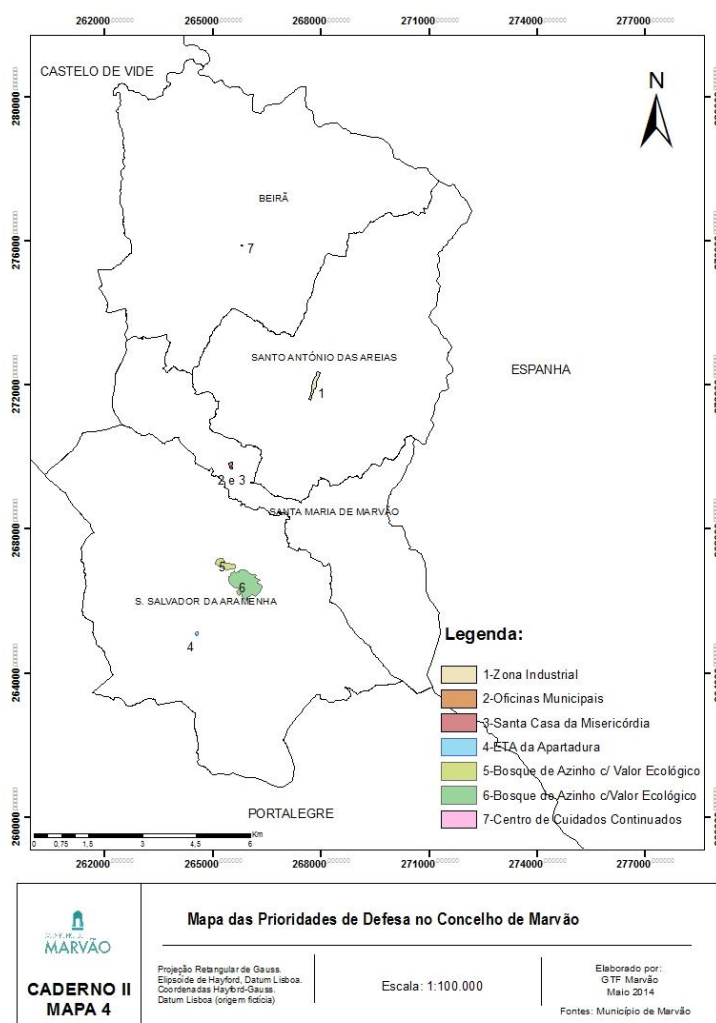


2.2. Prioridades de Defesa

Na carta de prioridades de defesa foram consideradas as manchas com maior risco de incêndio e que por razões de índole diversa apresentam uma grande importância em termos de defesa contra incêndios.

Assim o mapa de prioridades de defesa, **Mapa n.º 4** em anexo, representa as manchas de risco alto e muito alto e os locais prioritários na perspetiva da DFCI.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



3. Objetivos e Metas do PMDFCI

3.1. 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 (TI)

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

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

O concelho de Marvão está enquadrado na tipologia T1 desde 1990 até ao presente, de acordo com a atualização efetuada pelo ICNF.

3.2. Objetivos e metas do PMDFCI

II Figura 1: Objetivos e metas anuais de DFCI para o Município de Marvão

Objectivos	Metas Anuais				
	2015	2016	2017	2018	2019
Reduzir o nº de Ocorrências através de Vigilância	< 10	< 10	<9	<9	<8
Intervir sobre o incêndio emergente nos primeiros 20 minutos após a sua deflagração	< 20	<20	<18	<18	<18
Diminuição do nº de incêndios com áreas superiores a 1 hectar	<5	<5	<4	<4	<4
Evitar reacendimentos	<1	<1	0	0	0

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 abarcam uma série de

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

atividades e envolvem diversos agentes executores, que conduzem à prossecução dos objetivos gerais e específicos deste Plano.

Assim, foram definidos cinco eixos estratégicos:

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

2º Eixo: Redução da incidência dos incêndios;

3º Eixo: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;

4º Eixo: Recuperar e reabilitar os ecossistemas;

5º Eixo: Adaptação de uma estrutura orgânica funcional eficaz.

Com base na informação apresentada no caderno I e nas recomendações de ordenamento do território no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Alentejo, bem como outros documentos de ordenamento do território e política municipal de DFCI, serão estabelecidas, neste capítulo, os objetivos do PMDFCI, para os próximos 5 anos.

4.1. 1º Eixo Estratégico – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais

O primeiro eixo estratégico tem como objetivo aplicar sistemas de gestão de combustível de forma a desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança em áreas estratégicas, designadamente, povoamentos florestais com elevado valor económico, áreas florestais de importante valor natural e paisagístico, assim como, habitats naturais de proteção e áreas de proteção especial, tornando estes espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.

Este eixo estratégico dá resposta ao n.º I do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, definindo os espaços florestais onde é obrigatória a gestão de combustíveis junto das

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

diferentes infra-estruturas e onde se operacionaliza ao nível municipal as faixas de gestão de combustível.

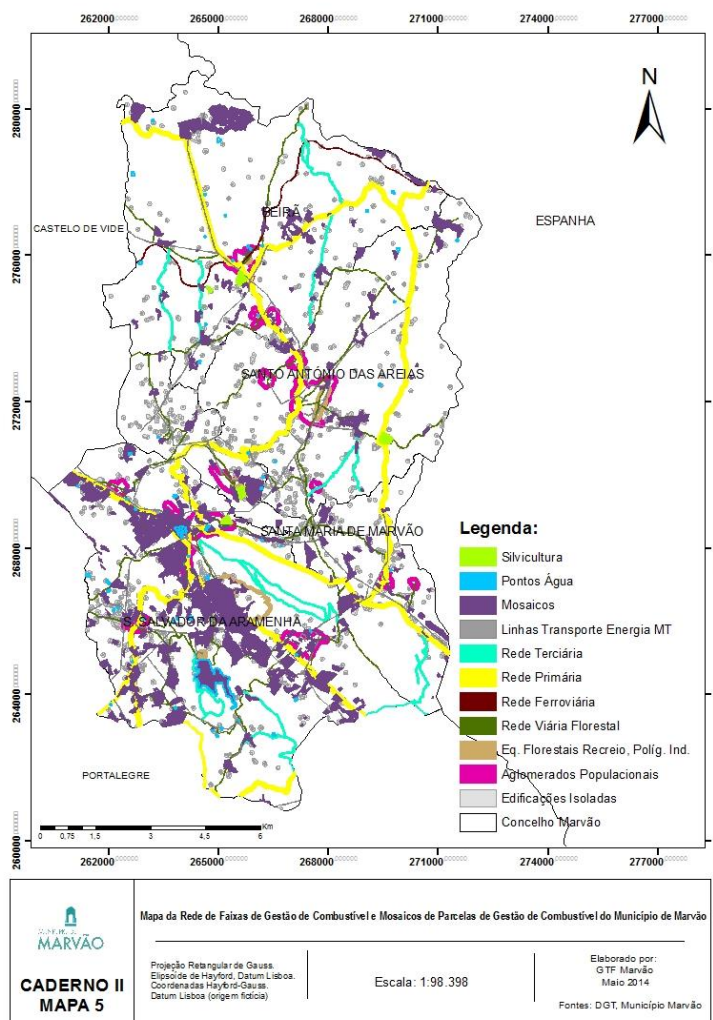
Os objetivos operacionais estabelecidos para este eixo estratégico prendem-se com a proteção das zonas de interface Urbano/Florestal e a implementação de um programa de redução de combustíveis.

4.1.1. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI)

a) Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)

No **Mapa nº 5** estão representados todos os níveis de RDFCI previstos para o Município de Marvão.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

A RDFCI de cariz sub-regional, **Rede Primária**, foi delineada no seio do Grupo Técnico da Comissão Regional de Reflorestação do Alto Alentejo, e aprovada pelas Orientações Estratégicas Regionais.

A implantação desta componente da RDFCI carece de fundos de origem supramunicipal pelo que apesar de cartografada não é de responsabilidade municipal a sua implantação.

No caso específico da **Rede Secundária** de Faixas de Gestão de Combustível, de cariz e responsabilidade municipal, no Concelho de Marvão têm que ser cumpridos os seguintes princípios básicos, de acordo com o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios:

II Figura 2: Especificações da Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível

Componente	Descrição Geral	Largura
Faixa associada à Rede Viária (FIC/FRC)	Faixa a partir da berma da via, em áreas florestais	> 10m
Faixa associada à Rede Ferroviária (FIC/FRC)	Faixa definida a partir dos carris externos, em áreas florestais	> 10m
Faixa associada à Rede Eléctrica de Média Tensão (FIC/FRC)	Faixa a definir a partir da projecção vertical dos cabos condutores exteriores, em áreas florestais	> 7m
Faixa associada à Rede Eléctrica de Muito Alta Tensão (FIC/FRC)	Faixa a definir a partir da projecção vertical dos cabos condutores exteriores, em áreas florestais	> 10m
Faixa de protecção aos Edifícios Integrados em Espaços Rurais (FIC/FRC)	Faixa envolvente a habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações. Faixa de protecção a postos de vigia da RNPV	> 50m
Faixa de protecção a Aglomerados Populacionais (FIC/FRC)	Faixa definida sempre que os aglomerados estejam inseridos ou confinantes com áreas florestais	> 100m
Faixa de protecção a Parques e Polígonos Industriais e Aterros Sanitários (FIC/FRC)	Faixa definida sempre que as infra-estruturas estejam inseridas ou confinantes com áreas florestais	> 100m

Fonte: Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

O presente PMDFCI, prevê, de acordo com as responsabilidades decretadas pelo Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de Janeiro, o controlo de vegetação espontânea (limpeza de bermas, linhas de água e áreas de intervenção), a correção de densidades excessivas e desramações na Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível, criando faixas de descontinuidade de combustível a nível horizontal e vertical, gerindo a carga combustível, diminuindo o risco de ignição e o perigo de propagação de um incêndio florestal, responsabilidade essa, que tem de ser partilhada, conjugando interesses entre concessionários e proprietários dos terrenos confinantes, uma vez que também estes, ao abrigo das ajudas comunitárias recebidas, são obrigados a efetuar os denominados aceiros, que mais não são do que uma Faixa de Interrupção de Combustível.

