

ÍNDICE

1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (SDFCI).....	3
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	8
2.1. Modelos de Combustíveis Florestais.....	8
2.2. Cartografia de Risco de Incêndio Florestais.....	10
3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	13
3.1. Tipologia do Município de Portimão.....	13
3.2. Objetivos e Metas do PMDFCI.....	13
4. EIXOS ESTRATÉGICOS.....	15
4.1 - 1.º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	15
4.1.1. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	16
4.1.2. Planeamento das Ações Referentes ao 1.º Eixo Estratégico.....	27
4.1.3. Metas e Indicadores.....	35
4.1.4. Orçamento e Responsáveis.....	36
4.2. 2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS.....	37
4.2.1. Comportamento de Risco.....	33
4.2.2. Fiscalização.....	40
4.2.3. Planeamento das Ações Referentes ao 2.º Eixo Estratégico.....	41
4.2.4. Metas e Indicadores.....	45
4.2.5. Orçamento e Responsáveis.....	46
4.3. 3.º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS.....	47
4.3.1. Avaliação.....	47
4.3.2. Planeamento das Ações Referentes ao 3.º Eixo Estratégico.....	50
4.3.3. Metas e Indicadores.....	51
4.3.4. Orçamento e Responsáveis.....	52
4.4. 4.º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSISTEMAS.....	52
4.4.1. Avaliação.....	52
4.4.2. Planeamento das Ações Referentes ao 4.º Eixo Estratégico.....	56
4.5. 5.º EIXO ESTRATÉGICO – ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL EFICAZ.....	60
4.5.1. Formação.....	60
4.5.2. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico.....	61
4.5.3. Organização SDFCI.....	61
4.5.4. Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI.....	64

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Objetivos e Metas do PMDFCI.....	14
Quadro 2 – Distribuição por freguesia da área ocupada por descrição de faixas de gestão de combustíveis em espaço florestal.....	20
Quadro 3 – Distribuição da rede viária florestal por freguesia.....	22
Quadro 4 – Capacidade da rede de pontos de água por freguesia.....	24
Quadro 5 – Distribuição da área ocupada por descrição de faixas de gestão de combustível por meios de execução para 2015 – 2019.....	30
Quadro 6 – Distribuição da rede viária florestal por freguesia, por meios de execução para 2015 – 2019.....	32
Quadro 7 – Intervenções (construção, manutenção) na rede de pontos de água por freguesia para 2015 – 2019.....	34
Quadro 8 – Metas e indicadores – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.....	35
Quadro 9 – Estimativa de orçamento e responsáveis – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.....	36
Quadro 10 - Comportamento de risco – Onde.....	38
Quadro 11 - Comportamento de risco – Quando.....	39
Quadro 12 – Fiscalização.....	40
Quadro 13 – Sensibilização.....	41
Quadro 14 – Metas e Indicadores - Redução da incidência dos incêndios.....	45
Quadro 15 – Estimativa orçamental - Redução da incidência dos incêndios	46
Quadro 16 – Índice entre o n.º de ocorrências e o n.º de equipas de vigilância (2014)....	48
Quadro 17 – Índice entre o n.º de ocorrências e o n.º de equipas 1ª intervenção(2014).	49
Quadro 18 – N.º de reacendimentos de 2003 a 2014.....	50
Quadro 19 – Metas e indicadores – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.....	51
Quadro 20 – Orçamentos e responsáveis – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	51
Quadro 21 – Organização das operações.....	53
Quadro 22 – Ações a realizar a curto e médio prazo.....	57
Quadro 23 – Ações – Recuperar e reabilitar os ecossistemas.....	59
Quadro 24 – Orçamentos – Recuperar e reabilitar os ecossistemas.....	59
Quadro 25 – Necessidades de formação.....	61
Quadro 26 – Entidades e Responsabilidades.....	62
Quadro 27 - Metas e Ações – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	63
Quadro 28 - Cronograma de Reuniões da CMDFCI.....	63
Quadro 29 – Orçamento – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.....	64
Quadro 30 – Estimativa Orçamental Total do PMDFCI.....	65

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

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) visa, em primeiro lugar estabelecer a estratégia municipal de defesa da floresta contra incêndios (DFCI), 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 (PNDFCI), em consonância com os respetivos Plano Regional de Ordenamento Florestal e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios (PDDFCI).

Ao nível local e municipal o PMDFCI visa operacionalizar as normas contidas na legislação DFCI, em especial no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro e em legislação complementar: no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve (PROF) e no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra incêndios (PNDFCI) e nos Planos Distritais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI).

Outros instrumentos de planeamento florestal tidos em conta para a elaboração deste PMDFCI foram a Estratégia Nacional para as Florestas (Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de Setembro), as Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/2006, de 18 de Janeiro), os planos de gestão florestal e instrumentos de gestão das ZIF.

Plano Nacional de Desenvolvimento Rural,

O Regulamento do Conselho relativo ao apoio ao desenvolvimento rural pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural – FEADER - define o contexto estratégico da política de desenvolvimento rural, incluindo o método de definição das “orientações estratégicas comunitárias” para a política de desenvolvimento rural, bem como do plano estratégico nacional, internamente designado por Plano Nacional de Desenvolvimento Rural - PNDR. Neste contexto, o PNDR deve assegurar a coerência do apoio comunitário ao desenvolvimento rural com as orientações estratégicas comunitárias, bem como a coordenação de todas as prioridades comunitárias, nacionais e regionais. O PNDR é o instrumento de referência para a preparação da programação do FEADER e é executado através de um ou mais Programas de Desenvolvimento Rural (PDR).

Programa Nacional de Políticas de Ordenamento do Território (PNPOT)

O PNPOT visa concretizar a estratégia de ordenamento, desenvolvimento e coesão territorial do País, conforme disposto nos artigos 26º a 29º do Decreto-Lei 380/99, de 22 de Setembro. Apresenta-se um conjunto articulado de objetivos estratégicos, objetivos específicos e medidas que especificam, as principais linhas de intervenção a desenvolver e as ações prioritárias que permitirão concretizar o rumo e as linhas de intervenção propostas. Especifica o modo como os diversos instrumentos de gestão territorial deverão contribuir para concretizar a estratégia e o programa de ação estabelecidos no PNPOT.

Plano Sectorial da Rede Natura 2000,

O Plano Sectorial da Rede Natura 2000, PSRN2000, é um instrumento de gestão territorial, que visa a salvaguarda e valorização dos Sítios e das ZPE do território continental, bem como a manutenção das espécies e habitats num estado de conservação favorável nestas áreas. Na sua essência, é um instrumento para a gestão da biodiversidade. Trata-se de um plano desenvolvido para o território continental, que caracteriza os habitats naturais e seminaturais e as espécies da flora e da fauna presentes nos Sítios e ZPE, e define as orientações estratégicas para a gestão do território abrangido por aquelas áreas, considerando os valores naturais que nelas ocorrem. O PSRN2000 é enquadrado pelo Artigo 8º do Dec. Lei n.º 140/99 de 24/4 com a redação dada pelo Dec. Lei n.º 49/2005 de 24/4, tendo sido aprovado em 2008, com a publicação da RCM nº 115-A/2008, de 21 de Julho.

Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT)

Os PEOT são instrumentos regulamentares e de orientação elaborados pela Administração Central, estabelecendo uma política integrada de ordenamento do território, de modo a permitir um desenvolvimento socioeconómico e ambiental sustentável, em especial em zonas de recursos hídricos.

Tipos de Planos:

- Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP)
- Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP)
- Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC)
- Planos de Ordenamento dos Estuários

Os **Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas** é um instrumento que estabelece a política de salvaguarda e conservação que se pretende instituir em cada uma das áreas, dispondo designadamente sobre os usos do solo e condições de alteração dos mesmos, hierarquizados de acordo com os valores do património em causa.

Os **Planos de Ordenamento de Albufeiras**, compreendem uma área na qual se integra o plano de água e a zona envolvente de proteção numa faixa de 500 ou 200 m, contados a partir do nível de pleno armazenamento da albufeira. Os planos de ordenamento de albufeiras são os únicos planos onde os objetivos de planeamento se orientam sobretudo para o ordenamento do plano de água e, a partir daí se extrapolam as regras para uso, ocupação e transformação do solo na sua envolvente. Os Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas são Planos Especiais de Ordenamento do Território que têm por objetivo principal a proteção e valorização dos recursos hídricos abrangidos.

Planos Regionais e Municipais de Ordenamento do Território.

Os planos regionais de ordenamento do território (PROT) enquadrados na Lei nº 48/1998 e no DL 380/1999, definem a estratégia regional de desenvolvimento territorial, integrando as opções estabelecidas ao nível nacional e considerando as estratégias municipais de desenvolvimento local, constituindo o quadro de referência para a elaboração dos planos municipais de ordenamento do território. As competências relativas aos planos regionais de ordenamento do território são exercidas pelas Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional.

Os Planos Municipais de Ordenamento do Território são instrumentos da política de ordenamento do território, variam não só segundo a área de intervenção, mas sobretudo segundo a escala de intervenção, sendo eles: Plano Director Municipal (PDM), Planos de Urbanização (PU) e Planos de Pormenor (PP).

O PDM abrange todo o território municipal, enquanto os PU abrangem áreas urbanas e urbanizáveis e, também, áreas não urbanizáveis intermédias ou envolventes daquelas. Os PP têm como área de intervenção, em princípio, subáreas do PDM e dos PU. O PDM é, pois, um instrumento de planeamento de ocupação, uso e transformação do território municipal, pelas diferentes componentes sectoriais da atividade nele desenvolvidas e de programação das realizações e investimentos municipais.

Plano Director Municipal (PDM), estabelece um modelo de estrutura espacial do território municipal, constitui uma síntese estratégica do desenvolvimento e ordenamento local, integra as opções de âmbito nacional e regional.

Plano de Urbanização (PU), define a organização espacial de uma determinada parte do território municipal, que exija uma intervenção integrada de planeamento nomeadamente a definição da rede viária estruturante, localização de equipamentos de uso e interesse

coletivo, a estrutura ecológica, o sistema urbano de circulação e transportes, o estacionamento, etc.

Plano de Pormenor (PP), desenvolve e concretiza propostas de organização espacial de qualquer área específica do município, define com pormenor a forma de ocupação e serve de base aos projetos de execução das infraestruturas, da arquitetura dos edifícios, etc., tendo em conta as prioridades estabelecidas no PDM e, eventualmente, no PU.

O Plano Director Municipal (PDM) é um instrumento de gestão do território que considera todas as realidades e estruturas aí existentes. Este Plano, além de ser um elemento fundamental no ordenamento do território, é também, um instrumento estratégico de desenvolvimento económico do mesmo. O Plano Director Municipal estabelece o modelo de estrutura espacial do território municipal, constituindo uma síntese da estratégia de desenvolvimento e ordenamento local prosseguida, integrando as opções de âmbito nacional e regional com incidência na respetiva área de intervenção.

O PMDFCI pretende ser um documento com ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios, apresentando assim ações de prevenção, programação e previsão das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios. O principal objetivo do PMDFCI é o de constituir uma ferramenta, ao nível do concelho de Portimão, que permita a implementação das disposições presentes no PNDFCI.

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) de Portimão apoiada pelo Gabinete Técnico Florestal desenvolveu o presente PMDFCI, A estrutura seguida para a elaboração deste plano teve como base o guia técnico para elaboração do PMDFCI divulgado pelo ICNF em Abril de 2012. A elaboração e atualização do PMDFCI tem carácter obrigatório, conforme indicado no ponto 5, do artigo 10.º, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

Este plano apresenta um planeamento de cinco anos (2015-2019), durante o qual será desenvolvido um conjunto de ações de prevenção, vigilância e combate, tendo como principal objetivo diminuir o número de ocorrências, bem como as áreas atingidas pelos incêndios.

O PMDFCI de Portimão obedece à seguinte estrutura:

- a) Diagnóstico — Caderno I (Informação de base);
- b) Plano de Ação — Caderno II (Avaliação e planeamento de ações);
- c) Plano Operacional Municipal— Caderno III (Plano Operacional Municipal).

