

Plano Municipal De Defesa Da Floresta Contra Incêndios



Plano de Ação - Caderno II



INDICE

1. Objetivos e Metas	3
2. Analise de Risco.....	5
2.1. Modelos de Combustíveis Florestais.....	5
2.2. Cartografia de Risco de Incêndio Florestal.....	6
2.2.1. Perigosidade de Incêndio Florestal.....	7
2.2.2. Risco de Incêndio Florestal.....	8
2.3. Prioridade de Defesa.....	8

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

3. Levantamento da Rede Regional de Defesa da Floresta Contra Incêndios e Programa de Ação.....	9
3.1. Faixas de gestão de combustíveis.....	9
3.1.1. Rede primária.....	10
3.1.2. Rede secundária.....	11
3.1.2.1. Rede viária.....	12
3.1.2.2. Linhas alta Tensão	12
3.1.2.3. Faixas de gestão de combustíveis (Aglomerados).....	13
3.2. Gestão de galerias ribeirinhas.....	15
3.4. Rede de infraestruturas.....	16
3.4.1. Rede Viária Florestal.....	16
3.4.2. Rede de Pontos de água	16
3.5. Silvicultura Preventiva.....	19
3.5.1. Manchas Florestais.....	19
4. Construção e Manutenção da RDFCI.....	20
4.1. Faixas e Mosaicos de Gestão de Combustíveis.....	20
4.2. Rede Viária Florestal.....	21
4.3. Rede de Pontos de Água.....	21

4.4. Intervenções preconizadas nos Programas de Ação.....	23
4.5. Rede Regional de DFCI – Metas e Responsabilidades.....	24
4.6. Rede Regional de DFCI – Estimativa Orçamental.....	25
 Redução da Incidência dos Incêndios - 2º Eixo – Estratégico	
5. Sensibilização da população.....	26
5.1. Fiscalização.....	29
5.2. Sensibilização da população - Metas e Responsabilidades.....	31
5.3. Sensibilização da população - Estimativa Orçamental.....	32
5.4. Fiscalização - Metas e Responsabilidades.....	33
5.5. Fiscalização - Estimativa Orçamental	34
 Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios - 3º Eixo – Estratégico	
6. Avaliação.....	35
6.1. Vigilância e Detecção.....	35
6.2. 1ª Intervenção.....	37
6.3. Rescaldo e vigilância pós-incêndio.....	38
6.3.1. Dispositivos Operacionais DFCI – Funções e Responsabilidade.....	40
6.4. Metas e Indicadores.....	41
6.5. Estimativa Orçamental.....	42
 Recuperar e reabilitar os Ecossistemas - 4º Eixo – Estratégico	
7. Ações pós Incêndios.....	43
 Adaptação de uma estrutura orgânica Funcional e eficaz - 5º Eixo – Estratégico	
8. Ações no âmbito do PMDFCI.....	44
9. Estimativa de Orçamento para a Implementação do PMDFCI.....	46
Lista de Figuras.....	47
Lista de Quadros.....	47
 Anexo 1.	
Cartografia.....	48

1. OBJETIVOS E METAS

Os incêndios florestais durante o período estival têm contribuído para a destruição do património natural em vastas regiões do interior do país, por vezes de forma irreversível, regiões essas, ricas em recursos naturais, onde a floresta desempenha um papel importante na economia e qualidade de vida das populações locais que urge preservar.

No Concelho de Pampilhosa da Serra, com a redução e o envelhecimento da população, os vales agrícolas foram em grande parte abandonados tendo a atividade agrícola subsistido apenas perto das povoações.

A acumulação da carga combustível nos pinhais, a diminuição da vigilância popular, e o abandono dos vales agrícolas que interrompem a continuidade florestal, serão as razões que justificam os violentos incêndios ocorridos principalmente nos anos de 1985 e 1990 em que arderam mais de 10 000ha por ano e o dramático de 2005 com cerca de 20000ha.

Esta região está dependente da Floresta para não acelerar o processo de desertificação das populações. Atualmente, através dos seus produtos diretos e indiretos, a Floresta é encarada como o eixo principal de desenvolvimento desta região em geral, e do Concelho de Pampilhosa da Serra em particular.

Com a criação das Comissões Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios (Dec. Lei nº 14/2004), que sob as orientações do Plano Nacional de Prevenção e Proteção da Floresta contra Incêndios (Dec. Lei nº 124/2006) e do Plano de Ordenamento Florestal, é realizado o primeiro Plano de Defesa da Floresta contra Incêndios para o Concelho de Pampilhosa da Serra com uma vigência de 2008-2012.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) aprovado em 2006 pela RCM n.º65/2006, de 26 de Maio, pretendeu organizar os agentes do sector florestal e demais partes interessadas para fazer face à complexa situação de avultadas perdas (privadas e sociais), decorrentes de grandes incêndios florestais nos anos imediatamente anteriores.

O PNDFCI envolve a Administração Pública, os agentes privados produtores florestais, e outros elementos das fileiras florestais, bem como toda a sociedade. O Plano assenta em cinco Eixos Estratégicos de atuação que abrangem três domínios prioritários de intervenção: *Prevenção estrutural, Vigilância e Combate*.

De forma a dar continuidade ao trabalho já desenvolvido, é feita a revisão desse anterior plano, e assim cumprir com o nº2 do artigo 10º do Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo decreto-lei nº17/2009, de 14 de janeiro, que tem por objetivo estabelecer os termos para a elaboração e revisão do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI), no âmbito das atribuições das câmaras municipais no domínio da prevenção e da defesa da floresta, estabelecidas no artigo 2º da Lei nº20/2009, de 12 de maio.

No que se refere ao enquadramento nas zonas do Instituto Florestal, o Concelho de Pampilhosa da Serra pertence à Direção Regional de Florestas do Centro e Unidade de Gestão Florestal do Pinhal Interior Norte.

De acordo com as ferramentas de ordenamento do território, o concelho de Pampilhosa da Serra, está inserido no PROF do Pinhal Interior Norte, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 9/2006, de 19 de Julho. DR n.º 138, Série I, e abrange ainda os municípios de Oliveira do Hospital, Tábua, Arganil, Vila Nova de Poiares, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penela, Castanheira de Pêra, Pedrogão Grande, Ansião, Figueiró dos Vinhos e Alvaiázere.

Os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) são "instrumentos sectoriais de gestão territorial" que estabelecem as normas de intervenção sobre a ocupação e a utilização dos espaços florestais, encontrando-se previstos na Lei de Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96 de 17 de Agosto) e regulados pelo Decreto-Lei n.º 204/99 de 9 de Junho.

Compõe ainda os instrumentos de gestão do Concelho, o PDM, publicado em D.R. nº26 de 6 de Fevereiro de 2009, 2ª série e o Plano de Ordenamento de Cabril, Bouça e Santa Luzia (POACBSL).

Em relação ao Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, o Concelho pertence ao Centro Distrital de Operações de Socorros de Coimbra.

Os Municípios de Portugal Continental foram divididos em quatro tipos tendo por base o número de ocorrências e área ardida, ocorridos em povoamentos florestais e matos:

- Poucas ocorrências: Pouca área ardida (T1)
Pouca área ardida (T2)
- Muitas ocorrências: Pouca área ardida (T3)
Pouca área ardida (T4)

O número de ocorrências e os valores de área ardida, para ocorrências acima de um hectare, corresponde aos totais do período de 1997-2011. Ambos foram ponderados pela

área florestal do Concelho e classificado em quatro tipos, demarcados de acordo com determinados limiares.

Quanto ao número de ocorrências, o limiar entre “pouco” ou “muito”, foi referenciado no valor de cinco ocorrências por 100 hectares, e, para as áreas ardidas, em 50% da área florestal. Os limiares usados permitem estratificar geograficamente o território de uma forma que se considerou adequada para diferenciar os grandes tipos de problemas ou soluções inerentes à incidência do fogo.

Neste contexto, o Concelho de Pampilhosa da Serra, classifica-se com T2, de poucas ocorrências mas com muita área ardida.

Os objetivos a atingir para o Concelho consiste através da implementação de várias ações a nível local e assim tentar atingir as metas e objetivos nacionais definidos no PNDFCI:

Objetivo e metas de DFCI	2014	2015	2016	2017	2018
<u>Reduzir:</u> - Número de incêndios com área superior a 1 ha; - Através da forte vigilância, a deteção de um foco de incêndio e respetiva 1ª intervenção num tempo inferior a 30 minutos; - Incêndios com tempo máximo de duração de 24horas; - Área ardida inferior a 100ha/ano;	X				
<u>Reduzir:</u> - Número de incêndios inferior a 20, com área superior a 1ha; - Através da forte vigilância, a deteção de um foco de incêndio e respetiva 1ª intervenção num tempo inferior a 20 minutos; - Incêndios com tempo máximo de duração de 12horas; - Área ardida inferior a 50ha/ano; - Diminuir para menos de 0,5 % do número de reacendimentos;			X		

2. ANÁLISE DO RISCO

2.1. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

De acordo com o Mapa 1, Modelo de Combustíveis, verifica-se que o modelo 5 – Mato denso, com altura inferior a 0,6m, representa cerca de 14 732ha. Este modelo representa cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situações de ventos fracos fogos de intensidade moderada.

Também com, alguma representatividade, temos o modelo de combustíveis 4, com 9 486ha, composto por 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 copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.

O facto de estes dois modelos predominarem no concelho, implica a existência de um risco de incêndio elevado. Verificou-se este fenómeno no incêndio de 2005, ardeu principalmente o modelo 5, estando essa área agora como modelo 4 de combustíveis florestais. Atualmente nas Freguesias de Portela do Fojo, Pessegueiro e Pampilhosa Da Serra predominam os modelos 4 e 5 (Mapa 1).

2.2. CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

Tendo em conta o elevado número de incêndios florestais no nosso País, e as severas consequências económicas e ecológicas que lhes estão associadas, torna-se essencial a aplicação de metodologias de avaliação de risco de incêndio, na gestão dos recursos disponíveis para a prevenção e combate.

De facto, no contexto da prevenção, a avaliação da distribuição espacial do risco de incêndio numa área florestal, e a sua evolução ao longo do tempo, fornece informações importantes para a localização e densidade de torres de vigia, para o dimensionamento dos pontos de água, para a arquitetura da rede viária da mata, e até mesmo para a escolha das espécies mais adequadas no planeamento de novas arborizações. No combate, o mapeamento do risco de incêndio permite definir a disposição tática das forças no terreno, concentrando-as nas áreas de maior risco.

Genericamente, entende-se por risco de incêndio, o risco de eclosão do fogo, isto é, a existência de causas humanas ou naturais que provoquem o fenómeno de ignição (Macedo, F.W *et* Sardinha, A.M., 1988).

Pelo que ocorreu em 2005, só vem confirmar que o concelho se encontra na classe V – muito alta. Dos 39649 ha do concelho de Pampilhosa da Serra, arderam 18000 ha o que representa cerca de 50% da área territorial do concelho. Das dez freguesias, que compõem o município só uma ficou intacta – Portela do Fojo.