Consciente deste facto, e de que cabe aos proprietários defender passivamente as suas propriedades, o Município de Marvão, elaborou os seguintes mecanismos de execução de Faixas de Gestão de Combustível, que devem ser observados na implementação e manutenção da Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível:

- A **Câmara Municipal de Marvão** assegura nas E.M. 359, 521, 522, 524, 1024, 1031, 1032, 1033, 1033-1, 1035, 1036, 1036-1, 1036-2, 1037, 1038, 1039, 1040, 1088, 1142, a execução de uma FRC de largura variável, através de ações de silvicultura preventiva, desde o limite lateral do pavimento (berma) até ao limite do perímetro cercado. Caso este não exista, a FRC terminará nos marcos divisionais. Na ausência de qualquer tipo de marcação divisional e caso a ocupação do terreno confinante não seja eucalipto ou pinhal, a Câmara Municipal de Marvão apenas executará a limpeza da berma e valeta numa largura máxima de 3 metros.
- As **Estradas de Portugal** asseguram nas E.N. 246-1, 359, 359-6, a execução de uma FRC de largura variável, através de ações de silvicultura preventiva, desde o limite lateral do pavimento (berma) até ao limite do perímetro cercado. Caso este não exista, a FRC terminará nos marcos divisionais. Na ausência de qualquer tipo de marcação divisional e caso a

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

ocupação do terreno confinante não seja eucalipto ou pinhal, o Instituto de Estradas de Portugal apenas executará a limpeza da berma e valeta numa largura máxima de 3 metros.

- Cabe aos **proprietários dos terrenos confinantes** com a rede viária referida anteriormente, a execução obrigatória de uma FIC ou FRC com largura mínima de 3 metros contados a partir do limite externo da propriedade para o seu interior.
- **A REFER** - Rede Ferroviária Nacional, assegura a execução de uma FRC de 10 metros para cada lado, a contar dos carris externos, em toda a extensão das vias ferroviárias que intersectam o Concelho de Marvão.
- A **EDP**, enquanto responsável pelas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão, executa a gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores externos, acrescidos de uma faixa de 7 metros para cada um dos lados, conforme estabelecido na cartografia.
- Nos **aglomerados populacionais** inseridos ou confinantes com espaços florestais, é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de proteção com 100 metros de largura. Cabe aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos nas faixas de proteção a gestão do combustível.
- Os **proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades** que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edificações, designadamente habitações, estaleiros, oficinas, armazéns, fábricas ou outros equipamentos, são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa de 50 metros à volta daquelas edificações ou instalações, medidas a partir da alvenaria exterior da edificação

b) Rede Viária Florestal

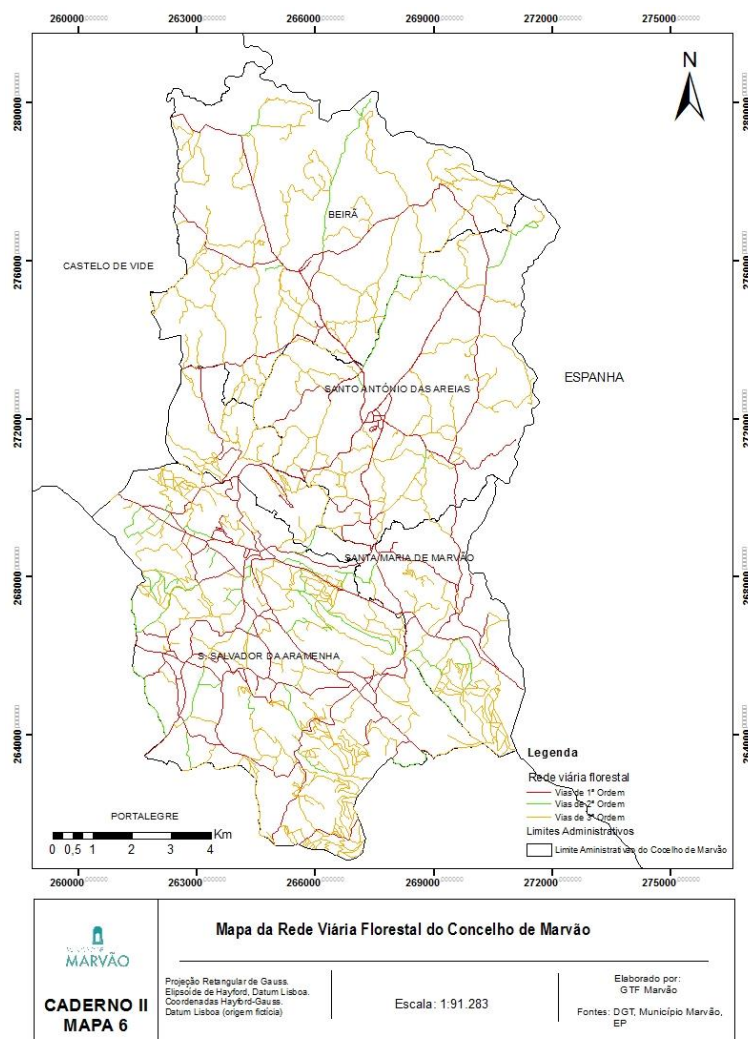
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Sendo uma infraestrutura vital no combate aos fogos florestais, a rede viária que serve os espaços florestais, ou rede viária florestal (RVF), é essencial para a realização de ações de vigilância e compartimentação das áreas florestais, cumprindo funções de acesso, exploração e defesa contra incêndios desses espaços.

A organização da RVF encontra-se subdividida em vias de domínio público e privado. As primeiras englobam o Plano Rodoviário Nacional (PRN), onde se incluem os Itinerários Principais (IP), os Complementares (IC), as Estradas Nacionais (EN) e as Estradas Regionais (ER). Também as Estradas e Caminhos Municipais se encontram abrangidas nestas vias. Por outro lado, nas vias de domínio privado inserem-se as redes de vias florestais (estradas e caminhos florestais, estradões florestais e trilhos florestais), agrícolas (caminhos rurais de ligação, caminhos agrícolas principais, secundários e terciários) e outras vias, que consistem em caminhos privativos de acesso.

Com base no **Mapa 6** podemos considerar a Rede Viária do Concelho bem distribuída por todas as freguesias. Sendo uma das infraestruturas vitais no combate aos fogos florestais, a rede viária florestal é essencial para a realização de ações de vigilância e compartimentação das áreas florestais, cumprindo funções de acesso, exploração e defesa desses espaços no que respeita à DFCl.

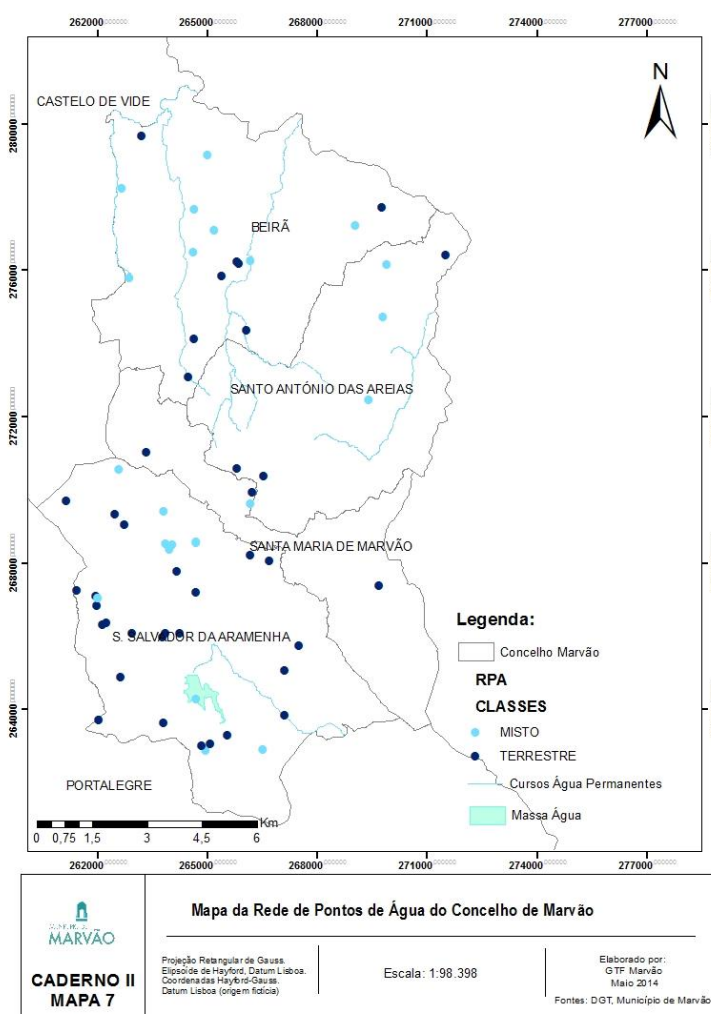
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



c) Rede de pontos de Água (RPA)

Da análise do mapa da rede de pontos de água do Município de Marvão, **Mapa nº 7**, verifica-se a existência de um total 62 pontos de água inventariados, sendo do ponto de vista da acessibilidade 23 do tipo misto e 39 terrestres.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



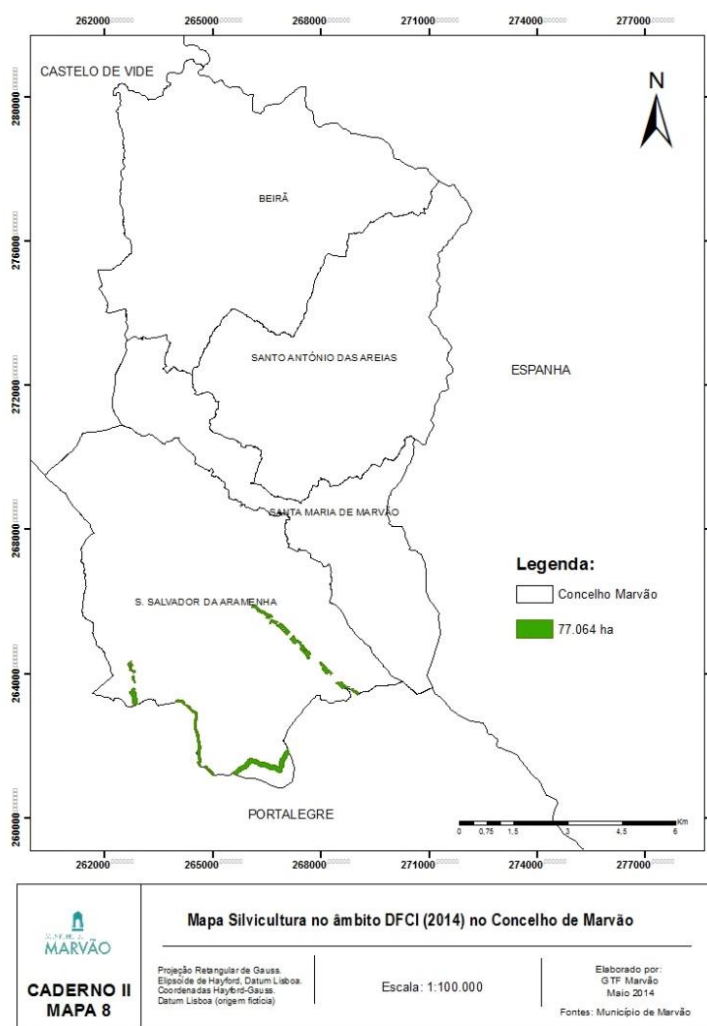
Com base na informação anterior assume-se que o Município de Marvão apresenta uma rede de pontos de água bem distribuída e eficaz na DFCI.

