Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Concelho de Pombal

Caderno I

GTF POMBAL
GABINETE TÉCNICO FLORESTAL DE POMBAL

Maio de 2009

Apoios: Município de POMBAL Fundo Florestal Permanente

1 – Índice

1 – ÍNDICE 1

2. - ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS 4

2.1 – ENQUADRAMENTO NO SGT 6
2.1.1 - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral 6
2.1.2 – Plano Director Municipal 8
2.2 – ENQUADRAMENTO NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS 8
2.2.2 – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra incêndios 8

3. - ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E DA ZONAGEM DO TERRITÓRIO 12

3.1. CARTA DOS COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS 12
3.2. CARTA DE RISCO DE INCÊNDIO 22
3.2.1 – Mapa de perigosidade 22
3.2.2 – Mapa de risco de incêndio 24
3.2.3 - Carta de prioridades de defesa 28

4 - EIXOS ESTRATÉGICOS 31

4.1- 1.º EIXO ESTRATÉGICO - AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS 32
4.1.1 - Levantamento da Rede Regional de Defesa da Floresta Contra Incêndios 33
4.1.1.1 - Redes de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis 33
4.1.1.2 - Rede Viária Florestal 37
4.1.1.3 – Rede de Pontos de água 43
4.1.2 – Programa de acção 47
4.1.2.1 - Construção e manutenção da RDFCI 47
4.1.2.2 – Intervenções preconizadas nos programas de acção 65
4.1.2.3 – Metas, responsabilidades e estimativa orçamental 66
4.2 - 2º EIXO ESTRATÉGICO – REDUZIR A INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS 72
4.2.1- Sensibilização 73
4.2.2 - Fiscalização 74
4.2.3 - Programa de acção e programa operacional:Metas, responsabilidades e estimativa de orçamento 76
4.2.3.1 - Sensibilização da população – metas e indicadores 76
4.2.3.2. – Sensibilização das populações:orçamentos e responsáveis 77
4.2.3.3- Fiscalização – metas e indicadores 80
4.2.3.4- Fiscalização – orçamento e responsáveis 81
4.3 - 3º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DE INCÊNDIOS 83
4.3.1 - Organização do dispositivo de DFCI 84
4.3.1.1 - Meios e recursos 84
4.3.2 – Dispositivos Operacionais de DFCI 91
4.3.3 - Sectores e LEE 94
4.3.4 – Vigilância e detecção 97
4.3.5 – 1.ª Intervenção 100
4.3.6 - Combate, Rescaldo e Vigilância pós – incêndio 101
4.3.7 – Apoio ao combate 103
4.3.8 – Metas, acções e estimativa orçamental 105
4.4 - 4ºEIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSSISTEMAS 108
4.5 - 5º EIXO ESTRATÉGICO – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ 110

5- ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI 112

Índice de figuras

Figura 1- Abandono de vales agrícolas 21
Figura 2 - Abandono de parcelas florestais 21
Figura 3 – Esquema de comunicação dos alerta amarelo, laranja e vermelho do concelho de Pombal 91

Índice de Mapas

Mapa 1– Carta de modelos de combustível 15
Mapa 2– Mapa de Perigosidade do concelho de Pombal 23
Mapa 3 – Mapa de risco de incêndios do concelho de Pombal 26
Mapa 4 – Mapa de Prioridades de Defesa de Pombal 30
Mapa 5 – Mapa de faixas de mosaicos e parcelas de gestão de combustível 35
Mapa 6 – Mapa da Rede viária florestal 38
Mapa 7- Mapa de Rede de Pontos de água 44
Mapa 8 – Mapa de construção e manutenção de FGC 48
Mapa 9– Mapa de Sub-faixas de gestão de combustível 49
Mapa 10 – Mapa de FGC – Rede de média tensão 50
Mapa 11 – Mapa de FGC – Rede ferroviária (REFER) 51
Mapa 12 – Mapa de FGC –Auto Estrada (A17 e A1) 52
Mapa 13 – Mapa de FGC – Rede Eléctrica Nacional (REN) 53
Mapa 14 – Mapa de FGC – Rede Viária Principal (IEP) 54
Mapa 15 – Mapa de manutenção da rede viária florestal 60
Mapa 16- Mapa de manutenção de pontos de água 62
Mapa 17 – Mapa de intervenções preconizadas nos programas de acção da rede regional DFCI (2008-2012) 65
Mapa 18– Mapa dos sectores territoriais de DFCI e LEE de Pombal 95
Mapa 19– Mapa da rede de postos de vigia e bacias de visibilidade de Pombal e concelhos limítrofes 98
Mapa 20– Mapa de vigilância móvel de Pombal 99
Mapa 21 – Mapa de 1.ª intervenção de Pombal 101
Mapa 22– Mapa de combate de Pombal 102
Mapa 23– Mapa de rescaldo e vigilância pós – incêndio de Pombal 103
Mapa 24- Mapa de apoio ao combate de Pombal 104

Índice de quadros

Quadro 1- Grupos de modelos de combustível (ha) 16
Quadro 2- Tipo de modelos de combustível 17
Quadro 3 – distribuição dos modelos de combustível pelas diversas freguesias 19
Quadro 4 – Valores de vulnerabilidade e risco para os elementos considerados 25
Quadro 5 - Classes de risco de incêndio, por freguesia, em percentagem 27
Quadro 6 – Distribuição por freguesias da área ocupada por descrição de FGC 37
Quadro 7 - Distribuição da rede viária florestal por freguesia 42
Quadro 8 – Capacidade da rede de pontos de água por freguesia 46
Quadro 9 - Distribuição da área ocupada por descrição da rede secundária de faixas de gestão de combustível por meios de execução para 2008-2012 55
Quadro 10 - Intervenções (manutenção) na rede viária florestal por freguesia para 2008-2012 61
Quadro 11 - Intervenções (manutenção) na rede de pontos de água por freguesia para 2008-2012 63
Quadro 12 - Metas e indicadores - aumento da resiliência do território aos incêndios florestais 68
Quadro 13 – Estimativa orçamental - aumento da resiliência do território aos incêndios florestais 71
Quadro 14 - Sensibilização da população - diagnóstico 74
Quadro 15 – Fiscalização 75
Quadro 16 – Sensibilização das populações – metas e indicadores 76
Quadro 17– Sensibilização das populações – orçamentos e responsáveis 79
Quadro 18 – Fiscalização – metas e indicadores 81
Quadro 19– Fiscalização – orçamentos e responsáveis 82
Quadro 20– Listagem das entidades envolvidas em cada acção 86
Quadro 21– Inventário de equipamento e ferramentas de sapador por equipa 88
Quadro 22– Caracterização dos meios dos Bombeiros Voluntários de Pombal 89
Quadro 23– Maquinaria pesada 90
Quadro 24– Dispositivos Operacionais, funções e responsabilidades 91
Quadro 25– Alerta amarelo 92
Quadro 26– Alerta laranja e vermelho 92
Quadro 27– Lista Geral de Contacto 93
Quadro 28– Listagem de entidades envolvidas por sector de DFCI 96
Quadro 29 – Listagem das entidades posicionadas em cada LEE 96
Quadro 30 – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios: acções, metas e estimativa orçamental 107
Quadro 31 – Eixo4 – Acções, metas e estimativa de orçamentos 109
Quadro 32- Eixo 5 – Acções e estimativa de orçamentos 111
Quadro 33 - Estimativa de orçamento total para o PMDFCI (2008 a 2012) 112

O presente Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Concelho de Pombal, resulta da actualização da versão 1.0 do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios elaborado em Agosto de 2006 e aprovado pela DGRF em Fevereiro de 2007.

Esta actualização, veio trazer algumas alterações à estrutura e conteúdo do plano, passando a ter por base a estrutura definida pela DGRF e pela Portaria n.º 1139/2006 de 25 de Outubro.

Este plano procurou acima de tudo, através do diagnóstico global e abrangente da floresta do concelho, assim como, das suas estruturas: biofísica, económica e social, desenvolver acções de sensibilização às populações, estabelecer programas de acção de defesa da floresta contra incêndios e promover desta forma a sua execução, definir as medidas necessárias de previsão e planeamento integrado das intervenções de diferentes entidades perante a ocorrência de um incêndio, assim como, elaborar estratégias de recuperação de áreas ardidas.

Para tal, foi necessário determinar as respectivas metas e orçamentos, a desenvolver entre 2008 e 2012 no município e em sede da Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios, de forma, a atingir os objectivos propostos por esta CMDFCI.

2. - Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios

Os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) são um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de acções de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas, que visam concretizar os objectivos estratégicos definidos e quantificados no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI).

O seu principal objectivo é o de constituir uma ferramenta, ao nível do concelho, que permita a implementação das disposições presentes no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e que permita a profunda alteração ao nível do planeamento e ordenamento florestal, de forma a se poderem definir políticas de intervenção na floresta e o reforço da capacidade técnica associada.

A elaboração do PMDFCI para o concelho de Pombal foi sustentada nas características específicas do seu território, nomeadamente as decorrentes da sua natureza urbana, peri-

urbana ou rural e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais. Para a sua elaboração e gestão, o PMDFCI está enquadrado pelo sistema de planeamento e gestão territorial aplicável ao município, nomeadamente o Plano Director Municipal e a Rede Natura 2000, bem como os respectivos regulamentos, pelo planeamento florestal a nível nacional (Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios - PNDFCI) e regional (Plano Regional de Ordenamento Florestal - PROF) e pelas orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas definidas pelo Conselho Nacional de Reflorestação.

A implementação deste plano, que apresenta um horizonte de planeamento de cinco anos, permitirá desenvolver um conjunto de acções de prevenção e de redução do risco de incêndio, tendo como objectivo a diminuição do número de ocorrências, bem como das áreas fustigadas pelos incêndios.

Tendo por base o conhecimento das causas dos incêndios, as suas motivações e localização geográfica (com base no historial da freguesia), o PMDFCI procura:

1. Reduzir o número de incêndios causados por negligência, designadamente através de sensibilização, sinalização, informação, divulgação do risco, e acções de queima tecnicamente assistida de resíduos;

2. Reduzir o número de incêndios com causa intencional, designadamente através da detecção e da resolução local de conflitos entre vizinhos, da estabilização dos usos e ocupações do solo (caça, construção, outros);

3. Reduzir o tempo de intervenção, melhorando os circuitos de vigilância, a rede de comunicação, a organização do dispositivo local e o pré-posicionamento dos recursos de combate;

4. Reduzir a carga combustível nas áreas prioritárias, de acordo com as orientações estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação;

5. Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais, nomeadamente através da definição das funções de uso do solo, do ordenamento do território e da promoção da gestão florestal activa.

6. Reafirmar a necessidade de acções concretas no que respeita à sensibilização da população, desenvolvendo para tal políticas de interacção com a comunidade e comunidade escolar e adquirindo espaço no debate público, operacionalização dos sistemas de vigilância e detecção assente na Rede Nacional de Postos de Vigia, mas complementados com sistemas de vigilância móvel terrestre, videovigilância e vigilância aérea, possibilitando uma capacidade de reacção de menos de 20 minutos em 90% das ocorrências e uma redução do número de reacendimentos para menos de 1% das ocorrência totais.

A elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios tem carácter obrigatório, conforme indicado no Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, seguindo a estrutura-tipo definida na Portaria n.º 1139/2006, de 25 de Outubro.

2.1 – Enquadramento no SGT

2.1.1 - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral

"Uma gestão correcta dos espaços florestais passa necessariamente pela definição de uma adequada política de planeamento, tendo em vista a valorização, a protecção e a gestão sustentável dos recursos florestais."

Decreto Regulamentar n.º 11/2006 de 21 de Julho

O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral, publicado em 21 de Julho pelo Decreto regulamentar n.º 11/2006, é um instrumento de política sectorial que incide sobre os espaços florestais e visa enquadrar e estabelecer normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços. Este plano, envolvendo os vários agentes económicos e populações, pressupõe uma abordagem conjunta e interligada de aspectos técnicos, sociais, ambientais, económicos e institucionais, de forma a estabelecer uma estratégia de gestão sustentada dos espaços florestais.

O Concelho de Pombal, segundo o PROF CL encontra-se distribuído em duas regiões homogéneas Gândaras Sul e Sicó Alvaiázere, sendo que na sub-região homogénea Gândaras

Sul apresenta um enorme potencial ao nível da implementação e incrementação das funções de produção, de recreio, enquadramento e estética da paisagem e de protecção. Por sua vez, a sub-região homogénea Sicó e Alvaiázere apresenta condições ideias à implementação e incrementação das funções de silvo-pastorícia, caça e pesca nas águas interiores, de protecção, de recreio, enquadramento e estética da paisagem.

Segundo este plano, para o concelho de Pombal as espécies florestais com maior potencial de crescimento e desenvolvimento: o Carvalho-alvarinho, o Pinheiro-bravo, o Eucalipto e o Carvalho-cerquinho.

O PROF CL, propõe ainda quais as freguesias com espaços florestais prioritários para instalação de ZIF as seguintes, sendo estas, Almagreira e Pombal, Carnide e Albergaria dos Doze.

2.1.2 – Plano Director Municipal

Segundo o Plano Director Municipal o espaço florestal é destinado no seu uso geral dominante à produção florestal e ao uso múltiplo da floresta, exercendo ainda as funções de protecção ambiental, sendo que este espaço inclui os povoamentos notáveis, as faixas de protecção das linhas de água, os povoamentos localizados em vales estreitos, cumes e afloramentos rochosos, as situações vocacionadas para actividades de lazer, as zonas de interesse cénico ou ambiental e as áreas de declive superior a 30% constituídas por espécies climáceas, devendo aí incentivar-se a reconstituição do contínuo natural. Inclui ainda as áreas ocupadas por folhosas de rápido crescimento e resinosas, onde se privilegia essencialmente a exploração silvícola.

No artigo n.º 41 alínea 4) o concelho de Pombal está dividido em duas zonas:

a) Zona ocidental – povoamentos florestais sensíveis;
b) Zona oriental – povoamentos florestais muito sensíveis, ocupando toda a zona oriental do concelho, delimitados a poente sensivelmente pela linha do norte do caminho-de-ferro; estão parcialmente incluídos no núcleo do Nabão (N8), zona crítica Z15, os povoamentos delimitados a N. pela EN 237, a W., pelas EN 1-6 e 350 e a S. e E. pela estrema do concelho.

Ao nível da edificação em espaços florestais o PDM de Pombal, no artigo n.º 42 do seu regulamento, permite a construção de 250metros, em parcelas de terreno com áreas superiores a 4hectares, e garante o afastamento de 5m aos limites do terreno, no entanto, se esta estiver a menos de 100 da área de construção, não se aplica a área mínima da parcela estabelecida.

2.2 – Enquadramento no Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

2.2.2 – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra incêndios

Dando cumprimento ao Decreto-Lei 156/2004, e posteriormente ao Decreto-Lei 124/2006 o PNDFCI teve por missão definir uma estratégia para a Defesa da Florestas Contra Incêndios, articular coerentemente as diferentes componentes do sistema nacional de Defesa da Floresta

Contra Incêndios e atribuir papéis e responsabilidades aos agentes do Sistema, prevendo uma distribuição equilibrada dos meios para a resolução do problema e a satisfação dos objectivos estratégicos definidos.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios assenta a sua estrutura em 5 eixos de actuação, correspondentes a grupos de actividades relacionadas de forma a atingir objectivos gerais e específicos.

Assim, foram definidos os seguintes cinco eixos:

1. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

A tendência para o aumento do risco de incêndio florestal obriga a tornar o nosso território menos vulnerável. Importa, por essa razão, aumentar a gestão activa dos espaços silvestres e florestais, aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustível e desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de bens e pessoas.

2. Redução da incidência dos incêndios

Considerando que o objectivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por actividade humana, é sobre a alteração dos comportamentos humanos relativos ao uso do fogo que os agentes da protecção da floresta deverão actuar. Nesta óptica são definidos três objectivos:

- Sensibilizar as populações, implementando "Programas de Sensibilização e Educação Florestal",
- Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações,
- Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização.

3. Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

A uma melhoria no ataque e gestão dos incêndios não poderá ser alheio o aumento da eficácia nas acções de prevenção, pré-supressão (entendida como o conjunto das acções de vigilância, detecção e alerta) e supressão (Iª Intervenção e Combate aos Incêndios Florestais, considerando o combate na sua componente de ataque, rescaldo, vigilância pós-rescaldo). A todas estas acções há ainda que associar a adequada formação, validada em exercícios de âmbito municipal, e a necessária melhoria de infra-estruturas e logística de suporte à DFCI.

4. Recuperar e reabilitar os ecossistemas

A avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo, apresentam-se como o objectivo central sobre o qual importa desenvolver um programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas, aplicando as orientações estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação, dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal e as recomendações técnicas do INAG e das IES.

5. Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

A concretização dos eixos estratégicos antes relevados apenas será possível através da integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na defesa da floresta. Essa integração requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas acções.

Estruturado pelos eixos anteriores, o PNDFCI define ainda a política e as medidas para a Defesa da Floresta Contra Incêndios, a médio e a longo prazos, nomeadamente através de planos de prevenção, de sensibilização, de vigilância, de detecção, de supressão, de investigação e de desenvolvimento, e de coordenação e formação dos meios e agentes envolvidos, para os quais concretiza os objectivos e metas a atingir, a sua calendarização, orçamentação, e respectivos indicadores de execução e de desempenho.

O PNDFCI definiu objectivos estratégicos, estruturados em sub objectivos e acções, de carácter marcadamente operacional, com vista á sua prossecução.

Como forma de diferenciar os vários municípios de Portugal continental, o PNDFCI definiu quatro tipologias com base no número de ocorrências e nos hectares de área ardida, em povoamentos e matos, desta forma temos:

	Pouca área ardida	Muita área ardida
Poucas ocorrências	T1	T2
Muitas ocorrências	T3	T4

O número de ocorrências e os valores de área ardida (ocorrências acima de um hectare) por concelho correspondem aos totais de uma série de 15 anos (1990-2004), sendo que, ambos

foram ponderados pela área florestal do concelho e classificados em um de quatro tipos, demarcados de acordo com determinados limiares.

Para o número de ocorrências, o limiar entre “pouco” e “muito” foi colocado no valor de cinco ocorrências por 100 hectares, e, para as áreas ardidas, em 50% da área florestal. A área florestal por concelho foi determinada recorrendo ao CORINE LAND COVER 2000 e agregando as áreas de classe de coberto do solo consideradas vulneráveis aos incêndios florestais.