Relativamente ao art. 16^a, Condicionismos à edificação, do DL 17/2009 de 14 de Janeiro, fora das áreas edificadas consolidadas, os 50m, só se aplicam quando a

perigosidade apresenta níveis iguais ou abaixo de moderado, não em nível elevado ou muito elevado.

2.2.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL

A perigosidade é o produto da probabilidade e da suscetibilidade, ou seja é “um evento físico potencialmente danoso ou atividade humana que possa causar perda de vidas ou ferimentos, danos em bens, interferência social e económica ou degradação ambiental...”(UN/ISDR, 2004).

A carta de Perigosidade utilizada foi de SCRIF de 2011, disponibilizada na sua página www.scrif.igeo.pt.

De acordo com a mesma fonte, a geração da cartografia de risco de incêndio executada, baseou-se essencialmente na metodologia de análise multi-critério sugerida por Almeida et al. (1995) e por Chuvieco et al. , (1989), entre outros.

De um modo resumido os passos necessários para a realização das CRIF foram os seguintes:

- Escolha dos critérios representativos para o fenómeno do risco de incêndio
- Hierarquização dos critérios e ponderação
- Geração dos critérios
- Agregação final: Adição linear dos critérios ponderados

Alterações em relação à metodologia utilizada anteriormente (2004): foi retirada o critério Visibilidades e aumentado ligeiramente o peso dos critérios Densidade demográfica e Rede viária. No critério Rede viária foi incluído a rede ferroviária e as linhas de alta/média tensão.

Nesse contexto, o mapa 2 (Fonte: SCRIF), representa perigosidade verificado no Concelho de Pampilhosa da Serra. Através da visualização do referido mapa conclui-se que cerca de 74 % da área do Concelho tem um nível de perigosidade 5, maior nível na escala. Esta situação traduz que para essas zonas uma maior probabilidade de ocorrência de incêndio. Esta situação é o reflexo dos declives acentuados e coberto vegetal verificado.

A Zona mais crítica será a freguesia de Portela do Fojo (zona do Vilar de Amoreira e Padrões) pois apresenta uma vasta área territorial na bacia do Rio Zêzere com os declives acentuados e uma densa vegetação subarbustiva e arbórea (mancha de resinosas com mais de 50 anos) que, conferem uma elevada vulnerabilidade aos incêndios florestais. Também, a Freguesia de Pessegueiro faz parte da zona crítica.

2.2.2. RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

O risco de incêndio é o produto da perigosidade pelo dano potencial, ou seja “a probabilidade de uma perda...”.

Pela definição do conceito de risco de incêndio, vamos obter risco de incêndio nos locais urbanos e florestal com valores económicos elevados.

O mapa 3 representa a carta de risco de incêndio para o concelho de Pampilhosa da Serra, com uma maior representatividade do nível baixo, e locais de maior perda os aglomerados populacionais.

2.3. PRIORIDADE DE DEFESA

A ameaça dos incêndios florestais para pessoas que habitem em áreas florestais ou nas suas vizinhanças, ou que utilizem estes espaços é real. Um pré planeamento e o conhecimento de medidas preventivas podem diminuir os danos.

Consideram-se pois como prioridade de defesa todas as localidades do Concelho, as zonas da Rede Natura 2000, as zonas de risco de incêndio elevado e muito elevado, os pontos críticos, tais como as bombas de Combustíveis e as manchas verdes principalmente das freguesias de Pessegueiro e Portela do Fojo. A mancha verde corresponde a cerca de 11 959 ha, arvoredo mais desenvolvido, que restou do incêndio de 2005 (Mapa 4).

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

Pretende-se neste Eixo definir estrategicamente os sistemas de gestão de combustíveis, desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens e tornar os espaços florestais mais resistentes à ação do fogo.

De destacar, que este Plano aponta medidas, que só são concretizáveis caso o Governo crie mecanismos legais, e conceda financiamento que permita a sua execução.

Relativamente a manutenção da RVF através das suas máquinas pesadas, e a RPA, o Município executa anualmente o que é decidido no seu orçamento anual da autarquia.

Quanto a responsabilidade dos proprietários, cabe aos mesmos a execução e forma de o fazer, quer seja com meios próprios ou pela contratação de empresas.

Podemos destacar, como fonte de financiamento o PRODER e QREN.

3. LEVANTAMENTO DA REDE REGIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS E PROGRAMAS DE AÇÃO

3.1. FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS

Entende-se por faixas de gestão de combustíveis (FGC) uma parcela de território onde se garante a remoção total ou parcial de biomassa florestal, através da afetação a usos não florestais (agricultura, infraestruturas, etc.) e do recurso a determinadas atividades (silvopastorícia, etc.) ou a técnicas silvícolas (desbastes, Limpezas, fogo controlado, etc.).

As faixas de gestão de combustíveis (FGC) terão como objetivos mais visíveis:

- A diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios;
- A proteção de vias de comunicação, edifícios e equipamentos;
- O isolamento de focos potenciais de ignição de incêndio;

As faixas de gestão de combustível podem ser subdivididas em:

- Faixas de redução de combustíveis (FRC) (Fig. 1) – em que se procede à remoção (normalmente parcial) do combustível de superfície (herbáceo, subarbustivo e arbustivo), à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos;

- Faixas de Interrupção de combustível (FIC) (Fig. 2) – em que se procede à remoção total de combustível vegetal.

Para que as faixas tenham a sua eficácia, nas áreas da rede primária e nas faixas de proteção aos Aglomerados populacionais, não é permitido a realização de qualquer operação de (re) arborização.



Figura 1 – Faixas de Redução de Combustíveis na Freguesia de Pessegueiro (Rede Primária)



Figura 2 – Faixas de Interrupção de Combustível na freguesia de Pampilhosa da Serra (Rede Primária)

3.1.1. REDE PRIMÁRIA

Procedeu-se à delineação de uma Rede Primária (faixas) com cerca de 125 metros de largura (valor mínimo de referência), constituída por plataformas de circulação de veículos e faixas de gestão de combustível (FGC) compostas por faixas de redução (FRC) e/ou faixas de interrupção de combustíveis (FIC). O território será compartimentado em áreas de 5 000 a 10 000 hectares e os troços arborizados terão descontinuidades horizontais e verticais considerando-se os seguintes fatores:

- Coberto arbóreo <50%;
- Altura da base das copas > 3m;

A localização desta rede primária está, essencialmente associada às linhas de cumeada (zonas menos produtivas, zonas de parques eólicos, zonas onde quase sempre existe um caminho), aos eixos viários existentes (Estradas Nacionais e Municipais) às zonas agrícolas com sustentabilidade, e ainda a linhas de água com dimensões consideradas adequadas. Projetam-se outros tipos de aproveitamento e usos, ou não, do solo que possam dar mais sustentabilidade às faixas desta rede primária por exemplo: culturas para alimentação de espécies cinegéticas, instalação de apiários.

As operações vão consistir:

- I – aplicação de fogo controlado nas zonas de matos,
- II – redução para 400 árv/ha em linha nos povoamentos pinheiro bravo, desramação até 1/3 da árvore;
- III – passagem da grade de disco entre as mesmas para eliminação e incorporação dos matos, facilitando assim a sua manutenção.

No caso de povoamento de Eucaliptais a primeira linha de plantação junto dos caminhos será eliminada, ficando a segunda e volta-se a eliminar a seguinte. Este tipo de intervenção vai permitir, sobretudo em propriedades privadas onde o compasso é sempre apertado, a realização das operações de eliminação dos matos mecanicamente e facilitar a sua manutenção.

No âmbito do projeto **EEAGRANTS** (Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu, do qual Portugal é beneficiário), foi a 3 de fevereiro de 2005 assinado entre o Estado Português e os representantes dos três Estados EFTA – Islândia, Liechtenstein e Noruega um protocolo - Memorando de Entendimento (Memorandum of Understanding), para a utilização do novo Mecanismo Financeiro da EEE.

Perante os números dramáticos dos fogos de 2003 e 2005, surge por parte da Autoridade Florestal Nacional uma candidatura aos fundos EEAGRANTS para o desenvolvimento de técnicas de prevenção de incêndios, com o objetivo global de reduzir significativamente a frequência dos devastadores incêndios florestais em Portugal.

O projeto incluía as seguintes atividades e resultados:

- Planear a rede primária na área do projeto (34 concelhos da Região Centro);
- Executar a Rede primária em 4 concelhos de demonstração: Pampilhosa da Serra, Figueira da Foz, Manteigas e Vouzela;

No seguimento do referenciado foi construído em 2011 cerca de 840 ha de Faixas da rede primária localizada no perímetro Florestal do Concelho de Pampilhosa da Serra.

3.1.2. REDE SECUNDÁRIA

De acordo com artigo 15º decreto-lei nº17/2009, de 14 de janeiro, é obrigatório por parte da entidade responsável da rede viária, providenciar a limpeza de uma faixa lateral não inferior a 10m e nas linhas de transporte de energia elétrica a limpeza de uma faixa contada

a partir ao eixo do traçado das linhas nunca inferior a 10 m. A faixa envolvente aos aglomerados populacionais e a todas as edificações, aos parques de campismo, às infraestruturas, parques de lazer e de recreio, aos polígonos industriais e aterros sanitários também são denominadas por rede secundária.

Neste contexto foi delimitada a rede de Alta Tensão, a rede viária e aglomerados denominada como Rede Secundária.

3.1.2.1. REDE VIÁRIA

As faixas secundárias a realizar ao longo das estradas e caminhos com largura de 20 m para cada lado, consistem no corte de mato, desbaste, desramação nas árvores que ficam, e posterior eliminação dos resíduos destas operações.

Estas faixas vão compartimentar manchas com uma menor área comparativamente à da rede primária, mas com as mesmas funções e objetivos. De referir a importância na sua manutenção através de operações do corte dos matos.

3.1.2.2. LINHAS ALTA TENSÃO

Da responsabilidade da Entidade gestora das Linhas Alta Tensão, a limpeza de uma faixa de 20m, de largura, irá também criar uma descontinuidade nos povoamentos e facilitar o combate atenuando à propagação do fogo. No Concelho, totalizam uma extensão de 81 km e uma área de intervenção de cerca de 161 ha. Deverá ser realizado o corte total do arvoredado e uma posterior eliminação dos resíduos através do uso de destruidor.