Quanto a implicações DFCI, pode-se considerar que a Rede de Pontos de Água, quase na sua totalidade privada, cobre bem o concelho. Todavia, deverão os proprietários dos Pontos de Água, fazer um esforço no sentido de que estes se enquadrem no estipulado pela Portaria n.º 133/2007 de 26 de Janeiro, para os Pontos de Água de 1ª Ordem.

d) Silvicultura no âmbito da DFCI

São um conjunto de medidas aplicadas a povoamentos florestais, matos e formações espontâneas, ao nível de composição específica e do seu arranjo natural (**Mapa 8**).

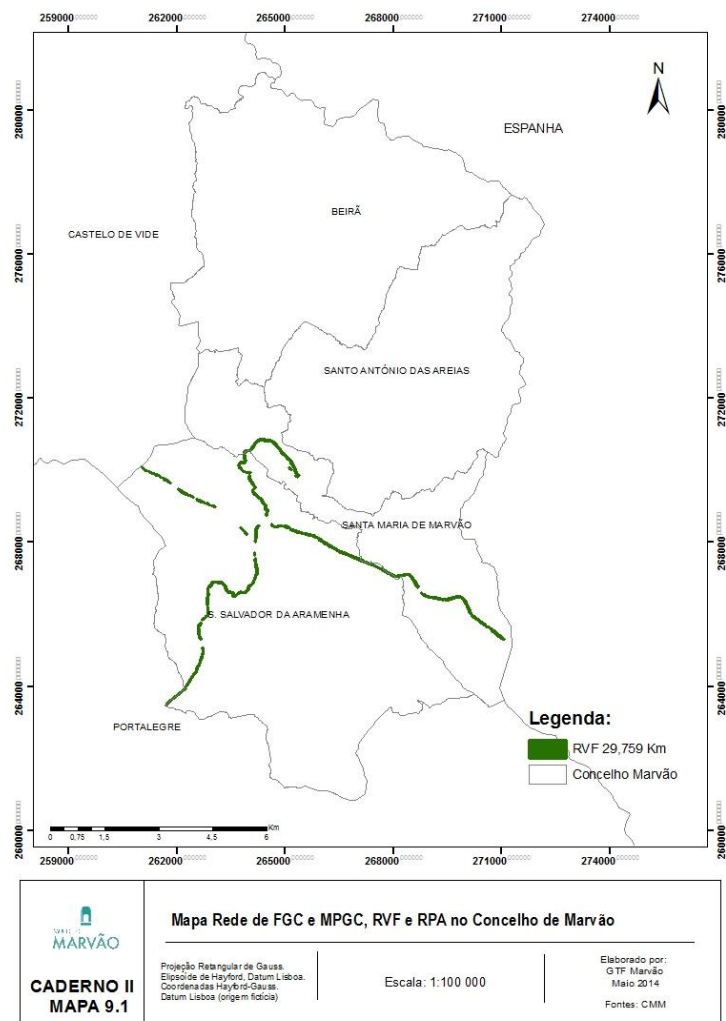
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



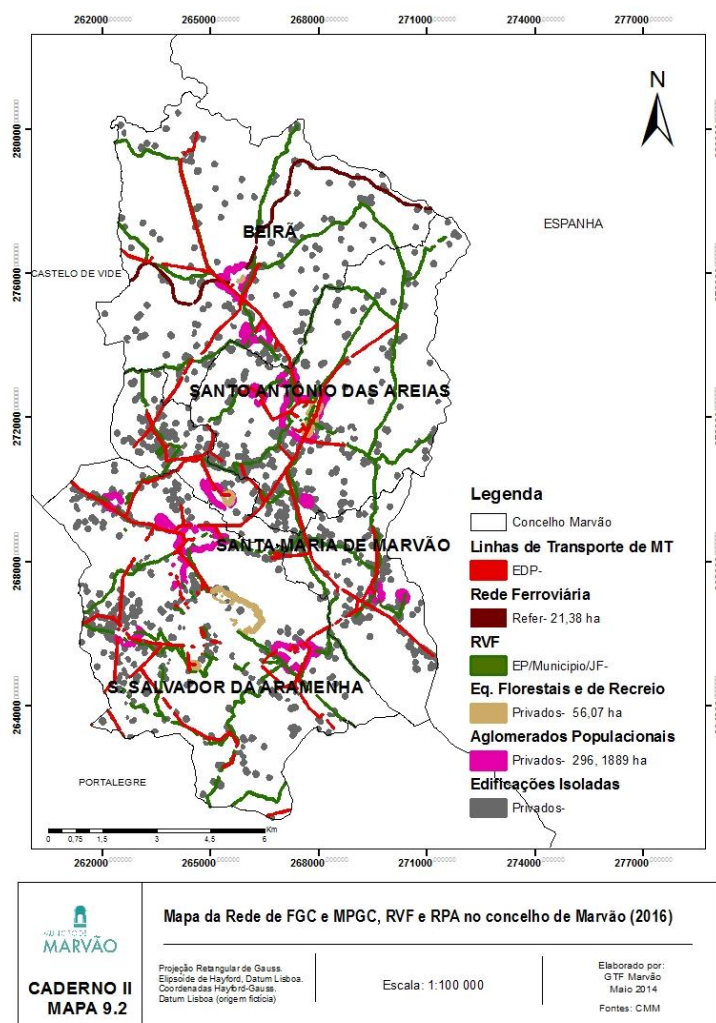
4.1.2. Planeamento das Ações Referentes ao 1º Eixo Estratégico

a) Rede de FGC e MPGC, RVF E RPA

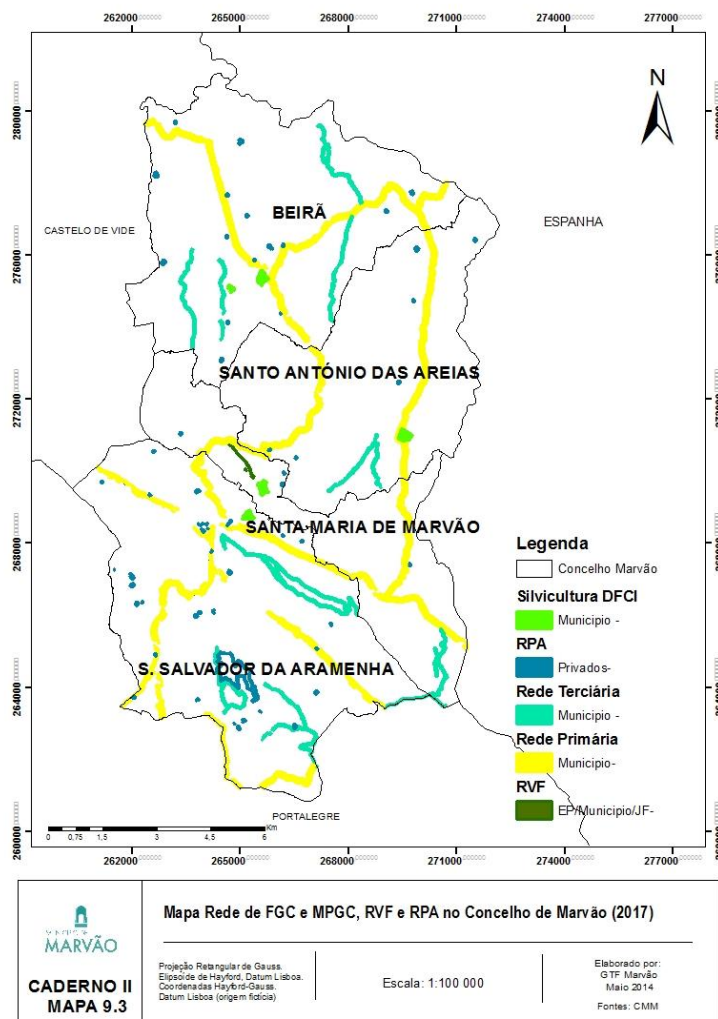
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