No entanto, é necessário salientar que devido ao elevado número de ocorrências e elevado área ardida nos incêndios ocorridos em 2005, cerca de 9557ha, a tipologia T3 poderá estar desajustada.

3. - Análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios e da zonagem do território

3.1. Carta dos combustíveis florestais

A ocorrência de incêndios florestais, ao nível da sua intensidade, comprimento da chama e velocidade de propagação, depende em larga escala das características inerentes a cada combustível, nomeadamente a sua quantidade e distribuição espacial, à qual está associado o teor de humidade existente, uma vez que um aumento da mesma dificulta o aumento da temperatura e dificulta o contacto do oxigénio com o material combustível.

A caracterização e cartografia das estruturas de vegetação, do ponto de vista do seu comportamento em caso de incêndio florestal, seguiram as tipificações de modelos de combustível do NORTHERN FOREST FIRE LABORATORY (NFFL), adaptada pelo ICONA, pelo projecto Geofogo/CNIG para a Península Ibérica e utilizada recentemente no Inventário Florestal 2005.

As classes de modelos de combustível definidas pelo ICONA1 e que serviram de base à elaboração da nossa carta de modelos de combustível foram:

Modelo 1: Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho. Os matos ou árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade neste modelo. (As pastagens naturais com espécies anuais são exemplos típicos).

Modelo 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. O fogo propaga-se rapidamente pelo pasto. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.

Modelo 3: Pasto contínuo, espesso, seco e alto, com cerca de 1 metro de altura. 1/3 ou mais do pasto deve estar seco. Os incêndios são os mais rápidos e de maior intensidade. (As searas, antes da ceifa, podem ser incluídas neste modelo).

[1] Tradução baseada na publicação do ICONA: "Clave fotográfica para la identificacion de modelos de combustible". Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentacion (Espanha).

Modelo 4: Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente e com grande intensidade. A humidade dos combustíveis vivos têm grande influência no comportamento do fogo.

Modelo 5: Mato denso mas baixo, com altura não superior a 0.6 metros. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato e de pasto, que contribui para propagar o fogo com ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.

Modelo 6: Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas entre 0.6 e 1.2 metros. 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.

Modelo 7: Mato de espécies muito inflamáveis, de 0.6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores, em povoamentos de coníferas. O fogo desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que nos outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos combustíveis vivos.

Modelo 8: Bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato), com o solo coberto por uma camada compacta de folhada de pequenas dimensões (Ex: Pinus silvestris e Fagus sylvatica). Os fogos são de fraca intensidade e avançam lentamente. Somente em condições meteorológicas desfavoráveis (altas temperaturas, baixa humidade relativa e ventos fortes), este modelo pode tornar-se perigoso.

Modelo 9: Bosque denso de coníferas ou folhosas, com o solo coberto por uma camada pouco compacta e "arejada" de folhada de maiores dimensões (Ex: Pinus pinaster, Quercus sp. e Castanea sativa). Os fogos são mais rápidos e com chamas maiores do que no modelo 8.

Modelo 10: Bosque com grande quantidade de lenha e árvores caídas, como consequência de ventos fortes, pragas intensas, etc.

Modelo 11: Bosque pouco denso e com algumas herbáceas. Presença de resíduos de exploração ligeiros (diâmetro < 7.5 cm) resultantes de tratamentos silvícolas recentes, formando uma camada pouco compacta e com cerca de 30 cm de altura. A folhada e o mato existentes ajudam à propagação do fogo. Os incêndios terão intensidades elevadas.

Modelo 12: Resíduos de exploração mais pesados do que no modelo 11, formando uma camada contínua de maior altura (até 60 cm). Mais de metade das folhas/agulhas estão ainda verdes e presas aos ramos. Os incêndios terão intensidades elevadas.

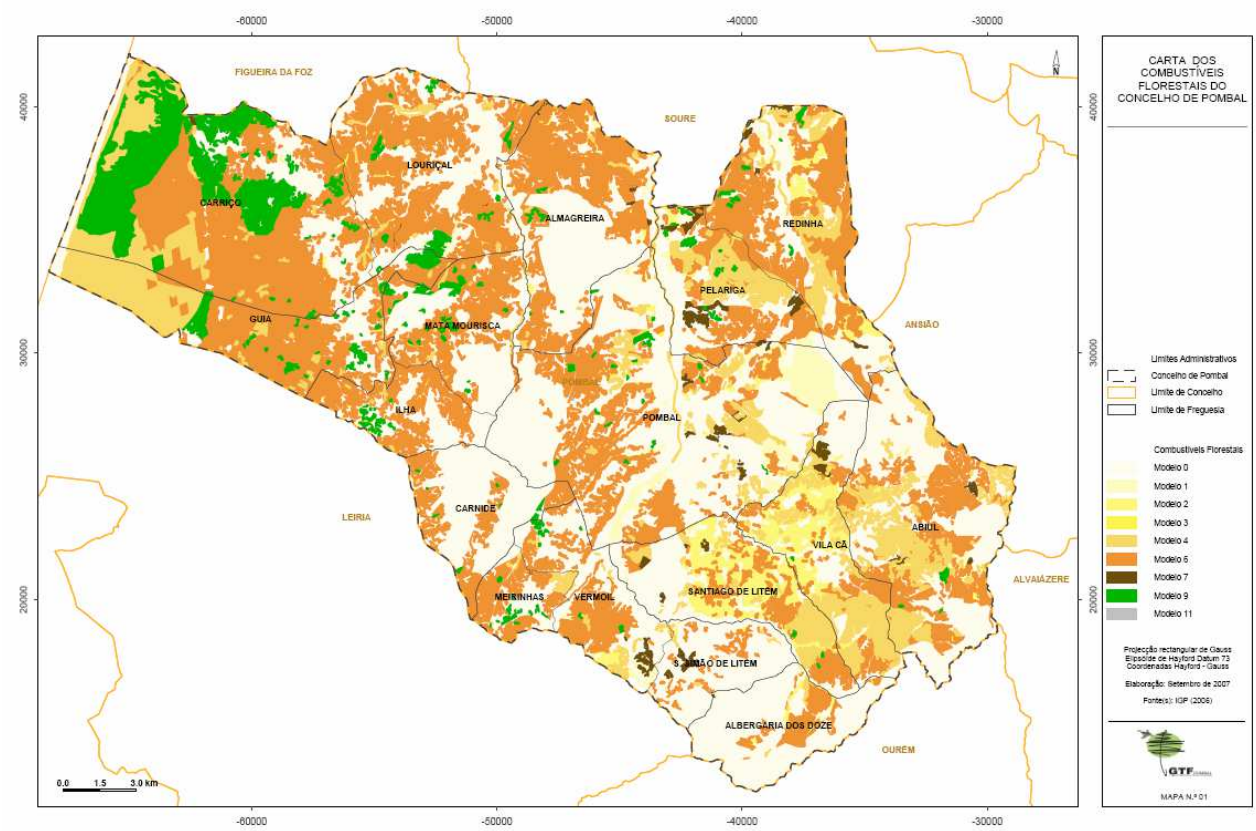
Modelo 13: Grandes acumulações de resíduos de exploração, grossos, pesados e cobrindo todo o solo.

Depois de efectuado o levantamento dos combustíveis existentes no concelho apenas se utilizaram os modelos 1,2,3,4,6,7,9,11 ao quais se adicionou o modelo 0 – Área não combustível, manchas sem carga de combustível suficiente para se poder verificar a propagação de um incêndio florestal, englobando as seguintes situações: áreas sociais, áreas agrícolas em que o solo é mobilizado anualmente, plantações florestais muito recentes onde já foi feita uma mobilização do solo muito intensa, prevendo-se que nos próximos 4 anos não possa existir aí carga combustível suficiente para propagar um grande incêndio, águas; cursos de águas, albufeiras e por último, áreas queimadas.

Em termos da área do PMDFCI, as espécies florestais dominantes são pinheiro e o eucalipto, ou seja, espécies com elevada combustibilidade. As folhosas, de menor combustibilidade ocupam uma reduzida proporção territorial.

Mas para além da combustibilidade das espécies florestais arbóreas deverá considerar-se a combustibilidade da mancha como um todo; considerando-se também a carga combustível do estrato rasteiro - a sua quantidade e a sua continuidade horizontal e vertical para o estrato arbóreo.

Na carta de modelos de combustível seguinte, pode apreciar-se, detalhadamente, a distribuição geográfica dos vários tipos de modelos de combustível, pelas várias freguesias do concelho.



Mapa 1– Carta de modelos de combustível Fonte: GTF Pombal

Ao nível dos grupos de modelos de combustível obtiveram-se os seguintes resultados constantes no quadro seguinte, ilustrados no gráfico da página seguinte:

Freguesia	Folhada não Compacta	Mato Alto e Contínuo (>2 m)	Mato Médio	Mato Médio com espécies mais inflamáveis	Restos de cortes ligeiros	Sem combustibilidade relevante	Vegetação Herbace alta (0.75 m)	Vegetação Herbace baixa (0.30 m)	Vegetação Herbace com mato disperso
Abiúl	3	45	31	3	0	32	0	7	12
Albergaria dos Doze	0	7	17	1	0	10	0	1	9
Almagreira	5	14	10	6	0	29	0	13	12
Carnide	8	1	21	0	0	10	0	3	0
Carriço	25	21	20	1	0	31	2	1	6
Guia	27	18	13	0	0	21	0	1	2
Ilha	9	4	10	0	0	28	0	1	11
Louriçal	12	16	33	3		39	1	14	14
Mata Mourisca	21	11	12	0	0	24	0	3	9
Meirinhas	12	5	11	0	0	17	0	3	2
Pelariga	10	17	21	9		14		6	5
Pombal	17	50	53	13	1	56	2	31	41
Redinha	7	20	11	8	0	45	0	15	11
São Simão de Litém	0	5	26	3	0	2	0	1	5
Santiago de Litém	3	20	40	6	0	22	0	2	8
Vermoil	6	11	16	2	0	19	0	5	2
Vila cã	1	32	36	2	0	31	0	4	11
	166	297	381	57	1	430	5	111	160

Quadro 1- Grupos de modelos de combustível (ha) Fonte : PMIF Pombal

Ao nível do concelho nota-se um claro domínio do grupo do mato com 46%, seguindo-se com uma área significativa, 28%, os sectores sem combustibilidade relevante o que se deve sobretudo à área agrícola e ainda à área social. Quanto à vegetação herbácea, e à folhada, ocupam uma área, ainda significativa, com cerca de 27%.

O mato domina em todas as freguesias à excepção das freguesias de Vermoil e S. Simão do Litém onde o grupo não combustível é maioritário, o que resulta da elevada proporção de área agrícola destas freguesias.

A folhada assume uma maior importância no litoral e na parte central do concelho, o que se compreende por ser a parte do concelho onde o abandono dos sistemas agroflorestais terá

sido menor. Sendo assim, é a parte do concelho onde o pinhal adulto se encontra mais limpo, e por isso, o seu sub-coberto tem uma maior proporção de folhada de resinosas e uma menor proporção de mato.

A vegetação herbácea manifesta um comportamento inverso ao da folhada, verificando-se a sua maior representatividade nas freguesias do interior. Este comportamento compreende-se pela menor proporção de área florestal arbórea e maior proporção de incultos que se verifica no interior do concelho. Uma parte da vegetação herbácea está associada a áreas serranas queimadas recentemente, e, outra parte, a áreas agrícolas abandonadas. Este último caso é particularmente evidente em Santiago de do Litém e Vila Cã onde este grupo de modelo de combustível ocupa cerca de ¼ da área territorial da freguesia.

Quadro 2- Tipo de modelos de combustível

Sectores	Mato				Restos	Folhada	Veget. herbác		Não combust	TOTAL
	4	7	6	5	11	9	2	1	0	
Carriço	14.7	0.7	8.2	36.0	0.1	24.3	0.4	0.1	15.4	100
Guia	16.4	0.3	5.7	40.8		17.3	0.4	0.1	19.0	100
Louriçal	0.5	0.3	4.5	40.7		9.1	1.1	2.1	41.6	100
Almagreira	0.5	10.	2.0	49.4		5.1	3.0	3.3	26.0	100
Pelariga	3.4	5.6	15.3	19.9	0.0	14.9	2.0	7.3	31.5	100
Mata Mourisca	0.2		1.0	47.6		17.2	1.3	0.6	32.2	100
Ilha	0.1		0.8	55.5		10.1	2.6	0.8	30.0	100
Carnide	1.0	0.1	2.6	49.9		13.8	0.9	2.0	29.6	100
Meirinhas	0.1	0.8	7.5	35.8		6.2	1.1	5.8	42.6	100
Redinha	5.8	6.6	9.0	40.8		3.0	8.4	4.6	21.8	100
Pombal	4.7	2.0	3.6	31.2	0.0	5.5	2.8	11.2	38.9	100
Vila Cã	9.7	2.2	14.6	24.8		0.2	25.8	0.2	22.6	100
Abiúl	11.1	1.2	13.0	39.3	0.1	0.4	5.7	1.9	27.2	100
Vermoil	1.7	1.1	3.7	32.8		2.6	2.5	6.0	49.5	100
Santiago de Litém	4.5	5.0	13.7	23.4		0.2	26.2	0.4	26.6	100
S. Simão de Litém	1.6	1.6	7.5	23.2		0.8	13.8		51.7	100
Albergaria Doze	5.3		12.7	55.3		0.1	8.8	3.7	14.2	100
CONCELHO	6.3	2.4	7.2	37.4	0.0	8.7	5.4	3.5	29.0	100

Fonte: PMIF Pombal

Para facilitar a análise, os vários tipos de modelos de combustível, aparecem neste quadro ordenados por ordem decrescente de perigo de incêndio, isto é, em primeiro lugar aparece o modelo 4, que apresenta continuidade horizontal e vertical do combustível em mais de 2m de altura, e corresponde ao máximo de perigo de incêndio; em seguida colocam-se tipos de modelos de combustível sucessivamente menos perigosos, aparecendo, no final, o grupo não combustível, em que o perigo é mínimo.

Uma análise interessante, que poderá ser feita, sobre os valores anteriormente apresentados, é a avaliação da importância territorial assumida pelos modelos mais perigosos. Embora o modelo 4 seja o mais perigoso, considera-se que o 6 e o 7 apresentam um grau de perigo semelhante, podendo fazer-se uma análise do perigo associado aos modelos de combustível com base em dois indicadores: % de modelo 4 e soma das % dos modelos 4, 6, 7.

Ao nível do concelho, o modelo 4 apresenta uma % de cobertura não muito importante, 6%, mas se considerarmos a % do modelos 4,6,7, obteremos um valor consideravelmente mais alto, 16%, ou seja, cerca de 16% da área do concelho apresenta uma carga combustível muito perigosa.

De forma a tomarmos um ponto de referência, para avaliar o significado destes valores, poderemos estabelecer uma comparação com o que se passa noutros concelhos do Centro do território português, incluindo-se concelhos do Pinhal Interior, onde o fenómeno dos incêndios se tem feito sentir com especial intensidade.

CONCELHOS	MODELO 4	MOD. 4, 6, 7
POMBAL(1997)	6%	16%
OURÉM(1996)	16%	34%
ALVAIÁZERE (1996)	17%	33%

Fonte: PMIF Pombal

Este quadro mostra que, actualmente, o concelho de Pombal, em termos de modelos de combustível perigosos, se situa numa situação consideravelmente menos perigosa que os outros concelhos analisados.

O caso do concelho de Pombal, ao nível da Mata Nacional, deverá ser visto à parte, já que, cerca de 80% da sua área florestal, se trata de uma área pública em que o pinhal apresenta uma continuidade territorial sem interrupções agrícolas, e em que o sistema de condução praticado, corte raso, obriga a uma passagem estrutural por fases perigosas associadas ao pinhal jovem. Deverá no entanto salientar-se, que devido ao sistema de corta fogos implantado pela DGRF, o perigo associável à carga combustível é proporcionalmente muito menor.

Passando agora a analisar a distribuição geográfica dentro do concelho da carga combustível mais perigosa, observemos o quadro seguinte:

SECTORES	MODELO 4	MODELOS 4, 6, 7
Carriço	15%	24%
Guia	16%	22%
Louriçal	0%	5%
Almagreira	0%	13%
Pelariga	3%	24%
Mata Mourisca	0%	1%
Ilha	0%	1%
Carnide	1%	4%
Meirinhas	0%	8%
Redinha	6%	21%
Pombal	5%	10%
Vila Cã	10%	26%
Abiúl	11%	25%
Vermoil	2%	7%
Santiago de Litém	4%	23%
S. Simão de Litém	2%	11%
Albergaria dos Doze	5%	18%

Quadro 3 – distribuição dos modelos de combustível pelas diversas freguesias Fonte: PMIF Pombal

A análise deste quadro mostra uma situação menos perigosa na parte central do concelho, a contrastar com o que se verifica nos seus extremos, Este e Oeste, onde ocorre uma situação claramente mais perigosa. Sendo assim, poderemos considerar, uma vez mais, o concelho dividido em três partes:

Parte litoral (Oeste) - apresenta uma situação perigosa, o que se poderá imputar ao peso da Mata Nacional do Urso. Mas, no entanto, existe um sistema de corta fogos que reduz o perigo potencial da carga combustível existente.

Parte central - apresenta uma situação pouco perigosa, embora muito variável, variando a carga combustível perigosa desde 1% na Mata Mourisca e Ilha, até 24% na Pelariga.

Parte interior (Este) - verifica-se de novo uma situação perigosa, com especial destaque para as freguesias de Abiúl e Vila Cã, com respectivamente 25% e 26%. Nesta parte do concelho existirão mesmo condições estruturais para serem alcançados valores mais elevados, já que, grande parte da sua carga combustível perigosa foi destruída nos incêndios de 2005.

Por outro lado, se analisarmos a evolução dos modelos de combustíveis perigosos verifica-se que nas freguesias do interior se verificou um acréscimo muito mais pronunciado do que nas da

parte central. Deverão destacar-se, nesta óptica, Albergaria dos Doze, Vila Cã, Santiago de Litém e S. Simão do Litém com acréscimos, respectivamente de 15%, 13%, 9% e 9%.