A calendarização destas ações é a seguinte:

- 2014 – 57,60 ha
- 2015 – 46,79 ha
- 2016 – 26,65 ha
- 2017 – 30,17 ha

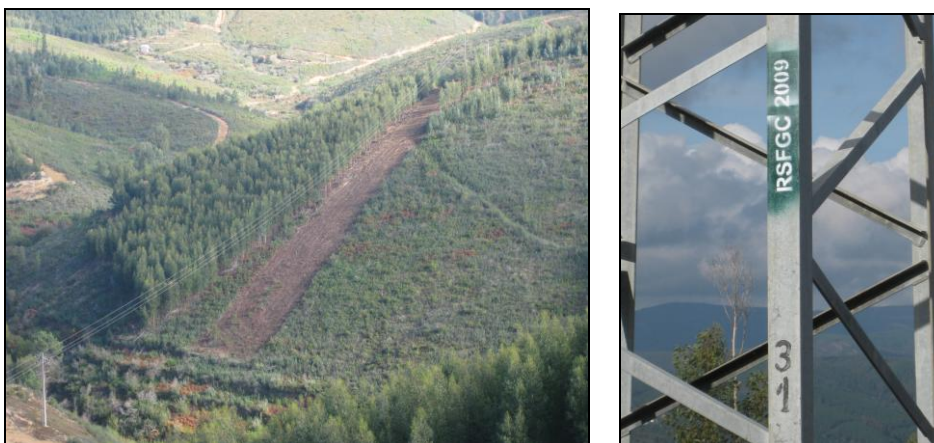


Figura 3 e 4 – Faixas de Gestão de Combustíveis da EDP

Prevê-se que a manutenção destas faixas seja feita de três em três anos após a sua construção.

3.1.2.3. FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS (AGLOMERADOS)

Junto das Aldeias, nomeadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, parques e polígonos, aterros sanitários, parques de campismo, equipamentos de recreio ou outras edificações inseridas em áreas florestais, planeia-se a execução de faixas de gestão com largura de 100 m do mesmo modo do anteriormente descrito para a rede primária.



Figura 5 e 6 – Faixas de proteção

Toda a rede de Faixas de Gestão de Combustíveis anteriormente descrita, encontra-se resumida no quadro seguinte e esquematizada no mapa 5.

Para cada freguesia a percentagem de planificação de FGC, é aproximada cerca de 15 %.

Quadro 1 -Distribuição por freguesia da área ocupada por descrição de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis

Freguesia	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa/mosaico	Área (ha)	%
Cabril	011	Mosaico de parcelas de gestão de combustível	128,99	3,74
	003	Parques e polígonos industriais e outros	0,93	0,03
	004	Rede viária	33,78	0,98
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	346,68	10,06
	010	Linhas de média tensão	25,69	0,75
	Subtotal		536,06	15,55
Dornelas do Zêzere	002	Aglomerados Populacionais	86,78	5,29
	003	Parques e polígonos industriais e outros	2,99	0,18
	004	Rede viária	7,20	0,44
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	119,01	7,26
	010	Linhas de média tensão	8,33	0,51
	Subtotal		224,31	13,68
Fajão	002	Aglomerados Populacionais	165,14	2,51
	004	Rede viária	76,54	1,16
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	816,76	12,43
	010	Linhas de média tensão	9,92	0,15
	012	Pontos água	0,28	0,00
	Subtotal		1068,61	16,26
Janeiro de Baixo	001	Estaleiros e armazéns	13,44	0,33
	002	Aglomerados Populacionais	177,37	4,38
	003	Parques e polígonos industriais e outros	12,83	0,32
	004	Rede viária	34,73	0,86
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	341,10	8,41
	010	Linhas de média tensão	28,18	0,70
	Subtotal		607,65	14,99
Machio	002	Aglomerados Populacionais	66,33	1,75
	004	Rede viária	22,97	0,61
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	265,66	7,01
	010	Linhas de média tensão	9,56	0,25
	012	Pontos água	0,28	0,01
	Subtotal		365,05	9,64
Pampilhosa da Serra	001	Estaleiros e armazéns	47,15	0,47
	002	Aglomerados Populacionais	358,48	3,58
	003	Parques e polígonos industriais e outros	3,12	0,03
	004	Rede viária	125,33	1,25
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	1031,94	10,30
	010	Linhas de média tensão	55,33	0,55
	012	Pontos água	1,62	0,02
	Subtotal		1627,45	16,24
Pessegueiro	002	Aglomerados Populacionais	116,38	3,65
	003	Parques e polígonos industriais e outros	9,39	0,29
	004	Rede viária	80,15	2,51
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	214,78	6,73
	010	Linhas de média tensão	7,06	0,22
	012	Pontos água	0,56	0,02
	Subtotal		428,31	13,42
Portela do Fojo	002	Aglomerados Populacionais	172,69	4,56
	003	Parques e polígonos industriais e outros	6,25	0,17
	004	Rede viária	24,47	0,65
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	452,40	11,95
	010	Linhas de média tensão	2,61	0,07
	Subtotal		658,41	17,39

Unhais-O-Velho	002	Aglomerados Populacionais	99,61	2,49
	003	Parques e polígonos industriais e outros	15,65	0,39
	004	Rede viária	25,05	0,63
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	485,81	12,13
	010	Linhas de média tensão	1,33	0,03
	Subtotal		627,45	15,66
Vidual	002	Aglomerados Populacionais	37,14	2,59
	003	Parques e polígonos industriais e outros	16,36	1,14
	004	Rede viária	21,09	1,47
	008	Rede primária de gestão de combustíveis	96,26	6,72
	010	Linhas de média tensão	10,33	0,72
	Subtotal		181,18	12,64
Total 001			60,59	0,15
Total 002			1408,86	3,55
Total 003			67,52	0,17
Total 004			451,29	1,14
Total 008			4170,38	10,52
Total 010			158,38	0,40
Total 012			2,71	0,01
Total FGC e Mosaicos			6319,73	15,94

Relativamente ao Condicionaismos à edificação, rege-se de acordo com o DL17/2009, o artigo 16.º: A construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados nos PMDFCI com classe de perigosidade de incêndio florestal das alta ou muito alta, sem prejuízo das infra -estruturas definidas nas RDFCI, sempre que se verifique classe inferior as novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, a garantia de distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m e a adoção de medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respectivos acessos.

3.2. GESTÃO DE GALERIAS RIBEIRINHAS

A gestão das galerias ribeirinhas deverá ter em atenção, por um lado, a maior importância e sensibilidade ecológica destes espaços e, por outro, a necessidade de evitar que estas formações se transformem em corredores preferenciais na propagação dos fogos. Estes factos sucedem-se com alguma frequência devido quer à sua posição topográfica, quer à elevada densidade e continuidade de combustível, e ainda à alta inflamabilidade em condições climatéricas e edáficas desfavoráveis.

Pelo facto de se considerar esta gestão importante, fica referida a necessidade de limpeza e desobstrução de 20 m das margens e leitos das ribeiras nos casos onde a vegetação impeça o normal fluir dos caudais ou criem massas contínuas de vegetação.

Contabiliza-se 289 km de galerias ribeirinhas que totalizam 578 ha.

Devera ainda, ser estritamente respeitadas as faixas de proteção às linhas de água estabelecidas no âmbito do regime do domínio hídrico.

3.4. REDE DE INFRAESTRUTURAS

3.4.1. REDE VIÁRIA FLORESTAL

A rede viária existente influencia de maneira decisiva, na facilidade de acesso dos meios de defesa à zona incendiada. É por tanto, imprescindível que o seu estado seja o mais adequado para conseguir essa acessibilidade. A RVF é constituída principalmente por vias de 2º ordem (Mapa 6), com uma extensão de cerca 1 473 km.

3.4.2. REDE DE PONTOS DE ÁGUA

A existência de pontos de água com boas condições de acesso, para meios aéreos e terrestres, é um fator de crucial importância para o sucesso das operações de combate aos fogos florestais.

O Concelho de Pampilhosa da Serra tem três importantes pontos de água Barragem do Alto de Ceira, Stª Luzia e Cabril, pontos fundamentais para o abastecimento aéreo e terrestre (Mapa 7).

Relativamente aos outros pontos de água, o problema coloca-se sobretudo devido à proximidade de árvores frondosas e fios elétricos, que dificultam ou impossibilitam o abastecimento dos helicópteros.

Pela via terrestre, o problema coloca-se pela não existência de estradas com locais que possibilitem a inversão de marcha.

Com o objetivo de implementar um sistema de auto defesa das aldeias, naquelas que tenham um rio ou ribeira, seria de colocar motobombas com uma estrutura fixa que facilita o abastecimento (fig. 5 e 6).



Figura 7 e 8 – Motobomba em Pessegueiro

No caso de existir bocas de incêndios ou tanques (motobombas), seria importante colocar um sistema de mangueiras para permitir à população a sua defesa, abastecimento de viatura de combate ou até uma primeira intervenção local.

O quadro seguinte representa a distribuição dos pontos de água pelas diversas freguesias. Contudo no caso do Concelho de Pampilhosa da Serra não podemos dizer que temos falta de locais para o abastecimento tanto aéreo com terrestres. Esta situação deve-se ao facto de termos três importantes Barragens e rios, que tornam mais rápido o abastecimento. Os meios aéreos geralmente só utilizam estes meios naturais por serem mais rápidos e até seguros.

Quadro 2 – Capacidade da Rede de Pontos de Água por Freguesia

Freguesia	ID_PA	Código do tipo PA	Designação da Rede de Pontos de Água	Quantidade de PA	VOL_MAX (m3)
Cabril	22	222	Ribeira Foz Ribeiro		
	34	222	Ribeira de Praçais		
	52	111	Reservatório DFC		120
Subtotal				2	
Dornelas do Zêzere	6	222	Rio Zêzere	1	
Subtotal				1	
Fajão	3	211	Barragem do Alto Ceira		
	4	113	Piscina - Castanheira		120
	7	111	Reservatório DFCL - Fajão		40
	17	212	Açude - Varzea Fundeira		
	18	222	Rio Ceira - Cartamil		
	19	113	Piscina - Cartamil		35
	20	222	Rio Ceira - Casal Novo		
	21	114	Tanque de rega - Covanca		24
	27	114	Tanque - Boiças		14
	32	113	Rio Ceira - Ponte Fajão		
	46	113	Piscina - Fajão		42
	51	113	Piscina - Ceiroquinho		42
Subtotal				12	317
Janeiro de Baixo	12	212	Açude - Porto Vacas		
	47	222	Rio Zêzere - Esteiro		
	48	222	Rio Zêzere - Parque janeiro		
Subtotal				3	
Machio	25	222	Rio Unhais - Machio Baixo		
	45	310	Rede Pública - Machio		
Subtotal				2	
Pampilhosa da Serra	41	114	Tanque - Aldeia Cimeira		18
	42	114	Tanque - Aldeia Cimeira		12,8