Assim este plano apresenta cinco eixos estratégicos com as seguintes ações: 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 e adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

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

2.1. Modelos de Combustíveis Florestais

Os combustíveis florestais são materiais disponíveis no meio ambiente que podem entrar em ignição e queimar. Quanto mais seco estiver o combustível florestal, maior a possibilidade de ele queimar mais rápido. Alguns combustíveis florestais queimam melhor do que outros porque contêm ceras e óleos inflamáveis. A dimensão e a disposição dos combustíveis florestais também influenciam no comportamento do fogo.

Os modelos de combustíveis aplicados no Anexo 1 é o constante no guia técnico para a elaboração do PMDFCI tendo sido igualmente fundamental, as chaves fotográficas disponibilizadas pelo ICONA (1990) referentes à aplicação do mesmo modelo em Espanha.

O modelo de combustível com maior expressão no setor Sul do concelho de Portimão é o modelo 1 e no setor Norte predomina o modelo 5. (Anexo 1)

GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
Herbáceo	1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos. Incêndios propagam-se com grande velocidade pelo árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os completamente o solo. Os matos ou as	Montado. Pastagens anuais ou perenes. Restolhos.
	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.	Matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente (e.g. giestal). Formações lenhosas diversas (e.g. pinhais, zimbrais, montado). Plantações florestais em fase de instalação e nascedio.
	3	Pasto contínuo, espesso e (>= 1m) 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade.	Campos cerealíferos (antes da ceifa). Pastagens altas. Feteiras. Junciais.
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 propagase 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.	Qualquer formação que inclua um estrato arbustivo e contínuo (horizontal e verticalmente), especialmente com % elevadas de combustível morto: carrascal, tojal, urzal, esteval, acacial. Formações arbórea jovens e densas (fase de novedio) e não caducifólias.
	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.	Qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície
	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.	Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5. Regeneração de Quercus pyrenaica (antes da queda da folha). Arbustivo
	7	Mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que no outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.	
Manta Morta	8	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.	Formações florestais ou préflorestais sem sub-bosque: Quercus mediterrânicos, medronhal, vidoal, folhosas ripícolas, choupal, eucaliptal jovem, Pinus sylvestris, cupressal e restantes resinosas de agulha curta.
	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, etc. Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.	Formações florestais sem subbosque: pinhais (Pinus pinaster, P. pinea, P. nigra, P. radiata, P. halepensis), carvalhais (Quercus pyrenaica, Q. robur, Q. rubra) e castanheiro no Inverno, eucaliptal (>4 anos de idade).
	10	Restos lenhosos originados naturalmente, incluindo lenha grossa caída como consequência de vendavais, pragas intensas ou excessiva maturação da massa, com presença de vegetação herbácea que cresce entre os restos lenhosos.	
Resíduos Lenhosos	11	Resíduos ligeiros (Ø<7,5 cm) recentes, de tratamentos silvícolas ou de aproveitamentos, formando uma capa pouco compacta de escassa altura (por volta de 30cm). A folhada e o mato existentes ajudarão à propagação do fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.	Formações florestais sujeitas a operações de desramação e desbaste, selecção de toijas (eucaliptal), ou a cortes parciais ligeiros.
	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.	Formações florestais sujeitas a desbaste ou corte parcial intensos, ou a corte raso.
	13	Grandes acumulações de resíduos de exploração grossos (Ø<7,5 cm) e pesados, cobrindo todo o solo.	

2.2. Cartografia de Risco de Incêndio Florestais

De acordo com o guia técnico para a elaboração do PMDFCI, entende-se que o risco é produto de inúmeras variáveis sendo o esquema base para a definição de risco, o indicado na figura seguinte.

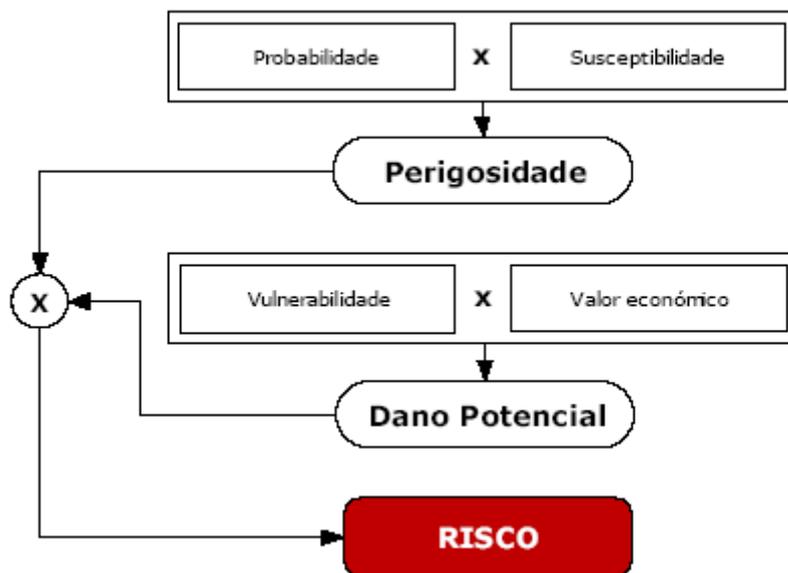


Figura 1 – Esquema metodológico base

Fonte: AFN, 2012

A definição dos conceitos utilizados no presente documento vai de encontro à indicada na nova metodologia proposta pelo ICNF (PMDFCI-Guia Técnico para, Abril de 2012) entendendo-se então os conceitos da seguinte forma:

- A probabilidade traduz a dimensão temporal do modelo, ou seja, traduz a probabilidade anual de ocorrência de um fenómeno num dado local em determinadas condições.
- A suscetibilidade, por sua vez, traduz a dimensão espacial do modelo. A suscetibilidade de um território expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. Variáveis como a topografia, ocupação do solo ou exposição solar definem se um território é mais ou menos suscetível ao fenómeno, contribuindo ou não para que este se verifique e, eventualmente, adquira um potencial destrutivo significativo.
- A perigosidade é o produto da probabilidade com a suscetibilidade. A Perigosidade define-se como a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo (probabilidade) e dentro de uma determinada área (suscetibilidade), de um

fenómeno particularmente danoso.

- A vulnerabilidade, expressa o grau de perda a que um determinado elemento está sujeito. Designa a capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo. Expressa-se numa escala entre 0 e 1, em que zero (0) significa que o elemento é indestrutível pelo fenómeno, não ocorrendo qualquer dano e um (1) que o elemento é totalmente destrutível pelo fenómeno, sem capacidade de recuperação natural.
- O valor económico é o valor de mercado (em euros) dos elementos. Permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso.
- O dano potencial de um elemento é o produto do seu valor económico pela vulnerabilidade que lhe é intrínseca. Um elemento que tenha elevado valor económico mas seja totalmente invulnerável, terá um dano potencial nulo. Inversamente, o dano potencial será tanto maior quanto a vulnerabilidade seja próxima de 1 e o seu valor elevado.
- O risco é o produto da perigosidade com o dano potencial. Segundo Bachman e Allgöwer, citados no guia técnico para a elaboração do PMDFCI (DGRF, 2007) o risco de incêndio florestal é a “probabilidade de que um incêndio florestal ocorra num local específico, sob determinadas circunstâncias, e as suas consequências esperadas, caracterizadas pelos impactes nos objetos afetados”.

Em síntese, pode-se afirmar que de uma forma geral existe risco de incêndio sempre que estejamos perante uma área suscetível à ocorrência do fenómeno, com histórico de incêndios, ocupada por elementos vulneráveis ao fogo (com reduzida capacidade de resistência e de resiliência) e com valor económico.

Os parâmetros de base do modelo para a definição do risco de incêndio no concelho foram:

- Histórico de incêndios;
- Uso do Solo;
- Declives;
- Exposição.

MAPA DE PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO

De acordo com a metodologia base, a perigosidade resulta do cruzamento de dois parâmetros de base – a probabilidade de ocorrência e a suscetibilidade.

O mapa de perigosidade de incêndio é produto do cruzamento dos dois mapas anteriores. Se a Sul do concelho apresenta níveis de perigosidade mais baixo o mesmo não ocorre no

sector Norte onde se verifica claramente a influência do mapa da probabilidade de incêndio apontando com maior perigosidade algumas áreas a Norte do concelho. (Anexo 2)

MAPA DE RISCO

O risco, como já referido, é o resultado da multiplicação dos dados referentes à probabilidade temporal de ocorrência de incêndio, à suscetibilidade de determinada parcela/uso do território, à sua vulnerabilidade e valor económico.

Segundo o Mapa de Risco (Anexo 3) produzido, a grande maioria do concelho possui um risco de incêndio de baixo a muito baixo. As situações de risco médio surgem associadas a áreas de serra (mais declivosas) povoadas por sobreiros, às vias de comunicação e às indústrias. As classes de risco mais elevadas surgem nos aglomerados urbanos e em áreas de maior declive, e.g., o aglomerado urbano da cidade de Portimão situa-se em situação de risco Alto, excetuando-se os relevos que sob ela se desenvolvem que apresentam um risco de incêndio muito elevado.

12

2.2. Prioridades de Defesa

O objetivo do Mapa de Prioridades de Defesa é identificar claramente quais os elementos que interessa proteger, constituindo para esse fim prioridades de defesa. O mapa de prioridades de defesa apresenta como principal objetivo a proteção de estruturas como zonas edificadas em espaço urbano, perímetros industriais, estruturas de armazenamento e comercialização de combustível.

O Mapa de Prioridades de Defesa (Anexo 4) resulta da sobreposição dos polígonos de risco de incêndio florestal (apenas com risco alto e muito alto) com outros elementos não considerados no modelo de risco. Através deste mapa pretende-se identificar quais os elementos que interessa defender, constituindo assim as prioridades de defesa. Este mapa identifica as áreas no concelho de Portimão onde existe uma maior necessidade de complementar a vigilância contra os incêndios florestais. A delimitação das áreas de prioridade de defesa tem grande utilidade no apoio ao planeamento e na distribuição ótica dos recursos atribuídos aos sistemas de vigilância terrestre.

Tal como se observa no Anexo 4, podemos verificar que as áreas de maior prioridade de defesa localizam-se na zona Central do Concelho de Portimão, zonas de difícil acesso e com várias espécies florestais com valor económico elevado.

3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

3.1. Tipologia do Município de Portimão

A tipologia dos concelhos resulta da tipificação definida pelo ICNF com base no número de ocorrências 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)

De acordo com esta classificação e tendo em conta o período compreendido entre 2003 e 2014, o concelho de Portimão insere-se na tipologia T4 – Muitas ocorrências e Muita área ardida.

Alvor	T3	Muitas ocorrências e pouca área ardida
Mexilhoeira Grande	T4	Muitas ocorrências e muita área ardida
Portimão	T3	Muitas ocorrências e pouca área ardida
Total concelho	T4	Muitas ocorrências e muita área ardida

3.2. Objetivos e Metas do PMDFCI

Tendo em conta o diagnóstico efetuado no caderno I e de acordo com as metas do PNDPCI, foram definidos os seguintes objetivos e metas a atingir nos próximos 5 anos de vigência do PMDFCI (2015-2019):

Quadro 1 - Objetivos e Metas do PMDFCI

OBJETIVOS	METAS				
	2015	2016	2017	2018	2019
Sensibilização da População	Ações desenvolvidas anualmente pela CMDFCI				
Redução do n.º de Ocorrências	Redução do n.º de ocorrências < 25/ano		Redução do n.º de ocorrências < 20/ano		
Redução da área ardida	Média da área ardida < 10 hectares/ano				

4. EIXOS ESTRATÉGICOS

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios contém ações que são necessárias para a defesa da floresta contra incêndios, centrando-se nos principais eixos estratégicos definidos no PNDFCI.

Assim o PMDFCI de Portimão apresenta cinco eixos estratégicos com as seguintes ações:

- 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 e;
- Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

15

4.1 - 1.º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

De acordo com a AFN (2012), neste eixo de atuação é importante aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustível, desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens e tornar os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.

Neste eixo serão definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório 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 de modo a diminuir a intensidade e área percorrida pelos incêndios e facilitar as ações de supressão e supressão.