Finalmente, refira-se outro fenómeno preocupante, que consiste no facto de algumas freguesias se encontrarem numa fase de abandono agrícola muito acentuada. Este fenómeno está a ocorrer, essencialmente, em Santiago de do Litém e Vila Cã, traduzindo-se na existência de uma elevada proporção territorial com modelo de combustível 2 (erva já com algum mato); no caso destas duas freguesias o modelo 2 ocupa cerca de ¼ da sua área territorial. Em termos evolutivos, estes sectores poderão transformar-se, rapidamente, em modelos perigosos, o que aliás está de acordo com a evolução já verificada de 1994 a 1997. Desta forma, estas freguesias, podem transformar-se, dentro de poucos anos, em áreas onde os modelos de combustível perigosos ocupem quase metade da sua superfície territorial.

Em conclusão, pode afirmar-se, relativamente à situação do concelho de Pombal quanto à ocorrência de modelos de combustível perigosos:

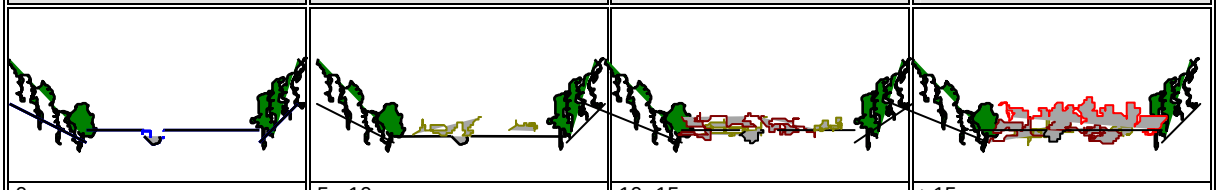
Em termos estáticos - situação menos perigosa do que a verificada noutros concelhos do Centro do território Português. Mesmo assim, algumas freguesias da parte Este do concelho, já denotam uma situação perigosa.

Em termos dinâmicos – situação bastante mais preocupante do que em termos estáticos, já que, sobretudo na parte Este do concelho, se verifica uma evolução muito rápida para modelos de combustível perigosos.

Finalmente refira-se, que a preocupante evolução da combustibilidade e do grau de abandono das parcelas agroflorestais, acabará por ser a resultante da acção de dois vectores distintos:
Abandono de vales agrícolas e Abandono de áreas florestais.

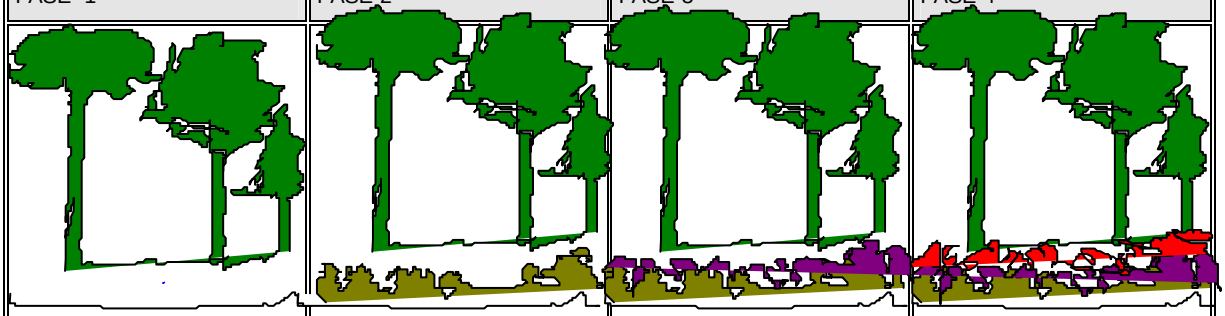
Em seguida, apresentam-se, de forma esquemática, as fases evolutivas que constituem estes dois vectores:

Figura 1- Abandono de vales agrícolas

FASE -1	FASE-2	FASE-3	FASE-4
			
0 anos	5 - 10 anos	10- 15 anos	>15 anos
hortas	mosaico dominado por parcelas abandonadas com vegetação herbácea, podendo existir algumas parcelas cultivadas e outras já com mato	mosaico dominado por parcelas com mato de altura compreendida entre 0.5-1.5m, podendo existir algumas parcelas com vegetação herbácea e alguns pinheiros na fase de nascedio	mancha totalmente dominada por mato embora se possam admitir alguns restos de vegetação herbácea. O mato atinge uma altura média superior a 2m, existindo frequentemente muitos pinheiros na fase de bastio
modelo de combustível: 0	modelo de combustível: 1,2,5	modelo de combustível: 6,7,5	modelo de combustível: 4
carga combustível estrato rasteiro: 0-4 t/ha	carga combustível estrato rasteiro: 4-8 t/ha	carga combustível estrato rasteiro: 8-15 t/ha	carga combustível estrato rasteiro: > 20 t/ha

Fonte: PMIF Pombal

Figura 2 - Abandono de parcelas florestais

FASE -1	FASE-2	FASE-3	FASE-4
			
0 anos	5 -10 anos	10- 15 anos	>15 anos
pinhal limpo, situação média de uma parcela; 50% de solo coberto com folhada e 50% coberto com mato rasteiro de altura inferior a 50 cm.	mosaico dominado por parcelas abandonadas. O mato cobre cerca de 90% do terreno apresentando uma altura muito irregular inferior a 1m. Em algumas áreas onde existem pinheiros na fase de nascedio avançado começam a aparecer os primeiros pontos de continuidade de combustível para as copas	mancha totalmente ocupada com mato com altura compreendida entre 1-1.5m. Começam a acumular-se partes mortas dos arbustos e ramos de pinheiros. Em cerca de 20% da área existem pinheiros na fase de novedio e bastio que criam uma continuidade de carga de combustível desde o solo até às copas.	o mato alcança a altura média de 1.5 - 2 m. existe uma grande acumulação de materiais lenhosos mortos. Em mais de 50% da área existe continuidade de combustível até às copas.
modelo de combustível: 9,5	modelo de combustível: 5,6	modelo de combustível: 6,7,4	modelo de combustível: 4,7
carga combustível estrato rasteiro: 2 t/ha	carga combustível estrato rasteiro: 2-8t/ha	carga combustível estrato rasteiro: 8-15 t/ha	carga combustível estrato rasteiro: > 15 t/ha

3.2. Carta de risco de incêndio

3.2.1 – Mapa de perigosidade

Para a elaboração do mapa de perigosidade, foi necessário ter em conta os conceitos de probabilidade e susceptibilidade, pois é através da sua multiplicação que obtemos a nossa cartografia de risco e automaticamente o mapa de perigosidade.

Em termos práticos a probabilidade, ou seja, a verosimilhança de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições, expressa a percentagem média anual de ocorrência de um incêndio num determinado local. Assim, foi somado o número de ocorrências num determinado local e posteriormente foi dividido pelo total de anos em análise (10 anos), utilizando a fórmula: (X/Y)*100, em que x = n.º ocorrências e Y= n.º de anos da série.

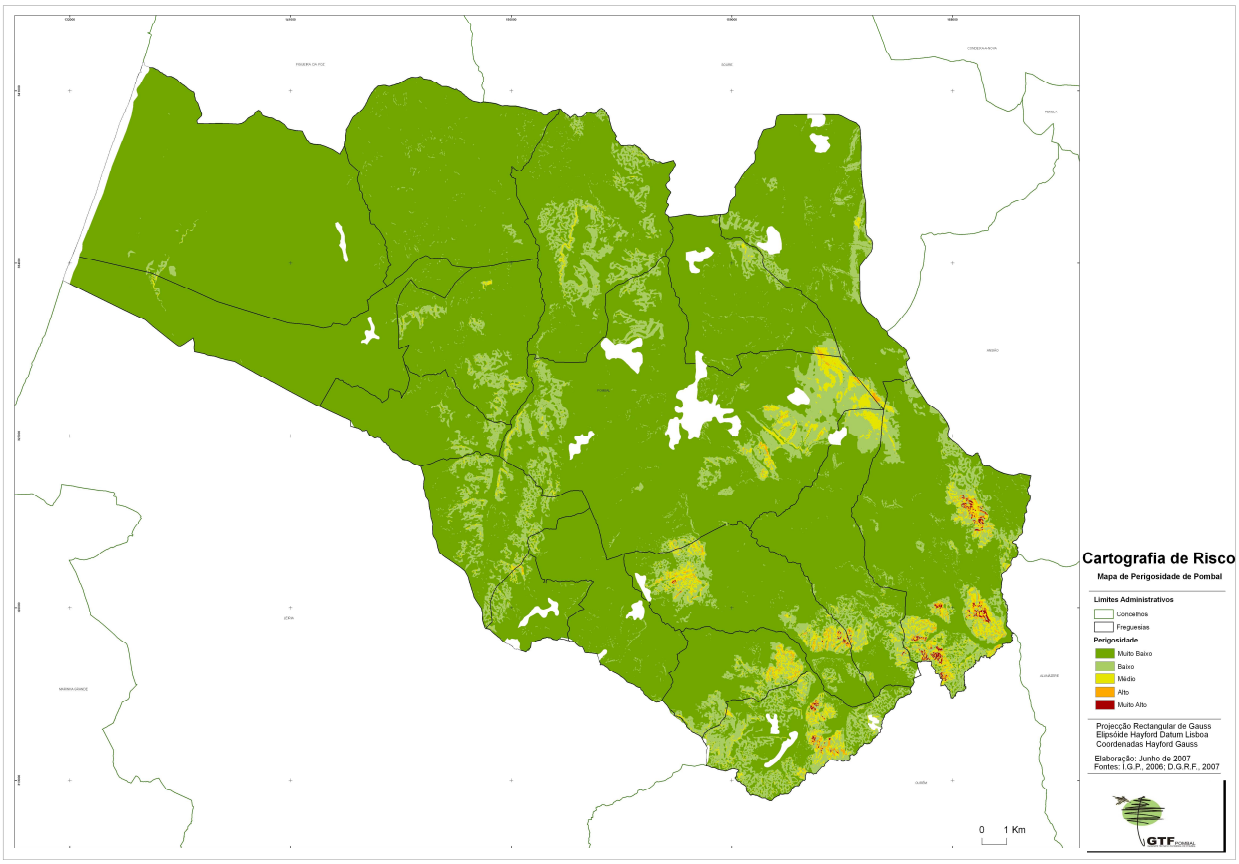
A susceptibilidade resultou do cruzamento/multiplicação da ocupação do solo proveniente do Corine Land Cover 2000 com os declives existentes, em graus.

Depois de calculadas as duas variáveis acima mencionadas foi efectuada a sua multiplicação através do qual se obteve o mapa de perigosidade do concelho de Pombal.

Da análise do mapa seguinte é possível concluir que a maior parte do concelho se encontra sobre perigosidade baixa e muito baixa, com excepção das freguesias de Abiúl e Albergaria dos Doze que registam os valores mais altos e muitos altos de perigosidade, e nas freguesias de Pombal, Vila Cã, Santiago e São Simão de Litém, que registam igualmente valores de perigosidade médios e altos.

Em termos espaciais os locais com perigosidade média a muito alta localizam-se a Sudoeste do concelho e correspondem a lugares que registaram uma maior concentração de incêndios florestais, nos últimos 16 anos, o que se poderá justificar pelo facto de o factor mais relevante neste resultado estar relacionado com o número de ocorrências em determinada área do Concelho, fazendo assim aumentar ou diminuir o seu grau de perigosidade.

Mapa 2– Mapa de Perigosidade do concelho de Pombal



3.2.2 – Mapa de risco de incêndio

Para o cálculo do mapa de risco foi necessário cruzar os valores da vulnerabilidade com o valor de determinado elemento (dano potencial) com o mapa de perigosidade obtido anteriormente.

Sendo o risco o produto da perigosidade pelo dano potencial, em que o dano potencial corresponde á multiplicação da vulnerabilidade pelo valor económico de determinado elemento em risco, o presente mapa permite-nos identificar qual a potencial de perda para cada lugar cartografado, sendo fundamental, em conjunto com o mapa de perigosidade na programação de acções de prevenção e de supressão.

Para a elaboração desta carta foi fundamental, antes de mais atribuir valores de vulnerabilidade, ou seja, o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito que varia entre 0 e 1, em que 0 significa que o elemento é inalterável com a ocorrência de determinado fenómeno não ocorrendo qualquer dano e 1 significa que o elemento é totalmente destrutível pelo fenómeno. Depois de determinada a vulnerabilidade foi necessário atribuir o valor económico (valor de mercado em euros dos elementos em risco) a cada elemento em risco.

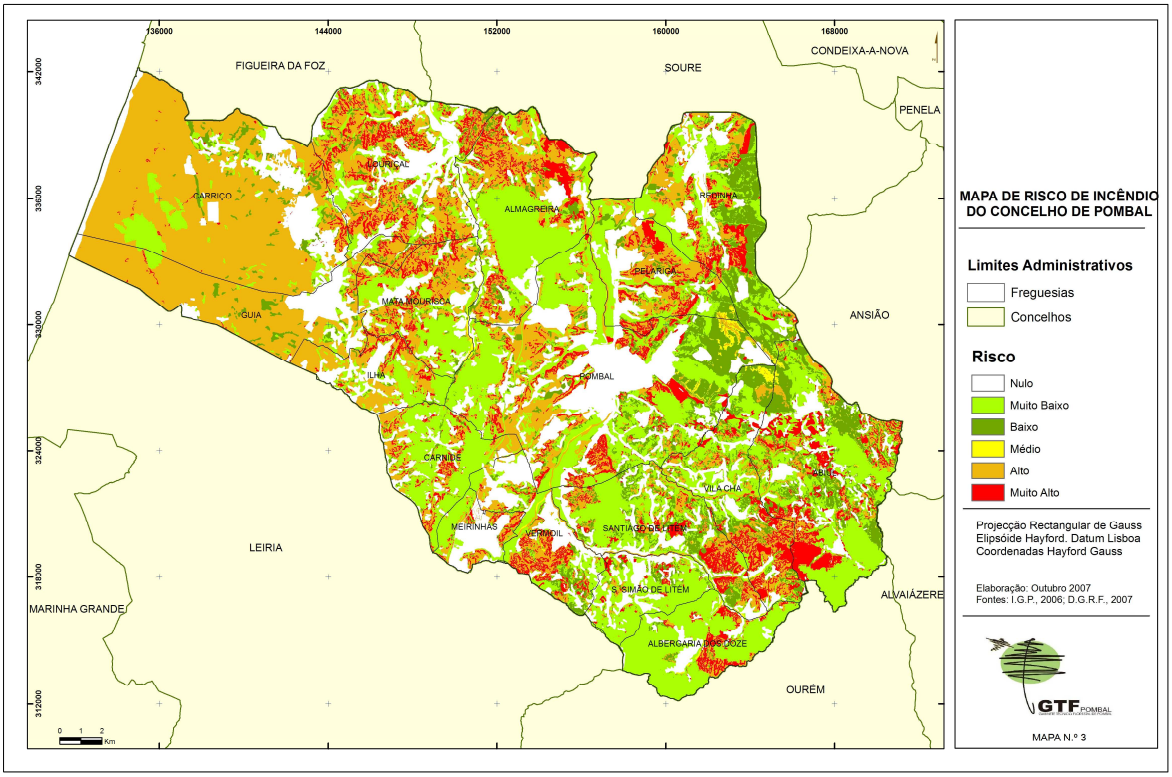
De salientar que foi atribuído o valor 0 à vulnerabilidade e ao valor dos aglomerados populacionais e áreas industriais existentes de forma a que a informação constante no PDM de Pombal não fosse colidir com a presente carta.

Os valores atribuídos por elemento em risco, em termos de vulnerabilidade e valor económico estão expressos na quadro seguinte.

Designação	Vulnerabilidade	Valor (€/ha)
Hortícolas	0.25	40
Mato com medronheiro	1.5	191
Mato com pinheiros	1	84
Eucalipto	0.75	136
Cultura arvense de sequeiro	0.25	40
Cultura arvense de regadio	0	55
Desértico	0	1
Erva com pinheiros	0.5	84
Erva espontânea	0.4	52
Estufas	0.5	60
Carvalho	0.6	618
Cerejeira	0.5	191
Charcas	0	20
Choupo	0.5	507
Arvoredo frutífero diverso	0.25	40
Autoestrada	0.25	100
Barreiras	0	20
Areeiro	0	180
Arroz	0	55
Afloramentos rochosos	0	20
Amieiro	0.5	507

Quadro 4 – Valores de vulnerabilidade e risco para os elementos considerados

Do resultado da multiplicação da vulnerabilidade pelo valor económico resultou o dano potencial que posteriormente foi multiplicado pelo mapa de perigosidade obtido anteriormente. O resultado destas multiplicações permitiu chegarmos à carta de risco, conforme-se se pode verificar pela análise do mapa seguinte.



Mapa 3 – Mapa de risco de incêndios do concelho de Pombal Fonte: GTF Pombal

Da leitura do mapa anterior e tendo em conta o quadro seguinte podemos concluir que as classes de elevado (29%) e muito baixo (29%) são aquelas com maior representatividade ao nível do concelho, com cerca de 58% do total. Por sua vez a classe média apenas está presente em 0.61% do total de área do concelho.

Na análise por freguesia aquelas que detém a maior percentagem de área em risco muito elevado são a freguesia de Vila Cã, com 15.97 % logo seguida da freguesia de Abiúl com 15.13%. Em termos de risco elevado são claramente as freguesias do Carriço e da Guia aquelas que apresentam as maiores percentagens de risco elevado e muito elevado, com 72,28% e 69.67% respectivamente.

Em contraponto são as freguesias de São Simão de Litém e Albergaria dos Doze aquelas que apresentam um menor risco de incêndio, com mais de 80% de área nas classes nula, muito baixa e baixa.

Como foi dito anteriormente, a classe de risco nulo corresponde ás áreas com aglomerados populacionais que não foram consideradas ao nível da determinação de risco de incêndio, sendo a sua maior expressão nas mais urbanas, com maiores densidade populacionais, como é o caso das freguesias das Meirinhas e Vermoil, com 46% e 35%, respectivamente.