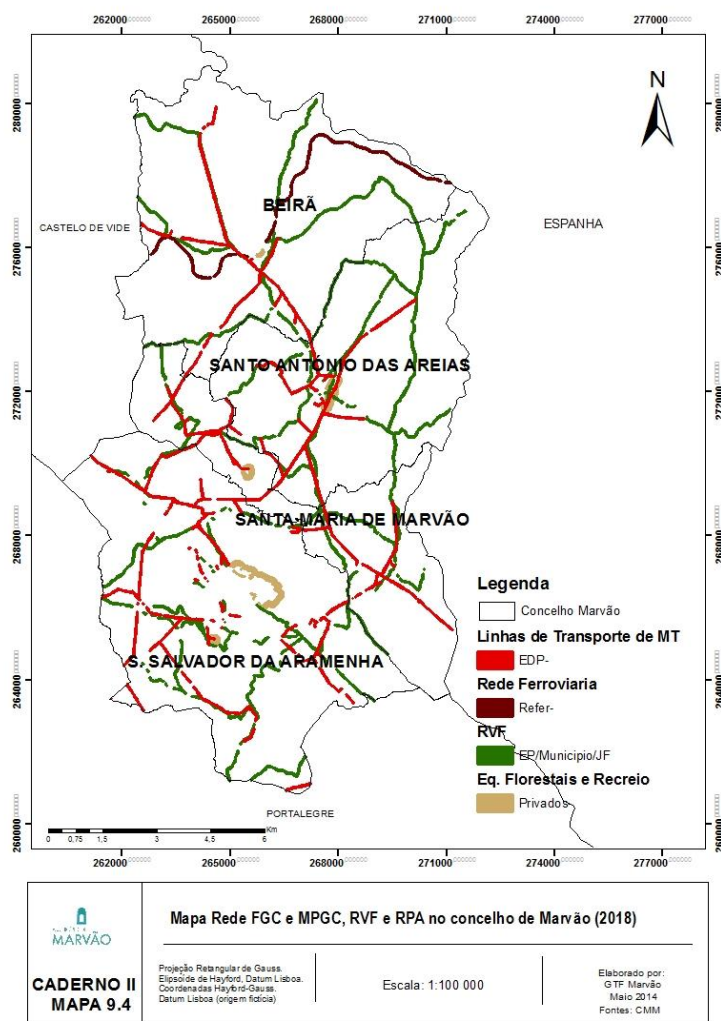
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



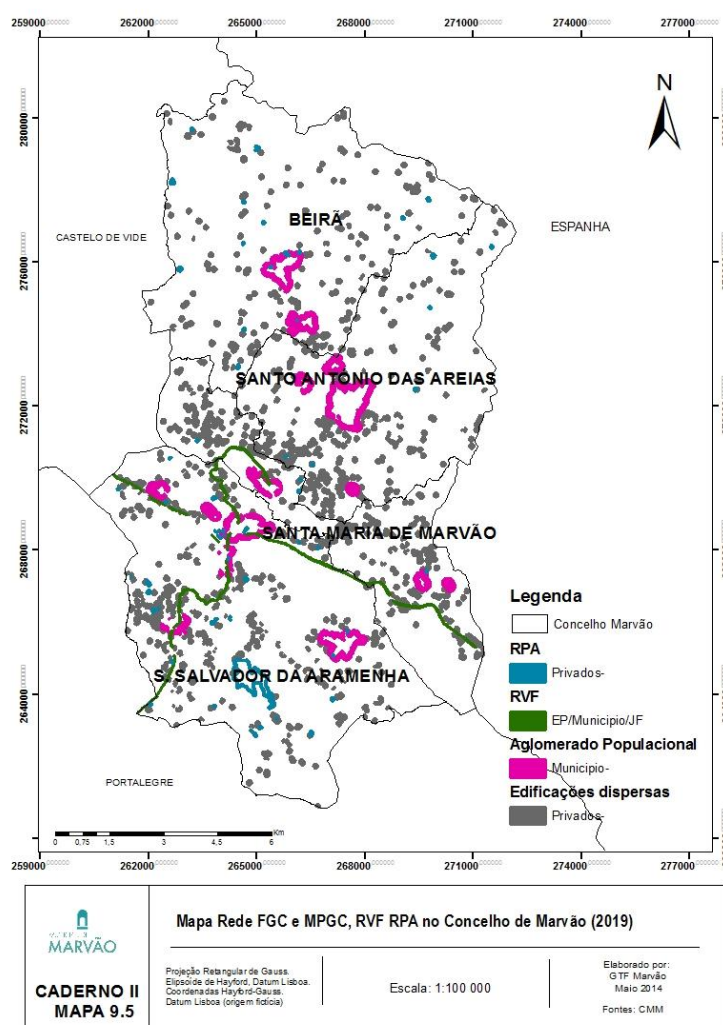
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



Nas faixas de gestão de combustível confinantes com a rede viária prevê-se a gestão de combustível nas bermas, numa largura máxima de 3 metros, anualmente, que serão executadas com meios próprios das entidades responsáveis.

Quanto às restantes faixas, rede ferroviária e linhas de transporte de energia, foram selecionadas áreas e distribuídas ao longo dos 5 anos da vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, que serão executadas com meios próprios das entidades responsáveis.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

As faixas de gestão de combustível da rede primária, é da responsabilidade do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), que serão definidas pelo Plano Distrital de Defesa da Floresta.

As áreas agrícolas, ao contribuírem para a criação de áreas de descontinuidade, deverão ser mantidos pelos proprietários.

a) Rede de FGC e MPGC

II Figura 3: Rede de FGC com e sem necessidade de intervenção

Concelho	Código da	Descrição da	Entidade	Necessidade de intervenção		Total
	descrição da					
	faixa/ mosaico	faixa/mosaico	responsável	Com	Sem	
Marvão	001	Edificações	Proprietários - privados	205	1003	1209
	002	Aglomerados populacionais	Proprietários - privados	88	264	352
	004	Rede viária florestal	C. M. Marvão	37	149	187
			Estradas de Portugal	14	35	49
			INAG	5	2	7
	005	Rede ferroviária	REFER	6	18	24
	008	Rede primária	Proprietários - privados	210	620	830
	009	Rede terciária	Proprietários - privados	937	0	937
	010	Linhas eléctricas - média tensão	EDP	31	104	134
	011	Mosaicos de parcelas		0	1883	1883
	012	Pontos de água	Proprietários - privados	19	34	53

O Decreto-lei n° 124/2006, de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n° 17/2009, de 14 de Janeiro, estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios e define os princípios de condicionamento à edificação, no n° 3 do art.º 16º.

As novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno:

- A garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m. Os proprietários das edificações em espaço rural são os únicos responsáveis em desenvolver a referida faixa de proteção;
- Adoção de medidas especiais relativas à resistência à passagem do fogo;
- Contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos;

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

- Nas imediações dos edifícios deve existir disponibilidade de água para abastecimento dos veículos de socorro durante o período crítico de incêndios;
- 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 e permitir a existência de uma zona de inversão de marcha ao redor da edificação.

Gestão de combustível na faixa de proteção:

- 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 4m acima do solo;
- Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a edificação e o limite externo da faixa;
- Os estratos arbóreos, arbustivo e subarbustivos remanescentes, devem ser organizados espacialmente, de forma a evitar a continuidade vertical dos diferentes estratos combustíveis;
- As copas das árvores e arbustos devem estar distanciadas no mínimo 5m da edificação, evitando-se ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício;
- Não poderão ocorrer na faixa de proteção quaisquer acumulações de substâncias combustíveis, como lenha, madeira ou sobrados de exploração florestal ou agrícola, bem como outras substâncias altamente inflamáveis;
- Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1m a 2 m de largura, circundando todo o edifício.

b) RVE

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

II Figura 4: RVF com e sem necessidade de intervenção

Freguesia	Classes das vias da RVF (Rede_DFCI)	Comprimento total <u>com</u> necessidade de intervenção (m)	Comprimento total <u>sem</u> necessidade de intervenção (m)	2015	2016	2017	2018	2019
				Com intervenção (km)	Com intervenção (km)	Com intervenção (km)	Com intervenção (km)	Com intervenção (km)
Beirã	1.ª ordem A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.ª ordem B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.ª ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.ª ordem	23,04	0,00	0,00	15,65	7,39	0,00	0,00
	Sub-total	23,04	0,00	0,00	15,65	7,39	0,00	0,00
Santa Maria de Marvão	1.ª ordem A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.ª ordem B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.ª ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.ª ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sub-total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santo António das Areias	1.ª ordem A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.ª ordem B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.ª ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.ª ordem	2,60	0,00	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00
	Sub-total	2,60	0,00	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00
São Salvador da Aramenha	1.ª ordem A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.ª ordem B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.ª ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.ª ordem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sub-total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total 1.ª ordem		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total 2.ª ordem		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total 3.ª ordem		25,64	0,00	0,00	15,65	9,99	0,00	0,00
Total		25,64	0,00	0,00	15,65	9,99	0,00	0,00

Fonte: CMM

c) RPA

II Figura 5: RPA com necessidade de intervenção

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação da Rede de Pontos de Água	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C - Construção / M - Manutenção)				
					2015	2016	2017	2018	2019
	41	214	Charca	295			M		
	Sub-Total		1	295					