Objetivo estratégico	- Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
Objetivos operacionais	- Proteger as zonas de interface Urbano/Floresta - Implementar programa de redução de combustíveis
Ações	- Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios - Implementar mosaicos de parcelas gestão de combustível; - Promover ações de silvicultura - Promover ações de gestão de pastagens - Criar e manter redes de infraestruturas (rede viária e rede de pontos de água) - Divulgação de técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais

4.1.1. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios

A RDFCI é constituída pelas redes de faixas de gestão de combustíveis, mosaico de parcelas de gestão de combustível, rede viária florestal, rede de pontos de água, rede de vigilância e deteção de incêndios e rede de infraestruturas de apoio ao combate. As redes regionais de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI) concretizam territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturização dos espaços rurais decorrente da estratégia do planeamento regional de defesa da floresta contra incêndios.

As RDFCI integram as seguintes componentes:

- a) Redes de faixas de gestão de combustível;
- b) Mosaico de parcelas de gestão de combustível;
- c) Rede viária florestal;
- d) Rede de pontos de água;
- e) Rede de vigilância e deteção de incêndios;
- f) Rede de infraestruturas de apoio ao combate.

Rede de FGC e MPGC

Entende-se por faixas de gestão de combustível uma parcela da qual se procede à sua redução e remoção total (faixas de interrupção de combustível) ou parcial (faixas de redução de combustível) do combustível de superfície.

As faixas de gestão de combustíveis constituem redes primárias, secundárias e terciárias, tendo em conta as funções que podem desempenhar, designadamente:

- Redução da superfície percorrida por incêndios de grandes dimensões, facilitando a intervenção direta de combate, quer na frente do fogo, quer nos seus flancos; (R1)
- Diminuição dos efeitos da passagem de incêndios de grandes dimensões protegendo, passivamente, as vias de comunicação, as infraestruturas, as zonas edificadas, bem como os povoamentos florestais de valor especial; (R1, R2)
- Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios, tais como as faixas paralelas às linhas elétricas ou à rede viária, as faixas envolventes aos parques de recreio. (R1, R2, R3)*

Em relação à rede primária de faixas de gestão de combustível nos espaços florestais estas deverão possuir uma largura não inferior a 125 m. Estas faixas de gestão de combustível foram definidas pela Autoridade Florestal Nacional no âmbito do planeamento regional de defesa da floresta contra incêndios e obrigatoriamente integrados no planeamento municipal e local de defesa da floresta contra incêndios.

Em relação às redes secundárias de faixas de gestão de combustível nos espaços florestais previamente definidos nos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios é obrigatório:

- Na rede viária uma faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 10 m, em que os caminhos e estradas nacionais são da responsabilidade das Estradas de Portugal e os municipais da responsabilidade da Autarquia.

- Na rede ferroviária uma faixa lateral de terreno confinante contada a partir dos carris externos numa largura não inferior a 10 m, da responsabilidade da REFER.

- Nas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão e em alta tensão uma faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados, em que a

* R1 – Rede Primária

R2 – Rede Secundária

R3 – Rede Terciária

responsabilidade da rede elétrica de muito alta tensão é da REN, e as de alta tensão da EDP.

- Nas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de média tensão uma faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7 m para cada um dos lados, da responsabilidade da EDP.

- Nos terrenos confinantes a edificações (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, da responsabilidade dos proprietários.

- Nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais e previamente definidos nos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de proteção de largura mínima não inferior a 100 m, podendo, da responsabilidade dos proprietários.

- Nos parques e polígonos industriais, inseridos ou confinantes com espaços florestais uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m, da responsabilidade da entidade gestora.

No anexo 5 pode-se observar a distribuição espacial das faixas de gestão de combustíveis que ficaram definidas para o concelho de Portimão. Estas zonas terão como objetivo principal a redução de perigo de incêndio. Deste modo irão ser realizadas limpezas com remoção total ou parcial da biomassa existente.

No quadro 2 são apresentados a distribuição das faixas de gestão de combustíveis, por freguesia da área ocupada pelas faixas. Pode-se constatar que a freguesia da Mexilhoeira Grande, são as que apresentam uma maior área de intervenção, ou seja, a zona norte do concelho, visto que o concelho a sul não apresenta uma área florestal significativa.

Regras para as novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas

A construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados neste Plano com risco de incêndio das classes alta ou muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas redes de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI).

As novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas tem de salvaguardar, na sua implantação no terreno, a garantia de distância a estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m e a adoção de medidas especiais relativas a resistência do edifício a passagem do fogo e a contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.

Quadro 2 – Distribuição por freguesia da área ocupada por descrição de faixas de gestão de combustível em espaço florestal

Freguesia	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa/Mosaico	Unidades	Área Total Espaço Florestal
Portimão	1	Edificações integradas em espaços rurais	ha	96,69
	2	Aglomerados populacionais	ha	125,48
	3	Parques e polígonos industriais e outros	ha	12,87
	4	Rede viária florestal	ha	25,63
	5	Rede ferroviária	ha	0,12
	6	Rede de transporte de gás	ha	-
	7	Rede elétrica de muito alta tensão	ha	9,65
	8	Rede Primária de FGC	ha	116,76
	9	Rede terciária de FGC	ha	-
	10	Rede elétrica média tensão	ha	40,39
	11	Mosaico de parcelas de gestão de combustível	ha	-
	12	Pontos de água	ha	-
	13	Rede elétrica de alta tensão	ha	41,46
	14	Silvicultura DFCI	ha	-
Alvor	1	Edificações integradas em espaços rurais	ha	-
	2	Aglomerados populacionais	ha	35,98
	3	Parques e polígonos industriais e outros	ha	-
	4	Rede viária florestal	ha	4,8
	5	Rede ferroviária	ha	0
	6	Rede de transporte de gás	ha	-
	7	Rede elétrica de muito alta tensão	ha	-
	8	Rede Primária de FGC	ha	-
	9	Rede terciária de FGC	ha	-
	10	Rede elétrica média tensão	ha	0,6
	11	Mosaico de parcelas de gestão de combustível	ha	-
	12	Pontos de água	ha	-
	13	Rede elétrica de alta tensão	ha	-
	14	Silvicultura DFCI	ha	-
Mexilhoeira Grande	1	Edificações integradas em espaços rurais	ha	260,77
	2	Aglomerados populacionais	ha	54,7
	3	Parques e polígonos industriais e outros	ha	-
	4	Rede viária florestal	ha	54,5
	5	Rede ferroviária	ha	0,1
	6	Rede de transporte de gás	ha	-
	7	Rede elétrica de muito alta tensão	ha	-
	8	Rede Primária de FGC	ha	303,85
	9	Rede terciária de FGC	ha	-
	10	Rede elétrica média tensão	ha	32,4
	11	Mosaico de parcelas de gestão de combustível	ha	-
	12	Pontos de água	ha	-
	13	Rede elétrica de alta tensão	ha	36,03
	14	Silvicultura DFCI	ha	-

Total 001	ha	357,46
Total 002	ha	216,16
Total 003	ha	12,9
Total 004	ha	374,11
Total 005	ha	12,05
Total 006	ha	-
Total 007	ha	93,99
Total 008	ha	607,26
Total 009	ha	-
Total 010	ha	198,58
Total 011	ha	-
Total 012	ha	-
Total 013	ha	168,61
Total 014	ha	-

Rede Viária Florestal

A rede viária tem como objetivo primordial permitir a acessibilidade rápida dos meios de combate aos incêndios florestais aos locais de ocorrência de fogos, e também aos locais de abastecimento de água. Outro dos objetivos é permitir a eventual fuga de pessoas em risco das zonas de perigo. Esta rede também tem em consideração os trajetos adequados à vigilância móvel, bem como a instalação das faixas de gestão de combustível, previstas para o concelho.

Existem determinadas áreas florestais onde há a necessidade de beneficiar alguns acessos. Assim, deve dar-se prioridade à beneficiação da rede atual, através da limpeza das bermas, alargamento e melhoria do piso, construção de zonas de viragem e de cruzamento de viaturas e sinalização.

O concelho de Portimão possui uma rede viária com uma boa distribuição espacial em toda a sua área. Como se pode visualizar no Anexo 6, este concelho apresenta alguns importantes eixos rodoviários, a A22, a EN125 e a EN 124.

Em termos de DFCI, é importante que a manutenção e uma boa sinalização são importantes na rede viária florestal, visto que permitem uma boa circulação das equipas que realizam vigilância e primeira intervenção nos espaços florestais, durante o período crítico de incêndios. Possibilitando também o acesso de meios de combate aos locais de incêndio.

Quadro 3 – Distribuição da rede viária florestal por freguesia

Freguesia	Classes das vias da RVF (Rede_DFCI)	Designação da RVF	Comprimento (m)
Portimão	1.ª Ordem	A22	7263,2
		EN125	5553,808
		EN124	7382,949
		EN266	6436,19
		EX-EN125	3457,003
		V6	3725,5
		V2	1036,18
		V3	3065,73
		V7	1435,34
		Total	39355,9
	2.ª Ordem	EM532	585,258
		CM1075	346,19
		CM1076	4077,39
		CM1149	6284,94
		CM1265	1592,642
		CM1266	2693,47
		CM1267	1522,432
		CM1360	3773,145
		EM531-1	2543,401
	Total	23418,88	
Complementar	M.Q.3.n	146965,206	
	Total	1469695,206	
		Subtotal RVF	209739,990
Alvor	1.ª Ordem	EN125	2172,74
		EX-EN125	276,934
		V9	1403,68
		Total	3853,354
	2.ª Ordem	EM532	1029,10
		EM531	7767,142
		CM1265	2037,698
		CM531-1	1310,35
	Total	11833,57	
Complementar	MQ.3.n	18294,277	
	Total	18294,277	
		Subtotal RVF	34291,999

Mexilhoeira Grande		A22	6586,643
	1.ª Ordem	EN125	4610,08
		Total	11196,723
	2.ª Ordem	EM533	5389,357
		EM532	14105,02
		CM1070	1266,47
		CM1146	2642,77
		Total	23403,617
	Complementar	MQ.3.n	239837,667
		Total	239837,667
Subtotal RVF		274437,997	

Rede de Pontos de Água

A rede de pontos de água é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, fixas ou móveis, de planos de água, naturais ou artificiais acessíveis e de pontos de tomada de água, públicos ou privados. As funções dos pontos de água são as seguintes:

- Garantir o reabastecimento dos equipamentos de luta (meios terrestres e aéreos);
- Garantir o funcionamento de faixas de humedecimento;
- Fomentar a biodiversidade, a correção torrencial, o regadio, o abastecimento de água potável, etc.

Foi definida uma rede de pontos de água na totalidade da área abrangida pelo concelho. Estas estruturas devem ser sujeitas a uma verificação periódica, dado que passado um ano, podem tornar-se totalmente não operacionais.

Uma boa rede de pontos de água é fundamental para o apoio ao combate e supressão de incêndios florestais, com vista a um rápido reabastecimento de veículos terrestre e aéreos, otimizando a sua eficiência. No quadro 4 é apresentada a listagem dos pontos de água do concelho de Portimão, e no Anexo 7 é apresentada a sua distribuição espacial que também poderão ser utilizadas para reabastecimento dos meios de combate.