Quadro 5 - Classes de risco de incêndio, por freguesia, em percentagem

Freguesia	Nulo	Muito Baixo	Baixo	Médio	Elevado	Muito Elevado
Ilha	23.81	26.81	2.47	0.00	40.63	6.28
Carnide	15.02	54.27	2.74	0.00	20.26	7.72
Vermoil	35.03	22.59	9.00	0.46	21.14	11.80
Meirinhas	45.76	27.78	2.24	0.05	17.23	6.95
Pombal	29.50	33.82	11.95	1.18	16.17	7.38
Pelariga	20.94	27.80	9.51	0.62	28.22	12.90
Abiúl	13.88	39.67	20.06	0.66	10.61	15.13
Vila Cã	18.20	25.55	18.95	1.77	19.56	15.97
Santiago	19.46	35.96	16.02	0.45	16.51	11.59
S. Simão	28.49	54.63	6.19	0.09	5.72	4.87
Albergaria	10.36	71.38	1.97	1.97	6.48	7.84
Guia	18.68	6.55	5.10	0.00	67.58	2.09
Mata Mourisca	20.72	30.37	5.20	1.05	31.56	11.10
Redinha	18.96	26.48	26.86	0.60	17.29	9.82
Carriço	15.80	8.28	3.63	0.00	71.32	0.96
Louriçal	26.65	16.68	7.57	0.42	34.45	14.23
Almagreira	15.79	40.09	6.00	0.44	25.62	12.07
Total	21.12	29.23	10.19	0.61	29.87	8.98

Fonte : SIG Pombal

Por último é necessário realçar a importância desta carta de risco, uma vez que, segundo o n.º 2 do artigo n.º 16 do decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, alterado pelo decreto-lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro "a construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria, fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados nos PMDFCI com risco de incêndio das classes alta e muito alta". Desta forma, e tendo em conta a carta de risco obtida, deverá o presente ponto ser considerado, pela divisão de obras particulares deste município, na análise dos processos que derem entrada neste município.

Segundo o n.º3 do mesmo artigo, as "novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, as regras

definidas no PMDFCI respectivo", pelo que o presente plano prevê as seguintes disposições a aplicar às novas edificações nos referidos espaços:

- Habitações e outro edificado: Afastamento mínimo de 5 metros aos limites laterais, frontal e posterior;
- Estabelecimentos industriais: Afastamento mínimo de 10 metros aos limites do terreno, sem prejuízo do cumprimento da legislação em vigor no respeitante a poluição sonora, atmosférica e de salubridade pública.

Deverão, no entanto, ser cumpridas todas as restantes disposições constantes no regulamento do Plano Director Municipal de Pombal.

Estes artigos, deverão ainda, e uma vez que o Plano Director Municipal de Pombal está em fase de revisão, ser incluídos, no seu regulamento, ao nível das suas condicionantes.

3.2.3 - Carta de prioridades de defesa

A cartografia de prioridades de defesa constitui-se pela aposição aos polígonos de risco de incêndio florestal alto e muito alto, de outros elementos não considerados no modelo de risco com reconhecido valor ou interesse social, cultural, ecológico ou outros.

O mapa de prioridades de defesa, constante do PMDFCI e aqui apresentado, segue uma metodologia diferente da utilizada pela DGRF, assente na metodologia da Universidad Politécnica de Madrid.

Na carta de prioridades de defesa, foram hierarquizadas as várias manchas de ocupação de solo quanto á sua prioridade de defesa contra incêndios, em função dos seguintes critérios:

Protecção de instalações humanas: casas de habitação, núcleos de população, áreas recreativas, acampamentos, industrias, repetidores de rádio, instalações agro-pecuárias, estações meteorológicas, entre outros;

Valor económico: valor da mancha quanto à produção de madeira, resina, frutos, lenha, entre outros;

Valor ecológico: espécies protegidas, ecossistemas singulares, interesse da mancha na alimentação ou em suporte de habitat´s para espécies faunísticas, entre outros;

Valor paisagístico: singularidade da paisagem, qualidade estética das formações arbóreas ou arbustivas, vistas panorâmicas, formações geomorfológicas, variedade cromática, entre outros.

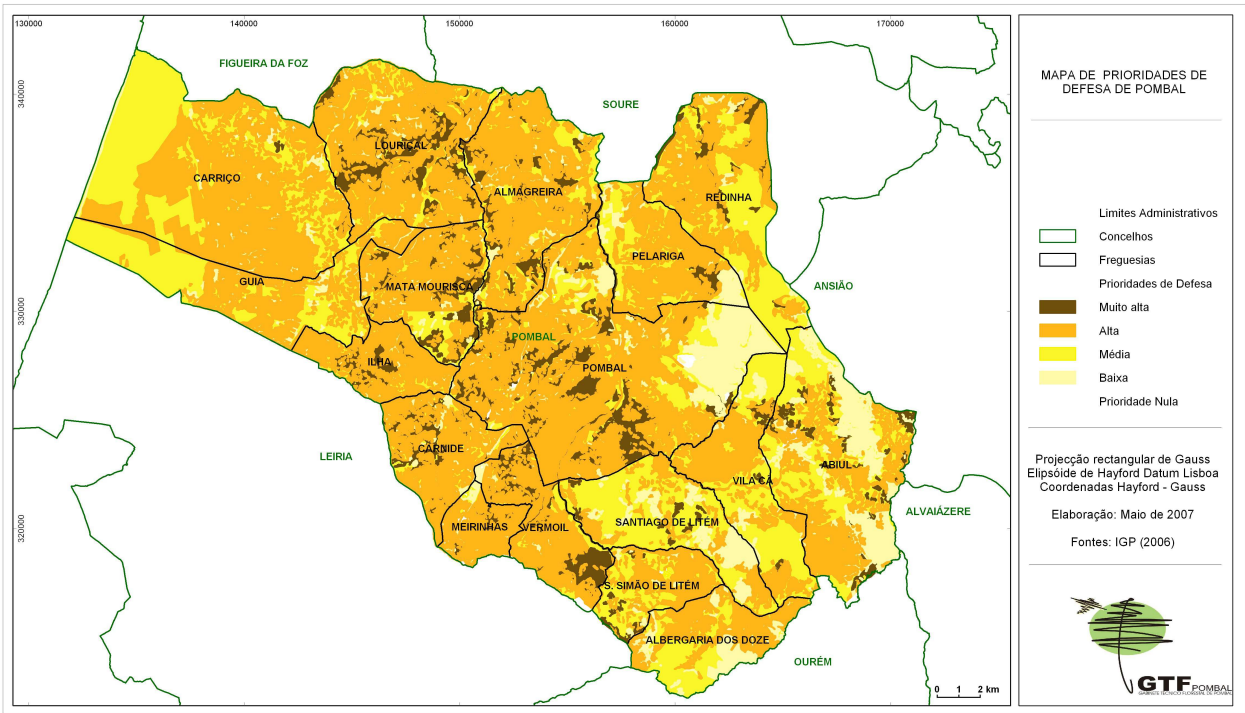
Cada um destes 4 itens assumiu o valor de: 0 – Baixo, 1 – médio e 2 – Excepcional.

Em cada mancha, a soma dos 4 valores obtidos deu origem a um índice de prioridade de defesa que variou de 0 a 8, e que foi posteriormente agrupado nas seguintes classes de prioridade, a que corresponde um código diferenciador.

Código V	Intervalo da soma das pontuações	Prioridade
Iv	\---	Não Florestal
Iii	7 - 8	Máxima
Ii	4 - 6	Alta
I	2 - 3	Média
	0 - 1	Baixa

Tendo em conta esta metodologia foi obtida a mapa seguinte que nos permite concluir que as prioridades dominantes são as baixa e alta, sendo que cada uma delas ocupa 35% do território.

A soma das manchas com prioridade alta e muito alta obtemos 40.17%. Este valor, relativamente baixo resulta do facto de termos registado nos últimos anos grandes áreas de fogos florestais.



Mapa 4 – Mapa de Prioridades de Defesa de Pombal Fonte: GTF Pombal

4 - Eixos Estratégicos

O presente PMDFCI contém as acções necessárias à defesa da floresta contra incêndios abrangendo, para além das acções de prevenção, a previsão e a programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios, como preconizado no n.º 1 do artigo 10º do Decreto-Lei 124/2006, de 28 de Junho.

Para o cumprimento do disposto o PMDFCI será centrado nos principais eixos estratégicos definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI) aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º65/2006, de 26 de Maio de 2006, sendo eles:

1.º Eixo Estratégico: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.
2.º Eixo Estratégico: Redução da incidência dos incêndios.
3.º Eixo Estratégico: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.
4.º Eixo Estratégico: Recuperação e reabilitação dos ecossistemas.
5.º Eixo Estratégico: Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

As acções que sustentam o PMDFCI procurarão satisfazer os objectivos[2] e as metas[3] preconizadas nos cinco eixos estratégicos definidos no PNDFCI, sendo para tal, organizadas e hierarquizadas em função do seu impacto esperado na resolução dos problemas identificados para o concelho de Pombal.

[2] Expressão qualitativa de uma acção com um determinado propósito, para um período de tempo, que deve responder às perguntas "O quê?" e "Para quê?"
[3] Quantificação dos objectivos que se pretendem alcançar, par uma determinado tempo, com os recursos necessários por forma a permitir medir a eficácia do cumprimento do programa de acção.

4.1- 1.º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

A tendência para o aumento do risco de incêndio florestal obriga a tornar o nosso território menos vulnerável. Importa, por essa razão, aumentar a gestão activa dos espaços agrícolas e florestais, aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustível tornando os espaços florestais mais resilientes à acção do fogo e desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de bens e pessoas.

É por isso fundamental delinear uma linha de acção que objective a gestão funcional dos espaços e introduza, em simultâneo, princípios de DFCI de modo a tendencialmente diminuir a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as acções de pré-supressão e supressão.

Este eixo estratégico, intimamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, promove a estabilização do uso do solo e garante que essa ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social.

É neste eixo que se procurará dar resposta ao nº1 do artigo 15º do Decreto lei nº124/2006, de 28 de Junho, definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infra-estruturas presentes e se operacionaliza ao nível municipal as faixas de gestão de combustível previstas nos níveis de planificação regional e nacional.

Objectivo estratégico:
Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas

Objectivos operacionais:

1. Proteger as zonas de interface Urbano/Floresta
2. Implementar programa de redução de combustíveis

Acções:

1. Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidades aos incêndios;
2. Implementar mosaicos de parcelas gestão de combustível;
3. Criar e manter redes de infraestruturas (rede viária e rede de pontos de água).

4.1.1 - Levantamento da Rede Regional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.1.1.1 - Redes de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis

As redes de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas têm como principal objectivo a redução do risco de incêndio facilitando a 1.ª intervenção e o combate a incêndios.

De acordo com o decreto-lei 124/2006, as faixas de gestão de combustível deverão se efectuadas pelas entidades responsáveis pela sua gestão nas seguintes dimensões e atribuições:

- Nos espaços rurais a entidade que detenham a administração dos terrenos circundantes são obrigados a efectuar a limpeza de uma faixa de gestão de combustível com a largura mínima de 50m em torno das habitações (a partir da parede exterior da edificação).

Deverá ainda ser deixada uma faixa pavimentada em redor da habitação de 1m a 2m, manter as árvores em redor da habitação derramadas 4m acima do solo (50% da altura total da árvore se esta tiver menos de 8m), providenciar para que as copas distem umas das outras pelo menos 4m, certificar-se que as árvores e arbustos encontram-se, pelo menos, 5m afastados da edificação e que os ramos nunca se projectem sobre a cobertura, manter os sobrantes da exploração agrícola ou florestal fora da faixa de 50m em redor da habitação, manter as botijas de gás e outras substâncias inflamáveis ou explosivas armazenadas a 50m das habitações ou em compartimentos isolados, guardar as pilhas de lenha afastadas da habitação (a mais de 50m) e conservar uma faixa de 10m limpa de matos de cada lado do caminho de acesso à habitação.

- Nos aglomerados populacionais confinantes com espaços rurais é sempre necessário conservar uma faixa de limpeza de 100m em torno do aglomerado, sendo esta responsabilidade dos proprietários ou administradores dos terrenos;

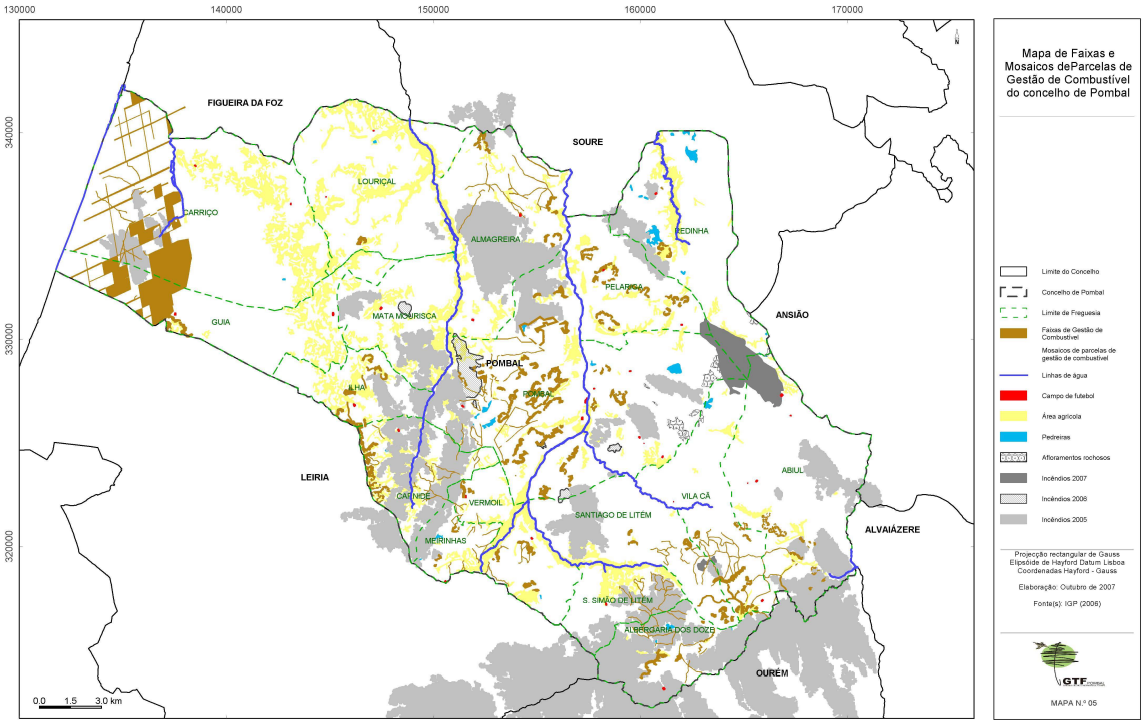
- Nos parques e polígonos industriais dever-se-á criar uma faixa de gestão de combustível de 100m em torno dos mesmos, cabendo as respectivas suas entidades gestoras a competência por esta limpeza;

- Na rede viária, é obrigatório providenciar uma faixa de limpeza de largura nunca inferior a 10m, para cada lado dos caminhos e estradas florestais, sendo a responsabilidade de:
Auto-estrada: A1 – Brisa e A17 – Brisal;
IEP – Estradas Nacionais e Itinerários complementares;

- Na rede ferroviária deverá ser criada uma faixa de 10m, a partir dos carris externos, sendo esta da responsabilidade da REFER;

- Nas linhas eléctricas de muito alta tensão, a REN, é responsável pela limpeza de 10m em torno à projecção dos cabos exteriores;

- Nas linhas de média tensão, é a EDP a responsável por esta limpeza, devendo criar uma faixa de 7m em torno da projecção vertical dos cabos condutores exteriores.



Mapa 5 – Mapa de faixas de mosaicos e parcelas de gestão de combustível Fonte: GTF Pombal

No mapa anterior e no quadro seguinte podemos observar as faixas de gestão de combustível e mosaicos existentes no concelho de Pombal, sendo que no mapa anterior estão representadas as FGC realizadas desde 2002 até ao corrente ano ao abrigo do AGRIS 3.4, no caso de faixas de gestão em torno da rede viária, e ao abrigo do FFP, no caso das faixas em torno dos aglomerados populacionais, assim como a localização dos incêndios 2005,2006 e 2007, as principais linhas de água, pedreiras, campos de futebol e áreas agrícolas. Todas estas faixas e mosaicos assumem um papel fundamental na defesa da floresta contra incêndios florestais, uma vez que servem de barreira e descontinuidade à sua progressão.

No quadro seguinte podemos verificar, por freguesia, a área de faixas de gestão de combustível realizadas, por descrição, assim como a sua percentagem pelo total de área da freguesia.