	26	114	Tanque - Machio		30
	43	113	Piscina - Aldeia Fundeira		280
	5	111	Reservatório DFCI - Catraia do Farropo		70
	8	111	Reservatório DFCI - Lobatos		9
	13	113	Piscina - Sobral de Baixo		64
	14	111	Reservatório DFCI - Soeirinho		48
	15	111	Reservatório DFCI - Vale Serrão		56
	16	111	Reservatório DFCI - Cabeço Urra		
	23	111	Tanque - Lobatinhos		
	24	114	Tanque - Lobatos		
	35	222	Ribeira de Carvalho - Ramalheira		
	36	111	Reservatório DFCI - Sobral Magro		54
	38	113	Piscina - Carvalho		
	39	222	Ribeira de Carvalho - Carvalho		
	40	114	Tanque - Aldeia Cimeira		8
	49	222	Rio Unhais - Bombeiros PPS		
Subtotal				18	649,8
Pessegueiro	30	113	Piscina - Pessegueiro		
	31	111	Reservatório DFCI - Pessegueiro		70
Subtotal				2	70
Portela do Fojo	1	211	Albufeira - Ribeira Amoreira		
	10	113	Piscina - Padrões		60
	11	113	Piscina - Amoreia		
	28	114	Tanque - Padrões		14
	29	211	Albufeira - Padrões		
	33	113	Piscina - Amoreia		272
	44	211	Albufeira - Vilar		
Subtotal				7	346
Unhais-O-Velho	37	113	Piscina - Unhais-O-Velho		
	50	113	Piscina - Malhada Rei		
Subtotal				2	
Vidual	2	211	Albufeira Sta Luzia - Cabeço Souto		
	9	212	Açude - Malhada Sobreira		
Subtotal				2	
Total				52	14502

3.5. SILVICULTURA PREVENTIVA

A eliminação ou a redução do combustível vegetal é a forma mais eficiente para se evitar a propagação dos incêndios. Existem diversas maneiras de reduzir a quantidade de material combustível, tais como: meios químicos, biológicos e mecânicos, além disso, é utilizado o fogo controlado, que embora perigoso é de baixo custo.

3.5.1. MANCHAS FLORESTAIS

No caso concreto da Pampilhosa, os povoamentos de “pinheiro bravo em bastio”, resultante de regeneração natural após incêndio, em superfícies contínuas, deverão ser intervencionados com operações de desbaste, desramações e corte de matos.

Estes trabalhos silvícolas têm como objetivo fundamental romper a união das copas criando descontinuidade horizontal e vertical, modificando a vegetação para obter uma menor biomassa e inflamabilidade.

Além de se diminuir o perigo de incêndio, vai favorecer o desenvolvimento dos pinheiros que se encontram atualmente numa fase de grande competição, valorizando assim a sua produção. Com o desenvolvimento dos pinheiros consegue-se que estes passem a exercer uma maior competição sobre o mato, e assim passará a ser mais fácil o controlo da carga combustível do estrato rasteiro.

Estas operações silvícolas preventivas deverão ser acompanhadas da eliminação de resíduos, devendo ficar o mais moído possível. Esta ação vai acelerar o processo de decomposição dos resíduos e facilitar em caso de incêndio, o combate dentro do povoamento.

A delimitação destas manchas teve como critério o facto de serem áreas que não foram alvo de incêndio florestal nos últimos 15 anos (Mapa 8). Nestas áreas concentra-se as manchas de pinheiro bravo do nosso Concelho, alguns com idade adulta perto do corte final (zona dos Padrões) e outras manchas com pinheiro jovem com cerca de 15 anos. Nas áreas com pinhal adulto, a intervenção a preconizar consiste na limpeza do subcoberto. Nas restantes áreas de pinhal provenientes de regeneração natural, estes necessitam de uma abertura do povoamento através de desbastes, desramações e limpeza de matos.

Contudo estas áreas têm também na sua composição eucaliptos, plantações de segundo corte e com tendências a expandir-se em detrimento do pinhal.

Tratando-se do núcleo florestal do Concelho, o objetivo nestas áreas é evitar a expansão do eucalipto, fazendo uma gestão do pinhal, por forma a evitar-se a perda desta zona, em futuros incêndios florestais.

Estas manchas contabilizam 11 960ha em propriedade privada e de tamanho reduzido onde era de muita importância a intervenção pelos proprietários.

De referir que não se vai delimitar parcelas concretas de intervenção, mas sim manchas onde é necessária a intervenção.

4. CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DA RDFCI

4.1. FAIXAS E MOSAICOS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS

O mapa 5, esquematiza as faixas que irão ser construídas entre o período de 2014-2018, fazendo o quadro seguinte referencia aos meios de execução das Faixas e mosaicos de Gestão de combustíveis.

Por não se saber quais os meios que os responsáveis vão utilizar na execução das Faixas e mosaicos de Gestão de combustíveis, mas sabendo o tipo de população que residem no Concelho, deduzimos ser utilizado maioritariamente o recurso a empresas de prestações de Serviços.

Quadro 3 - Distribuição da área (ha) das faixas de gestão de combustíveis com necessidade de intervenção para 2014-2018

Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa/Mosaico	Descrição da Ação	Calendarização 2014-2018				
			2014	2015	2016	2017	2018
002	Aglomerados populacionais	Criar uma faixa exterior de proteção, moto-manual, com corte de matos, correção de densidades e desramações com retirada de resíduos	474,85	238,98	264,13	202,26	228,94
003	Parques e polígonos industriais e outros		121,81				
004	Rede Viária Municipal		151,14	20,96	41,89	96,08	53,59
006	Rede Viária Nacional			85,88			85,88
008	Rede Primária						2094,46
010	Rede Elétrica de transporte de energia		57,6	46,79	26,65	30,17	
012	Pontos Água		2,74	2,74	2,74	2,74	2,74

4.2. REDE VIÁRIA FLORESTAL

As ações previstas para a rede viária serão de manutenção (Mapa 10).

Os trabalhos de manutenção consistem em regularizar a plataforma de acesso, com uma largura de 4 metros, construir e/ou beneficiar valetas, realizar pequenas ações de correção torrencial e retificar o traçado para suavizar curvas ou excesso de inclinação.

A abertura de novas vias só é contemplada em situações de necessidade de ligação entre estradas. Algumas não estão ligadas por apenas algumas centenas de metros, o que obriga a fazer desvios de vários quilómetros. Esta situação leva a uma grande perda de tempo prejudicando em termos de eficiência a prevenção florestal, a chegada ao local para o combate e as demais operações necessárias.

De um modo geral, este Município faz a manutenção da rede de caminhos e estradões florestais anualmente através das duas motoniveladoras da Autarquia e uma da ADESA.

No Concelho, tendo em conta o que ocorreu em termos de incêndios, a prioridade de atuação (antes da época de fogos), vai para as áreas não ardidas em 2005, ou seja manter em bom estado a rede de caminhos para facilitar o acesso em caso de combate.

Quadro 4 - Distribuição da Rede Viária Florestal para o período de 2014-2018

ANO	2014	2015	2016	2017	2018
Total 1ª Ordem (km)					
Total 2ª Ordem (km)	486,9	240,23	276,55	201,32	267,98
Total 3ª Ordem (km)					

4.3. REDE PONTOS DE ÁGUA

Prevê-se a limpeza de árvores e arbustos junto dos pontos água públicos e reservatórios DFCI, limpeza e manutenção dos mesmos (Mapa 11).

Quadro 5 - Intervenções (construção, manutenção) da rede de pontos água por freguesia para 2014-2018

Freguesia	ID_PA	Código do tipo PA	Classe PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m3)	Tipo de Intervenção (C-Construção/M-Manutenção)				
						2014	2015	2016	2017	2018
Cabril	22	222	M	Ribeira Foz Ribeiro		-	-	-	-	-
	34	222	T	Ribeira de Praçais		-	-	-	-	-
	52	111	M	Reservatório DFCI		M	M	M	M	M
Sub-total										
Dornelas do Zêzere	6	222	M	Rio Zêzere		-	-	-	-	-
Sub-total										
Fajão	3	211	M	Barragem do Alto Ceira		-	-	-	-	-
	4	113	T	Piscina - Castanheira	120	-	-	-	-	-
	7	111	T	Reservatório DFCI - Fajão	40	M	M	M	M	M
	17	212	M	Açude - Varzea Fundeira		-	-	-	-	-
	18	222	M	Rio Ceira - Cartamil		-	-	-	-	-
	19	113	T	Piscina - Cartamil	35	-	-	-	-	-
	20	222	T	Rio Ceira - Casal Novo		-	-	-	-	-
	21	114	T	Tanque de rega - Covanca	24	-	-	-	-	-
	27	114	T	Tanque - Boiças	14	-	-	-	-	-
	32	113	M	Rio Ceira - Ponte Fajão		-	-	-	-	-
	46	113	M	Piscina - Fajão	42	-	-	-	-	-
	51	113	M	Piscina - Ceiroquinho	42	-	-	-	-	-
	53	111	T	Reservatório DFCI	120		C	M	M	M
Sub-total					317					
Janeiro de Baixo	12	212	M	Açude - Porto Vacas		-	-	-	-	-
	47	222	M	Rio Zêzere - Esteiro		-	-	-	-	-
	48	222	M	Rio Zêzere - Parque janeiro		-	-	-	-	-
Sub-total										
Machio	25	222	M	Rio Unhais - Machio Baixo		-	-	-	-	-
	45	310	T	Rede Pública - Machio		M	M	M	M	M
Sub-total										
Pampilhosa da Serra	41	114	T	Tanque - Aldeia Cimeira	18	-	-	-	-	-
	42	114	T	Tanque - Aldeia Cimeira	12,8	-	-	-	-	-
	26	114	T	Tanque - Machio	30	-	-	-	-	-
	43	113	T	Piscina - Aldeia Fundeira	280	-	-	-	-	-
	5	111	M	Reservatório DFCI - Catraia do Farropo	70	M	M	M	M	M
	8	111	T	Reservatório DFCI - Lobatos	9	M	M	M	M	M
	13	113	T	Piscina - Sobral de Baixo	64					
	14	111	M	Reservatório DFCI - Soeirinho	48	M	M	M	M	M
	15	111	T	Reservatório DFCI - Vale Serrão	56	M	M	M	M	M
	16	111	M	Reservatório DFCI - Cabeço Urra		M	M	M	M	M
	23	111	T	Tanque - Lobatinhos	15	-	-	-	-	-

	24	114	T	Tanque - Lobatos	9	-	-	-	-	-
	35	222	T	Ribeira de Carvalho - Ramalheira		-	-	-	-	-
	36	111	M	Reservatório DFCl - Sobral Magro	54	M	M	M	M	M
	38	113	T	Piscina - Carvalho		-	-	-	-	-
	39	222	M	Ribeira de Carvalho - Carvalho		-	-	-	-	-
	40	114	T	Tanque - Aldeia Cimeira	8	-	-	-	-	-
	49	222	T	Rio Unhais - Bombeiros PPS		-	-	-	-	-
	53	111	C	Reservatório DFCl - Casa do guarda	120	-	C	M	M	M
Sub-total					674					
Pessegueiro	30	113	T	Piscina - Pessegueiro		-	-	-	-	-
	31	111	T	Reservatório DFCl - Pessegueiro	70	M	M	M	M	M
Sub-total					70					
Portela do Fojo	1	211	M	Albufeira - Ribeira Amoreira		-	-	-	-	-
	10	113	T	Piscina - Padrões	60	-	-	-	-	-
	11	113	T	Piscina - Amoreira		-	-	-	-	-
	28	114	T	Tanque - Padrões	14	-	-	-	-	-
	29	211	M	Albufeira - Padrões						
	33	113	T	Piscina - Amoreira	272	-	-	-	-	-
	44	211	M	Albufeira - Vilar		-	-	-	-	-
	52	111	M	Reservatório DFCl	120	-	C	M	M	M
Sub-total					466					
Unhais-O-Velho	37	113	T	Piscina - Unhais-O-Velho		-	-	-	-	-
	50	113	T	Piscina - Malhada Rei		-	-	-	-	-
Sub-total										
Vidual	2	211	M	Albufeira Sta Luzia - Cabeço Souto		-	-	-	-	-
	9	212	M	Açude - Malhada Sobreira		-	-	-	-	-
Total - L					1646	-	-	-	-	-

4.4. INTERVENÇÕES PRECONIZADAS NOS PROGRAMAS DE AÇÃO

As ações anualmente previstas em termos de Faixas e mosaicos de parcelas de Gestão de combustíveis, Rede Viária e rede de Pontos de água estão esquematizadas dos mapas 9 ao mapa 13.