Quadro 4 – Capacidade da rede de pontos de água por freguesia

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação da Rede de Pontos de Água	Quantidade de PA	Volume Máximo (m3)
Mexilhoeira Grande	5	112	Poço		0
	4	222	Rio		0
	3	121	Cisterna em material rígido		0
	2	222	Rio		0
	11	214	Charca		24000
	10	214	Charca		11250
	9	214	Charca		0
	8	214	Charca		3780
	7	214	Charca		1620
	6	214	Charca		2750
	17	214	Charca		36300
	16	214	Charca		11050
	15	214	Charca		17600
	14	214	Charca		8704
	13	214	Charca		10580
	12	222	Rio		0
	20	214	Charca		2700
	19	214	Charca		1200
	18	214	Charca		2100
	35	112	Poço		0
	34	214	Charca		0
	33	214	Charca		0
	32	214	Charca		2100
	31	214	Charca		3720
	30	214	Charca		0
	29	214	Charca		2080
	28	214	Charca		27600
	27	214	Charca		2704
	26	214	Charca		4400
	25	214	Charca		3800
	24	214	Charca		12960
	23	222	Rio		0
	22	114	Tanque de Rega		60
	21	310	Redes públicas		0
	48	214	Charca		400
	47	214	Charca		200
	46	214	Charca		2880
	45	214	Charca		6300
	44	214	Charca		4000
	43	214	Charca		3600
	42	214	Charca		1500
	41	214	Charca		0
	40	214	Charca		3150
	39	114	Tanque de Rega		40
	38	214	Charca		3000
	37	214	Charca		600
	36	222	Rio		0
54	214	Charca		6000	
53	214	Charca		2100	
52	214	Charca		600	
51	214	Charca		0	
50	214	Charca		1800	
49	214	Charca		4250	
60	114	Tanque de Rega		24	
59	214	Charca		687,5	
58	214	Charca		1575	
57	214	Charca		1500	
56	214	Charca		1200	
55	214	Charca		0	
66	113	Piscina		256	
65	114	Tanque de Rega		0	
64	114	Tanque de Rega		195	
63	114	Tanque de Rega		160	
82	214	Charca		4860	
81	214	Charca		3465	

80	214	Charca	5280
79	214	Charca	1650
78	214	Charca	5775
77	114	Tanque de Rega	20,25
76	214	Charca	726
75	214	Charca	3960
74	214	Charca	0
73	214	Charca	10200
72	222	Rio	0
71	214	Charca	6600
70	214	Charca	14000
69	214	Charca	5250
68	114	Tanque de Rega	0
67	214	Charca	0
89	214	Charca	2250
88	214	Charca	2400
87	214	Charca	0
86	214	Charca	2400
85	214	Charca	2925
84	214	Charca	5250
83	114	Tanque de Rega	60
118	112	Poço	0
117	214	Charca	0
116	214	Charca	0
115	214	Charca	1500
114	214	Charca	1320
112	214	Charca	7290
111	214	Charca	2160
110	214	Charca	6825
109	214	Charca	3000
122	214	Charca	1650
121	214	Charca	3375
120	214	Charca	70
119	214	Charca	2640
106	214	Charca	0
123	214	Charca	2150
124	214	Charca	0
125	214	Charca	4500
126	114	Tanque de Rega	25
127	214	Charca	1215
128	214	Charca	6480
131	214	Charca	0
132	214	Charca	0
133	214	Charca	3000
134	214	Charca	0
135	214	Charca	5250
136	214	Charca	16500
137	214	Charca	5400
138	214	Charca	8400
139	214	Charca	0
140	214	Charca	4212
141	214	Charca	0
142	214	Charca	1800
143	214	Charca	0
129	214	Charca	1500
130	214	Charca	2520
148	214	Charca	198
149	214	Charca	9165
150	214	Charca	30750
151	214	Charca	1482
152	214	Charca	5920
153	214	Charca	26500
154	214	Charca	6370
155	214	Charca	6480
156	214	Charca	60
157	214	Charca	16600
158	214	Charca	4218
159	214	Charca	1350
160	214	Charca	8040
161	114	Tanque de Rega	98
162	214	Charca	7500
164	214	Charca	5600

	165	214	Charca		4608
	166	214	Charca		15960
	167	214	Charca		900
	168	214	Charca		4000
	169	214	Charca		5400
	170	214	Charca		3256
	171	214	Charca		6720
	172	214	Charca		4080
	173	214	Charca		2475
	174	214	Charca		3240
	175	214	Charca		9256
	176	214	Charca		6820
	177	214	Charca		2226
	178	214	Charca		1152
	179	214	Charca		5600
	180	214	Charca		7000
	181	214	Charca		13650
	182	214	Charca		15912
	183	214	Charca		741
	184	214	Charca		2898
	185	214	Charca		5520
	186	112	Poço		88
	187	112	Poço		88
	188	214	Charca		8352
	189	214	Charca		7200
	190	214	Charca		3040
	191	214	Charca		7015
	192	214	Charca		5890
	193	214	Charca		41040
	194	214	Charca		47628
	195	214	Charca		20000
	196	214	Charca		30820
	197	214	Charca		1380
	198	214	Charca		3600
	199	214	Charca		5712
	203	214	Charca		4968
	204	214	Charca		4785
	205	214	Charca		1734
	206	214	Charca		3864
			Sub-Total	176	857877,75
Portimão	1	214	Charca		0
	62	222	Rio		0
	61	114	Tanque de Rega		0
	100	214	Charca		9450
	99	214	Charca		1200
	98	214	Charca		0
	95	214	Charca		7800
	94	214	Charca		7437,5
	93	214	Charca		6750
	92	214	Charca		1152
	91	214	Charca		22400
	90	214	Charca		0
	101	214	Charca		4800
	108	214	Charca		1050
	107	214	Charca		900
	105	214	Charca		2100
	104	214	Charca		780
	103	214	Charca		1687,5
	102	214	Charca		780
	113	214	Charca		3360
	96	214	Charca		0
	97	214	Charca		0
	144	214	Charca		0
	145	213	Canal de Rega		0
	146	212	Albufeira de Barragem		276500
	147	114	Tanque de Rega		600
	163	214	Charca		13416
	200	114	Tanque de Rega		5250
	201	214	Charca		25925
	202	212	Albufeira de Barragem		144450
	207	212	Albufeira de Barragem		299520
	208	114	Tanque de Rega		1080

209	212	Albufeira de Barragem	901250
210	212	Albufeira de Barragem	38560
211	212	Albufeira de Barragem	300000
212	212	Albufeira de Barragem	100640
213	214	Charca	35750
214	214	Charca	1600
215	214	Charca	1326
216	214	Charca	1122
217	214	Charca	15840
218	214	Charca	712
219	214	Charca	61824
220	214	Charca	16896
221	214	Charca	15480
222	212	Albufeira de Barragem	167424
223	214	Charca	3528
224	214	Charca	27040
225	214	Charca	4374
Sub-Total			49 2531754

Total	225	3389631,75
--------------	-----	------------

Silvicultura no Âmbito da DFCI

A silvicultura preventiva engloba uma vasta gama de medidas que visam dificultar a progressão e a intensidade do fogo nos povoamentos florestais e, conseqüentemente, reduzir quaisquer danos causados nas árvores em virtude da passagem do fogo. Os povoamentos florestais deverão possuir a maior resistência possível à passagem do fogo reduzindo, desta forma, os meios de combate exigidos para a sua proteção.

Silvicultura preventiva inclui:

- Limpeza de mato (manutenção do estrato rasteiro num nível de combustível que garanta a prevenção dos incêndios sem pôr em causa a proteção contra a erosão e a valorização da fertilidade do solo), faixas auxiliares (corte de mato e desbaste junto a estradas e caminhos para dificultar o início do fogo junto à rede viária e garantir o trânsito das viaturas de combate), e limpeza sob linhas elétricas (eliminação parcial/ total da vegetação existente para evitar o risco de incêndio devido a descargas elétricas).

4.1.2.Planeamento das Ações Referentes ao 1.º Eixo Estratégico

Rede de FGC e MPGC

Foram consideradas como áreas de intervenção prioritárias todas as FGC com suscetibilidade média a muito alta. No que se refere aos meios de execução das FGC, estas deverão ser intervencionadas pelos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou por várias entidades, tais como Rede Eléctrica Nacional, EDP, REFER e Estradas de Portugal. De seguida são apresentadas as cartas de construção e/ou manutenção das FGC, da RV e dos

PA do concelho de Portimão para 2015–2019. Tendo por base as carências detetadas foram estabelecidas prioridades de acordo com o histórico e o risco de incêndio para programar as intervenções apresentadas.

Uma das maiores ameaças à conservação da floresta são os incêndios que colocam, muitas vezes, em risco pessoas e bens. Estes são um fenómeno com larga incidência nas zonas de características mediterrâneas. Assim, o concelho de Portimão à semelhança do resto do país tem sofrido a presença constante, na época mais quente e seca do ano, dos incêndios florestais.

Devido à acumulação contínua da carga combustível nos espaços florestais torna-se necessário realizar anualmente de forma permanente ações de silvicultura preventiva. Este objetivo, vai sendo conseguido através da realização dum conjunto de ações que visam a eliminação de combustível em locais estratégicos.

Neste objetivo e de acordo como o Decreto-Lei em vigor - Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro – têm vindo a ser criadas faixas de baixa densidade vegetal, onde é feita uma redução de combustíveis, suprimindo a vegetação herbácea e arbustiva. Estas faixas estão a ser implementadas ao longo da rede viária, algumas estradas, caminhos e estradões florestais, garantindo, deste modo, a descontinuidade horizontal e vertical da vegetação na largura de, no mínimo, 20 metros (10 metros para cada lado da via). Nas linhas elétricas será feita uma redução de combustíveis. A proteção aos edifícios e aglomerados populacionais integrados em espaços rurais, está assegurada pela criação de descontinuidades, com uma largura mínima de 50 m e 100 m, respetivamente, da responsabilidade das entidades que detenham a administração dos terrenos circundantes. As novas edificações no espaço florestal ou rural, classificadas de classe alta e muito alta de risco de incêndio, têm de salvaguardar medidas minimizadoras de risco de incêndio.

No que diz respeito à Prevenção/Combate de Incêndios Florestais foi “construída” uma Rede Regional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, constituída por uma Rede Primária e uma Rede Secundária que tem como objetivo a melhoria das condições de acesso a áreas florestais, e simultaneamente facilitar o combate aos incêndios. Os quadros seguintes apresentam as áreas (hectares) a intervencionar, as metas e responsabilidade, e as estimativas orçamentais.

De salientar que algumas das entidades responsáveis pela limpeza das faixas de gestão de combustíveis não trabalham com sistemas de informação geográfica, assim os dados das

intervenções por ano são nos enviados em formato Excel, sendo depois difícil georreferenciar as mesmas. Por isso os mapas de planeamento para o período de vigência do PMDFCI encontram-se com falta dessa informação.

Quadro 5 – Distribuição da área ocupada por descrição de faixas de gestão de combustível por meios de execução para 2015 – 2019

Freguesia	Código faixa/mosaico	Descrição da Faixa/Mosaico	Área total Espaço Florestal	2015		2016		2017		2018		2019	
				com	sem								
Portimão	1	Edificações integradas em espaços rurais	357,46	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2	Aglomerados populacionais	216,16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	12,9	12,9	0	12,9	0	12,9	0	12,9	0	12,9	0
	4	Rede viária florestal	84,96	47,80	37,16	36,48	48,48	31,88	53,08	38,68	46,28	33,68	51,28
	5	Rede ferroviária	0,22	0,22	0	0,22	0	0,22	0	0,22	0	0,22	0
	7	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em muito alta tensão	8,6	-	-	0,06	8,54	2,16	6,44	1,17	7,43	-	-
	8	Redes primárias de faixas de gestão de combustível	420,60	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	10	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em média tensão	73,35	11,61	61,74	9,15	64,2	9,3	64,05	12,00	61,35	11,61	61,74
	13	Linhas de transporte e distribuição de energia eléctrica em alta tensão	77,49	16,78	60,71	33,05	44,44	15,75	61,74	11,75	65,74	16,78	60,71

Rede Viária Florestal

Os caminhos florestais permitem, a passagem, durante todo o ano, de todo o tipo de veículos, já os estradões florestais permitem apenas, uma circulação limitada, sendo a sua principal função, a compartimentação florestal e o apoio às operações na mata. Esta intervenção vem dar uma assinalável contribuição para a estratégia de defesa da floresta contra incêndios, uma vez que possibilita a movimentação rápida dos meios de combate à zona de fogo e aos pontos de reabastecimento de água e combustível, bem como permite melhorar a rede de faixas de gestão de combustível, onde as equipas de luta encontram condições favoráveis para o combate do fogo em segurança, e, possibilita ainda a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento com a rede de vigilância fixa.