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa	Área (ha)	%
Abiúl	2	Aglomerados Populacionais	52	1.0
	4	Rede viária Florestal	12.5	0.2
Total			64.5	1.2
Albergaria dos Doze	2	Aglomerados Populacionais	37.9	1.7
	4	Rede viária Florestal	51.1	2.2
Total			89	3.9
Almagreira	2	Aglomerados Populacionais	36.7	0.9
	4	Rede viária Florestal	64.4	1.5
Total			101.1	2.4
Carnide	2	Aglomerados Populacionais	74	3.3
	4	Rede viária Florestal	41	1.8
Total			115	5.1
Carriço	9	Rede Terciária	697.9	8.4
Total			697.9	8.4
Guia	2	Aglomerados Populacionais	24.5	0.7
	9	Rede Terciária	478.5	13.0
Total			502.0	13.7
Ilha	2	Aglomerados Populacionais	41.1	2.5
	4	Rede viária Florestal	2.4	0.1
Total			43.5	2.6
Louriçal	2	Aglomerados Populacionais	8.3	0.2
Total			8.3	0.2
Mata Mourisca	-	-	0	0
			0	0
Meirinhas	2	Aglomerados Populacionais	9.7	1.0
	4	Rede viária Florestal	26.1	2.7
Total			35.8	3.7
Pelariga	2	Aglomerados Populacionais	67.5	2.6
	3	Parques e polígonos industriais e outros	23.6	0.9
Total			91.1	3.5
Pombal	2	Aglomerados Populacionais	308.5	3.2
	3	Parques e polígonos industriais e outros	55.3	0.6
	4	Rede viária Florestal	81.6	0.8
Total			445.4	4.6
Redinha	2	Aglomerados Populacionais	13.4	0.3
Total			13.4	0.3
Santiago de Litém	2	Aglomerados Populacionais	43	1.4
	4	Rede viária Florestal	32.3	1.1
Total			75.3	2.4

São Simão de Litém	4	Rede viária Florestal	45.1	2.8
Total			45.1	2.8
Vermoil	2	Aglomerados Populacionais	41.3	1.9
	4	Rede viária Florestal	27	1.2
Total			68.3	3.2
Vila Cã	2	Aglomerados Populacionais	61.4	2.0
	4	Rede viária Florestal	56.6	1.9
Total			118	3.9

	FGC	FGC/área concelho (ha)
Total 002	819.3	1.31
Total 003	78.9	0.13
Total 004	440.1	0.70
Total 009	1176.4	1.9
Total FGC	**2514.7**	**3.9**

Quadro 6 – Distribuição por freguesias da área ocupada por descrição de FGC

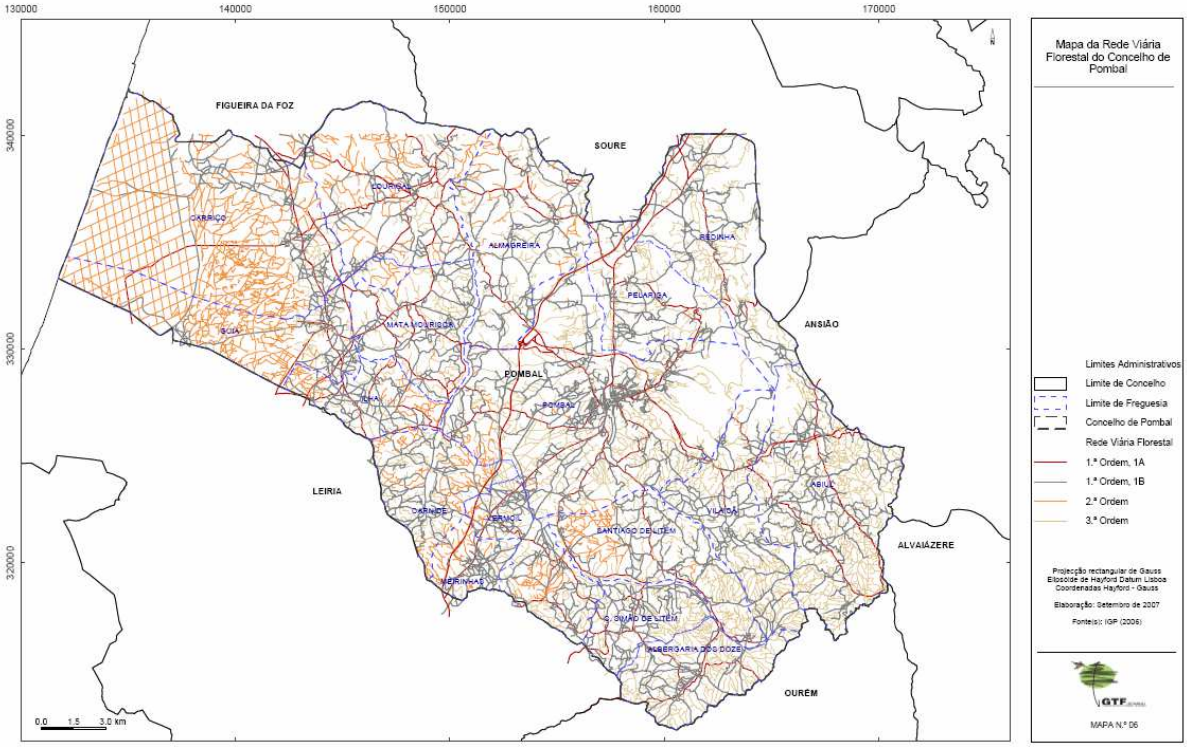
Pela análise do quadro anterior verificamos que foram intervencionados 2514.7 hectares de área florestal nos últimos anos que correspondem a 2.38% do total do concelho. Ao nível da freguesia, foram as freguesias de Pombal, Almagreira, Carnide e Albergaria dos Doze aquelas nas quais se verificaram as maiores intervenções, em faixas em torno a aglomerados e à rede viária, sendo a freguesia de Pombal, com 445ha a que registou maior número de intervenções. No total do concelho as freguesias do Carriço e da Guia registaram, valores de faixas terciárias de gestão de combustível, bastante elevados, com mais de 1000ha de áreas com controlo da vegetação, que resultaram das intervenções preconizadas pela DGRF na Mata Nacional do Urso, com o apoio da programa AGRIS 3.4.

4.1.1.2 - Rede Viária Florestal

Para se poder reduzir o risco de incêndio é fundamental que exista no concelho uma rede viária com boas condições de acessibilidade e com uma densidade elevada e equitativa, por forma a optimizar as acções de 1.ª intervenção e combate em caso a incêndios florestais, e diminuído a probabilidade de ocorrência de grandes incêndios.

Existem no concelho mais de 4000km de rede viária, no entanto, a rede viária florestal apresenta algumas deficiências, como falta de largura, falta de áreas de cruzamento, entre outras, que perfazem 1500km, ou seja cerca de 35% da rede viária existente. Os restantes

2500km apresentam-se ou em boas ou razoáveis condições de circulação. Estes valores podem ser observados pela análise do gráfico e quadro seguintes.



Mapa 6 – Mapa da Rede viária florestal Fonte: GTF Pombal

Freguesia	Classes das vias da RVF (Rede DFCI)		Designação da RVF	Comprimento (m)	%
Abiúl	1.ª ordem - fundamental	1A	IC	5832	3.3
			EN	5711	3.3
			EM	29293.4	16.7
		1B	CM	134193.9	76.7
	3.ª ordem - complementar		CV	249859.1	99.7
			OC	1682.3	0.3
	1.ª ordem			175030.3	-
	3.ª ordem			251541.4	-
	Sub-total RVF			426571.7	-
Albergaria dos Doze	1.ª ordem - fundamental	1A	EN	6773.5	9.6
			EM	7338.4	10.4
		1B	CM	56365.6	80
	3.ª ordem - complementar		CV	115677.2	99.8
			OC	196.3	0.2
	1.ª ordem			70477.5	-

	3.ª ordem			115873.5	-
	Sub-total RVF			186351	-
Almagreira	1.ª ordem - fundamental	1A	EN	3823.7	5.6
			EM	18081.5	26.5
		1B	CM	46269.8	67.9
	2.ª ordem - fundamental		CF	24027.5	100
	3.ª ordem - complementar		CV	62381.3	99.999
			OC	0.5	0.001
	1.ª ordem			68175	-
	2.ª ordem			24027.5	-
	3.ª ordem			62381.8	-
	Sub-total RVF			154584.3	-
Carnide	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	2393.8	3.26949947
			EM	2084.2	2.84664165
		1B	CM	68738.1	93.8838589
	2.ª ordem - fundamental		CF	51057.9	100
	3.ª ordem - complementar		CV	48606.4	99.1370501
			OC	423.1	0.86294986
	1.ª ordem			73216.1	-
	2.ª ordem			51057.9	-
	3.ª ordem			49029.5	-
	Sub-total RVF			173303.5	-
Carriço	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	3490.6	3
			IC	10945.0	9.4
			EN	1599.2	1.4
			EM	9987.1	8.6
		1B	EF	13310.8	11.4
			CM	77200.9	66.2
	2.ª ordem - fundamental		CF	359750.2	100
	3.ª ordem - complementar		CV	39391	98.0
			OC	800.1	2
	1.ª ordem			116533.6	-
	2.ª ordem			359750.2	-
	3.ª ordem			40191.1	-
	Sub-total RVF			512984.3	-
Guia	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	3853.30	4.4
			IC	5355.0	6.2
			EN	3573.2	4.1
			EM	9994.0	11.5
		1B	EF	2487.6	2.9
			CM	61588.1	70.9
	2.ª ordem - fundamental		CF	155253.2	100
	3.ª ordem - complementar		CV	37100.2	99.5
			OC	171.3	0.5

	1.ª ordem			86851.2	-
	2.ª ordem			155253.2	-
	3.ª ordem			37271.5	-
	Sub-total RVF			279375.9	-
Ilha	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	1455.1	2.1311154
			EM	16951.6	24.827033
		1B	CM	49872.1	73.041852
	2.ª ordem - fundamental		CF	27724.7	100
	3.ª ordem - complementar		CV	23528.3	99.1
			OC	207.5	0.9
	1.ª ordem			68278.8	-
	2.ª ordem			27724.7	-
	3.ª ordem			23735.8	-
	Sub-total RVF			119739.3	-
Louriçal	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	296.4	0.3
			EN	21590.4	19.1
			EM	13974.6	12.4
		1B	CM	76985.2	68.2
	2.ª ordem - fundamental		CF	69874.9	100
	3.ª ordem - complementar		CV	40996.3	94.7
			OC	2310.9	5.3
	1.ª ordem			112846.6	-
	2.ª ordem			69874.9	-
	3.ª ordem			43307.2	-
	Sub-total RVF			226028.7	-
Mata Mourisca	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	1,046.1	1.141328
			EN	6859.8	7.484256
			EM	18420.1	20.09691
		1B	CM	65330.4	71.27751
	2.ª ordem - fundamental		CF	5982.5	100
	3.ª ordem - complementar		CV	64936.9	99.999
			OC	0.9	0.001
	1.ª ordem			91,656.4	-
	2.ª ordem			5982.5	-
	3.ª ordem			64937.8	-
	Sub-total RVF			162576.70	-
Meirinhas	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	4490.5	9.7
			IC	3885.4	8.4
		1B	CM	38086.6	82.0
	2.ª ordem - fundamental		CF	21938.1	100
	3.ª ordem - complementar		CV	13621.5	100
	1.ª ordem			46462.5	-
	2.ª ordem			21938.1	-

	3.ª ordem			13621.5	-
	Sub-total RVF			82022.1	-
Pelariga	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	3520.9	4.6
			IC	6035.1	7.9
			EN	6049.4	7.9
			EM	4319	5.7
		1B	CM	56277.4	73.9
	3.ª ordem - complementar		CV	70405.4	99.99
			OC	4.6	0.01
	1.ª ordem			76201.8	-
	3.ª ordem			70410	-
	Sub-total RVF			146611.8	-
Pombal	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	15728.8	4.7
			IC	21571.3	6.5
			EN	34592.7	10.4
			EM	17386.4	5.2
		1B	CM	244918	73.3
	2.ª ordem - fundamental		CF	21985.2	100
	3.ª ordem - complementar		CV	280770.6	99.6
			A	329.4	0.1
			OC	757.1	0.3
	1.ª ordem			334197.2	-
	2.ª ordem			21985.2	-
	3.ª ordem			281857.1	-
	Sub-total RVF			638039.5	-
Redinha	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	5797.96651	5.5
			IC	7067.026701	6.7
			EM	11966.88773	11.3
		1B	CM	81214.30348	76.6
	3.ª ordem - complementar		CV	117320.3647	99.998
			OC	1.936211511	0.002
	1.ª ordem			106046.2	-
	3.ª ordem			117322.3	-
	Sub-total RVF			223368.5	-
São Simão de Litém	1.ª ordem - fundamental	1A	EM	10271.7	13.7
		1B	CM	64648	86.3
	3.ª ordem - complementar		CV	61138.3	99.9
			OC	69.3	0.1
	1.ª ordem			74919.7	-
	3.ª ordem			61207.6	-
	Sub-total RVF			136127.3	-
Santiago de	1.ª ordem - fundamental	1A	EN	10957.4	12.1
			EM	6677.3	7.4
		1B	CM	72592.6	80.5

	2.ª ordem - fundamental		CF	35312	100
	3.ª ordem - complementar		CV	86168	99.9994
			OC	0.5	0.0006
	1.ª ordem			90227.3	-
	2.ª ordem			35312	-
	3.ª ordem			86168.5	-
	Sub-total RVF			211707.8	-
Vermoil	1.ª ordem - fundamental	1A	AE	2737.9	2.8
			IC	3877.8	4
			EM	15594.7	16.0
		1B	CM	75148	77.2
	2.ª ordem - fundamental		CF	23555.4	100
	3.ª ordem - complementar		CV	60582.3	99.8
			OC	103.4	0.2
	1.ª ordem			97358.4	-
	2.ª ordem			23555.4	-
	3.ª ordem			60685.7	-
	Sub-total RVF			181599.5	-
Vila Cã	1.ª ordem - fundamental	1A	IC	2620.5	2.4
			EN	1442.7	1.3
			EM	5194.2	4.8
		1B	CM	100023.7	91.5
	3.ª ordem - complementar		CV	121508.9	100
	1.ª ordem			109281.1	
	3.ª ordem			121508.9	-
	Sub-total RVF			230790	-

	Comprimento (m)	
Total RVF 1.ª ordem A	395 556.98	9.7
Total RVF 1.ª ordem B	1 402 202.7	34.2
Total RVF 2.ª ordem	796 461.6	19.4
Total RVF 3.ª ordem	1 501 051.2	36.7
Total RVF	4 095 272.5	-

Quadro 7 - Distribuição da rede viária florestal por freguesia

4.1.1.3 – Rede de Pontos de água

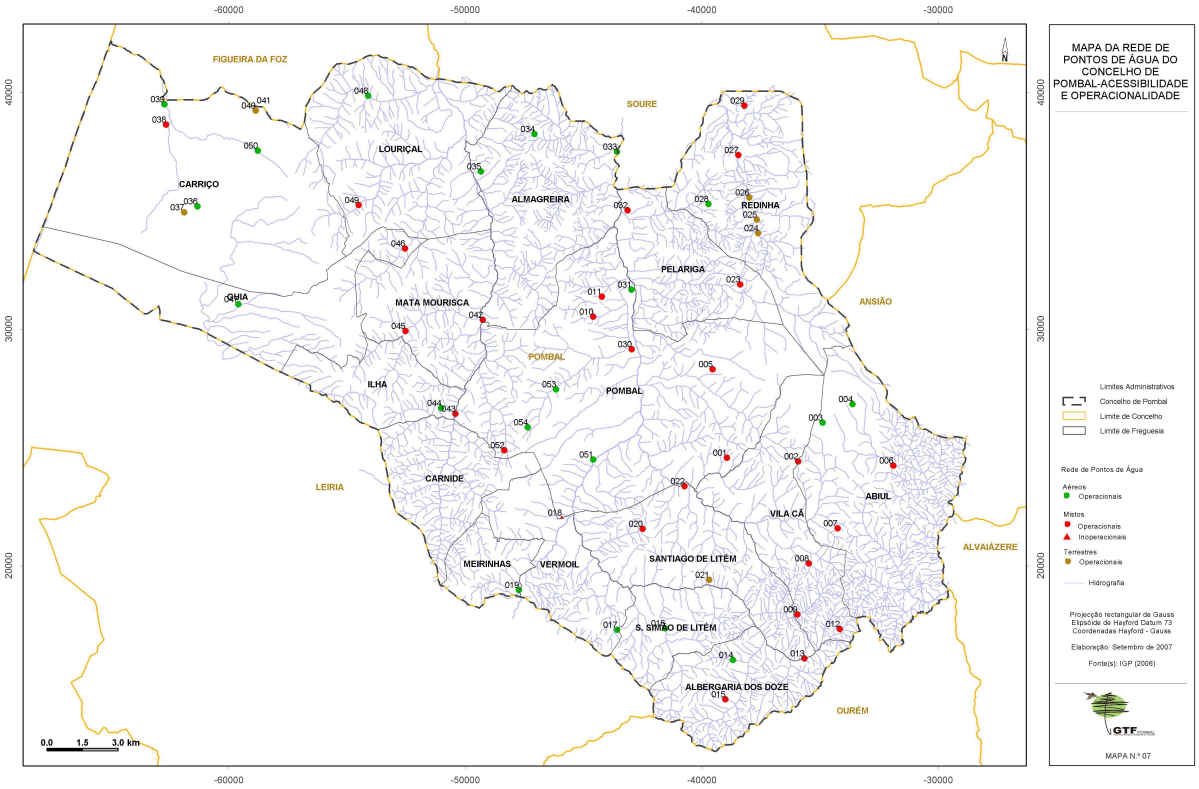
Para além de bocas-de-incêndio e diversos locais onde os veículos terrestres podem fazer o enchimento e recarga dos respectivos depósitos, a rede de pontos de água procura identificar todos os locais onde com o máximo de rapidez, possa ser feito o enchimento e recarga dos meios terrestres e aéreos.

No que se refere ao primeiro caso, ou seja, locais para enchimento e recarga dos veículos terrestres, o concelho está suficientemente bem dotado, já que, praticamente todas as povoações, mesmo de pequenas dimensões, têm uma boca de incêndio, um poço, torneira e pontos de água que resolvem o problema em questão.

No que se refere ao enchimento e recarga de meios aéreos, que neste caso apenas poderão ser os helicópteros, o concelho apresenta uma boa rede de pontos de água, contrariando as carências que em grande parte resultavam, até ao ano de 2005, do facto da natureza geológica calcária do interior do concelho não favorecer a existência de charcas ou pequenas lagoas naturais, que mantenham água com profundidade suficiente durante o período estival.

Assim procedeu-se ao levantamento dos pontos de água existentes, e à sua identificação de acordo com a portaria 133/2007 de 26 de Janeiro. No mapa e quadro seguintes podemos observar esta localização, bem como a enumeração dos vários pontos de água existentes por tipo de ponto de água, a sua quantidade e o seu volume, em m3.

Em relação ao tipo de pontos de água existentes verificamos que existem essencialmente charcas no total de 36. Para além destas encontramos reservatórios DFCI, Tanques, Albufeiras de açude e pontos de água associados à existência de um rio. Estes 53 pontos de água, têm capacidade total para 169902m3 de água.