4.5. REDE REGIONAL DE DFCI - METAS E RESPONSABILIDADES

O quadro seguinte representa as metas e indicadores para o aumento da resiliência do território aos incêndios florestais para o período de 2014-2018. De referir que os valores apresentados são valores totais que coincidem com valores a intervencionar.

Quadro 6 - Metas e indicadores - aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Ação	Metas	Responsáveis	Meios de execução/ Financiamento	Unidades	Indicadores mensuráveis					Total
					2014	2015	2016	2017	2018	
Rede Viária Florestal – Manutenção	Regularização da plataforma de acesso, com uma largura de 4 metros, construção e/ou beneficiar valetas, realização pequenas ações de correção torrencial e retificação do traçado para suavizar curvas ou excesso de inclinação	Município	Associação adesa/ Autarquia	km	486,9	240,23	276,55	201,32	267,98	1472,98
Equipamento recreio, parques, armazéns, oficinas e outras edificações – Construção	Criar uma faixa exterior de proteção de largura de 50m, moto-manual, correção de densidades e desramações com retirada de resíduos	Particulares		ha	121,81			121,81		243,63
Rede de Pontos Água - Manutenção	Criar uma faixa exterior de proteção de largura de 10m, moto-manual, desramações, retirada de resíduos para facilitar abastecimentos e acessos	Município	Sapadores Municipais / Autarquia	ha	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	63,70
	Limpeza ponto água			Uni.	8	8	8	8	8	40
JAE – Construção	Criar uma faixa de gestão de combustível de largura de 20 m ao longo das estradas, moto-manual, correção de densidades, desramações e com retirada de resíduos	JAE	Prestadores Serviços/ JAE	ha		85,88			85,88	171,76
Aglomerados populacionais – Construção	Criar uma faixa exterior de proteção de largura de 100m, moto-manual, correção de densidades e desramações e retirada de resíduos	Particulares	Prestadores Serviços/ Próprios	ha	474,85	238,98	264,13	202,26	228,94	1409,16
EDP – Manutenção	Limpeza de uma faixa de 7,5 a 12,50m, corte total do arvoredo e uma posterior eliminação dos resíduos através do uso de destróador	EDP	Prestadores Serviços/ EDP	ha	57,6	46,79	26,65	30,17		161,21
Rede Secundária (rede viária) – Construção	Criar e manter uma faixa de gestão de combustível de largura de 20 m ao longo das estradas, com retirada de resíduos	Município	Associação adesa/ Autarquia		151,14	20,96	41,89	96,08	53,59	363,66
Rede Primária – Construção	Criar uma faixa de gestão de combustível de largura de 125 m ao longo das cumeadas, moto-manual, correção de densidades e desramações ou com uso do fogo controlado	Particulares	Prestadores Serviços/ Próprios	ha					1454,46	2094,46
Rede Primária – Manutenção									640,00	

4.6. REDE REGIONAL DE DFCI - ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

Quadro 7 – Estimativa Orçamental - aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Ação	Metas	Responsáveis	Meios de execução/ Financiamento	Estimativa de Orçamento				
				2014	2015	2016	2017	2018
Rede Viária – Manutenção	Regularização da plataforma de acesso, com uma largura de 4 metros, construção e/ou beneficiar valetas, realização pequenas ações de correção torrencial e retificação do traçado para suavizar curvas ou excesso de inclinação.	Município	Associação adesa/ Autarquia	730350	360345	414825	301980	401970
Equipamento recreio, parques, armazéns, oficinas e outras edificações – Construção	Criar uma faixa exterior de proteção de largura de 50m, moto-manual, correção de densidades e desramações com retirada de resíduos	Particulares		182715			182715	
Rede de Pontos Água	Criar uma faixa exterior de proteção de largura de 10m, moto-manual, desramações, retirada de resíduos para facilitar abastecimentos e acessos	Município	Sapadores Municipais / Autarquia	19110	19110	19110	19110	19110
	Limpeza ponto água			500	500	500	500	500
JAE – Construção	Criar uma faixa de gestão de combustível de largura de 20 m ao longo das estradas, moto-manual, correção de densidades, desramações e com retirada de resíduos	JAE	Prestadores Serviços/ JAE		128820			128820
Aglomerados populacionais – Construção	Criar uma faixa exterior de proteção de largura de 100m, moto-manual, correção de densidades e desramações e retirada de resíduos	Particulares	Prestadores Serviços/ Próprios	712275	358470	396195	303390	343410
EDP – Manutenção	Limpeza de uma faixa de 7,5 a 12,50m, corte total do arvoredo e uma posterior eliminação dos resíduos através do uso de destróador	EDP	Prestadores Serviços/ EDP	86400	70185	39975	45255	
Rede Secundária (rede viária) – Construção	Criar e manter uma faixa de gestão de combustível de largura de 20 m ao longo das estradas, com retirada de resíduos	Município	Associação adesa/ Autarquia	226710	31440	62835	144120	80385
Rede Primária – Construção	Criar uma faixa de gestão de combustível de largura de 125 m ao longo das cumeadas, moto-manual, correção de densidades e desramações ou com uso do fogo controlado	Particulares	Prestadores Serviços/ Próprios					1890798
Rede Primária – Manutenção		ICNF (Serviço público)/Baldios	Sapadores Florestais/ Baldios/ICNF					480000
Total €				1958060	968870	933440	997070	3344993

REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS – 2º EIXO ESTRATÉGICO

O elevado número de ocorrências leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida como um conjunto das atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar, atuando em duas vertentes, o controlo das ignições e o controlo da propagação.

Considerando que a maioria dos incêndios é de origem humana, é sobre a alteração dos comportamentos que se deverá atuar.

5. SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

Para iniciar um programa de sensibilização pública, deve ser conhecida de forma detalhada as causas dos incêndios para definir sobre o que alertar e aconselhar. No caso do Concelho de Pampilhosa da Serra, e tendo em consideração a análise do quadro 9 do diagnóstico para a sensibilização da população, a maioria das causas identificadas é o vandalismo e a negligência mas não se tem conhecimento de quem as provocou, ou seja é o cidadão comum. Com este facto é importante não descuidar da sensibilização a todos e garantir a eliminação de possíveis comportamentos de risco.

Quadro 8 – Sensibilização da população - diagnóstico

CÓDIGO Grupo-alvo	DIAGNÓSTICO - RESUMO							
	Comportamento de risco				Impacto e danos			
	O quê?	Como?	Onde (freguesia/local)	Quando?	Nº de ocorrências	Área ardida ha	Danos	Custos
Agricultor	Realização de queima dos sobrantes	Sem considerar as regras de segurança necessárias	Portela do Fojo - Amoreira Cabril – Vale Grande Pamp. da Serra – Sobral Bendito Unhais-O-Velho	15-05-2002 15-01-2003 11-01-2005 12-01-2005 06-2-2012	1 1 1 1 1	0,3 0,08 1 0,1 0,5	Pnbr (0,12) e matos (0,18) Pnb e matos Matos Matos Matos	
Pastor	Realização de queimadas	Sem considerar as regras de segurança necessárias e com presença de técnico credenciado	Pampilhosa da Serra - Covões	14-02-2002	1	5	Matos	
Caçador	Realização de fogueiras e fumar nos espaços rurais	Zonas de caça associativa e Municipal	Pampilhosa da Serra - Mominho	14-02-2001	1	0,4	Pnbr e matos	
Apicultor	Realização de fumigação	Sem considerar as regras de segurança necessárias e equipamento com retenção de faúlhas	Sem dados					
Proprietário florestal	Realização de queima dos sobrantes	Sem considerar as regras de segurança necessárias	Sem dados					
Automobilistas	Fumar	Projeção de cigarros incandescentes	Dornelas do Zêzere - Maxial	28-06-2003	1	0,002	Matos	
Empresas de construção civil	Queima de resíduos de construção civil	Sem considerar as regras de segurança necessárias	Pampilhosa da Serra - Machialinho	19-02-2002	1	1,2	Pnbr (0,8) e matos (0,4)	
População escolar	Diminuir a ocorrência de futuros comportamentos de risco	Uso incorreto do fogo	Pampilhosa da Serra - Cadavoso	29-05-2002	1	0,04	Pnbr (0,04)	
Comissões de festas	Lançamento de foguetes	Sem considerar as regras de segurança necessárias e sem autorização da GNR	Unhais-O-Velho – M. do Rei Pampilhosa da Serra - Soeirinho	3-07-2004 17-07-2002	1 1	1,7 143	Pnbr (1,2) e matos (0,5) Pnbr (17,31) e matos (125,69)	
Indiferenciado	Ignição intencional de fogo	Através de material explosivo do lançamento de foguetes, decorrido algum tempo	Unhais-O-Velho – Meãs Unhai-O-Velho – Malhada do Rei Pamp. da Serra – Vale Serrão	2-07-2005 5-07-2005 28-07-2002	1 1 1	0,1 0,1 280	Pnbr (0,01) e matos (0,09) Pnbr (0,01) e matos (0,09) Pnbr (244) e matos (36)	
Operador de	Utilização de	Lançamento de faúlhas devido a	Sem dados					

máquinas agrícolas/florestais	maquinaria e equipamento florestal	ausência do dispositivo de redenção de faúlhas						
Campistas/turistas	Realização de fogueiras para confeção de alimentos	Sem considerar as regras de segurança necessárias e em locais inadequados	Sem dados					
Proprietários de habitações em zonas de interface urbano-florestal	Realização de queima dos sobrantes e despejo de lixo	Sem considerar as regras de segurança necessárias e acumulação de lixo com probabilidade de ocorrer o efeito de lente	Machio – Machio de Cima	15-07-2005	1	1,8	Pnbr (1,17) e matos (0,01)	
População em geral	Vingança ou vandalismo	Fogo posto por motivos de vingança ou puro prazer de destruição	Pessegueiro – Coelhal Janeiro de Baixo – Casal da Lapa Pamp. da Serra – Sobral Valado Pampilhosa da Serra - Cadavoso	20-07-2005 13-08-2005 19-08-2005 5-07-2004	1	496 11706,8 3546,88 30,43	Pnbr (340) e matos (156) Pnbr (6775) e matos (4931,80) Pnbr (1540) e matos (2006,88) Pnbr (30,43)	

Os instrumentos para organizar uma campanha de educação pública são: imprensa; rádio; anúncios; filmes; cartazes; contactos pessoais.