Quadro 6 – Distribuição da rede viária florestal por freguesia, por meios de execução para 2015 – 2019

					Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
Freguesia	Classes das vias da RVF (REDE_DFCI)	Comprimento total <u>com</u> necessidade de intervenção (km)	Comprimento total <u>sem</u> necessidade de intervenção (km)	Comprimento total (km)	2015		2016		2017		2018		2019	
					Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem	Com	Sem
Portimão	1.ª Ordem	0	39,36	39,36	0	39,36	0	39,36	0	39,36	0	39,36	0	39,36
	2.ª Ordem	0	23,42	23,42	0	23,42	0	23,42	0	23,42	0	23,42	0	23,42
	Complementar	25	121,97	146,97	5	141,97	5	141,97	5	141,97	5	141,97	5	141,97
	Subtotal	25	184,75	209,75	5	204,75	5	204,75	5	204,75	5	204,75	5	204,75
Alvor	1.ª Ordem	0	3,85	3,85	0	3,85	0	3,85	0	3,85	0	3,85	0	3,85
	2.ª Ordem	0	12,14	12,14	0	12,14	0	12,14	0	12,14	0	12,14	0	12,14
	Complementar	0	18,3	18,3	0	18,3	0	18,3	0	18,3	0	18,3	0	18,3
	Subtotal	0	34,29	34,29	0	34,29	0	34,29	0	34,29	0	34,29	0	34,29
Mexilhoeira Grande	1.ª Ordem	0	11,2	11,2	0	11,2	0	11,2	0	11,2	0	11,2	0	11,2
	2.ª Ordem	0	23,4	23,4	0	23,4	0	23,4	0	23,4	0	23,4	0	23,4
	Complementar	25	214,84	239,84	5	234,84	5	234,84	5	234,84	5	234,84	5	234,84
	Subtotal	25	249,44	274,44	5	269,44	5	269,44	5	269,44	5	269,44	5	269,44
Total 1.ª Ordem		0	54,41	54,41	0	54,41	0	54,41	0	54,41	0	54,41	0	54,41
Total 2.ª Ordem		0	58,96	58,96	0	58,96	0	58,96	0	58,96	0	58,96	0	58,96
Total Complementar		50	355,11	405,11	10	395,11	10	395,11	10	395,11	10	395,11	10	395,11
Total		50	468,48	518,48	10	508,48	10	508,48	10	508,48	10	508,48	10	508,48

Rede de Pontos de Água

A existência de uma boa rede de pontos de água desempenha um papel fundamental no combate aos incêndios florestais. É fundamental, para um eficiente combate, um rápido abastecimento dos meios de combate. O Anexo 7 representa a rede de pontos de água do concelho de Portimão, que possui uma rede vasta de pontos de água, dividida entre charcas, tanques, piscinas e marcos de incêndios.

Não foram identificados quais serão os Pontos Água a serem beneficiados durante a vigência do PMDFCI de Portimão, irá ficar definido como objetivo a manutenção de um ponto de água por ano, dos quais 2 na freguesia de Portimão e 3 na freguesia da Mexilhoeira Grande.

Quadro 7 – Intervenções (construção, manutenção) na rede de pontos de água por freguesia para 2015 – 2019

Freguesia	ID_PA	CLASSE_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C - Construção/ M - Manutenção)				
					2015	2016	2017	2018	2019
Portimão	-	-	-	-	M	M	-	-	-
	Sub-Total								
Alvor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		-						
Mexilhoeira Grande	-	-	-	-	-	-	M	M	M
	Sub-Total		5						

4.1.3. Metas e Indicadores

Quadro 8 – Metas e indicadores – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Concelho		Acção/Metas	CODIGO	Responsáveis	Indicadores					
					2015	2016	2017	2018	2019	
Portimão	DESC_FGC	Implementação da rede secundária	1	Edificações integradas em espaços rurais	Proprietários	*	*	*	*	*
			2	Aglomerados populacionais	Proprietários	*	*	*	*	*
			3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	Entidade Gestora	-	-	-	-	-
			4	Rede viária florestal	CMP					
					EUROSCUT	29,78ha	29,78ha	29,78ha	29,78ha	29,78ha
					RAL	15,12ha	-	-	-	-
			5	Rede ferroviária	REFER	0,22ha	0,22ha	0,22ha	0,22ha	0,22ha
			7	Linhas de transporte e distribuição e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão	REN	-	0,06ha	2,16ha	1,17ha	-
			8	Redes primárias de faixas de gestão de combustível	Indefinido	**	**	**	**	**
			10	Linhas de transporte e distribuição e distribuição de energia elétrica em média tensão	EDP	11,61ha	9,15ha	9,3ha	12ha	11,61ha
	13	Linhas de transporte e distribuição e distribuição de energia elétrica em alta tensão	EDP	16,78ha	33,05ha	15,75ha	11,75ha	16,78ha		
	REDE_DFCI	Beneficiação da rede viária florestal	3	Complementar	Proprietários	10 km				
			M	PA Mistos	Proprietários	1 unid				

4.1.4.Orçamento e Responsáveis

Quadro 9 – Estimativa de orçamento e responsáveis – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Concelho		Acção/Metas	CODIGO		Responsáveis	Orçamentos				
						2015	2016	2017	2018	2019
Portimão	DESC_FGC	Implementação da rede secundária	1	Edificações integradas em espaços rurais	Proprietários					
			2	Aglomerados populacionais	Proprietários					
			3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	Entidade Gestora					
			4	Rede viária florestal	CMP	1.716,00	2.948,00	924,00	3.916,00	1.716,00
					RAL	6.655,00				
					EUROSCUT	13.103,00	13.103,00	13.103,00	13.103,00	13.103,00
			5	Rede ferroviária	REFER	96,80	96,80	96,80	96,80	96,80
			7	Linhas de transporte e distribuição e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão	REN		66,00	2.376,00	1.287,00	
			8	Redes primárias de faixas de gestão de combustível	Indefinido					
			10	Linhas de transporte e distribuição e distribuição de energia elétrica em média tensão	EDP	12.489,00	18.568,00	11.022,00	10.450,00	12.489,00
	13	Linhas de transporte e distribuição e distribuição de energia elétrica em alta tensão								
	CLAS REDE SE_P_DFCT	Beneficiação da rede viária florestal	3	3.ª Ordem	Proprietários	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
	SE_P_DFCT	Beneficiação de pontos de água	M	PA Mistos	Proprietários	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
Totais						45.559,80	47.281,80	40.021,80	41.352,80	39.904,80

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

Objetivo estratégico	- Educar e sensibilizar as populações; - Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.
Objetivos operacionais	- Sensibilização da população - Sensibilização e educação escolar - Fiscalização
Ações	- Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo - Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e <i>habitats</i> mais sensíveis

37

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

4.2.1. Comportamento de Risco

A identificação dos comportamentos de risco e o conhecimento das causas e motivações dos incêndios florestais (diagnóstico) são fundamentais para definir as ações de sensibilização e educação das populações, quando se trata de causas diretamente associadas à negligência.

Neste sentido, a sensibilização é assumida neste plano como uma importante “arma” contra os incêndios. Importa atuar junto das pessoas na consciencialização e alerta para os reais perigos que representam algumas práticas diárias, muitas vezes aliadas ao uso do fogo, particularmente nas alturas do ano mais propensas à existência de incêndios florestais.

Quadro 10 - Comportamento de risco – Onde

Causa	Freguesias		
	Alvor	Mexilhoeira Grande	Portimão
Queima de lixo			1
Indústria	1		
Queima de lixos e entulhos acumulados (atividades clandestinas)			1
Queima de lixos resultantes de atividades domésticas		2	1
Queimadas			1
Queima de combustíveis agrícolas		2	
Queima de combustíveis empilhados para limpeza de áreas urbanas e urbanizáveis		1	
Borrалheiras	4	5	1
Renovação de pastagens			1
Outro tipo de queimadas			2
Fogueiras para confeção de comida	1	1	1
Outro tipo de fogueiras	1		
Fumadores a pé	1		2
Fumadores em circulação motorizada	2	1	3
Transportes e comunicações			1
Linhas elétricas	1	5	16
Acidentes de viação		1	
Outros acidentes			1
Maquinaria e equipamento		1	
Máquinas florestais		1	
Outra maquinaria e equipamento		1	
Contradições no uso e fruição dos baldios	1		
Brincadeira de crianças			1
Vinganças		1	
Outras situações dolosas	1	6	2
Indeterminada	3	8	8
Indeterminada	1	4	2
Indeterminação da prova material	2	2	6
Indeterminação por lacunas na informação	4	3	5
Sem investigação	48	52	156

Quadro 11 - Comportamento de risco – Quando

Causa	Dia da semana						
	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Queima de lixo	0	1	0	0	0	0	0
Indústria	1	0	0	0	0	0	0
Queima de lixos e entulhos acumulados (atividades clandestinas)	0	0	0	0	1	0	0
Queima de lixos resultantes de atividades domésticas	1	0	0	0	0	2	0
Queimadas	0	1	0	0	0	0	0
Queima de combustíveis agrícolas	0	1	0	0	0	1	0
Queima de combustíveis empilhados para limpeza de áreas urbanas e urbanizáveis	0	1	0	0	0	0	0
Borrалheiras	0	0	3	2	2	2	1
Renovação de pastagens	0	0	0	0	1	0	0
Outro tipo de queimadas	0	0	1	0	0	1	0
Fogueiras para confeção de comida	1	0	0	0	2	0	0
Outro tipo de fogueiras	0	0	0	1	0	0	0
Fumadores a pé	1	0	2	0	0	0	0
Fumadores em circulação motorizada	1	0	0	1	2	0	2
Transportes e comunicações	1	0	0	0	0	0	0
Linhas elétricas	3	2	2	1	5	2	7
Acidentes de viação	1	0	0	0	0	0	0
Outros acidentes	1	0	0	0	0	0	0
Maquinaria e equipamento	0	0	1	0	0	0	0
Máquinas florestais	0	0	0	0	0	0	1
Outra maquinaria e equipamento	0	1	0	0	0	0	0
Contradições no uso e fruição dos baldios	0	0	1	0	0	0	0
Brincadeira de crianças	0	1	0	0	0	0	0
Vinganças	0	0	0	0	0	1	0
Outras situações dolosas	1	1	1	0	1	0	5
Indeterminada	2	2	5	1	2	2	5
Indeterminada	0	4	0	1	1	1	0
Indeterminação da prova material	0	1	3	1	2	1	2
Indeterminação por lacunas na informação	1	2	0	2	3	1	3
Sem investigação	34	31	33	39	35	38	46

4.2.2.Fiscalização

Quadro 12 – Fiscalização

Área de Atuação	Grupo	Período de Atuação	Entidade Responsável
	Alvo		
Concelho de Portimão	População Rural	Todo o Ano	GNR/PSP
	População em Geral		

4.2.3.Planeamento das Ações Referentes ao 2.º Eixo Estratégico

Sensibilização e Fiscalização

As campanhas de sensibilização a promover no concelho deverão ser continuamente analisadas de modo a se averiguar se os objetivos estão a ser cumpridos. É necessário que se defina desde o início as metas que se pretende alcançar. As ações de sensibilização a realizar recorrerão, principalmente, aos seguintes mecanismos de divulgação, os meios institucionais, a afixação de placards, participação em feiras e na distribuição de folhetos.

Quadro 13 – Sensibilização

Área de Atuação	Grupo Alvo	Período de Atuação	Entidade Responsável	Meios Envolvidos		Atividade Desenvolvida
				Recursos humanos	Recursos materiais	
Sensibilização	População Rural	Todo o ano	CMP, ICNF,GNR	5		Ações de Sensibilização Sessões de Esclarecimento
Formação	População Estudante	Todo o ano	CMP, ICNF,GNR	2		Demonstração do Trabalho Realizado pelos Sapadores
Sensibilização						Ações de Sensibilização
						Folhetos, Cartazes

Para além da sensibilização à população, a prevenção passa também por ações de fiscalização, que têm por objetivo garantir que as recomendações feitas são de facto adotadas, bem como fazer cumprir a legislação em vigor, mais concretamente o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, nomeadamente no que se refere à limpeza dos terrenos confinantes com edificações em espaços rurais, aglomerados populacionais.

A sensibilização das populações assume um papel importante na estratégia de diminuição no número de focos de incêndios, estas deverão ser contínuas no tempo de forma a se conseguir que exista uma diminuição de comportamentos de riscos. As campanhas de sensibilização visam inculcar nas populações uma cultura de responsabilidade, bem como uma maior consciencialização, por parte das populações, da importância do valor e da preservação do património florestal.

A população alvo das ações de sensibilização deverá ser o mais abrangente possível. Os temas a apresentar deverão incluir, além da problemática dos incêndios, o esclarecimento das populações acerca da legislação vigente afeta à temática do ordenamento florestal e de âmbito DFCI bem como a apresentação de propostas viáveis, em termos económicos e sociais, para o ordenamento da floresta.

O reforço da sensibilização e fiscalização nas áreas ardidadas deverá ser realizado tendo em vista a utilização de espécies mais adequadas à área e de maior resistência ao fogo, proporcionando desta forma a melhor condução e prevenção para evitar e minorar novas situações de risco de incêndio.