Fonte: CMM

d) Metas e Indicadores

II Figura 6: Metas e indicadores

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Freguesia	DESC_FGC / REDE_DFCI / CLASSE_PA	Código	Descrição	Metas	Unidades	Indicadores mensuráveis					
						2015	2016	2017	2018	2019	
Beirã	DESC_FGC	1	Rede secundária - Faixas em casas isoladas	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	158,90	0,00	158,90	0,00	
		2	Rede secundária - Faixas em aglomerados populacionais	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	62,44	0,00	62,44	0,00	
		3	Rede secundária - Faixas em equipamentos forestais de recreio, polígonos industriais	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	1,61	0,00	1,61	0,00	
		4	Rede secundária - Faixas em rede viária florestal	Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	49,11	0,00	49,11	0,00	
		5	Rede secundária - Faixas em rede ferroviária	Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	21,00	0,00	21,00	0,00	
		8	Rede primária - Faixas de rede primária	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	184,59	0,00	0,00	
		9	Rede secundária - Faixas em rede terciária	Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	55,65	0,00	0,00	
		10	Rede secundária - Faixas em linhas elétricas de média tensão	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	20,75	0,00	20,75	0,00	
		11	Rede secundária - Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	Manutenção de áreas naturalmente sem combustibilidade relevante	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		12	Rede secundária - Faixas em pontos de água	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	8,59	0,00	0,00	
		14	Rede secundária - Silvicultura no âmbito da DFCI	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	9,42	0,00	0,00	
		REDE_DFCI	3	Manutenção de rede viária florestal	Manutenção de caminhos (regularização da superfície e consolidação de valetas)	km	0,00	15,65	7,39	0,00	0,00
	Santa Maria de Marvão	DESC_FGC	1	Rede secundária - Faixas em casas isoladas	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	198,21	0,00	198,21	0,00
2			Rede secundária - Faixas em aglomerados populacionais	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	42,03	0,00	42,03	0,00	
3			Rede secundária - Faixas em equipamentos forestais de recreio, polígonos industriais	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	6,81	0,00	6,81	0,00	
4			Rede secundária - Faixas em rede viária florestal	Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	11,73	29,90	11,73	29,90	11,73	
5			Rede secundária - Faixas em rede ferroviária	Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8			Rede primária - Faixas de rede primária	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	108,15	0,00	0,00	
9			Rede secundária - Faixas em rede terciária	Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	17,82	0,00	0,00	
10			Rede secundária - Faixas em linhas elétricas de média tensão	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	24,87	0,00	24,87	0,00	
11			Rede secundária - Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	Manutenção de áreas naturalmente sem combustibilidade relevante	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12			Rede secundária - Faixas em pontos de água	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	1,38	0,00	1,38	
14			Rede secundária - Silvicultura no âmbito da DFCI	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	6,46	0,00	0,00	
Santo António das Areias			DESC_FGC	1	Rede secundária - Faixas em casas isoladas	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	214,20	0,00	214,20
		2		Rede secundária - Faixas em aglomerados populacionais	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	77,30	0,00	77,30	0,00
	3	Rede secundária - Faixas em equipamentos forestais de recreio, polígonos industriais		Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	16,04	0,00	16,04	0,00	
	4	Rede secundária - Faixas em rede viária florestal		Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	57,44	0,00	57,44	0,00	
	5	Rede secundária - Faixas em rede ferroviária		Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	8	Rede primária - Faixas de rede primária		Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	135,51	0,00	0,00	
	9	Rede secundária - Faixas em rede terciária		Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	16,05	0,00	0,00	
	10	Rede secundária - Faixas em linhas elétricas de média tensão		Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	23,04	0,00	23,04	0,00	
	11	Rede secundária - Mosaicos de parcelas de gestão de combustível		Manutenção de áreas naturalmente sem combustibilidade relevante	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	12	Rede secundária - Faixas em pontos de água		Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	2,80	0,00	2,80	
	14	Rede secundária - Silvicultura no âmbito da DFCI		Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	8,38	0,00	0,00	
	REDE_DFCI	3		Manutenção de rede viária florestal	Manutenção de caminhos (regularização da superfície e consolidação de valetas)	km	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00
	CLASSE_PA	Misto	Manutenção de pontos de água	Manutenção de pontos de água (reparação de fugas e melhoria das condições de abastecimento terrestre e aéreo)	m3	0,00	0,00	295,00	0,00	0,00	
São Salvador da Aramenha	DESC_FGC	1	Rede secundária - Faixas em casas isoladas	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	282,24	0,00	282,24	0,00	
		2	Rede secundária - Faixas em aglomerados populacionais	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	111,73	0,00	111,73	0,00	
		3	Rede secundária - Faixas em equipamentos forestais de recreio, polígonos industriais	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	31,38	0,00	31,38	0,00	
		4	Rede secundária - Faixas em rede viária florestal	Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	20,68	59,41	20,68	59,41	20,68	
		5	Rede secundária - Faixas em rede ferroviária	Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		8	Rede primária - Faixas de rede primária	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	228,56	0,00	0,00	
		9	Rede secundária - Faixas em rede terciária	Área instalada com recurso a gestão moto-manual de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	0,00	91,28	0,00	0,00	
		10	Rede secundária - Faixas em linhas elétricas de média tensão	Área instalada com recurso a gestão mecânica de combustível, correção de densidades excessivas e desramação	ha	0,00	45,00	0,00	45,00	0,00	

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

e) Orçamentos e responsáveis

II Figura 7: Estimativa de orçamento para a execução da rede de FGC, RVF e RPA

Freguesia	Acção	Metas	Responsáveis	Estimativa de Orçamentos (€)				
				2015	2016	2017	2018	2019
Beirã	Implementação da rede primária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis	Proprietários dos terrenos - privados	0	178 000	28 000	0	0
	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	C.M. Marvão	0	0	31 000	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	6 000	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede eléctrica	EDP	0	19 000	2 000	0	0
	Manutenção da rede secundária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede ferroviária	REFER	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
	Implementação da rede terciária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	0	181 000	0
	Construção de rede viária florestal	Abertura de caminhos	C.M. Marvão	0	43 080	29 002	29 407	0
	Manutenção de rede viária florestal	Manutenção de caminhos	C.M. Marvão	0	0	15 020	14 812	20 608
	Construção de pontos de água	Construção de pontos de água	C.M. Marvão	0	7 500	0	0	7 500
Sub-Total				24 000	271 580	135 022	249 219	52 108
Santa Maria de Marvão	Implementação da rede primária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	68 000	55 000	0
	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	C.M. Marvão	0	0	18 000	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	25 000	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	EP	0	15 000	0	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede eléctrica	EDP	0	0	10 000	0	15 000
	Implementação da rede terciária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	0	63 000	133 000
	Construção de pontos de água	Construção de pontos de água	C.M. Marvão	0	7 500	0	0	0
Sub-Total				0	22 500	121 000	118 000	148 000
Santo António das Areias	Implementação da rede primária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	152 000	0	0
	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	C.M. Marvão	0	0	23 000	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	3 000	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede eléctrica	EDP	0	2 000	22 000	0	2 000
	Implementação da rede terciária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	0	57 000	0
	Construção de rede viária florestal	Abertura de caminhos	C.M. Marvão	0	15 045	0	0	0
	Construção de pontos de água	Construção de pontos de água	C.M. Marvão	0	0	0	7 500	0
	Manutenção de pontos de água	Manutenção de pontos de água	C.M. Marvão	0	0	3 000	0	0
Sub-Total				0	17 045	203 000	64 500	2 000
São Salvador da Aramenha	Implementação da rede primária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	31 000	318 000	0
	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	C.M. Marvão	0	0	36 000	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	38 000	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	EP	0	35 000	0	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede viária	APA	0	7 000	0	0	0
		Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis - rede eléctrica	EDP	0	0	7 000	49 000	7 000
	Implementação da rede terciária	Área instalada com recurso a gestão moto manual de combustíveis	Proprietários dos terrenos - privados	0	0	0	74 000	429 000
	Construção de pontos de água	Construção de pontos de água	C.M. Marvão	0	0	0	7 500	0
Sub-Total				0	42 000	112 000	448 500	436 000
Total				24 000	353 125	571 022	880 219	638 108

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

4.2. 2º Eixo Estratégico – Redução da Incidência dos Incêndios

4.2.1. Avaliação

a) Comportamentos de risco

II Figura 8: Identificação dos comportamentos de risco

Grupo-Alvo	Comportamento de Risco			
	O quê?	Como?	Onde (freguesia/local)?	Quando?
Proprietário Florestal, Agricultores, Trabalhadores Rurais	Ignição de Incêndios	Execução de queimas sem conhecimento do Município	Todas as Freguesias	Período crítico e dias de risco de incêndio superior a elevado
		Utilização de máquinas e equipamentos agrícolas em dias de risco de incêndio superior a elevado		
Idosos	Ignição de Incêndios	Utilização incorrecta do fogo para diversos fins		
Caçador, Pescador, Pastor	Ignição de Incêndios	Deposição de lixo em local incorrecto		
		Uso incorrecto do fogo para confecção de alimentos		
Operador de Máquinas	Ignição de Incêndios	Manuseamento de máquinas e equipamentos durante o período crítico de risco de incêndio		
Proprietários de Habitações em Zona de Interface Urbano-Florestal	Ignição de Incêndios	Não proceder a acções de silvicultura preventiva em redor das suas habitações (Não cumprimento da legislação sobre FGC)		Todo o ano
Automobilista	Ignição de Incêndios	Lançamento de lixo pela janela do carro (latas, pontas de cigarro, vidros)		

b) Fiscalização

II Figura 9: Inventariação de autos levantados ao Dec. Lei nº 124/06 de 28 de Junho

Nada a Registrar

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

4.2.2. Planeamento das ações referentes ao 2º Eixo Estratégico

a) Sensibilização

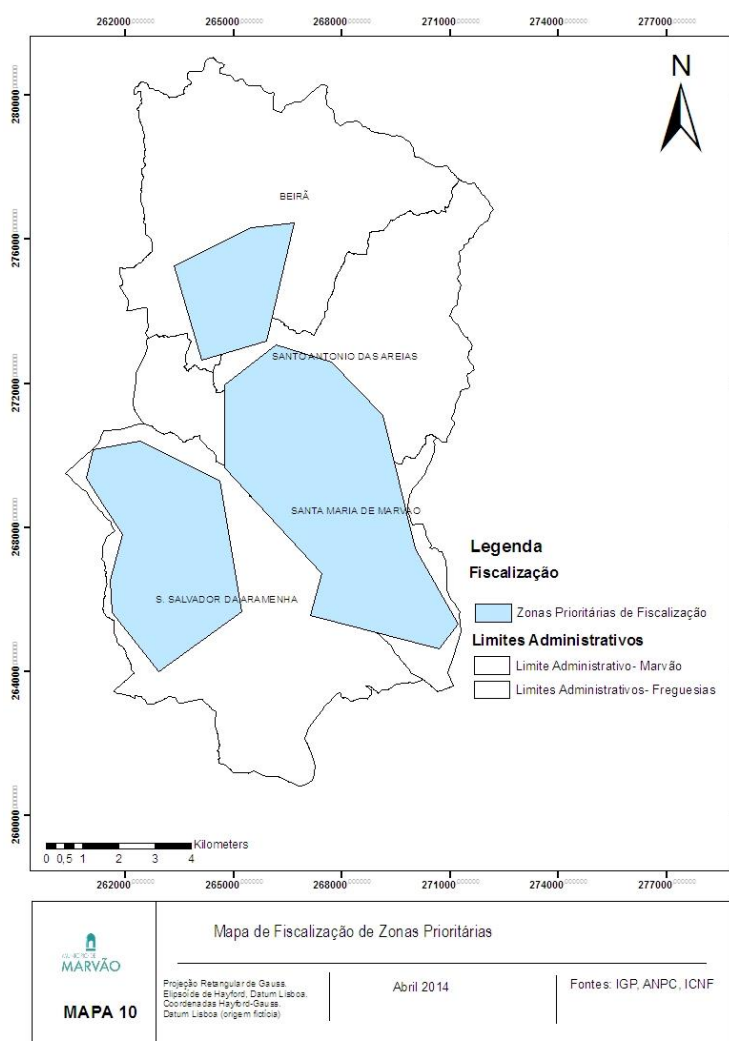
II Figura 10: Propostas de ações de sensibilização