A campanha deve ser aplicada a todos os grupos etários da população. Um detalhe importante é a consciencialização das novas gerações, que futuramente irão influir nos fatores que originam incêndios, através de festas comemorativas (semana da árvore, semana do meio ambiente, etc.), exposições agroflorestais e outras para implementar as campanhas educativas de prevenção aos incêndios.

Além disso, podem ser utilizados cartazes de alerta com slogans como: “O fogo apaga a vida”, “Conserve a natureza”, e outros, ao longo de estradas dentro de áreas florestais, representando uma chamada de atenção permanente sobre os riscos dos incêndios florestais.

5.1. FISCALIZAÇÃO

Para além da sensibilização, a prática da fiscalização nos espaços florestais como método de prevenção revela-se de extrema importância. Estas ações terão objetivos específicos de acordo com o público fiscalizado de modo a fazer cumprir as recomendações da legislação em vigor.

As competências da fiscalização, e segundo o decreto-lei 124/2006, com as alterações do Decreto-Lei nº17/2009, de 14 de Janeiro, são da Guarda Nacional Republicana, GIPS, equipas de Proteção da Natureza e Ambiente, ICNF, Autoridade Nacional de Proteção Civil, Câmaras Municipais e Vigilantes da Natureza.

De acordo com os dados fornecidos, o serviço de fiscalização no ano de 2012, de acordo com a tabela seguinte, inventariou cerca de 17 casos de infrações.

Quadro 9 – Dados de fiscalização

Nº de Autos	Tipo de processo	% de processos de contra ordenação	% de processos admoestados
14	Gestão de Combustíveis	21	79
3	Queimadas	0	100

O quadro seguinte ilustra a estratégia de fiscalização a adotar.

Quadro 10 – Fiscalização

Área de atuação	Grupo - Alvo	Período de Atuação	Entidade responsável	Meios Envolvidos		Atividade desenvolvida
				Recursos humanos	Recursos materiais	
Concelho de Pampilhosa da Serra	Sensibilizar os Agricultor, Pastor, Campista, Operadores de Exploração Florestal, População, Automobilistas, Turistas, Apicultor, Proprietário Florestal, População juvenil, Caçadores. Alertar para prevenção, limpeza dos povoamentos, cuidados com o manejo	Todo o ano	GNR Município	Equipas de duas pessoas	Viatura 4X4	Fiscalização

	do fogo, legislação Florestal					
	Alertar as empresas florestais para a necessidade da utilização de equipamento com retenção de faúlhas, tapa chamas.	Período crítico	Município	Equipas de duas pessoas	Viatura	Fiscalização
	Sensibilização da população juvenil	Todo o ano	Município	GTF – Técnicas	Cartazes Folhetos	Sensibilização

Os principais locais onde se planeiam as ações de fiscalização, são sobretudo, junto dos aglomerados populacionais de todo o Concelho. Estes locais são aqui apontados, pelo facto da concentração de pessoas e onde incide o principal aspeto a fiscalizar, as FGC nos aglomerados (mapa 14).

5.2. SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO - METAS E RESPONSABILIDADES

Quadro 11 -Sensibilização da População - Metas e responsabilidades

Problema Diagnosticado	Ação	Metas	Indicadores				
			2014	2015	2016	2017	2018
Uso do Fogo durante o período crítico	Sensibilizar os Agricultor, Pastor, Campista, Operadores de Exploração Florestal, População, Automobilistas, Turistas, Apicultor, Proprietário Florestal, População juvenil, Caçadores. Alertar para prevenção, limpeza dos povoamentos, cuidados com o manejo do fogo, legislação Florestal	Realizar ações de sensibilização em cada Junta de Freguesia e a distribuição de folhetos e cartazes	3 Secções de esclarecimento nas Sedes de Freguesias de maior Risco de incêndio; Distribuição de folhetos (1000); Colocação de cartazes (100)	3 Secções de esclarecimento nas Sedes de Freguesias de maior Risco de incêndio; Distribuição de folhetos (1000); Colocação de cartazes (100)	3 Secções de esclarecimento nas Sedes de Freguesias de maior Risco de incêndio; Distribuição de folhetos (1000); Colocação de cartazes (100)	3 Secções de esclarecimento nas Sedes de Freguesias de maior Risco de incêndio; Distribuição de folhetos (1000); Colocação de cartazes (100)	Distribuição de folhetos (1000); Colocação de cartazes (100)
		Colocação de painéis nos locais de maior concentração de pessoas com chamadas de atenção para o perigo dos incêndios		Colocação de Painéis junto dos equipamentos de recreio			
		Contacto direto com os proprietários, alertando todos sobre os prejuízos causados pelo fogo, sobre o risco de uma queima indesejada, e sobre as formas utilizadas na prevenção de incêndios	Contacto pessoal	Contacto pessoal	Contacto pessoal	Contacto pessoal	Contacto pessoal
Utilização de maquinaria florestal durante o período crítico	Alertar as empresas florestal para a necessidade da utilização de equipamento com retenção de faúlhas, tapa chamas.	Reunião nas sedes das Empresas, Entrega de um guia com as normas a ter em consideração	Reunião nas empresas	Entrega de guia prático (100)		Entrega de guia prático (100)	Reunião nas empresas
Vandalismo	Sensibilização da população juvenil	Colóquios, exposições, festas	Realização de colóquios e exposições aquando do dia 21 de março	Realização de colóquios e exposições aquando do dia 21 de março	Realização de colóquios e exposições aquando do dia 21 de março	Realização de colóquios e exposições aquando do dia 21 de março	Realização de colóquios e exposições aquando do dia 21 de março

5.3. SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO - ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

Quadro 12 -Sensibilização da População - Estimativa orçamental

Ação	Metas	Responsáveis	Indicadores				
			2014	2015	2016	2017	2018
Sensibilizar os Agricultor, Pastor, Campista, Operadores de Exploração Florestal, População, Automobilistas, Turistas, Apicultor, Proprietário Florestal, População juvenil, Caçadores. Alertar para prevenção, limpeza dos povoamentos, cuidados com o manejo do fogo, legislação Florestal	Realizar ações de sensibilização em cada Junta de Freguesia e a distribuição de folhetos	Município	1800	1800	1800	1800	400
	Colocação de painéis nos locais de maior concentração de pessoas com chamadas de atenção para o perigo dos incêndios	Município Junta de freguesias		1500			
	Contacto direto com os proprietários, alertando todos sobre os prejuízos causados pelo fogo, sobre o risco de uma queima indesejada, e sobre as formas utilizadas na prevenção de incêndios	GTF – Município					
Alertar as empresas florestais para a necessidade da utilização de equipamento com retenção de faúlhas, tapa chamuscas.	Reunião nas sedes das Empresas, Entrega de um guia com as normas a ter em consideração	GTF – Município	150	400		400	150
Sensibilização da população juvenil	Colóquios, exposições, festas	GTF – Município	400	400	400	400	400
Total (€)			2350	4100	2200	2600	950

De referir que no quadro anterior, só está referido valores para a realização de folhetos, panfletos, painéis e outros materiais de apoio. As restantes despesas estão enquadradas no funcionamento das respetivas entidades.

5.4. FISCALIZAÇÃO - METAS E RESPONSABILIDADES

Quadro 13 - Fiscalização - Metas e indicadores

Ação	Metas	Indicadores				
		2014	2015	2016	2017	2018
Fiscalizar a criação e manutenção das faixas exteriores de proteção dos aglomerados populacionais, edificações, parques industriais...	Todos os anos até início do período crítico, validar se nas áreas de maior perigo de incêndios, as FGC se encontram executadas	Fiscalizar cerca de 20 % das FGC	Fiscalizar cerca de 20 % das FGC	Fiscalizar cerca de 20 % das FGC	Fiscalizar cerca de 20 % das FGC	Fiscalizar cerca de 20 % das FGC
Fiscalizar as empresas florestais para a necessidade da utilização de equipamento com retenção de faúlhas, tapa chamas.	Reunião nas sedes das Empresas,	Reunião nas empresas	Reunião nas empresas	Reunião nas empresas	Reunião nas empresas	Reunião nas empresas
Sensibilização da população juvenil	Colóquios, exposições, festas	Realização de 1 visita nas escolas	Realização de 1 visita nas escolas	Realização de 1 visita nas escolas	Realização de 1 visita nas escolas	Realização de 1 visita nas escolas
Sensibilizar os Agricultor, Pastor, Campistas sobre as normas de segurança	Todos os anos durante o período crítico,	Fiscalizar cerca de 2ª 3 aldeias em 2 freguesias	Fiscalizar cerca de 2ª 3 aldeias em 2 freguesias	Fiscalizar cerca de 2ª 3 aldeias em 2 freguesias	Fiscalizar cerca de 2ª 3 aldeias em 2 freguesias	Fiscalizar cerca de 2ª 3 aldeias em 2 freguesias

5.5. FISCALIZAÇÃO - ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

As ações de fiscalização pressupõem um encargo para as diferentes entidades envolvidas. A tabela seguinte resume a estimativa de custo para as ações de fiscalização.

Quadro 14 - Fiscalização – Estimativa Orçamental

Ação	Metas	Responsáveis	Indicadores				
			2014	2015	2016	2017	2018
Fiscalizar a criação e manutenção das faixas exteriores de proteção dos aglomerados populacionais, edificações, parques industriais...,	Todos os anos até início do período crítico, validar se nas áreas de maior perigo de incêndios, as FGC se encontram executadas	GNR-SPNA GIPS	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Fiscalizar as empresas florestais para a necessidade da utilização de equipamento com retenção de faúlhas, tapa chamam.	Reunião nas sedes das Empresas						
Sensibilização da população juvenil	Colóquios, exposições, festas						
Sensibilizar os Agricultor, Pastor, Campistas sobre as normas de segurança	Todos os anos durante o período crítico,						
Total (€)			12 000	12 000	12 000	12 000	12 000

MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS – 3

EIXO ESTRATÉGICO

A organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, por forma a garantir a deteção e extinção rápidas dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, sobretudo tendo em conta que este desafio poderá ser agravado pelos ciclos climáticos.