A realização de ações de sensibilização da população, durante os próximos 5 anos, visa a redução do número de incêndios, a preservação do património florestal e a diminuição da vulnerabilidade dos aglomerados populacionais.

A nível da sensibilização deverá também ser prevista a elaboração de vários materiais gráficos de educação florestal e ambiental, virado quer para as populações mais rurais, quer para as escolas, com a elaboração de Panfletos, Cartazes, participação em feiras e eventos, e concursos escolares.

Para além da sensibilização da população relativamente às consequências dos diferentes comportamentos que têm nos espaços florestais, deverão ser realizadas ações de fiscalização com o objetivo de garantir que as recomendações dadas são aplicadas.

O plano de educação e sensibilização das populações, tem como principal objetivo a redução do número de ocorrências de incêndio e assenta em três vetores de atuação:

- Sensibilização da população em geral (aglomerados urbanos);
- Sensibilização da população rural;
- Sensibilização da população escolar.

As ações destinadas à população que vive nos aglomerados urbanos serão centradas no tema da floresta e incêndios e na interdependência da sociedade com a mesma. Pretende-se a curto e médio prazo desenvolver projetos de sensibilização que informem a população local para os perigos do incorreto uso do fogo, fornecendo recomendações sobre a proteção dos bens edificados.

É necessário sensibilizar para a defesa da floresta contra incêndios através da transmissão de informações sobre as práticas que se podem realizar nos espaços rurais (ex. não realização de queima de resíduos agrícolas). Estas ações têm o propósito de sensibilizar este grupo-alvo sobre os conteúdos técnicos e legislativos sobre as funções da floresta, medidas de proteção e risco de incêndio, esclarecimentos sobre as medidas a desenvolver no âmbito da defesa da floresta contra incêndios (Decreto-lei n.º 124/2006). Relativamente ao público escolar, pretende-se realizar ações com o objetivo de consciencializar os jovens para a importância dos espaços florestais e do ambiente em geral, para a necessidade da sua proteção, divulgando normas e princípios básicos de prevenção contra os incêndios florestais.

É necessário alertar as populações para a vantagem da aplicação de um modelo de uso múltiplo da floresta e de exploração sustentada. Uma gestão sustentável dos valores ambientais permite, de forma equilibrada:

- i) satisfazer as necessidades económicas e sociais das populações através da correta utilização dos recursos naturais existentes, tais como madeira, lenha, cogumelos e plantas medicinais;
- ii) a obtenção de serviços ecológicos, tais como a recarga de aquíferos, a proteção do solo, o controle de cheias e a fixação de dióxido de carbono; e,
- iii) o aproveitamento das áreas naturais para a investigação, a educação, o recreio e lazer.

Também o Dispositivo Municipal de Vigilância, nomeadamente a Equipa de Sapadores Florestais que o Município tem em funcionamento, colabora nas ações de informação e sensibilização através do contacto direto com a população.

Em anos anteriores foram realizadas algumas ações de sensibilização, por exemplo no ano 2014 o SMPC realizou 3 sessões de sensibilização nas freguesias de Portimão, Alvor e Mexilhoeira Grande.

4.2.4. Metas e Indicadores

Quadro 14 – Metas e Indicadores – Redução da Incidência dos Incêndios

Problema Diagnosticado	Ação	Metas	Indicadores					
			2015	2016	2017	2018	2019	
Uso do fogo, durante o período crítico	Ações de Sensibilização à população rural	Ações de sensibilização e de esclarecimento	Diminuição do número de focos de incêndios e área ardida					
Utilização de maquinaria florestal, durante o período crítico	Alertar os proprietários florestais, agricultores, caçadores para o problema em causa	Ações de sensibilização e de esclarecimento						
Lançamento de cigarros ainda incandescentes	Ações de divulgação e sensibilização direcionadas	Cartazes, folhetos						
População escolar	Sensibilizar a população em idade escolar	Cartazes, folhetos, trabalho realizado pelos sapadores florestais						

4.2.5. Orçamento e Responsáveis

Tendo em conta a realidade do concelho, as principais populações-alvo são, essencialmente, os agricultores, os produtores florestais, as populações da zona florestal e interface urbano-florestal, entre outros. Não se pode esquecer a população escolar, que assume um papel preponderante neste tipo de ações, uma vez que é na formação base de cada indivíduo que estes conceitos devem ser apresentados e que são melhor apreendidos. Mudar conceitos e atitudes em pessoas mais velhas, torna-se desde logo, mais difícil. Além disso, as crianças e jovens poderão apresentar um papel muito importante na sensibilização que eles próprios promovem em casa aos pais, avós e demais familiares mais velhos, entre outros.

Quadro 15 – Estimativa orçamental - Redução da Incidência dos Incêndios

Metas	Responsáveis	Estimativas de Orçamentos				
		2015	2016	2017	2018	2019
Ações de sensibilização	CMP	2.500,00	3.000,00	2.500,00	3.000,00	2.500,00
	ICNF	2.500,00	3.000,00	2.500,00	3.000,00	2.500,00
	GNR	3.000,00	2.500,00	3.000,00	2.500,00	3.000,00
Cartazes/Folhetos	CMP	5.000,00	2.500,00	5.000,00	2.500,00	5.000,00
	ICNF	2.500,00	5.000,00	2.500,00	5.000,00	2.500,00
Demonstração do trabalho dos S.F.	CMP	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Subtotal		16.500,00	17.000,00	16.500,00	17.000,00	16.500,00

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

Objetivo estratégico	<ul style="list-style-type: none">- Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1ª intervenção- Adequação da capacidade de 1ª intervenção- Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio
Objetivos operacionais	<ul style="list-style-type: none">- Estruturar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado- Estruturação do nível municipal e distrital de 1ª intervenção- Garantir a correta e eficaz execução do rescaldo- Garantir a correta e eficaz execução da vigilância após rescaldo
Ações	<ul style="list-style-type: none">- Execução da inventariação dos meios e recursos existentes- Definição de sectores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio- Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e deteção- Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão

4.3.1. Avaliação

Vigilância e Deteção

A vigilância florestal é importante pois permite a deteção de incêndios precocemente, e é essencial para a diminuição do tempo que sucede deste a ignição até à chegada da equipa de primeira intervenção. E poderá identificar potenciais agentes causadores e dissuadindo comportamentos que propiciem a ocorrência de incêndios.

Apesar de extrema importância vigiar toda a área do concelho, a vigilância móvel irá incidir em zonas de risco elevado e onde a vigilância fixa não seja eficaz, ou seja, em zonas de sombra (zonas que não se avistam de nenhum posto de vigia).

Os setores DFCI definem parcelas contínuas do território municipal às quais são atribuídas, no âmbito da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, as responsabilidades quanto às ações de vigilância, de deteção, de primeira intervenção, de combate estendido, rescaldo e vigilância pós-rescaldo.

No município de Portimão foram delimitados dois setores como se pode visualizar no Anexo 13. E os locais estratégicos de estacionamento (LEE), constituem pontos no território onde se considera ótimo o posicionamento dos agentes intervenientes do sistema DFCI, são locais com boa visibilidade, garantindo o objetivo de máxima rapidez nessa intervenção e, secundariamente, os objetivos de vigilância e dissuasão eficazes. Para o concelho de Portimão foram definidos 9 locais estratégicos de estacionamento como se pode visualizar no anexo 13. De referir ainda que no concelho de Portimão não existe nenhum posto de vigia.

Com base na conjugação das bacias de visibilidade associadas a cada posto de vigia dos concelhos vizinhos e LEE é apresentado no Anexo 14 a representação das intervisibilidades, organizadas em 8 classes.

No Quadro 16 podemos observar a relação entre os incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção no concelho de Portimão, para o ano de 2014. Verificamos que nas fases Bravo e Charlie, deveremos ter uma atenção redobrada, dado que netas fases ocorrem a maior parte das ocorrências.

Quadro 16 – Índice entre o n.º de ocorrências e o n.º de equipas de vigilância (2014)

Fases		N.º Equipas de Vigilância (2014)	N.º de Ocorrências (2014)	N.º de Ocorrências (2014)/N.º Equipas Vigilância (2014)
Alfa	1 Jan-14 Mai	0	1	0
Bravo	15 Mai-30 Junh	1	7	7
Charlie	1 Julh-30 Set	1	8	8
Delta	1 Out-30 Out	1	0	0
Echo	1 Nov- 31 Dez	0	0	0

1.º Intervenção

Uma rápida primeira intervenção (ataque inicial) é crucial para que um incêndio não se desenvolva para proporções incontroláveis. Esta pode ser realizada por meios improvisados, ou por meios apropriados, nomeadamente as viaturas de primeira intervenção. A primeira intervenção devidamente planeada poderá ser a chave do sucesso dada a eficácia que pode alcançar.

O Anexo 15 apresenta o potencial de tempo de chegada para a 1.ª intervenção, e pela sua análise, verifica-se que todo o território do município se encontra dentro do raio dos 15 minutos, abaixo dos 20 minutos estabelecidos como críticos.

No Quadro 17, podemos verificar a relação entre o número de ocorrências e o número de equipas de 1.ª intervenção, no concelho de Portimão, para o ano de 2014.

Quadro 17 – Índice entre o n.º de ocorrências e o n.º de equipas de 1ª intervenção (2014)

Fases		N.º Equipas de 1ª Intervenção (2014)	N.º de Ocorrências (2014)	N.º de Ocorrências (2014)/N.º Equipas de 1ª Intervenção (2014)
Alfa	1 Jan-14 Mai	0	1	0
Bravo	15 Mai-30 Junh	1	7	7
Charlie	1 Julh-30 Set	1	8	8
Delta	1 Out-30 Out	1	0	0
Echo	1 Nov- 31 Dez	0	0	0

Rescaldo e Vigilância Pós Incêndio

No combate a um incêndio florestal é imperioso que as diversas forças envolvidas atuem concertadamente, implicando na coordenação centralizada. Quando ocorre um incêndio florestal, a primeira preocupação dos elementos de coordenação e combate envolvidos na sua extinção deverá ser a proteção de pessoas e bens essenciais.

O combate a incêndios florestais é da responsabilidade dos Bombeiros, neste município contamos com os Bombeiros Voluntários de Portimão.

Os Sapadores Florestais podem ainda exercer funções de combate aos incêndios florestais e às subseqüentes operações de rescaldo e vigilância pós-incêndio, desde que requisitados e enquadrados no teatro de operações e dispoñdo de formação e equipamento adequado.

O rescaldo, parte integrante do combate ao incêndio é efetuado pelos Bombeiros. Estas equipas só abandonam o local depois de assegurarem que eliminaram toda a combustão na área ardida, ou que, o material ainda em combustão se encontra devidamente isolado e circunscrito, como tal não constituindo perigo de reacendimento.

A vigilância pós rescaldo consiste no patrulhamento ou na vigilância de pontos dominantes da área perimetral do incêndio. Esta vigilância deverá ser permanente, prolongando-se por vezes a vários dias até deixar de haver sinais de atividade que possam comprometer todo o

trabalho efetuado. Esta é realizada pelas mesmas equipas que realizam o combate e rescaldo.

No Quadro 18 podemos verificar que o número de reacendimentos de 2003 a 2014 é bastante baixo. O concelho de Portimão apenas tem a registar um reacendimento no ano de 2012.

Quadro 18 – Número de reacendimentos de 2003 a 2014

Ano	N.º de ocorrências	N.º de reacendimentos
2003	14	0
2004	12	0
2005	18	0
2006	55	0
2007	43	0
2008	29	0
2009	41	0
2010	33	0
2011	37	0
2012	49	1
2013	33	0
2014	16	0

4.3.2. Planeamento das Ações Referentes ao 3.º Eixo Estratégico

Em termos de metas e responsabilidades, todas as entidades com responsabilidades nas ações de vigilância e deteção, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio, deverão realizar um relatório anual de avaliação o seu desempenho após a época de incêndios, o qual deverá identificar os aspetos a melhorar. Na época que antecede os incêndios deverão também realizar um inventário de meios e recursos existentes.