Propostas de Ações	Data	Local	Objectivos				
			2015	2016	2017	2018	2019
Alerta da população, em especial a proprietários florestais e trabalhadores rurais quanto à necessidade e obrigatoriedade da limpeza das matas fora do período crítico e dias de Índice de risco de incêndio elevado	Outubro a Maio	Todas a freguesias	Distribuição de panfletos informativos para alertar para importância de realizar operações agro-florestais fora de períodos críticos e com risco elevado de incêndio.				
Sensibilização dos proprietários das habitações inseridas nas zonas urbanas ou peri-urbanas	Outubro a Maio	Todas a freguesias	Publicação com um edital com informação da obrigatoriedade de proceder à limpeza de 50 m das habitações e quais com necessidade de limpeza				
	Outubro a Maio	Todas a freguesias	Visitas e seja necessário posterior notificação de limpeza a proprietários em falta				
Informar a população da existência do período crítico e as posteriores limitações	Maio/Junho	Todas a freguesias	Publicação de um edital a alertar e informar, para a data de vigoração de período crítico				
Informar a população da necessidade de informar a CMM antes da realização de Queimas e necessidade de pedir licença para realização de Queimadas	Outubro a Maio	Todas a freguesias	Distribuição de cartazes a afixar nas JF com a informação como proceder para realizar uma queima ou queimada				
Sensibilização da população escolar para a problemática dos Incêndios Florestais	Primeiro Semestre	Todas a freguesias	Realização de apresentações e distribuição de Panfletos às populações escolares				
	Primeiro Semestre	Todas a freguesias	Contacto com os agentes de prevenção com a população escolar (ABVM, GNR e PCM)				

b) Fiscalização

Identificação das zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização, tendo por base a avaliação efetuada, nomeadamente a identificação dos pontos prováveis de início e comportamentos de risco identificados no **Mapa nº 10**.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



c) Metas e Indicadores

II Figura 11: Definição de metas para a Sensibilização e Fiscalização

Problema diagnosticado	Ação	Metas	Indicadores				
			2015	2016	2017	2018	2019
Não cumprimento da obrigatoriedade de proceder à gestão de combustível em terrenos confinantes a edificações	Sensibilizar os proprietários de terrenos localizados em espaços rurais para a obrigatoriedade de proceder à gestão de combustível	O sítio da internet da CMM e os editais das juntas de freguesia divulgam a informação relativa à gestão de combustível	80% dos proprietários cumprem a legislação até 2019.				
Ocorrência de ignições na interface urbano-florestal	Sensibilizar a população em geral para a necessidade de evitarem comportamentos de	O sítio da internet da CMM e os editais das juntas de freguesia divulgam a informação relativa a	Menos 1 ignição anual na interface urbano-florestal				

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

	risco	comportamentos de risco	
Ocorrência de incêndios nos espaços rurais devido ao uso negligente de maquinaria agrícola, ao uso indevido de fogo e à projeção de cigarros mal apagados por parte dos proprietários florestais, agricultores, pastores ou caçadores.	Alertar os proprietários florestais, agricultores, pastores ou caçadores para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco.	Distribuição de folhetos informativos e colocação de editais nas juntas de freguesia	Menos 2 ignições anuais provocadas pelo uso de maquinaria
Possibilidade de no futuro a população adulta vir a adotar comportamentos de risco ou negligentes.	Sensibilizar a população escolar.	Realizar ações de sensibilização nas escolas do concelho	Até 2019 toda a população do ensino básico e preparatório participou em campanhas de sensibilização.

Problema diagnosticado	Ação	Metas	Indicadores				
			2015	2016	2017	2018	2019
Não cumprimento da obrigatoriedade de proceder à gestão de combustível em terrenos confinantes a edificações	Fiscalizar os terrenos confinantes com edificações e aglomerados populacionais	O programa operacional definido para as faixas de gestão de combustível secundárias encontra-se cumprido	Efetuar a gestão de combustível em pelos menos 50% da área definida				
Não cumprimentos da obrigatoriedade de proceder à gestão de combustível em áreas confinantes com a rede viária florestal, ferrovias e linhas de transporte de energia	Fiscalizar as áreas FGC associadas à rede viária florestal, ferrovias e linhas de transporte de energia	O programa operacional definido para as faixas de gestão de combustível secundárias encontra-se cumprido	Efetuar a gestão de combustível em pelos menos 70% da área definida				
Ocorrência de incêndios nos espaços rurais devido ao uso negligente de maquinaria agrícola, ao uso indevido de fogo e à projeção de	Fiscalizar os espaços florestais durante a época crítica de modo a verificar se a população alvo cumpre o definido no Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro.	Fiscalização dos trabalhos em dias de risco de incêndio elevado e muito elevado	Menos 2 ignições anuais provocadas pelo uso de maquinaria				

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

cigarros mal
apagados por
parte dos
proprietários
florestais,
agricultores,
pastores ou
caçadores.

d) Orçamento e responsáveis

Segundo o artigo 37.º do Decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, as ações de fiscalização são da responsabilidade da Guarda Nacional Republicana, Polícia de Segurança Pública, Polícia Marítima, Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, Autoridade Nacional de Proteção Civil, Câmaras Municipais, polícias municipais e aos vigilantes da natureza. Assim, neste PMDFCI os orçamentos efetuados apenas se cingirão às despesas associadas à Câmara Municipal uma vez que as restantes entidades possuem metas e orçamentos próprios para o desenvolvimento das suas atividades.

II Figura 12: Estimativa de Orçamento para cada meta e Responsáveis

SENSIBILIZAÇÃO							FISCALIZAÇÃO						
Metas	Responsáveis	2015	2016	2017	2018	2019	Metas	Responsáveis	2015	2016	2017	2018	2019
Distribuição de folhetos informativos sobre a importância de realizar operações agro-florestais fora do período crítico	CMM	250 €/ano					Fiscalização de trabalhos em dias de risco de incêndio elevado e muito elevado	CMM, GNR, ICNF	1000 €/ano				
Distribuição de folhetos informativos sobre a importância da realização de FGC para a defesa das infraestruturas	CMM	500 €/ano					Fiscalização das FGC associadas a aglomerados populacionais e edificações em espaço rural	CMM, GNR, ICNF	1000 €/ano				
Distribuição de folhetos de folhetos sobre a obrigatoriedade de comunicar a realização de queimadas	CMM	400 €/ano					Fiscalização das FGC associadas a rede viária, ferroviária e transporte de energia	CMM, GNR, ICNF	1000 €/ano				

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

4.3. 3º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios

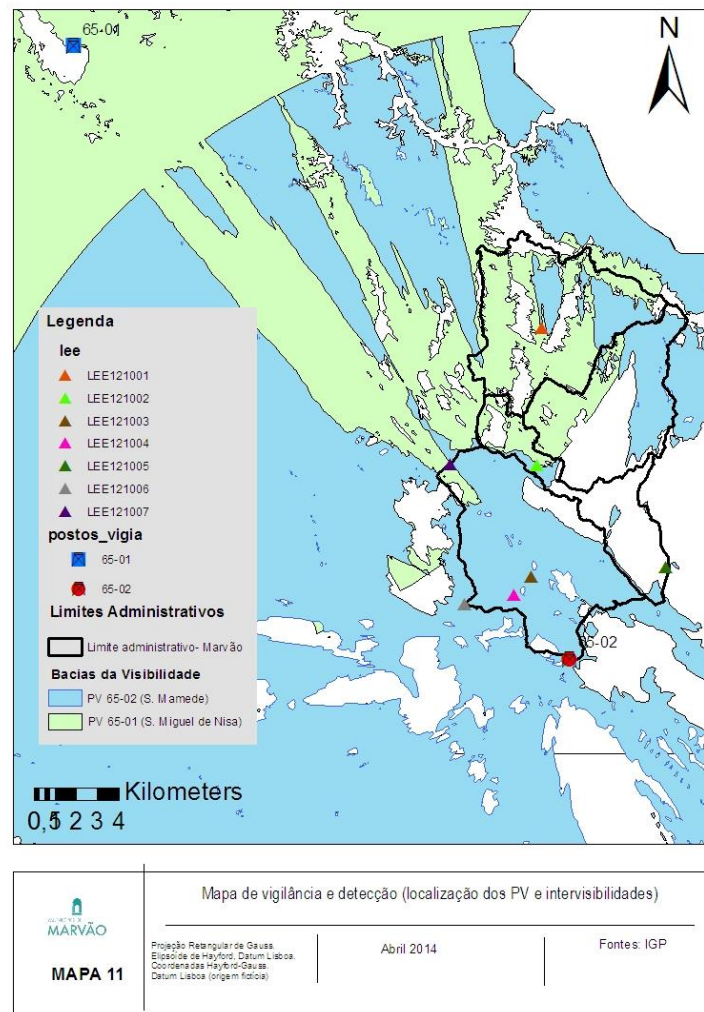
4.3.1. Avaliação

O terceiro eixo estratégico pretende melhorar a eficácia do ataque e da gestão de incêndios. Neste sentido é fundamental a organização de um dispositivo que preveja a mobilização de meios e recursos, de forma a garantir a deteção e extinção dos mesmos, devendo esta ser uma prioridade ao nível do planeamento

a) Vigilância e deteção

O **Mapa nº I I** foi elaborado para avaliação da capacidade de vigilância e deteção na fase Charlie.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

II Figura 13: - Número de incêndios e nº total de equipas de vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo.