Para permitir uma adequada planificação e coordenação dos meios no terreno e do local onde os mesmos se localizam, procedeu-se a uma zonagem do Concelho. O objetivo é permitir em caso de ignição identificar os meios responsáveis em cada sector de forma a ocorrer uma primeira intervenção nos 20 minutos após o início do incêndio e assim reduzir as hipóteses dessas ignições se tornarem grandes incêndios.

De salientar que anualmente é atualizado o POM, caderno III, que faz parte do PMDFCI, onde é referido em detalhes a organização do dispositivo de combate aos incêndios florestais no Concelho.

6. AVALIAÇÃO

6.1. VIGILÂNCIA E DETEÇÃO

A deteção e a localização de um foco de incêndio na fase inicial quando este ainda apresenta dimensões reduzidas, são um fator de crucial importância para o sucesso do combate e controlo de incêndios.

Com vista a identificar e localizar o início dos incêndios, existem no concelho os postos de vigia abaixo identificados cujo funcionamento é da responsabilidade da GNR.

Quadro 15 – Distribuição das torres de Vigia

FREGUESIA	Nº	CARTA MILITAR	NOME	ALTITUDE (M)	TIPO DE POSTO
Unhais-O-Velho	32/4	244	Chiqueiro	1060	Torre metálica
Pampilhosa Da Serra	403	265	Vale Serrão	784	Torre metálica
	401	253	Caveiras	1020	Torre de betão
Teixeira	402	243	Cabeço Monte Redondo	960	Torre de betão

Verifica-se que o concelho tem uma boa cobertura a nível de postos de vigia, existindo apenas zonas ocultas nos vales encaixados dos rios e numa pequena área a norte da freguesia de Fajão, existindo nessas zonas outros meios de vigilância.

A vigilância do âmbito dissuasora, é executada durante o patrulhamento diário dentro do limite do nosso concelho, durante todo o ano.

O Corpo Nacional da Guarda-florestal, através do SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente, tem uma equipa de 3 elementos, sedeadada em Arganil, fazem patrulhamento e atuam em caso de incêndio, depois de ser acionada pela GNR local.

No concelho existem duas equipas de Sapadores Florestais, uma afeta à Associação de Produtores Florestais de Pampilhosa da Serra (SF-09-164) e outra da responsabilidade da Junta de Freguesia de Fajão (SF-25-164).

Desde de 2009 existe sob a total responsabilidade do Município, uma Equipa de Sapadores Florestais Municipais com o apoio de uma viatura totalmente equipada com tanque e material de Sapadores.

Temos também no Concelho dez Freguesias com viaturas todo o terreno, equipadas com um “Kits” de 1ª intervenção que irão desenvolver operações de vigilância, 1ª Intervenção, apoio ao combate e rescaldo dos incêndios.

Durante o período crítico, as equipas encontram-se a fazer vigilância no Local Estratégico de Estacionamento (LEE).

Quadro 16 - Índice entre o nº de incêndio e o número total de equipas de vigilância e deteção nas fases de perigo

Fases de perigo	Alfa	Bravo	Charlie	Delta	Echo
Índice entre o nº de incêndio e o número total de equipas de vigilância e deteção	10	1	1	0,3	0

De acordo com o descrito na tabela anterior, as fases de maior risco de incêndio coincide com o maior valor de equipas no terreno, refletindo assim num maior valor de índice.

As fases *alfa* e *echo*, pela não existência de equipas ao serviço, o valor apurado é zero.

6.2. 1ª INTERVENÇÃO

A chamada para a primeira intervenção é acionada de duas maneiras. Por telefonema para a central por parte de populares, ou por outras entidades, através de informação proveniente do CDOS.

Podemos identificar como as equipas de todas as referenciadas de vigilâncias, sapadores florestais, equipas das juntas de Freguesias e também com responsabilidades de vigilâncias as 3 equipas de ECIN da corporação dos Bombeiros Voluntários de Pampilhosa da Serra.

No concelho durante o período crítico encontra-se sedado no CMA um helicóptero ligeiro, com funções de 1.ª intervenção e apoio no combate aos incêndios. Associado ao helicóptero existe uma equipa helitransportada de ataque inicial (**EHATI**), constituída por 8 a 9 elementos dos GIPS.

A equipa dos GIPS, também suporta a missão de vigilância e primeira intervenção nas ocorrências de incêndios florestais.

No início de cada época de incêndio, todo o efetivo afeto ao fenómeno dos incêndios Florestais é reunido e com base nos acontecimentos do ano anterior é definido as estratégias de ação.

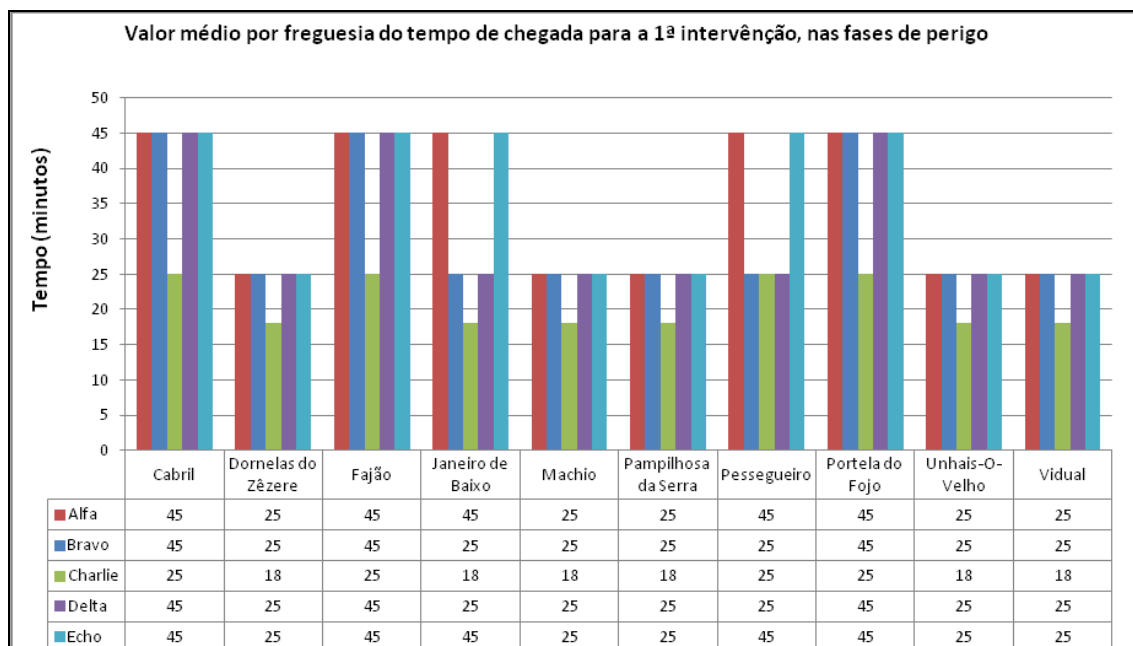
É também realizado uma formação aos novos elementos das equipas de vigilâncias das Freguesias e feito um reconhecimento ao seu sector de atuação.

Quadro 17 - Índice entre o número de incêndios florestais e equipas e número de elementos de 1ª intervenção nas fases de perigo

Fases de perigo	Alfa	Bravo	Charlie	Delta	Echo
Índice entre o nº de incêndio e o número total de equipas de 1ª intervenção	10	1	1,11	0,3	0

Pela análise da tabela anterior, as fases de maior risco de incêndio coincide com o maior valor de equipas no terreno, existe uma relação proporcional entre o número de equipas e o número de incêndios, refletindo assim num maior valor de índice.

As fases *alfa* e *echo*, pela não existência de equipas ao serviço, o valor apurado é zero.



Pela leitura do gráfico anterior, os tempos de chegada têm valores inferiores, na fase Charlie, aquando da existência de maior número de equipas posicionadas no terreno.

Contudo pela existência, da secção de Bombeiros na Freguesia de Unhais-O-Velho, as freguesias em redor apresentam tempos de chegada abaixo dos 25 minutos.

6.3. RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO

O rescaldo é parte complementar do combate ao incêndio Florestal, devendo ser feito por uma equipa ligada ao combate, mas de preferência com elementos que nas horas anteriores não estiveram envolvidos no mesmo. Esta equipa poderá ser reforçada pelas equipas de Sapadores florestais, ECIN`s ou outras equipas ligadas à primeira intervenção.

Terminadas as operações de rescaldo e embora as Equipas de Sapadores fiquem de vigilância, é necessário envolver as populações nesta ação.

Este facto vai aumentar o número de pessoas no terreno podendo cobrir toda a área queimada. Este envolvimento possibilita ainda ao efetivo envolvido no combate, o merecido descanso.

Pela tabela seguinte, conclui-se que os reacendimentos só se têm verificado em situações de grandes incêndios, como os que ocorrerem nos anos de 2003 e 2005, devido ao facto da grande extensão dos mesmos.

Quadro 18 – Número de reacendimentos, por ano, de 2002 a 2013

Ano	Nº de reacendimentos
2002	0
2003	3
2004	1
2005	4
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0
2011	2
2012	0
2013	1

6.3.1. DISPOSITIVOS OPERACIONAIS DFCI – FUNÇÕES E RESPONSABILIDADE

Quadro 19 - Dispositivos Operacionais DFCI – Funções e responsabilidades

Áreas e vertentes Decreto-Lei 17/2009 Resolução do Concelho de Ministros nº65/2006		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e Fiscalização	Deteção	Fiscalização	Investigação das causas	1.º Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância Pós- rescaldo
ICNF	Subdireção de DFCI	nac/dist/mun reg/loc										
	Núcleos florestais											
	Equipas de 1ª Intervenção											
	Departamentos/gestão florestal	loc		reg/loc								
	Vigilantes da Natureza			reg/loc								
Indústrias florestais	Aliança Florestal	Loc										
	AFLOCELPA (equipas de 1ª intervenção)											
Município	CMDFCI/GTF	loc		mun/loc								
	SMPC	mun		Mun/loc								
	Parque de Máquinas											
	Sapadores Municipais											
Juntas de Freguesias				loc								
Equipas de Sapadores Florestais												
Entidades detentoras de máquinas												
Entidades gestoras de zonas de caça												
GNR	GIPS											
	SEPNA											
	GNR PPS											
Polícia Judiciária												
ANPC	CNOS/meios aéreos	nac		nac								
	CDOS	dist										
	Equipas de combate a incêndios											
Corpos de Bombeiros				Mun/loc								
Municípes, proprietários florestais e visitantes												

6.4. METAS E INDICADORES

O quadro seguinte refere os meios distribuídos pelas várias freguesias do Concelho. De referir, que a distribuição se refere ao local onde se encontram estacionados, pois em caso de incêndio todos os meios se deslocam para todo o Concelho.