4.3.3. Metas e Indicadores

Quadro 19 – Metas e indicadores – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

			Indicadores				
Fases	Ação	Metas	2015	2016	2017	2018	2019
Alfa	1ª Intervenção	Diminuir o número de incêndios	<15	<15	<10	<10	<10
Bravo Charlie Delta	Vigilância e deteção		<20	<20	<15	<15	<15
	1ª Intervenção		<20	<20	<15	<15	<15
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio		<20	<20	<15	<15	<15
Echo	Vigilância e deteção		<3	<2	<2	<1	<1

51

4.3.4. Orçamento e Responsáveis

Quadro 20 – Orçamentos e responsáveis – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

Ação	Responsáveis	Orçamentos
Vigilância e deteção	GNR, BVP, SF	100.000,00/Ano
1ª Intervenção	BVP,SF	
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	BVP	

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

Objetivo estratégico	- Recuperar e reabilitar os ecossistemas
Objetivos operacionais	- Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo
	- Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo
Ações	- Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, protecção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e <i>habitats</i> mais sensíveis

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

4.4.1. Avaliação - Estabilização de Emergência e Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais

Numa vertente exclusivamente biofísica, a recuperação de áreas ardidadas envolve, tradicionalmente e para os sistemas florestais de silvicultura não intensiva, três fases distintas (Quadro 21):

- A primeira, muitas vezes designada como de “intervenção” ou “estabilização de emergência”, decorre logo após (ou ainda mesmo durante) a fase de combate ao incêndio e visa não só o controlo da erosão e a protecção da rede hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e das estações e *habitats* mais sensíveis;
- Segue-se uma fase de “reabilitação”, nos dois anos seguintes, em que se procede, entre outras ações, à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha de salvados e, eventualmente, ao controlo fitossanitário, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis;
- Na terceira fase são planeados e implementados os projetos definitivos de recuperação/reflorestação, normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo.

Quadro 21 – Organização das operações

Fase		Cronograma	Ações
1ª Fase	Intervenção “Estabilização de Emergência”	Logo após (ou ainda mesmo durante)	- Controlo da erosão;
			- Proteção da rede hidrográfica;
			- Defesa das infraestruturas, das estações e dos habitats mais sensíveis.
2ª Fase	Reabilitação	Dois anos seguintes	- Avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas;
			- Controlo fitossanitário;
			- Recolha de salvados;
3ª Fase	Planeamento e Implementação	A partir dos três anos após a passagem do fogo	- Ações de recuperação biofísica e de reflorestação em zonas mais sensíveis.
			- Planeados e implementados projetos de recuperação/reflorestação.

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

Os princípios gerais a se observar no planeamento da recuperação das áreas ardidas, que enquadram todas as atividades de reabilitação das zonas afetadas pelos incêndios florestais:

1. A intervenção deverá previamente identificar as funções dos espaços florestais e os modelos de silvicultura, de organização territorial e de infraestruturização mais adaptados a cada caso, os quais deverão ser definidos com base nas seguintes componentes:

- Avaliação do efeito do fogo nos ecossistemas;
- Avaliação da potencialidade das estações;
- Integração das condicionantes socio-territoriais, incluindo as decorrentes dos planos municipais, planos florestais e planos especiais, para além da legislação geral;
- Conhecimento da vontade e da expectativa dos proprietários.

Deve ser dada especial relevância à integração da gestão florestal nas estratégias locais e regionais de desenvolvimento socioeconómico e de organização dos espaços rurais, sem a qual não há garantia da sustentabilidade das opções técnicas.

2. A incorporação das regras de DFCI definidas localmente, não só as relativas à estruturação dos povoamentos mas também à criação e manutenção otimizadas de infraestruturas, é uma condição *sine qua non* para a viabilização e implantação dos povoamentos.

3. As intervenções propostas deverão ajustar-se às reais necessidades, numa ótica de análise de custo-benefício e de diminuição dos impactes nos sistemas florestais, tendo sempre em linha de conta os objetivos previamente estabelecidos para cada unidade de gestão.

4. Deverão ser utilizados e otimizados, sempre que possível, os processos naturais.

5. Os espaços florestais a reconstituir deverão ser mais produtivos, mais estáveis, sempre que possível mais próximos dos sistemas naturais, mais diversificados e mais resilientes.

Os modelos de intervenção propostos, devem ter em consideração o efeito do agravamento das condições climáticas projetado para as próximas décadas [aumento da temperatura média, prolongamento da época seca], quer no que respeita ao maior risco meteorológico de incêndio, quer no que respeita às exigências ecológicas das espécies e dos sistemas florestais.

6. A recuperação florestal deve ocorrer num contexto de progressiva adoção de novas figuras de gestão florestal profissional, designadamente de ZIF e de PGF.

Princípios gerais de intervenção após incêndio:

1. Favorecer a regeneração natural dos diferentes estratos de vegetação

Os sistemas ribeirinhos mediterrânicos são caracterizados por uma forte capacidade regenerativa pós-incêndio. Numa situação normal, a regeneração das espécies lenhosas é imediata, a partir do sistema radicular não afetado (*Alnus, Salix, Populus, Quercus*, etc.), o mesmo sucedendo com as espécies vivazes; as espécies anuais características da região surgirão após as primeiras chuvas do fim de Verão e do Outono.

As intervenções deverão centrar-se na limpeza e desobstrução das margens e leitos dos cursos de água, nos casos em que tal impeça o normal fluir dos caudais ou propicie um elevado risco de agravamento das condições fitossanitárias ou de perigo de incêndio.

2. Rearborizar/revegetalizar através de plantação/sementeira artificiais apenas em casos excepcionais

A regeneração artificial de bandas ribeirinhas apenas deverá ser realizada quando se verificar uma destruição total da vegetação pré-existentes (raramente acontece, face ao comportamento do fogo nestas zonas) ou quando não existe estrato arbóreo/arbustivo, com dominância de espécies exóticas invasoras ou com uma flora banal. Poderá ser recomendada, ainda, em ações planeadas de combate à erosão ou de correção torrencial.

3. Interditar a utilização de material vegetal não originário da vizinhança imediata do troço

Atendendo à notável variedade genética e originalidade de muitas formações florestais ribeirinhas, o material vegetal a utilizar (sementes, estacas, plântulas) deverá ser proveniente de bandas ripícolas das imediações do local a regenerar. A não observância deste preceito poderá acarretar o empobrecimento ecológico e a poluição genética irreversível de numerosas espécies características dos ecossistemas afetados, especialmente ao nível dos géneros mais suscetíveis à hibridação (*Salix*, etc.).

4. Atender à composição e estrutura das formações florestais características da região

O acompanhamento da regeneração natural da vegetação ribeirinha deverá ter como referência as formações características da região intervindo, sempre que for necessário, ao nível da eliminação de espécies exóticas invasoras, da gestão hidráulica, etc.

A integração de outros usos do solo que se encontram dominados no seio dos espaços florestais, designadamente a edificação e as categorias de uso urbano em geral, constitui uma das principais prioridades da recuperação pós-incêndio. A proximidade de usos como o habitacional, o agrícola ou o rodoviário coloca questões como a sua proteção face a incêndios florestais de grande dimensão ou, inversamente, o seu papel como gerador de situações de risco de ignição.

Por outro lado, a disseminação na paisagem de aglomerados e infraestruturas, que não adotam medidas de proteção contra incêndios, desvia os recursos de combate para a defesa desses bens, reduzindo drasticamente a eficiência no controlo perimetral do incêndio e no aproveitamento das infraestruturas instaladas no terreno.

Deve destacar-se, no entanto, a importância do tratamento da DFCI no planeamento e projetos da rede viária estruturante nacional e municipal. Essa abordagem tem como objetivos diminuir a probabilidade dos fogos se iniciarem nas bermas das estradas, dificultar a propagação de fogos nascentes e facilitar a utilização destas vias como pontos de acesso e de apoio ao combate das frentes de fogo. A elaboração de um plano municipal de recuperação para as áreas ardidas deverá ser elaborado apenas para áreas ardidas superiores a 100 hectares e deverá ser elaborado num prazo máximo de um ano após o incêndio.

Por fim, deve-se ainda salientar o carácter de "proteção civil" que algumas destas componentes assumem, e a necessidade de todas as entidades (e cada cidadão em particular) possuírem o conhecimento exato das ações a desenvolver em caso de emergência. É por isso fundamental uma ampla divulgação das medidas de DFCI e de salvaguarda de aglomerados e de habitações e a realização de simulacros e de testes aos sistemas locais de defesa das populações.

4.4.2. Planeamento das Ações Referentes ao 4.º Eixo Estratégico

Após a ocorrência de um incêndio florestal, as áreas mitigadas podem sofrer processos de degradação ecológica (perda de biodiversidade, erosão). Deste modo, após terminada a época crítica deverá ser realizado ações de avaliação dos danos causados nas áreas afetadas. De forma a mitigar as consequências que poderão advir após o incêndio, dar-se-á maior prioridade de intervenção nas zonas em que se observe que o risco de fenómenos de degradação ambiental seja elevado, para que se consiga tornar o processo de recuperação eficiente. A avaliação das necessidades de intervenções de emergência e propostas de ações a realizar no curto e médio prazo, atendem designadamente:

- a) À conservação do solo e da água
- b) À conservação de espécies e habitats
- c) À recolha de arvoredos danificados que represente um risco para a segurança de pessoas e bens
- d) À recolha de salvados e à proteção fitossanitária dos povoamentos florestais
- e) À proteção da regeneração da vegetação e ao controlo das espécies invasoras
- f) À proteção dos patrimónios edificados e arqueológicos

Após os incêndios florestais torna-se essencial estimar no terreno quais os impactos produzidos pelos mesmos. Para além das ações imediatas de Gestão Pós-Fogo, uma

apreciação rigorosa permitirá a implementação de estratégias com vista à recuperação das áreas ardidas e respetivos ecossistemas de forma sustentada, procedendo à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha de salvados e, eventualmente, ao controlo fitossanitário, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis.

Após avaliação dos impactes dos incêndios nas áreas afetadas e definida uma estratégia de reabilitação a longo prazo, a fase seguinte passa pela elaboração de planos de reabilitação e recuperação das áreas ardidas. A mesma recuperação deverá seguir a orientações emanadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação de forma a promover um novo Planeamento Florestal sustentável e que integre medidas de DFCI.

Sempre que ocorra uma redução da cobertura arbórea causada por alterações climáticas, por atividades humanas ou por outras causas, a reflorestação é desejável. Além disso, a regeneração da cobertura arbórea tem como efeito positivo uma melhoria da estrutura, da fertilidade e da proteção dos solos. A reflorestação pode ser implementada por diferentes técnicas usando espécies autóctones ou exóticas, por plantação ou sementeira direta.

Quadro 22 – Ações a realizar a curto e médio prazo

Ação	Metas
Conservação do solo e da água	Controle da erosão. Levantamento, no terreno, de determinados dados considerados relevantes tendo em conta as ações subsequentes de reabilitação dessas áreas.
	Poderá recorrer-se à aplicação, no local, dos resíduos do abate das árvores, visto que esta técnica é bastante eficaz na proteção do solo e na redução da erosão, consiste na disposição dos resíduos de abate em cordões de retenção orientados segundo as curvas de nível, em faixas regulares e paralelas.
Conservação de espécies e habitats	A DGRF deverá garantir a reflorestação das áreas afetadas.
	Nas áreas onde exista sobreiros ou azinheiras deverá ser efetuada uma avaliação prévia do seu estado.
Recolha de arvoredo danificado que represente um risco para a segurança de pessoas e bens	Em povoamentos de resinosas e/ou de eucaliptos, deverão ser abatidas todas as árvores cuja copa se encontre completamente afetada e em que a respetiva regeneração se encontre irremediavelmente comprometida.
	Em zonas altamente suscetíveis à erosão (declives acentuados ou solos mais propensos à ação erosiva), poderá ser ponderada a possibilidade de se efetuar uma extração seletiva, isto é, não se proceder à remoção das árvores queimadas.
	As árvores a cortar deverão ser abatidas por motosserristas devidamente habilitados, em termos de conhecimentos técnicos, e munidos de equipamento adequado para o bom exercício das suas funções.
	Após o corte da madeira queimada, será efetuada a recheia do material lenhoso
Proteção da regeneração da vegetação e ao controlo das espécies invasoras	Deverá se proceder ao aproveitamento da regeneração natural sempre que esta apresente algum interesse económico e/ou ecológico e um bom estado fitossanitário.
	Todo o arvoredo que possua alguma capacidade de regeneração deverá ser mantido, com um destaque particular para as quercíneas (carvalhos, sobreiros).