Fases de Perigo	Incêndios 2013	Equipas Vigilância e Deteção
Alfa (1 Jan - 14 Maio)	2	1 SEPNA (2 elementos)
		1 ICNF (2 Elementos)
Bravo (a partir de Junho) (15 Maio - 30 Jun)	0	1 ECIN (5 elementos)
		1 SF 10-182 (5 elementos)
		1 SEPNA (2 elementos)
		GNR (2 equipas / 8 elementos)
		PV S. Simão - 65-01 (Nisa)
		PV S. Mamede - 65-02 (Portalegre)
		1 ICNF (2 Elementos)
		1 ECIN (5 elementos)
Charlie (1 Julho - 30 Set)	7	1 SF 10-182 (5 elementos)
		1 SEPNA (2 elementos)
		GNR (2 equipas / 8 elementos)
		PV S. Simão - 65-01 (Nisa)
		PV S. Mamede - 65-02 (Portalegre)
		1 ICNF (2 Elementos)
		1 ICNF (2 Elementos)
Delta (1 Out - 31 Out)	1	1 SEPNA (2 elementos)
		1 ICNF (2 Elementos)
Echo (1 Nov - 31 Dez)	0	1 ICNF (2 Elementos)
		1 SEPNA (2 elementos)

Fontes: CMM, GNR, CDOS

b) 1ª Intervenção

O objetivo dos mapas 12.1 e 12.2 consiste numa análise sobre o tempo de resposta, por rede viária, das equipas de 1ª intervenção a partir do Quartel dos Bombeiros e dos LEE (Locais Estratégicos de Estacionamento). Ainda não nos foi possível elaborar estes 2 mapas, propomos a sua apresentação logo que estejam concluídos.

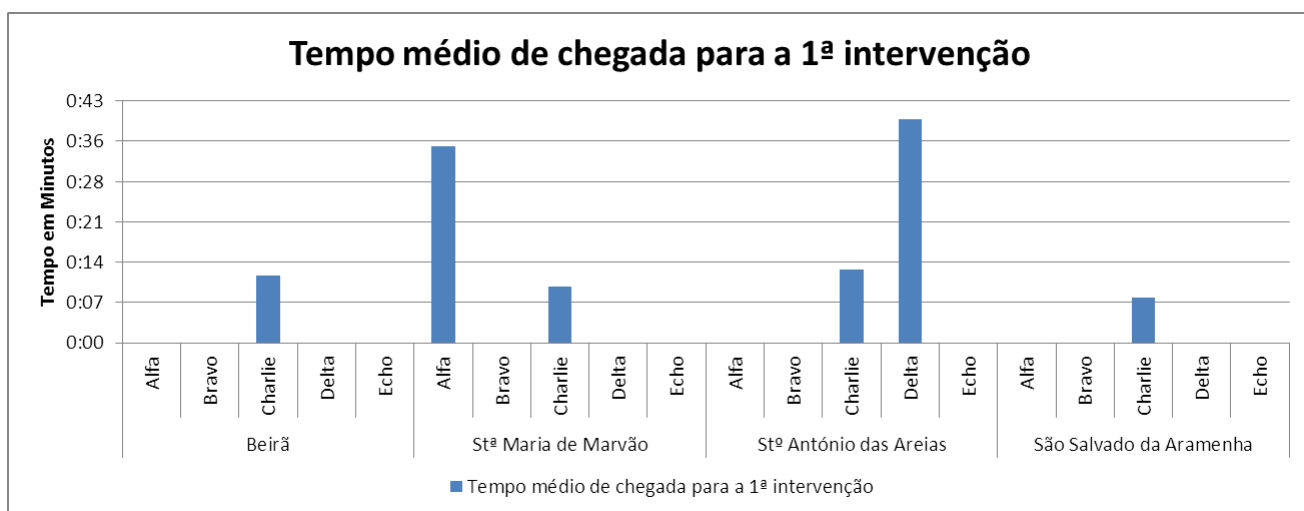
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

II Figura 14: Equipas e nº de elementos de 1ª intervenção nas diferentes fases de perigo

Incêndios 2013	Equipas / Nº de elementos				
	Alfa	Bravo	Charlie	Delta	Echo
6028	1 ECIN'S / 5				
6212	1 ECIN'S / 5				
9664			1 ECIN'S / 5		
10035			1 ECIN'S / 5		
10584			1 ECIN'S / 5		
10648			1 ECIN'S / 5		
11436			1 ECIN'S / 5		
11734			1 ECIN'S / 5		
12129			1 ECIN'S / 5		
15652				1 ECIN'S / 5	

Fonte: CDOS Portalegre

II Figura 15: Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1ª intervenção (2013)



Fonte: CDOS Portalegre

c) Rescaldo e vigilância pós-incêndio

Não existem dados disponíveis no Centro Distrital de Operações de Socorro de Portalegre (CDOS) para identificar o número de reacendimentos.

Os incêndios presentes no concelho desde 2002, à exceção do ano de 2003, têm sido relativamente pequenos e os reacendimentos surgem na fase de rescaldo e vigilância pós-incêndio, sendo incorporados na ocorrência inicial.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

4.3.2. Planeamento das ações referentes ao 3º Eixo Estratégico

a) Metas e indicadores

II Figura 16: Metas e indicadores por ano nas diferentes fases de perigo

Fase de Perigo	Acção	Metas	Indicadores				
			2015	2016	2017	2018	2019
Alfa Charlie Delta Bravo Echo	Vigilância e Detecção	Reduzir o N.º de ocorrências, através do efeito dissuasor da vigilância	< 10	< 10	< 9	< 9	< 8
		Detectar precocemente os focos de incêndio					
	1.ª Intervenção	Intervir sobre o incêndio emergente nos primeiros 20 minutos após a sua deflagração	<20 minutos	<20 minutos	<18 minutos	<18 minutos	<18 minutos
		Dominar incêndios emergentes					
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Evitar reacendimentos	1	1	0	0	0

Fonte: CMM

As ações referidas no quadro anterior têm como principais objetivos diminuir o número de ocorrências, assim como, a área ardida no Município. Para o cálculo dos indicadores de vigilância e deteção teve-se em consideração a média do número de ocorrências e da área ardida dos últimos cinco anos.

b) Orçamento e responsáveis

Acção		Metas		Responsáveis		Orçamento (€)				
						2015	2016	2017	2018	2019
Vigilância e Detecção	e	Reduzir o n.º de ocorrências		Todas entidades integram CMDFCI	as que a			*		
Constituir pelo menos 1 equipa de sapadores		Aumentar a vigilância e deteção		Todas entidades integram CMDFCI	as que a			*		
Realizar anualmente a inventariação de meios e recursos existentes no concelho	a	No início de cada época de incêndio o inventário de meios e recursos disponíveis para ações de DFCI encontra-se atualizado.		Todas entidades integram CMDFCI	as que a			*		

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

1ª Intervenção	A 1ª intervenção ocorrer nos primeiros 20 minutos após a deflagração	Todas entidades integram CMDFCI	as que a	*
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Evitar reacendimentos	Todas entidades integram CMDFCI	as que a	*

II Figura 17: Orçamento e responsáveis referente ao 3º eixo estratégico* **Cabe a cada uma das entidades que integram a CMDFCI efetuar os seus orçamentos anuais**

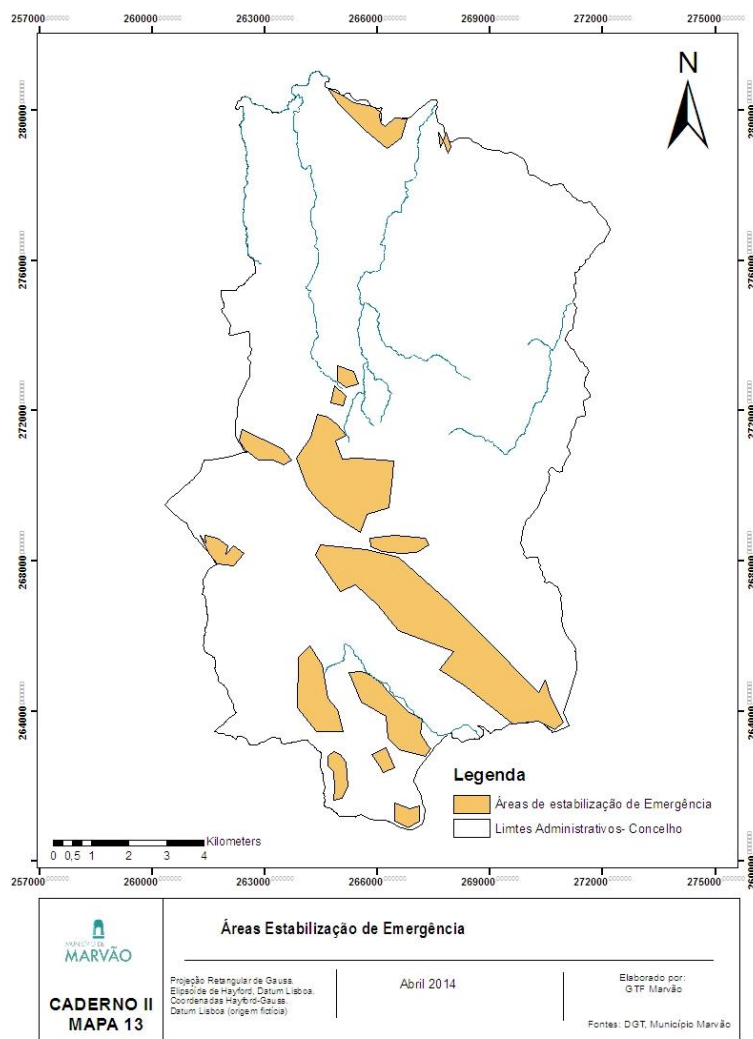
4.4. 4º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar Ecossistemas

4.4.1. Avaliação

a) Estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos

Representação das áreas com necessidade de estabilização de emergência, atendendo designadamente aos seguintes objetivos de conservação da água e solo; conservação da rede viária florestal e infraestruturas hidráulicas (**Mapa nº 13**).

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



4.4.2. Planeamento das ações referentes ao 4º Eixo Estratégico

a) Estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos e habitats florestais

O objetivo estratégico, para este eixo é recuperar e reabilitar os ecossistemas e o objetivo operacional, é avaliar e mitigar os impactos causados pelos incêndios e implementar de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo.

Todos os anos deverá ser realizado um levantamento das áreas ardidas e a sua caracterização, de forma a poder avaliar as espécies existentes e as perdas sofridas.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Após a ocorrência de um incêndio há todo um conjunto de efeitos que se manifestam na mancha ardida, assim como em toda a sua área envolvente. Desta forma, torna-se premente abordar a questão dos incêndios no que diz respeito aos efeitos nos povoamentos florestais, aos efeitos no solo e no regime hídrico e aos efeitos na dinâmica dos ecossistemas.