Mapa 7- Mapa de Rede de Pontos de água Fonte: GTF Pombal

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação da Rede de Pontos de Água	Quantidade de PA	Volume máximo (m3)
Abiúl	3	111	Reservatório DFCI	-	171.5
	4	111	Reservatório DFCI		171.5
	6	214	Charca		7500
	7	214	Charca		450
	Sub-Total			4	8293
Albergaria dos Doze	13	111	Reservatório DFCI		62
	14	214	Charca		2700
	15	111	Reservatório DFCI		120
	Sub-Total			3	2882
Almagreira	33	214	Charca		1000
	34	214	Charca		7000
	35	214	Charca		1575
	42	214	Charca		30000
	Sub-Total			4	39575
Carnide	-	-	-	0	-

Carriço	36	115	Outros		32
	37	114	Tanque de Rega		---
	38	214	Charca		240
	39	214	Charca		540
	40	214	Charca		240
	50	214	Charca		5600
	Sub-Total			6	6652
Guia	46	214	Charca		9000
	47	214	Charca		18000
	Sub-Total			2	27000
Ilha	44	214	Charca		450
	Sub-Total			1	450
Louriçal	48	214	Charca		10000
	49	214	Charca		1000
	Sub-Total			2	11000
Mata Mourisca	45	214	Charca		3150
	Sub-Total			1	3150
Meirinhas	19	214	Charca		5400
	Sub-Total			1	5400
Pelariga	23	111	Reservatório DFCI		171.5
	32	214	Charca		250
	Sub-Total			2	421.5
Pombal	1	111	Reservatório DFCI		171.5
	5	113	Piscina		250
	10	212	Albufeira de açude		60000
	11	212	Albufeira de açude		80000
	18	214	Charca		3125
	30	214	Charca		2000
	31	214	Charca		1350
	43	214	Charca		9600
	51	214	Charca		675
	52	214	Charca		2000
	53	214	Charca		450
	54	214	Charca		2000
	Sub-Total			12	161621.5
Redinha	24	222	Rio		--
	25	222	Rio		--
	26	214	Charca		20000
	27	222	Rio		---
	28	214	Charca		20000
	29	221	Charca		20000
	Sub-Total			6	60000
Santiago de Litém	20	214	Charca		120
	21	114	Tanque de Rega		157.5

	22	214	Charca		2400
	Sub-Total			3	2677.5
São Simão de Litém	16	212	Albufeira de açude		3000
	Sub-Total			1	3000
Vermoil	17	214	Charca		2500
	Sub-Total			1	2500
Vila Cã	2	214	Charca		900
	8	214	Charca		4000
	9	214	Charca		900
	12	111	Reservatório DFCI		171.5
	Sub-Total			4	5971.5
Total				52	169902

Quadro 8 – Capacidade da rede de pontos de água por freguesia

4.1.2 – Programa de acção

4.1.2.1 - Construção e manutenção da RDFCI

Faixas de gestão de combustível

A floresta portuguesa é considerada como uma prioridade nacional, deste modo, importa modificar vivamente a relação da sociedade com a floresta, actuando de forma planeada no sector florestal e criando condições para a execução de medidas de natureza estrutural cuja materialização imediata se impõe, face à necessidade de dar preeminência à gestão e preservação do património florestal existente.

A realização destes objectivos passa pela actualização das medidas preventivas existentes, incorporando diferentes cuidados ligados à preservação da floresta, delineando uma nova cartografia quantitativa e qualitativa da probabilidade de incêndio florestal, estabelecendo regras para a circulação nas áreas florestais, definindo um quadro jurídico para a expropriação de terrenos necessários às infra-estruturas florestais, convertendo formas de intervenção substitutiva do Estado face aos proprietários e produtores florestais, determinando normas para o uso do fogo e retratando apreensões relativas à quantidade de carga combustível nas áreas florestais enquanto potenciadoras da deflagração e progressão de incêndios florestais.

Os objectivos supra-mencionados são expressos no Decreto-Lei 124/2006 de 28 de Junho e estabelecem medidas e acções estruturais e operacionais a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra Incêndios (SNPPFCI).

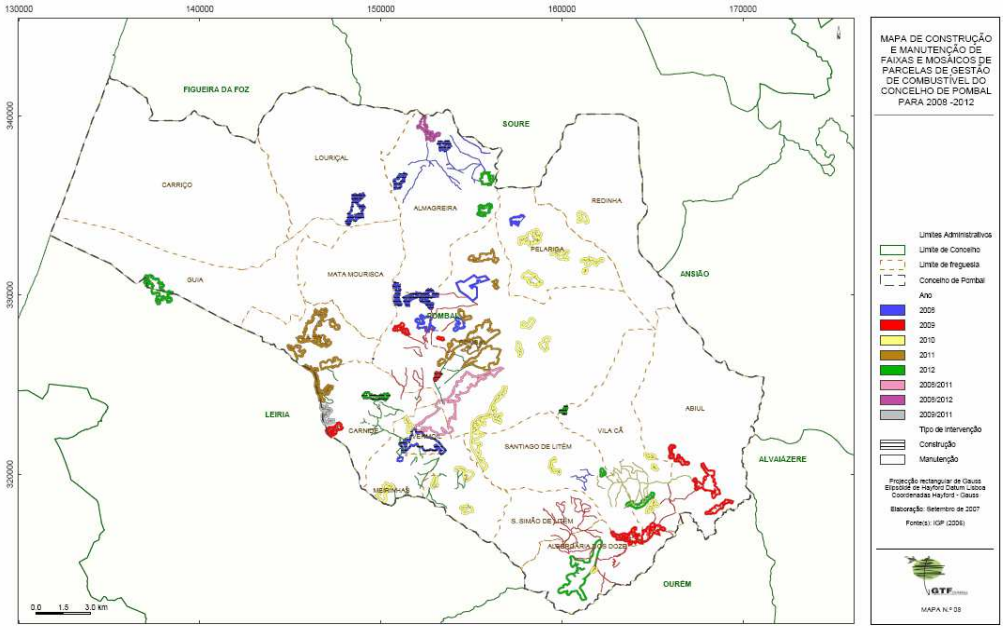
De acordo com o disposto nas alíneas a,b,c e d do n.º 1, artigo 15 do DL 124/2006 de 28 de Junho, foram identificados os aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, inseridos em áreas florestais, em volta dos quais foram criadas áreas de protecção de 100m.

Foram ainda identificados todos caminhos e vias rodoviárias e vias-férreas, sob os quais serão criadas faixas de 10m (de cada lado), passíveis de remoção de combustíveis. Para além destas foram ainda identificadas as linhas de muito alta, alta e média tensão, sobre as quais se criaram faixas de 10m e de 7metros (média tensão), que deverão ser intervencionadas até 2012.

A metodologia apresentada para a marcação destas faixas e sub-faixas, consistiu na observação e análise dos ortofotomapas, e a sua sobreposição com a cartografia relativa à ocupação do solo, declives, erosão potencial e actual, hipsometria, vegetação, risco de incêndio e prioridades de defesa, e posterior validação através de trabalho de campo.

Os objectivos fundamentais para a criação destas faixas assentam sobretudo na necessidade de diminuir a superfície percorrida por grandes incêndios de forma a facilitar o combate/intervenção directa ou indirecta na frente do fogo ou nos seus flancos, reduzir os efeitos associados à passagem de incêndios, por forma a proteger áreas edificadas, vias de comunicação, infra-estruturas e povoamentos florestais e por último isolar focos potenciais de incêndios reduzindo a probabilidade de propagação de incêndios a áreas adjacentes a linha eléctricas, rede viária, entre outras.

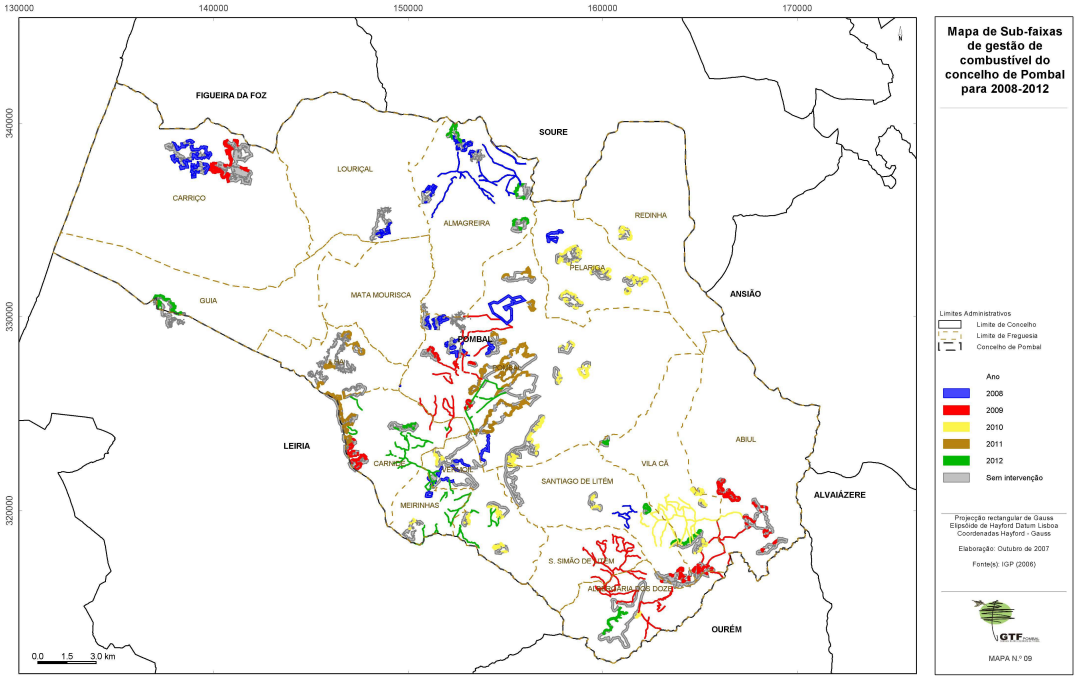
Tendo em conta o disposto anteriormente e o levantamento da rede DFCI anteriormente apresentado, urge agora efectuar uma programação rigorosa e sustentável das intervenções a realizar nos próximos anos. Nos mapas seguintes iremos observar as faixas de gestão de combustível propostas no concelho de Pombal, quer ao nível da sua construção, quer ao nível da sua manutenção.



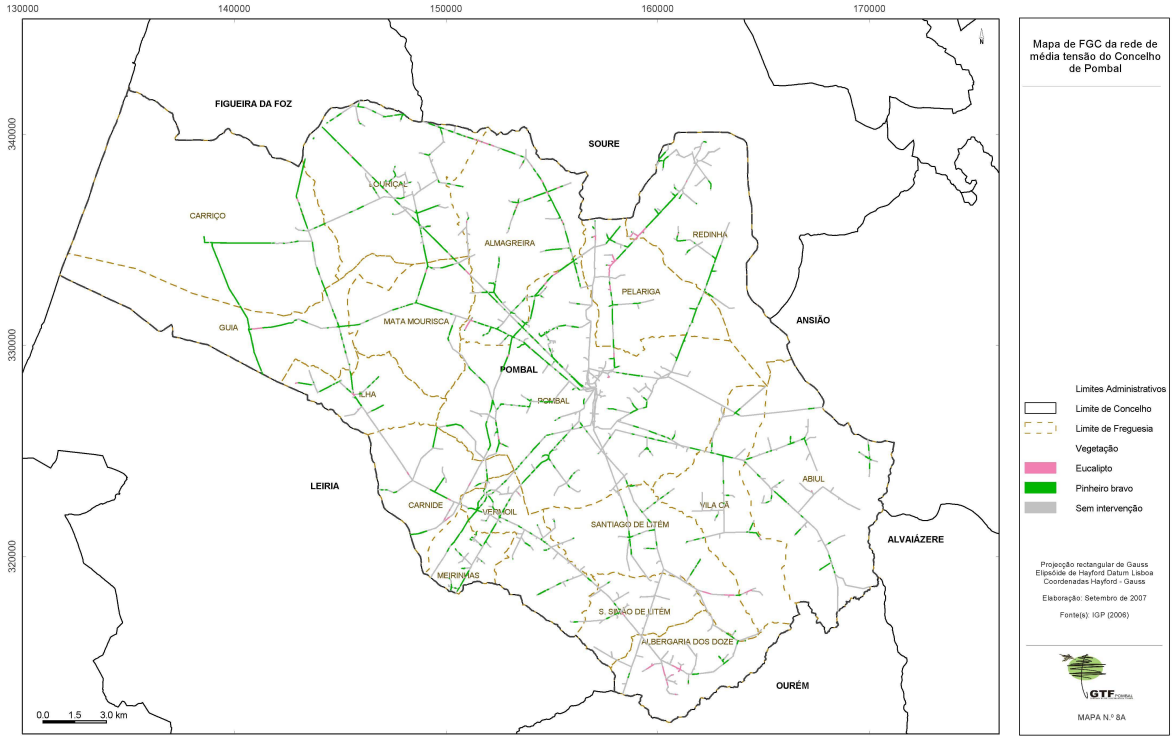
Mapa 8 – Mapa de construção e manutenção de FGC Fonte: GTF Pombal

No mapa anterior é apresentada a rede de faixas de gestão de combustível propostas em torno dos aglomerados populacionais e em torno da rede viária florestal sobre a responsabilidade do município e das juntas de freguesia. Das faixas analisadas apenas 7 são novas intervenções, sendo a sua construção proposta já para o próximo ano de 2008. As restantes faixas serão sujeitas a manutenção ao longo dos próximos 5 anos.

No mapa seguinte podemos verificar dentro das faixas de gestão de combustível, quais as sub-faixas que serão alvo de intervenção dos próximos anos. A descrição das suas áreas e da sua distribuição será efectuada no quadro apresentado no final do ponto 4.1.2.1.



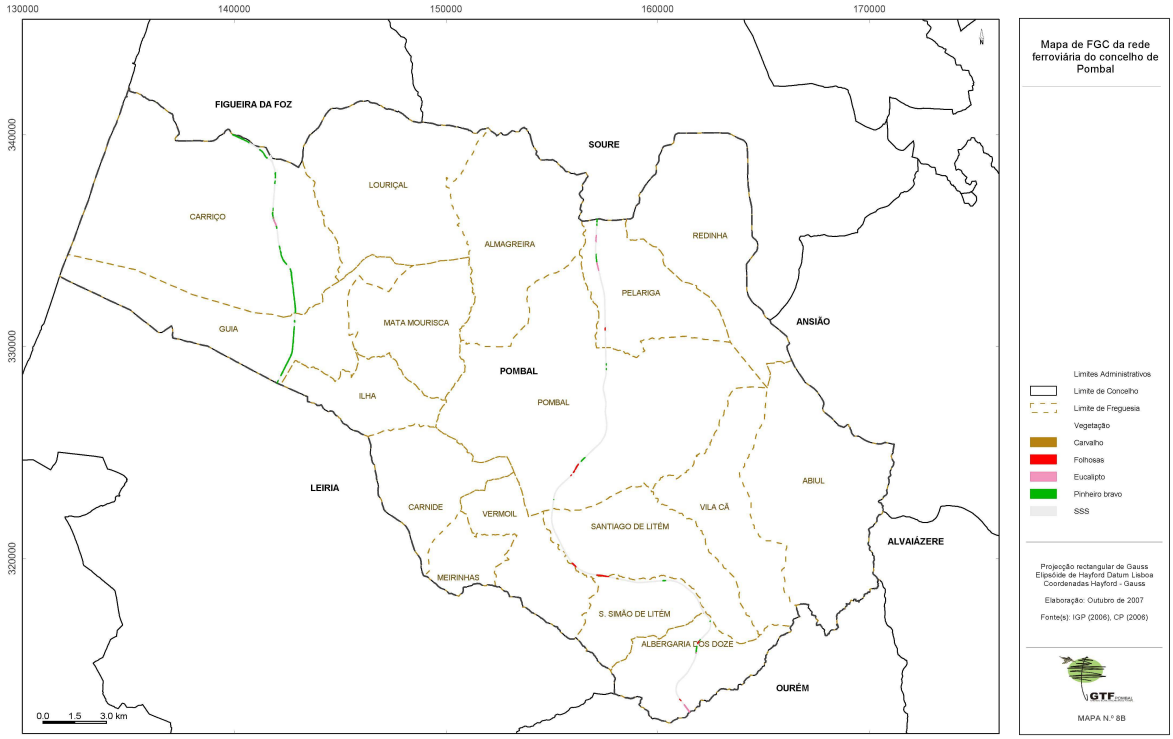
Mapa 9– Mapa de Sub-faixas de gestão de combustível Fonte: GTF Pombal



Mapa 10 – Mapa de FGC – Rede de média tensão (EDP) Fonte GTF Pombal

No concelho de Pombal existem numerosas linhas eléctricas de média tensão, da responsabilidade da EDP, que atravessam áreas florestais com carga combustível perigosa. A diferença de potencial, pode originar descargas eléctricas que poderão estar na origem de incêndios. As principais linhas eléctricas do concelho de Pombal foram cruzadas com a carta temática da vegetação, para definir troços onde se deverá proceder à eliminação da carga combustível, e deste cruzamento de informação resultou o mapa anterior no qual podemos verificar quais os troços de 15 metros, a intervencionar, de acordo com a vegetação existente.

Assim serão apenas objecto de intervenção aquelas áreas em que existem as espécies de eucalipto e pinheiro bravo. As restantes áreas, ou seja, área agrícolas, áreas sociais e industriais estão referenciadas como sem intervenção. Em termos quantitativos dos 693hectares das faixas de gestão de combustível, deverão ser intervencionados até 2012 apenas 200hectares.



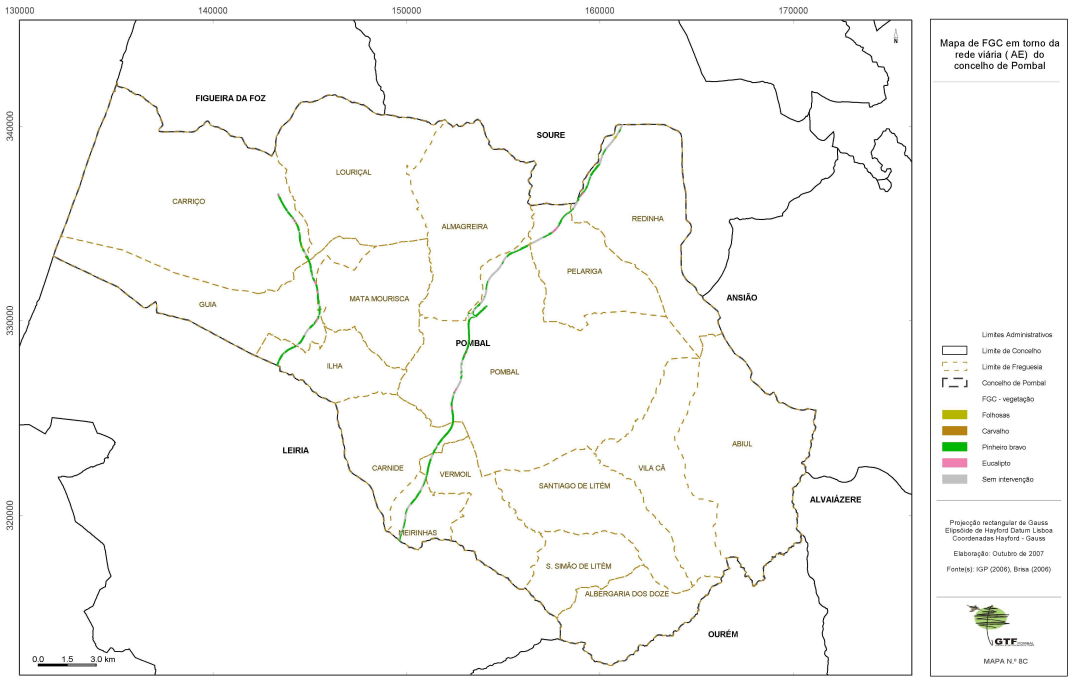
Mapa 11 – Mapa de FGC – Rede ferroviária (REFER)

O concelho de Pombal é atravessado, na direcção Norte-Sul por duas importantes linhas ferroviárias, a Linha do Norte e a Linha do Oeste. A linha do norte atravessa o concelho de Pombal num comprimento total de cerca de 27 km, nas freguesias de Albergaria dos Doze, S. Simão do Litém, Santiago do Litém, Vermoil, Pombal e Pelariga. De um modo geral este troço de linha ferroviária desenvolve-se no meio do vale agrícola do Rio Arunca, não atravessando áreas perigosas. Existem apenas pequenos troços localizados onde a Linha do Norte, atravessa manchas com características florestais com perigo de incêndio elevado.