	<p>A opção pela regeneração artificial, nomeadamente através da plantação de novas espécies florestais, pressupõe uma análise rigorosa da adequação desta (s) espécie (s) à estação em causa, do seu valor económico, da contribuição desta (s) para a biodiversidade e para a melhoria do ecossistema, bem como da resiliência desta (s) espécie (s) ao fogo.</p> <p>Impedir o aparecimento de espécies invasoras/exóticas como é o caso das acácias.</p>
Proteção dos patrimónios edificados e arqueológico	Avaliar a presença ou não de património edificado e arqueológico na área afectada pelo incêndio.

A ocorrência de um incêndio florestal tem toda uma série de efeitos que se verificam, quer na área ardida, quer em áreas próximas. A amplitude destes efeitos depende, em particular, da intensidade do incêndio o qual, por sua vez, depende dos fatores meteorológicos, do combustível que é queimado e do declive do terreno.

Relativamente ao solo podemos considerar efeitos diretos, derivados da combustão da camada de detritos vegetais (folhada) e da matéria orgânica e efeitos indiretos derivados do desaparecimento do coberto vegetal. A combustão da matéria orgânica faz com que o solo fique temporariamente enriquecido em cinzas, ou seja, em nutrientes sob a forma mineral, os quais podem ser facilmente utilizados pelas plantas. Por outro lado, com as primeiras chuvas pode verificar-se o arrastamento superficial dos nutrientes sob a forma mineral, assim como o seu arrastamento em profundidade até níveis fora do alcance das plantas, o que também contribui para afetar negativamente a fertilidade do solo.

De um modo geral, a capacidade de retenção e de infiltração de água no solo pode ficar reduzida. Por um lado a diminuição do teor de matéria orgânica faz com que exista uma menor agregação entre as partículas do solo e, conseqüentemente, uma menor porosidade. A redução da infiltração da água das chuvas leva a um aumento do escoamento à superfície do solo o que, por sua vez, pode conduzir ao aparecimento de fenómenos de erosão. A erosão do solo será tanto maior quanto maior for o declive e quanto mais exposto ficar o solo após o incêndio.

Quadro 23 – Ações - Recuperar e reabilitar os ecossistemas

Fase		Ações	Indicadores				
			Unidades	Logo Após	Dois Anos Seguintes	Terceiro Ano	Seguintes
1ª Fase	Intervenção "Estabilização de Emergência"	- Controlo da erosão;	%	100			
		- Proteção da rede hidrográfica;	%	100			
		- Defesa das infraestruturas, das estações e dos habitats mais sensíveis.	%	100			
2ª Fase	Reabilitação	- Avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas;	%		100		
		- Controlo fitossanitário;	%		100		
		- Recolha de salvados;	%		100		
		- Ações de recuperação biofísica e de reflorestação em zonas mais sensíveis.	%		100		
3ª Fase	Planeamento e Implementação	- Planeados e implementados projetos de recuperação/reflorestação.	%			100	100

Quadro 24 – Orçamentos

Fase		Ações	Orçamento				
			Unidades	1º Ano	2º Ano	3º Ano	Seguintes
1ª Fase	Intervenção "Estabilização de Emergência"	- Controlo da erosão;	Euros	50000*			
		- Proteção da rede hidrográfica;	Euros	50000*			
		- Defesa das infraestruturas, das estações e dos habitats mais sensíveis.	Euros	25000*			
2ª Fase	Reabilitação	- Avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas;	Euros		25000*		
		- Controlo fitossanitário;	Euros		20000*		
		- Recolha de salvados;	Euros		15000*		
		- Ações de recuperação biofísica e de reflorestação em zonas mais sensíveis.	Euros		20000*		
3ª Fase	Planeamento e Implementação	- Planeados e implementados projetos de recuperação/reflorestação.	Euros			20000*	20000*
TOTAL			Euros	75000*	80000*	20000*	20000*

* Valores meramente indicativos

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

Para que os objetivos DFCI sejam alcançados é importante garantir que os organismos com competências nesta matéria, se articulem entre si de forma eficiente. Tendo sido criada a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI), que tem por missão coordenar a nível local as ações de DFCI e promover a sua execução.

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
Ações	<ul style="list-style-type: none">- Identificação das entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações- Planificação da formação das entidades intervenientes no SDFCI- Promoção da articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM- Promoção da harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira entre concelhos- Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF- Estabelecimento da data de aprovação do POM, que não deve ultrapassar 15 de Abril- Explicitação do período de vigência, devendo o mesmo estar em conformidade com o definido no regulamento

4.5.1. Formação

As ações de formação deverão incidir em diversas áreas, a diferentes elementos que fazem parte das equipas de primeira intervenção e combate (bombeiros, sapadores florestais,...) com o objetivo de transmitir maiores conhecimentos e competências para as funções a desempenhar, no quadro 25 encontramos a identificação das necessidades de formação e do n.º de elementos de cada entidade, de modo a informá-los de novas técnicas de combate a incêndios assim como informação sobre a temática de defesa da floresta contra incêndios.

Quadro 25 – Necessidades de Formação

Entidade Alvo	Programa de Formação	N.º de participantes
Serviço Municipal de Proteção Civil	Formação em SIG aplicado DFCI; Planeamento Municipal DFCI;	1
Gabinete Técnico Florestal		1
Proprietários florestais	Formação de base no âmbito da DFCI ; Implementação e gestão de FGC	5
Responsáveis pela manutenção/elaboração de FGC		5
Sapadores Florestais	Silvicultura preventiva Vigilância, Deteção e 1.ª Intervenção	5

4.5.2. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico

Com a constituição da CMDFCI do concelho de Portimão, garante-se a articulação das entidades com responsabilidades na gestão do território, vigilância e combate a incêndios, nas ações a desenvolver no âmbito do PMDFCI.

A atualização da base de dados geográfica será feita anualmente e sempre que seja necessário. Caberá à Comissão a monitorização e avaliação do Plano. Para a avaliação anual deste plano será apresentado um relatório na última reunião anual, contendo as ações efetuadas, assim como as orientações para o ano seguinte, a serem integradas no plano.

O presente plano será objeto de divulgação em diversas instituições e organismos, estando disponível em formato digital no site da Câmara Municipal de Portimão e em formato papel no Gabinete Técnico Florestal do Município, assim como em todas as sedes das entidades que integram a CMDFCI.

4.5.3. Organização SDFCI

De modo a garantir que as forças responsáveis pelas ações de primeira intervenção, combate e rescaldo decorrerão eficientemente será elaborado anualmente um plano de carácter operacional, Plano Municipal Operacional (POM), que permitirá otimizar a distribuição dos meios materiais e humanos pelas diferentes atividades. Como parte integrante do PMDFCI surge o Plano Operacional Municipal (POM) – Caderno III, que pretende ser a ferramenta operacional do PMDFCI. Este inclui as ações de prevenção, vigilância, deteção, fiscalização, primeira intervenção e combate, rescaldo e vigilância pós-

incêndio. A planificação anual das atividades a desenvolver por cada uma das entidades envolvidas na Defesa da Floresta Contra Incêndios deverá ser englobada no planeamento municipal, cabendo ao Gabinete Técnico Florestal a recolha destas informações. Salienta-se no entanto, que esta recolha só será possível com a participação ativa de cada uma das entidades.

Quadro 26 – Entidades e Responsabilidades

Entidades	Responsabilidades
Gabinete Técnico Florestal	Operacionalizar as ações que vão sendo realizadas no âmbito do PMDFCI.
	Planificar, organizar as reuniões da CMDFCI.
	Elaboração do POM.
	Acompanhamento das intervenções.
GNR	Acompanhamento das operações a desenvolver no âmbito do PMDFCI, Fiscalização.
ICNF	Prestar apoio técnico em relação aos procedimentos a tomar nas operações de gestão de combustíveis e nas ações para recuperar e reabilitar os espaços florestais, na definição de estratégias.
Juntas de freguesias do concelho	Acompanhar as intervenções.
	Esclarecimento da população.
Bombeiros Voluntários de Portimão	Vigilância, primeira intervenção, combate, rescaldo, vigilância pós rescaldo.
ASPAFLOBAL	Realização das operações que ficaram definidas no PMDFCI.
	Entrega anual das intervenções realizadas.
Estradas de Portugal	Realização da rede secundária que lhe compete durante o prazo de vigência do PMDFCI.
	Entrega anual das intervenções realizadas.
REFER	Realização da rede secundária que lhe compete durante o prazo de vigência do PMDFCI.
	Entrega anual das intervenções realizadas.
EDP	Realização da rede secundária que lhe compete durante o prazo de vigência do PMDFCI.
	Entrega anual das intervenções realizadas.
REN	Realização da rede secundária que lhe compete durante o prazo de vigência do PMDFCI.
	Entrega anual das intervenções realizadas.

Quadro 27 - Metas e Ações – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

Metas	Ações
Operacionalização da CMDFCI	Realização de duas reuniões por ano, de modo a serem tratadas as ações desenvolvidas por cada entidade.
Divulgação do PMDFCI	Através do site da autarquia.
	Sedes das entidades que integram a CMDFCI.
	Gabinete Técnico Florestal.
	Ações de Sensibilização.
	Correspondência.
Elaboração do POM	Realização de uma reunião com a CMDFCI antes da elaboração do POM, de modo a solicitar informação útil para a elaboração do mesmo.
	POM deverá ser elaborado até ao dia 15 de Abril de cada ano.
	Entrega por parte de todas as entidades que detenham intervenções no concelho as áreas intervencionadas.
	Inventário de meios e recursos existentes.
	Todos os dados para elaboração do POM deverão ser entregues com um mês antes da elaboração do mesmo.
Simulacros	Otimizar a resposta das forças de 1ª intervenção, combate e rescaldo.
Monitorização e Atualização do PMDFCI	O PMDFCI será atualizado passados os cinco anos de vigência deste.
	Os dados irão ser atualizados anualmente através da elaboração do POM.
	Monitorização com o objetivo de verificar a implementação das ações previstas no plano de ação.
	Relatório anual de todas as entidades com responsabilidades nas intervenções.

Quadro 28 - Cronograma de Reuniões da CMDFCI

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Julh	Ago	Set	Out	Nov	Dez
			X								X

De acordo com a legislação o POM deverá ser aprovado até ao dia 15 de Abril de cada ano, assim sendo irá ser realizada sempre uma reunião durante o mês de Abril para a aprovação do mesmo. Irá ficar também estabelecida outra reunião no mês de Dezembro de modo a

ser analisado as ocorrências/área ardida, a monitorização do PMDFCI durante a sua vigência (2015-2019) e a aprovação do Plano de Atividades da equipa de Sapadores Florestais.

A estimativa orçamental que é apresentada no quadro seguinte, resulta do valor estimado de modo a cumprir as metas definidas neste eixo, ou seja, o valor de 2500,00 euros mensais, que no final do ano corresponde ao valor de 30.000,00 euros/ano.

Quadro 29 – Orçamentos - Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

Orçamento	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Custos	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	150.000,00

4.5.4. Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI

O quadro 18 apresenta a estimativa de orçamento total do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho Portimão para os próximos 5 anos, no entanto não foram fornecidos os valores por parte das entidades com responsabilidades nos vários eixos estratégicos. De referir que muitas das ações definidas já estão enquadradas no funcionamento da entidade, sendo um dos motivos que por vezes se torna difícil apurar os valores.

Quadro 27 – Estimativa Orçamental Total do PMDFCI

Eixos Estratégicos	Estimativa Orçamental (euros)					
	2015	2016	2017	2018	2019	Total/Eixo
1.º Eixo Estratégico	45.559,80	47.281,80	40.021,80	41.352,80	39.904,80	214.212,00
2.º Eixo Estratégico	16.500,00	17.000,00	16.500,00	17.000,00	16.500,00	83.500,00
3.º Eixo Estratégico	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	500.000,00
4.º Eixo Estratégico	75.000,00	80.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	215.000,00
5.º Eixo Estratégico	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	150.000,00
Total/Ano	267.059,80	274.281,80	206.521,80	208.352,80	206.404,80	1.162.621,00