Os critérios utilizados no estabelecimento das necessidades de intervenção deverão ter por base a previsão de resposta dos ecossistemas ardidos, sendo prioritária a intervenção nos espaços que apresentem uma escassa regeneração espontânea e que tendam, por isso, para uma degradação irreversível ou muito lenta. As ações devem ser estruturadas de acordo com os objetivos pretendidos para as áreas afetadas sendo estas as seguintes:

- Conservação do solo e da água;
- Manutenção da resiliência dos espaços florestais;
- Manutenção da integridade dos ecossistemas e da qualidade da paisagem.

O objetivo de conservação do solo e da água desenvolvem-se numa primeira fase de intervenção, que se pode designar de estabilização de emergência, que ocorre logo após a época crítica de incêndios e que tem por finalidade evitar a erosão do solo e a degradação da qualidade das águas subterrâneas durante a época chuvosa (Outono e Inverno). Para além da implementação de operações que visem o controlo da erosão e incorporação de grandes quantidades de nitratos e fósforo nos aquíferos, a fase de estabilização de emergência serve ainda para proteger infra-estruturas que se encontrem ameaçadas, assim como habitats sensíveis.

Numa segunda fase procede-se ao fomento de condições que levem a um aumento da resiliência dos espaços florestais. Esta fase prolonga-se por volta de dois anos procedendo-se, entre outras ações, à avaliação da resposta do meio aos danos sofridos, à recolha de salvados e, caso se prove necessário, ao controlo fitossanitário, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis.

Na terceira fase são implementados os projetos definitivos de recuperação ou reflorestação de acordo com os objetivos que se pretendem atingir (florestas de

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

produção, proteção e/ou enquadramento paisagístico). Será nesta fase que serão promovidos as ações conducentes ao cumprimento dos objetivos de manutenção da resiliência dos espaços florestais da integridade dos ecossistemas e da qualidade da paisagem.

O quadro seguinte evidencia a calendarização de algumas intervenções aplicadas na recuperação de áreas ardidas:

II Figura 18: Calendarização das Intervenções na recuperação de áreas ardidas

INTERVENÇÕES NA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS ARDIDAS	Periodicidade após ocorrência do incêndio																																					
	Ano 1												Ano 2												Ano 3													
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Remoção do material lenhoso queimado																																						
Resinosas																																						
Eucalipto																																						
Outras Folhosas																																						
Utilização de Técnicas de Engenharia Natural																																						
Protecção e Revestimento do Solo																																						
Estabilização de Taludes																																						
Barragens de Correção Torrencial																																						
Projectos de rearborezação e silvicultura preventiva																																						

ex: mês de ocorrência de incêndio

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

4.5.1. Avaliação

a) Formação

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

II Figura 19: Identificação das necessidades de formação

Grupo-Alvo	Necessidade Formativa
Técnicos GTF	Especialização em SIG
	Incrementar conhecimentos de utilização de diferentes técnicas florestais
	Formação Anual
Equipas de 1.ª Intervenção	Formação de Combate a Incêndios Florestais
	Técnicas de utilização de Motosserra
	Técnicas de utilização de Moto-roçadoura
	Formação sobre Sistema de Vigilância Municipal
Produtores Agrícolas e Florestais	Utilização de extintores de pó químico seco
	Formação sobre SNDFCI

4.5.2. Planeamento das ações referentes ao 5º Eixo Estratégico

a) Organização SDFCI

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

II Figura 20: Entidades intervenientes no SDFCI

	Competências Gerais						Entidades	Competências significativas
Comissão Municipal de Defesa da Floresta	Articular a actuação dos diferentes organismos com diferentes competências	Definir procedimentos e prioridades de monitorização e revisão do PMDFCI e do POM	Desenvolver acções de sensibilização da população	Elaborar o PMDFCI e POM e garantir a sua revisão anual dentro do prazo de vigência dos mesmos	Promover a criação de grupos de autodefesa dos aglomerados populacionais integrados ou adjacentes a áreas florestais	Garantir o cumprimento das propostas na CMDF	Câmara Municipal	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete e pelas acções de sensibilização, fiscalização e vigilância/detecção do Município.
	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)						Coordenação das acções de prevenção estrutural, nas vertentes de sensibilização, planeamento, organização do território florestal, silvicultura e infra-estruturação Registo cartográfico das áreas ardidas	
	Juntas de Freguesia						Alertar a CMDF acerca de alterações/actualizações que devam ser feitas no PMDFCI e POM.	
	Corpo de Bombeiros						Responsáveis pela vigilância e detecção, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	
	GNR						Coordenação das acções de prevenção operacional relativas à vigilância, detecção e fiscalização. Manutenção do SGIF	
Outras Entidades							EDP	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
							Estradas de Portugal - EP	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
							INAG	Responsável pela manutenção das rede de pontos de água da sua competência
							Proprietários privados	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
								Responsável pela manutenção das rede de pontos de água da sua competência e pela vigilância/detecção.
							ANPC	Coordenação das acções de combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

II Figura 21: Estimativa orçamental do programa de formação

Grupo-Alvo	Necessidade Formativa	Estimativa orçamental				
		2015	2016	2017	2018	2019
Técnicos GTF	Especialização em SIG	500 €	1 000 €	500 €	500 €	1 000 €
	Incrementar conhecimentos de utilização de diferentes técnicas florestais					
	Formação Anual					
Equipas de 1.ª Intervenção	Formação de Combate a Incêndios Florestais					
	Técnicas de utilização de Motosserra					
	Técnicas de utilização de Moto-roçadoura					
	Formação sobre Sistema de Vigilância Municipal					
Produtores Agrícolas e Florestais	Utilização de extintores de pó químico seco					
	Formação sobre SNDFCI					
TOTAL		500 €	1 000 €	500 €	500 €	1 000 €

No sentido de se adotar uma estrutura orgânica funcional e eficaz para a proteção das áreas florestais, das pessoas e dos seus bens, é essencial a existência de uma organização a nível Municipal fundamentada em volta de uma política de prevenção, proteção e socorro. Neste sentido, é fundamental que a Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) seja operacional e que consiga fomentar e implementar operações de DFCl, garantindo, ao mesmo tempo, todo o apoio técnico e logístico necessário.

No Município de Marvão, a CMDF funciona sob coordenação do Presidente da Câmara Municipal.

Para cumprir os objetivos propostos a CMDF irá reunir-se pelo menos 4 vezes por ano como previsto no PNDFCI e na Resolução de Município de Ministros n.º 65/2006 de 26 de Maio. Essas reuniões permitirão compilar informação periódica no sentido de se criar um plano operacional sectorial para cada entidade interveniente no PMDFCI do Município.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

II Figura 22 : Cronograma de reuniões da CMDF

Reuniões	Temas
1º trimestre	Análise dos incêndios ocorridos no ano anterior
2º trimestre	Elaboração/aprovação do POM
3º trimestre	Ações recomendáveis durante o período crítico
4º trimestre	Plano dos sapadores florestais

A existência anual de um Plano Operacional Municipal (POM), permitirá fazer frente, de forma ágil e coordenada, ao problema dos incêndios florestais, sendo considerado um plano dinâmico e interativo, dando uma melhor perspectiva de DFCI no Município, servindo ainda, para estruturar os relatórios de vigilância a desenvolver pela CMDF. A data anual de aprovação do POM não se deve estender para além do dia 15 de Abril.

O período de vigência do PMDFCI é de **5 anos**.

5. Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI

5.1. Orçamento total

O presente capítulo resulta da compilação dos valores orçamentais previstos para cada eixo estratégico, com o qual se pretende desenvolver as atividades necessárias ao cumprimento das metas definidas em cada ação, verificando-se, no entanto, ausência de valores para o 4º eixo estratégico.

II Figura 23: Síntese de estimativa do PMDFCI por eixo estratégico

Eixo Estratégico	Estimativa Orçamental				
	2015	2016	2017	2018	2019
1.º Eixo Estratégico	24 000,00 €	353 125,00 €	571 022,00 €	880 219,00 €	638 108,00 €
2.º Eixo Estratégico	4 150,00 €	4 150,00 €	4 150,00 €	4 150,00 €	4 150,00 €
3.º Eixo Estratégico	*	*	*	*	*
4.º Eixo Estratégico	*	*	*	*	*
5.º Eixo Estratégico	500,00 €	1 000,00 €	500,00 €	500,00 €	1 000,00 €
Total / Ano	28 650,00 €	358 275,00 €	575 672,00 €	884 869,00 €	643 258,00 €
Total do PMDFCI					2 490 724,00 €

6. Anexo – Cartografia

Mapa N.º 1: Mapa de modelos de combustíveis florestais

Mapa N.º 2: Mapa de perigosidade de incêndio florestal

Mapa N.º 3: Mapa de risco de Incêndio florestal

Mapa N.º 4: Mapa de prioridades de defesa

Mapa N.º 5: Mapa de faixas (FGC) e mosaicos de parcelas de gestão de combustível (MPGC)

Mapa N.º 6: Mapa da rede viária florestal (RVF)

Mapa N.º 7: Mapa da rede de pontos de água (RPA)

Mapa N.º 8: Mapa de silvicultura no âmbito da DFCI

Mapa N.º 9.1: Mapa de rede de FGC, RVF e RPA - 2014

Mapa N.º 9.2: Mapa de rede de FGC, RVF e RPA - 2015

Mapa N.º 9.3: Mapa de rede de FGC, RVF e RPA - 2016

Mapa N.º 9.4: Mapa de rede de FGC, RVF e RPA - 2017

Mapa N.º 9.5: Mapa de rede de FGC, RVF e RPA - 2018

Mapa N.º 10: Mapa das zonas prioritárias de fiscalização

Mapa N.º 11: Mapa de vigilância e deteção

Mapa N.º 12.1: Mapa de 1ª intervenção (potencial do tempo de chegada a partir do quartel dos bombeiros)

Mapa N.º 12.2: Mapa de 1ª intervenção (potencial do tempo de chegada a partir dos LEE)

Mapa N.º 13: Mapa de estabilização de emergência (áreas vulneráveis prioritárias em caso de incêndio)