A linha do Oeste atravessa o concelho de Pombal num comprimento total de cerca de 11 km, nas freguesias da Guia e do Carriço. Ao contrário da Linha do Norte, o desenvolvimento da Linha do Oeste, no concelho de Pombal, verifica-se, maioritariamente, numa área com características florestais dominada por pinheiro e eucalipto.

Atendendo ao anteriormente disposto, a possível existência de faúlhas devido à fricção das rodas nos carris, as pontas de cigarros lançadas, poderão estar na origem de algumas

situações de perigo de incêndio florestal, dai ser importante a REFER providenciar a gestão de combustível numa faixa lateral de terreno contada a partir dos carris externos numa largura não inferior a 10m, conforme se pode observar no mapa anterior. Em termos quantitativos, dos 86.1hectares de faixas de gestão de combustível, será apenas necessário intervencionar 22.6hectares até 2012.

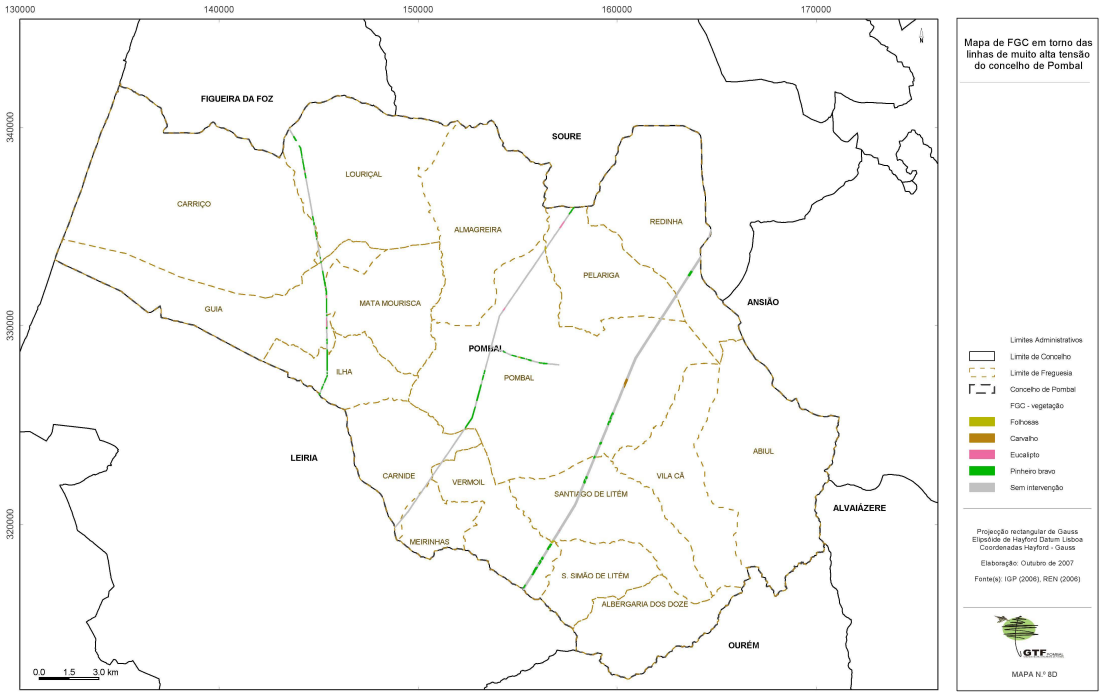


Mapa 12 – Mapa de FGC –Auto-estrada (A17 e A1) (Brisa e Brisal) Fonte: GTF Pombal

A circulação de veículos na rede viária acarreta um aumento da probabilidade de início de incêndios; faúlhas, cigarros. As estradas de maior circulação, que correspondem habitualmente às auto-estradas, foram identificadas, tendo posteriormente sido feito o seu cruzamento com a carta de vegetação para definir troços onde se deverá proceder à eliminação da carga combustível, através da realização de faixas auxiliares.

Estas faixas de 10m laterais á rede viária, apresentam nas duas auto-estradas que atravessam, no sentido Norte-Sul, o concelho: A1 e A17, uma grande taxa de ocupação florestal, uma vez que transpõem áreas florestais de pinheiro, carvalho e eucalipto de grandes dimensões. A Brisa,

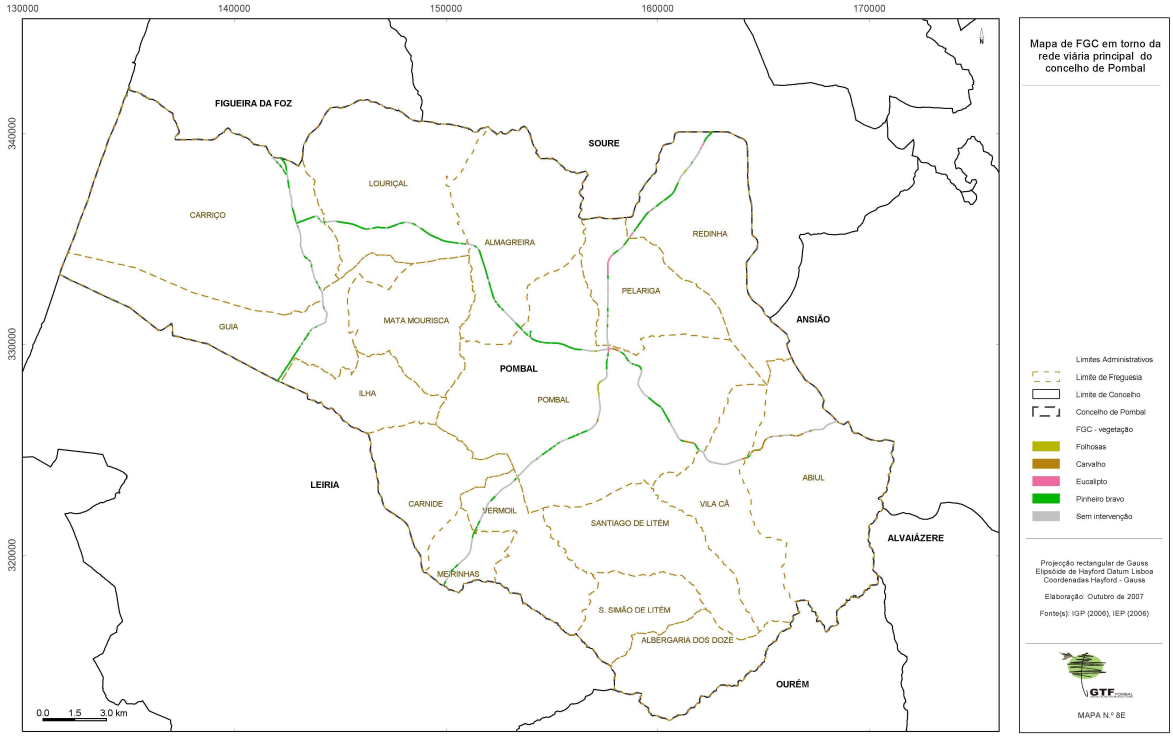
no caso da A1 e a Brisal, A17, deverão ser responsáveis, até 2012 pela intervenção de 38,12 hectares, dos quais 22,2hectares são da responsabilidade da Brisa e 16hectares da Brisal.



Mapa 13 – Mapa de FGC – Rede Eléctrica Nacional (REN) Fonte: GTF Pombal

Devido ao risco implícito à existência de vegetação sob linhas eléctricas e, para evitar que, devido a possíveis descargas eléctricas produzidas por diferenças de potencial, se inicie um incêndio florestal, será contactada a empresa responsável pela rede eléctrica de muito alta tensão, a REN bem como, a Direcção-Geral de Geologia e Energia, para que efectuem os trabalhos de limpeza sob as linhas de muito alta tensão (MAT), com tensão superior a 110kv,nomeadamente, 450 kv e 220kv, numa faixa de largura não inferior a 10m, contada a partir da protecção vertical dos cabos exteriores.

Pela análise do mapa anterior podemos observar que dos 136.6 hectares de faixas de gestão de combustível, está sujeita a intervenção apenas uma área muita reduzida, cerca de 29.6 hectares.



Mapa 14 – Mapa de FGC – Rede Viária Principal (IEP) Fonte : GTF Pombal

As estradas de maior circulação, nomeadamente estradas nacionais e itinerários complementares, sobre a responsabilidade do Instituto de Estradas de Portugal, deverão estar sujeitas a gestão de combustível numa faixa lateral de 10metros. A circulação de veículos na rede viária acarreta um aumento da probabilidade de início de incêndios e as faúlhas, cigarros, lixo com vidros lançado para as bermas e alimentação dos viajantes junto à estrada são algumas das causas prováveis de início de deflagrações. Em termos quantitativos dos 174.8hectares de faixas de gestão de combustível, serão apenas para intervencionar 72 hectares.

De seguida é apresentado um quadro com a programação dos hectares a intervencionar, por FGC , por ano, por freguesia e por meio de execução.

Quadro 9 - Distribuição da área ocupada por descrição da rede secundária de faixas de gestão de combustível por meios de execução para 2008-2012

Freguesia	Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa	Unidades	Meio de execução	Área total com necessidade de intervenção	Área total sem necessidade de intervenção	Área total da FGG	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)				
				004	(ha)	(ha)	(ha)	2008	2009	2010	2011	2012
Abiúl	002	Aglomerados populacionais	52 ha	52	52	137.6	189.6	0	48.4	3.6	0	0
			69.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	004	Rede viária florestal	12.5ha	12.5	12.5	0	12.5	0	7.9	4.6	0	0
			16.7%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Rede viária florestal IEP	3.7ha	3.7	3.7	8.3	12	0	3.7	0	0	0
			4.9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	010	Média Tensão	6.7ha	6.7	6.7	34.7	41.4	0	0	6.7	0	0
			9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total (ha)		74.9	74.9	74.9	172.3	236.9	0	60	14.9	0	0
Albergaria dos Doze	002	Aglomerados populacionais	33.6ha	33.6	33.6	128.9	162.5	0	6.5	5.3	0	21.8
			33.5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	004	Rede viária florestal	51.1	51.1	51.1	0	51.1	0	51.1	0	0	0
			50.9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	005	Rede Ferroviária	11	11	1.7	9.3	11	1.7	0	0	0	0
			11%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	010	Média Tensão	4.7ha	4.7	4.7	25.9	30.6	0	4.7	0	0	0
			4.7%	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sub-Total (ha)		100.4	100.4	91.1	164.1	255.2	1.7	62.3	5.3	0	21.8
Almagreira		Aglomerados populacionais	70ha	70	70	176	246	33.4	0	0	0	36.6
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	004	Rede viária florestal	64.4ha	64.4	64.4	0	64.4	63.9	0.5	0	0	0
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Rede viária florestal IEP	7ha	7	7	4.7	11.7	7	0	0	0	0
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	010	Média Tensão	23.3ha	23.3	23.3	27	50.3	10	13.3	0	0	0
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total (ha)		164.7	164.7	164.7	207.7	372.4	114.3	13.8	0	0	36.6
Carnide	002	Aglomerados populacionais	81.9ha	81.9	81.9	112.9	194.8	0	33.4	0	40	8.5
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	004	Rede viária florestal	41	41	41	0	41	0	6.9	0	0	34.1
			%									
		Rede viária florestal Brisa/Brisal	3ha	3	3	0	3	3	0	0	0	0
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	010	Média Tensão	7ha	7	7	18.5	25.5	0	0	7	0	0
			%									

	Sub-Total (ha)		132.9	132.9	132.9	131.4	264.3	3	40.3	7	40	42.6
Carriço	002	Aglomerados populacionais	147.4	147.4	147.4	268.2	415.6	78.9	68.5	0	0	0
			78.4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	004	Rede viária florestal Brisa/Brisal	6.2	6.2	6.2	1	7.2	0	0	6.2	0	0
			3.3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Rede viária florestal IEP	7.5ha	7.5	7.5	15.6	23.1	0	7.5	0	0	0
			4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	005	Rede Ferroviária	10.5	10.5	10.5	8.3	18.8	10.5	0	0	0	0
			5.6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	0.6ha	0.6	0.6	1.9	2.5	0	2.6	0	0	0
			0.3%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	010	Média Tensão	15.9ha	15.9	15.9	7	22.9	0	0	0	0	15.9
			8.5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total (ha)		188.1	188.1	188.1	302	490.1	89.4	78.6	6.2	0	15.9
Guia	002	Aglomerados populacionais	24.5ha	24.5	24.5	21.6	46.1	0	0	0	0	21.6
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	004	Rede viária florestal Brisa/Brisal	5.5ha	5.5	5.5	2.7	8.2	0	0	5.5	0	0
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Rede viária florestal IEP	5ha	5	5	6.7	11.7	0	5	0	0	0
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	005	Rede Ferroviária	5.2ha	5.2	5.2	1.8	7	5.2	0	0	0	0
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	4.2ha	4.2	4.2	3.4	7.6	0	4.2	0	0	0
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	010	Média Tensão	10.5ha	10.5	10.5	6.5	17	0	0	10.5	0	0
			%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total (ha)		54.9	54.9	54.9	42.7	97.6	5.2	9.2	16	0	21.6
Ilha	002	Aglomerados populacionais	41.1ha	41.1	41.1	190.2	231.3	0	0	0	41.1	0
			%									
	004	Rede viária florestal	2.4ha	2.4	2.4	0	2.4	0	0	0	2.4	0
			%									
		Rede viária florestal Brisa/Brisal	2.4ha	2.4	2.4	2.9	5.3	0	0	2.4	0	0
			%									
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	3.1ha	3.1	3.1	4.8	7	0	4.8	0	0	0
			%									
	010	Média Tensão	6.1ha	6.1	6.1	9.2	15.3	0	0	0	6.1	0
			%									
	Sub-Total (ha)		55.4	55.4	55.4	207.1	261.3	0	4.8	2.4	43.4	0
Louriçal	002	Aglomerados populacionais	14.8ha	14.8	14.8	68	82.8	14.8	0	0	0	0
			28.2%									
	004	Rede viária florestal Brisa/Brisal	0.5ha	0.5	0.5	0.1	0.6	0	0	0.5	0	0
			1%									

		Rede viária florestal IEP	12.3ha	12.3	12.3	5.1	17.4	0	12.3	0	0	0
			23.4%									
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	3.7ha	3.7	3.7	7	10.7	0	3.7	0	0	0
			7.1%									
	010	Média Tensão	21.2ha	21.2	21.2	36.1	57.3	0	0	0	21.2	0
			40.4%									
	Sub-Total (ha)		52.5	52.5	52.5	116.3	168.8	14.8	16	0.5	21.2	0
Mata Mourisca	004	Rede viária florestal Brisa/Brisal	1.4ha	1.4	1.4	0.4	1.8	0	0	1.4	0	0
			12.4%									
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	1ha	1	1	0.1	1.1	0	1.1	0	0	0
			8.9%									
	010	Média Tensão	8.9ha	8.9	8.9	10	18.9	0	8.9	0	0	0
			78.9%									
	Sub-Total (ha)		11.3	11.3	11.3	10.5	21.8	0	10	1.4	0	0
Meirinhas	002	Aglomerados populacionais	12.5ha	12.5	12.5	29.8	42.3	9.3	0	3.2	0	0
			26.2%									
	004	Rede viária florestal	26.1ha	26.1	26.1	0	26.1	1.1	0	0	0	25
			54.7%									
		Rede viária florestal Brisa/Brisal	2.3ha	2.3	2.3	4.8	7.1	2.3	0	0	0	0
			4.8%									
		Rede viária florestal IEP	1.4ha	1.4	1.4	6	7.4	0	0	7.4	0	0
			2.9%									
	010	Média Tensão	5.4ha	5.4	5.4	11.9	17.3	0	0	5.4	0	0
			11.3%									
	Sub-Total (ha)		47.7	47.7	47.7	52.5	100.2	12.7	0	16	0	25
Pelariga	002	Aglomerados populacionais	67.5ha	67.5	67.5	130.3	197.8	0	0	67.5	0	0
			60.1%									
	003	Parques e polígonos industriais e outros	23.6ha	23.6	23.6	1.4	28	23.6	0	0	0	0
			21%									
	004	Rede viária florestal Brisa/Brisal	1.6ha	1.6	1.6	4	5.6	0	1.6	0	0	0
			1.4%									
		Rede viária florestal IEP	4.6ha	4.6	4.6	8.5	13.1	0	13.1	0	0	0
			4.1%									
	005	Rede Ferroviária	1.9ha	1.9	1.9	10.2	12.1	1.9	0	0	0	0
			1.7%									
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	1.5ha	1.5	1.5	9.3	10.8	0	0	0	1.5	0
			1.3%									
	010	Média Tensão	11.7ha	11.7	11.7	18.1	19.8	0	11.7	0	0	0
			10.4%									