Quadro 20 - Vigilância e Detecção, 1º Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós Incêndio – Metas e indicadores

Ação	Metas	Fase de Perigo	Responsáveis	Unidades	Indicadores				
					2014	2015	2016	2017	2018
Vigilância, 1º Intervenção, Rescaldo e vigilância pós incêndios	Detecção e a localização de um foco de incêndio - Primeiro combate ao incêndio - Rescaldo complementar do combate ao incêndio Florestal	Charlie/Delta	Junta freguesia	Equipa	1	1	1	1	1
		Todas	GIPS		3	3	3	3	3
		Charlie	ECIN		3	3	3	3	3
		Todas	Sapadores Florestais – Município	Equipa	1	1	1	1	1
		Charlie	SF-09-164 – Associação Produtores Florestais SF-25-164 – Freguesia Fajão		2	2	2	2	2
			Torres Vigia		2	2	2	2	2
		Charlie	EHATI		1	1	1	1	1
Combate	- Combate direto ao incêndio Florestal até à sua extinção	Todas	Bombeiros Voluntários PPS	Elementos	124	124	124	124	124
		Todas	EPI	Elementos	5	5	5	5	5

6.5. ESTIMATIVA ORÇAMENTAL

Quadro 21 ▀ Vigilância e Detecção, 1º Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós Incêndio – Orçamento e responsáveis

Ação	Metas	Responsáveis	Indicadores				
			2014	2015	2016	2017	2018
Vigilância, 1º Intervenção, Rescaldo e vigilância pós incêndios	Detecção e a localização de um foco de incêndio - Primeiro combate ao incêndio - Rescaldo complementar do combate ao incêndio Florestal	Freguesias	3000	3500	4000	4500	5000
		GIPS - GNR	80000	90000	100000	110000	120000
		ECIN - BVPPS	20000/Equipa	22000/Equipa	24000/Equipa	26000/Equipa	28000/Equipa
		Sap. Florestais – Município	60000	62000	64000	66000	68000
		Torres Vigia - GNR	6000	6500	7000	7500	8000
		EHATI	50000	52000	54000	56000	58000
		SF-09-164 – Associação Produtores Florestais SF-25-164 – Freguesia Fajão	5000/Equipa	5000/Equipa	5000/Equipa	5000/Equipa	5000/Equipa
Combate	- Combate direto ao incêndio Florestal até à sua extinção	Bombeiros Voluntários PPS	50000	60000	70000	80000	90000
		EPI	60000	62000	64000	66000	68000
Total - €			334000	363000	392000	421000	450000

RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS – 4º EIXO ESTRATÉGICO

7. AÇÕES PÓS INCÊNDIO

A ocorrência de um incêndio Florestal tem toda uma sucessão de danos 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, dos combustíveis e do declive do terreno.

Para reduzir os efeitos pós incêndio, é sugerido um conjunto de medidas práticas a implementar no terreno, que visam intervir diretamente ao nível do solo, do regime hídrico, da paisagem e das infraestruturas (rede viária) existentes.

Planeia-se que aquando a ocorrência de incêndios, seja feita a avaliação das áreas afetadas para depois ser realizado um plano de intervenção a nível de ações no seu imediato (estabilização de emergência) e a longo prazo (reabilitação).

ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

OBJETIVO: MINIMIZAR OS IMPACTOS NEGATIVOS AO NÍVEL DO SOLO E ÁGUA E PAISAGEM

I – MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

- Manutenção e limpeza dos estradões (limpeza da valetas e criar mais saídas de água);
- Remoção de árvores junto à rede viária (alcatroadas e não alcatroadas)

II – CONTROLE DE EROSÃO

- Abate direcional de árvores; solução mais usada nas linhas de água mais pronunciadas e/ou locais onde se verificam elevados caudais (saídas de manilhas)
- Fiscalização das operações de extração de salvados por parte de proprietários privados;
- Proteção de infraestruturas de drenagem (limpeza dos aquedutos);
- Sementeiras, através do lançamento de sementes, com um efeito rápido e assim evitar o impacto direto das águas da chuva sobre o solo;
- Mobilização de solos segundo as curvas de nível.

REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E HABITATS FLORESTAIS

OBJETIVO: MINIMIZAR OS IMPACTOS NEGATIVOS AO NÍVEL DA PAISAGEM

I – RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

- Aglomerados populacionais:
 - Recuperação de zonas públicas;
 - Recuperação de Zonas Privadas.
- Recuperação de zonas de interesse turístico;
- Recuperação de bens culturais com valor patrimonial;
- Reflorestação com espécies autóctones, com características resistentes ao fogo.

ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ – 5º EIXO ESTRATÉGICO

8. AÇÕES NO ÂMBITO DO PMDFCI

Este plano tem como período de vigência 2014-2018, estando as diferentes ações a realizar distribuídas por cinco anos, podendo ser revisto anualmente até 30 de dezembro, de acordo com necessidades que possam vir a ser consideradas imprescindíveis.

Planeia-se que o POM esteja anualmente concluído até dia 1 de abril, devendo até dia 15 de abril ser aprovado em reunião de CMDFCI.

Na última reunião de cada ano e após a entrega de um relatório por parte de cada entidade integrante da CMDFCI, elaborar um relatório final de avaliação da execução do plano e propostas de melhoria.

Para ser possível a atualizações constantes, crediteis, e garantir o eficaz apoio técnico é necessária a aquisição de novos equipamentos e software para o GTF, verbas contempladas no orçamento do eixo 5.

Em termos de organização, o quadro seguinte resume as várias entidades do SDFCI do Concelho.

Quadro 22 ■ Entidades intervenientes no SDFCI

Entidades	Identificação Equipa	Ação e Competência
Município	Sapadores Florestais	Vigilância, 1ª Intervenção, Rescaldo Vigilância pós-incêndio
Bombeiros Voluntários de Pampilhosa da Serra	EPI	Vigilância, 1ª Intervenção, Rescaldo Vigilância pós-incêndio
	Bombeiros Voluntários	Combate
	ECIN	Vigilância, 1ª Intervenção, Rescaldo Vigilância pós-incêndio
Junta de Freguesia	Vigilantes Florestais	Vigilância, 1ª Intervenção, Rescaldo Vigilância pós-incêndio
Junta de Freguesia de Fajão	SF_25-164	Vigilância, 1ª Intervenção, Rescaldo Vigilância pós-incêndio
Associação de Produtores Florestais de Pampilhosa da Serra	SF_09-164	Vigilância, 1ª Intervenção, Rescaldo Vigilância pós-incêndio
Guarda Nacional Republicana	GIPS	Vigilância, 1ª Intervenção, Rescaldo Vigilância pós-incêndio

É importante a realização de formação junto dos 5 elementos da Equipa de Sapadores florestais do Município, dos novos elementos das restantes Equipas de Sapadores Florestais do Concelho e das equipas anualmente constituídas pelas juntas de Freguesia.

A formação visa capacitar e reforçar os indivíduos intervenientes no cenário dos Incêndios Florestais de normas e procedimentos de seguranças, novas técnicas de trabalho entre outros temas pertinentes.

Quadro 23 – Formação pelas entidades intervenientes no SDFCI

Grupo-Alvo	Objetivo	Participantes	Orçamento - €				
			2014	2015	2016	2017	2018
Sapadores Florestais	- Noções de segurança aquando da realização da 1ª intervenção;	25	500	500	500	500	500
Equipas de Vigilância	- Normas de condução todo o terreno; - Reconhecimento dos locais de posicionamento, pontos de água e caminhos dos sectores correspondente; - Conhecimento das pessoas intervenientes no cenário DFCI; - Conhecimento do adequado funcionamento de todo o equipamento da viatura;	30					

No que diz respeito aos dirigentes e técnicos com ligação ao Serviço de Defesa da Floresta contra Incêndios, a existência de formação e atualização sobre procedimentos e novas técnicas é também fundamental.

9. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

Síntese da Estimativa orçamental do PMDFCI do Concelho de Pampilhosa da Serra para o período de 2014-2018.

Quadro 24 – Síntese da Estimativa de orçamento do PMDFCI do Concelho de Pampilhosa da Serra

Eixos Estratégicos	Estimativa de orçamento total (€)					
	2014	2015	2016	2017	2018	Total/eixo
1º Eixo Estratégico	1958060	968870	933440	997070	3344993	8554433
2º Eixo Estratégico	12350	14100	12200	12600	10950	62200
3º Eixo Estratégico	334000	363000	392000	421000	450000	1960000
4º Eixo Estratégico	20000	20000	20000	20000	20000	100000
5º Eixo Estratégico	500	500	500	500	500	2500
Total/ano	2324910	1366470	1358140	1451170	3826443	
Total PMDFCI						10679133

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Faixas de Redução de Combustível em Pessegueiro (Rede secundária)

Figura 2 – Faixas de Interrupção de Combustível em Pessegueiro (Rede secundária)

Figura 3 e 4 – Faixas de Gestão de Combustíveis da EDP

Figura 5 e 6 – Faixa de proteção

Figura 7 e 8 – Motobomba em Pessegueiro

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -Distribuição por freguesia da área ocupada por descrição de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis

Quadro 2 – Capacidade da Rede de Pontos de Água por Freguesia

Quadro 3 - Distribuição da área (ha) das faixas de gestão de combustíveis com necessidade de intervenção para 2014-2018

Quadro 4 - Distribuição da Rede Viária Florestal para o período de 2014-2018

Quadro 5 - Intervenções (construção, manutenção) da rede de pontos água por freguesia para 2014-2018

Quadro 6 - Metas e indicadores - aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Quadro 7 – Estimativa Orçamental - aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Quadro 8 – Sensibilização da população – diagnóstico

Quadro 9 – Dados de fiscalização

Quadro 10 – Fiscalização

Quadro 11 -Sensibilização da População - Metas e responsabilidades

Quadro 12 -Sensibilização da População - Estimativa orçamental

Quadro 13 - Fiscalização - Metas e indicadores

Quadro 14 - Fiscalização – Estimativa Orçamental

Quadro 15 – Distribuição das torres de Vigia

Quadro 16 - Índice entre o nº de incêndio e o número total de equipas de vigilância e deteção nas fases de perigo

Quadro 17 - Índice entre o número de incêndios florestais e equipas e número de elementos de 1ª intervenção nas fases de perigo

Quadro 18 – Número de reacendimentos, por ano, de 2002 a 2013

Quadro 19 - Dispositivos Operacionais DFCI – Funções e responsabilidades

Quadro 20 - Vigilância e Deteção, 1º Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós Incêndio – Metas e indicadores

Quadro 21 ▀ Vigilância e Deteção, 1º Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós Incêndio – Orçamento e responsáveis

Quadro 22 ▀ Entidades intervenientes no SDFCI

Quadro 23 – Formação pelas entidades intervenientes no SDFCI

Quadro 24 – Síntese da Estimativa de orçamento do PMDFCI do Concelho de Pampilhosa da Serra

ANEXO I

CARTOGRAFIA