	Sub-Total (ha)		112.4	112.4	112.4	181.8	287.2	25.5	26.4	67.5	1.5	0
Pombal	002	Aglomerados populacionais	355.3ha	355.3	355.3	499	854.3	72.4	19	60.6	203.3	0
			61.2%									
	003	Parques e polígonos industriais e outros	61.9ha	61.9	61.9	0	61.9	61.9	0	0	0	0
			10.7%									
	004	Rede viária florestal	81.6ha	81.6	81.6	0	81.6	0.5	59.5	21.6	0	0
			14.1%									
		Rede viária florestal Brisa/Brisal	10.3ha	10.3	10.3	13.3	23.6	0	0	0	10.3	0
			1.8%									
		Rede viária florestal IEP	20ha	20	20	28.9	48.9	20	0	0	0	0
			3.4%									
	005	Rede Ferroviária	1.3ha	1.3	1.3	15.8	17.1	0	1.3	0	0	0
			0.2%									
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	9.8ha	9.8	9.8	46.8	56.6	9.8	0	0	0	0
			0.2%									
	010	Média Tensão	45.5ha	45.5	45.5	139.2	184.7	0	0	0	0	45.5
			7.8%									
	Sub-Total (ha)		585.7	585.7	585.7	743	1328.7	164.6	79.8	82.2	213.6	45.5
Redinha	002	Aglomerados populacionais	12.3ha	12.3	12.3	14.8	27.1	0	0	12.3	0	0
			32.4%									
	004	Rede viária florestal Brisa/Brisal	3.2ha	3.2	3.2	7	10.2	0	0	3.2	0	0
			8.4%									
		Rede viária florestal IEP	8.5ha	8.5	8.5	7	15.5	0	8.5	0	0	0
			22.4%									
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	1ha	1	1	8.9	9.9	0	1	0	0	0
			2.6%									
	010	Média Tensão	13ha	13	13	26.5	39.5	0	0	0	13	0
			37.6%									
	Sub-Total (ha)		38	38	38	64.2	102.2	0	9.5	15.5	13	0
São Simão de Litém	004	Rede viária florestal	45.1ha	45.1	45.1	0	45.1	0	45.1	0	0	0
			97.2%									
	005	Rede Ferroviária	0.5ha	0.5	0.5	10.3	10.8	0	0	0	0.5	0
			1.1%									
	010	Média Tensão	0.8ha	0.8	0.8	22.5	23.3	0	0	0.8	0	0
			1.7%									
	Sub-Total (ha)		46.4	46.4	46.4	32.8	79.2	0	45.1	0.8	0.5	0
Santiago de Litém	002	Aglomerados populacionais	43ha	43	43	162.3	205.3	0	19.9	9.1	0	14
			51.1%									
	004	Rede viária florestal	32.3ha	32.3	32.3	0	32.3	11.8	0	20.5	0	0
			38.4%									

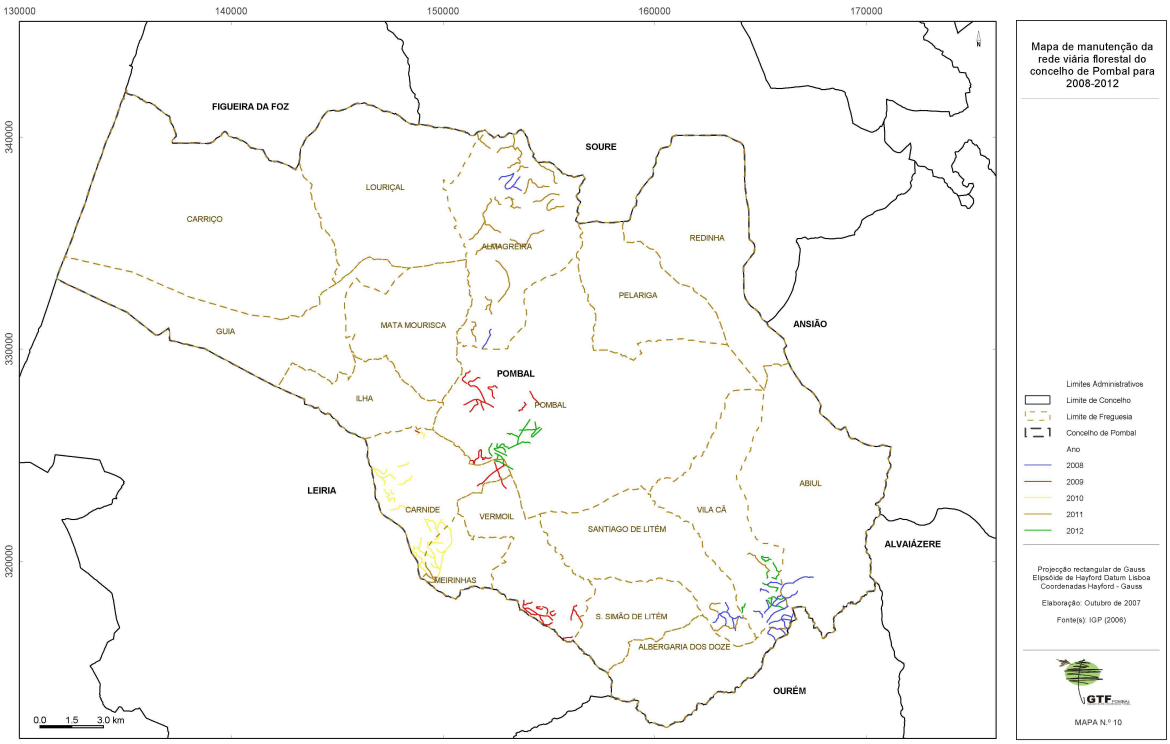
	005	Rede Ferroviária	1.5ha	1.5	1.5	7.8	9.3	0	0	0	0	1.5
			1.8%									
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	1.3ha	1.3	1.3	18.2	19.5	0	0	0	1.3	0
			1.5%									
	010	Média Tensão	6.1ha	6.1	6.1	29	35.1	0	6.1	0	0	0
			7.3%									
	Sub-Total (ha)		84.2	84.2	84.2	216.5	301.5	11.8	26	29.6	1.3	15.5
Vermoil	002	Aglomerados populacionais	70.1ha	70.1	70.1	95.3	165.4	32.3	0	38.7	0	0
			0.9%									
	004	Rede viária florestal	27ha	27	27	0	27	0	0	0	0	27
			24%									
		Rede viária florestal Brisa/Brisal	1.8ha	1.8	1.8	0.8	2.6	0	0	1.8	0	0
			1.6%									
		Rede viária florestal IEP	1.6ha	1.6	1.6	6.4	8	0	1.6	0	0	0
			1.4%									
	007	Linha de energia eléctrica de muito alta tensão	3.4ha	3.4	3.4	9.4	12.8	0	0	0	3.4	0
			3.0%									
	010	Média Tensão	8.7ha	8.7	8.7	32.1	40.8	8.7	0	0	0	0
			7.7%									
	Sub-Total (ha)		112.6	112.6	112.6	144	256.6	41	1.6	40.5	3.4	27
Vila Cã	002	Aglomerados populacionais	61.3ha	61.3	61.3	89.1	150.4	0	17	20.1	0	24.2
			%									
	004	Rede viária florestal	56.6ha	56.6	56.6	0	56.6	0	11.3	45.3	0	0
			%									
		Rede viária florestal IEP	0.4ha	0.4	0.4	5.6	6	0.4	0	0	0	0
			%									
	010	Média Tensão	5.6ha	5.6	5.6	25.2	30.8	0	0	5.6	0	0
			%									
	Sub-Total (ha)		123.9	123.9	123.9	119.9	243.8	0.4	28.3	71	0	24.2
	Total		1986	1986	1986	2908.8	4867.8	484.4	511.7	376.8	337.9	275.7

O quadro anterior permite-nos verificar a área de intervenção prevista até 2012 de acordo com a descrição da faixa de gestão de combustível, por freguesia. No total podemos verificar que dos 4867.8 de faixas de gestão de combustível existentes serão intervencionados 1986 hectares, distribuídos pelos anos 2008(484.4ha), 2009 (511.7ha), 2010 (376.8ha), 2011 (337.9ha) e 2012 (275.7ha).

Rede viária florestal

As acções propostas ao nível da rede viária florestal, passam pela manutenção da rede viária intervencionada nos últimos anos, não tendo sido considerada a construção de nenhum troço.

Esta manutenção passará pela reconstrução de bermas e colocação de manilhas em locais susceptíveis de erosão e próximo de linhas de água, a criação de algumas áreas de cruzamento em caminhos já intervencionados, assim como a recuperação de pisos que tenham registado deformações, ou seja, que estejam em mau estado de conservação.



Mapa 15 – Mapa de manutenção da rede viária florestal Fonte: GTF Pombal

O quadro seguinte permite-nos verificar quais as freguesias nas quais irá ocorrer a manutenção da rede viária. Assim é a freguesia da Almagreira aquela que irá registar o maior número de metros a beneficiar com cerca de 30500m de rede viária, num total de 116599metros.

De salientar que a rede viária operacional de 1.ªordem , tipo B, apenas será sujeita a manutenção de bermas e valetas e manutenção de algumas alterações no seu piso.

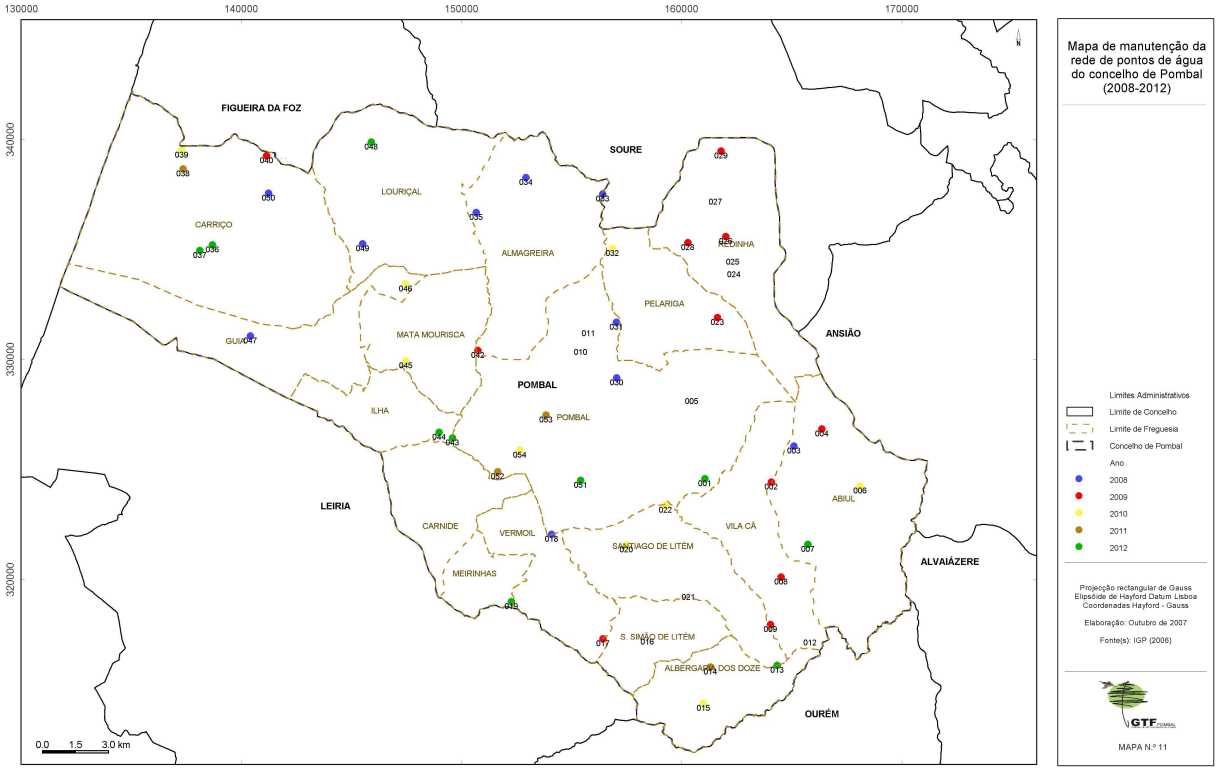
Quadro 10 - Intervenções (manutenção) na rede viária florestal por freguesia para 2008-2012

Freguesia	Classes das vias da RVF (REDE_DFCI)	Comprimento total (m)	Comprimento total com necessidade de intervenção (m)	Meio de execução	Distribuição do comprimento total com necessidade de intervenção (m)				
				004	2008	2009	2010	2011	2012
Abiúl	1.ª ordem B	2428	2428	2428	2428	0	0	0	0
	2.ª ordem	2765	2765	2765	2261	0	0	0	504
	Sub-total	5193	5193	5193	4689	0	0	0	504
Albergaria dos Doze	2.ª ordem	8295	8295	8295	8295	0	0	0	0
	Sub-total	8295	8295	8295	8295	0	0	0	0
Almagreira	1.ª ordem B	4811	4811	4811	1085	0	0	3727	0
	2.ª ordem	14693	14693	14693	3063	0	0	11631	0
	3.ª ordem	10975	10975	10975	0	0	0	10975	0
	Sub-total	30479	30479	30479	4148	0	0	26333	0
Carnide	1.ª ordem B	3269	3269	3269	0	0	3269	0	0
	2.ª ordem	17616	17616	17616	0	3341	12421	869	985
	3.ª ordem	2880	2880	2880	0	0	1857	0	1023
	Sub-total	23765	23765	23765	0	3341	17547	869	2008
Louriçal	2.ª ordem	1047	1047	1047	0	0	0	1047	0
	Sub-total	1047	1047	1047	0	0	0	1047	0
Meirinhas	1.ª ordem B	970	970	970	0	0	970	0	0
	2.ª ordem	8727	8727	8727	0	0	6821	1904	0
	3.ª ordem	772	772	772	0	0	772	0	0
	Sub-total	10469	10469	10469	0	0	8563	1904	0
Pombal	1.ª ordem B	787	787	787	0	787	0	0	0
	2.ª ordem	17183	17183	17183	0	9847	0	0	7335
	3.ª ordem	3127	3127	3127	0	0	0	0	3127
	Sub-total	21097	21097	21097	0	10634	0	0	10462
Santiago de Litém	2.ª ordem	4899	4899	4899	1941	0	0	1958	0
	3.ª ordem	1777	1777	1777	1777	0	0	0	0
	Sub-total	6676	6676	6676	3718	0	0	1958	0
Vermoil	2.ª ordem	5253	5253	5253	0	5253	0	0	0
	3.ª ordem	4325	4325	4325	0	4325	0	0	0
	Sub-total	9578	9578	9578	0	9578	0	0	0
Total		116599	116599	116599	20850	23553	26110	32111	12974

Rede de pontos de água

O programa de acção da rede de pontos de água passará exclusivamente pela manutenção dos pontos de água existentes no concelho. Os 53 pontos de água, com densidade inferior a 2km entre si, serão sujeitos a acções de beneficiação e manutenção que passarão pelo aumento do volume de água dos mesmos associado ao aumento de dimensão, optimizar os sistemas de drenagem de águas equipar os pontos com sistemas de bombagem para abastecimento terrestre, entre outras.

Pela análise da Quadro seguinte verifica-se que serão intervencionados em 2008, 10 pontos de água, 11 em 2009, 9 em 2010, 4 em 2011 e 10 em 2012.



Mapa 16- Mapa de manutenção de pontos de água Fonte: GTF Pombal

Quadro 11 - Intervenções (manutenção) na rede de pontos de água por freguesia para 2008-2012

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação da Rede de Pontos de Água	Quantidade de PA	Volume máximo (m3)	Tipo de Intervenção				
						2008	2009	2010	2011	2012
Abiúl	3	111	Reservatório DFCI	-	171.5	M				
	4	111	Reservatório DFCI		171.5		M			
	6	214	Charca		7500			M		
	7	214	Charca		450					M
	Sub-Total			4	8293					
Albergaria dos Doze	13	111	Reservatório DFCI		62					M
	14	214	Charca		2700				M	
	15	111	Reservatório DFCI		120			M		
	Sub-Total			3	2882					
Almagreira	33	214	Charca		1000	M				
	34	214	Charca		7000	M				
	35	214	Charca		1575	M				
	42	214	Charca		30000		M			
	Sub-Total			4	39575					
Carnide	-	-	-	0	-					
Carriço	36	115	Outros		32					M
	37	114	Tanque de Rega		---					M
	38	214	Charca		240				M	
	39	214	Charca		540			M		
	40	214	Charca		240		M			
	50	214	Charca		5600	M				
	Sub-Total			6	6652					
Guia	46	214	Charca		9000			M		
	47	214	Charca		18000	M				
	Sub-Total			2	27000					
Ilha	44	214	Charca		450					M
	Sub-Total			1	450					
Louriçal	48	214	Charca		10000					M
	49	214	Charca		1000	M				
	Sub-Total			2	11000					
Mata Mourisca	45	214	Charca		3150			M		
	Sub-Total			1	3150					
Meirinhas	19	214	Charca		5400					M
	Sub-Total			1	5400					
Pelariga	23	111	Reservatório DFCI		171.5		M			
	32	214	Charca		250			M		
	Sub-Total			2	421.5					
Pombal	1	111	Reservatório DFCI		171.5					M
	5	113	Piscina		250					

	10	212	Albufeira de açude		60000					
	11	212	Albufeira de açude		80000					
	18	214	Charca		3125	M				
	30	214	Charca		2000	M				
	31	214	Charca		1350	M				
	43	214	Charca		9600					M
	51	214	Charca		675					M
	52	214	Charca		2000				M	
	53	214	Charca		450				M	
	54	214	Charca		2000			M		
	Sub-Total			12	161621.5					
	24	222	Rio		--					
	25	222	Rio		--					
	26	214	Charca		20000		M			
	27	222	Rio		---					
	28	214	Charca		20000		M			
Redinha	29	221	Charca		20000		M			
	Sub-Total			6	60000					
	20	214			120			M		
	21	114	Tanque de Rega		157.5					
Santiago de Litém	22	214	Charca		2400			M		
	Sub-Total			3	2677.5					
São Simão de	16	212	Albufeira de açude		3000					
Litém	Sub-Total			1	3000					
	17	214	Charca		2500		M			
Vermoil	Sub-Total			1	2500					
	2	214	Charca		900		M			
	8	214	Charca		4000		M			
	9	214	Charca		900		M			
	12	111	Reservatório DFCI		171.5					
Vila Cã	Sub-Total			4	5971.5					

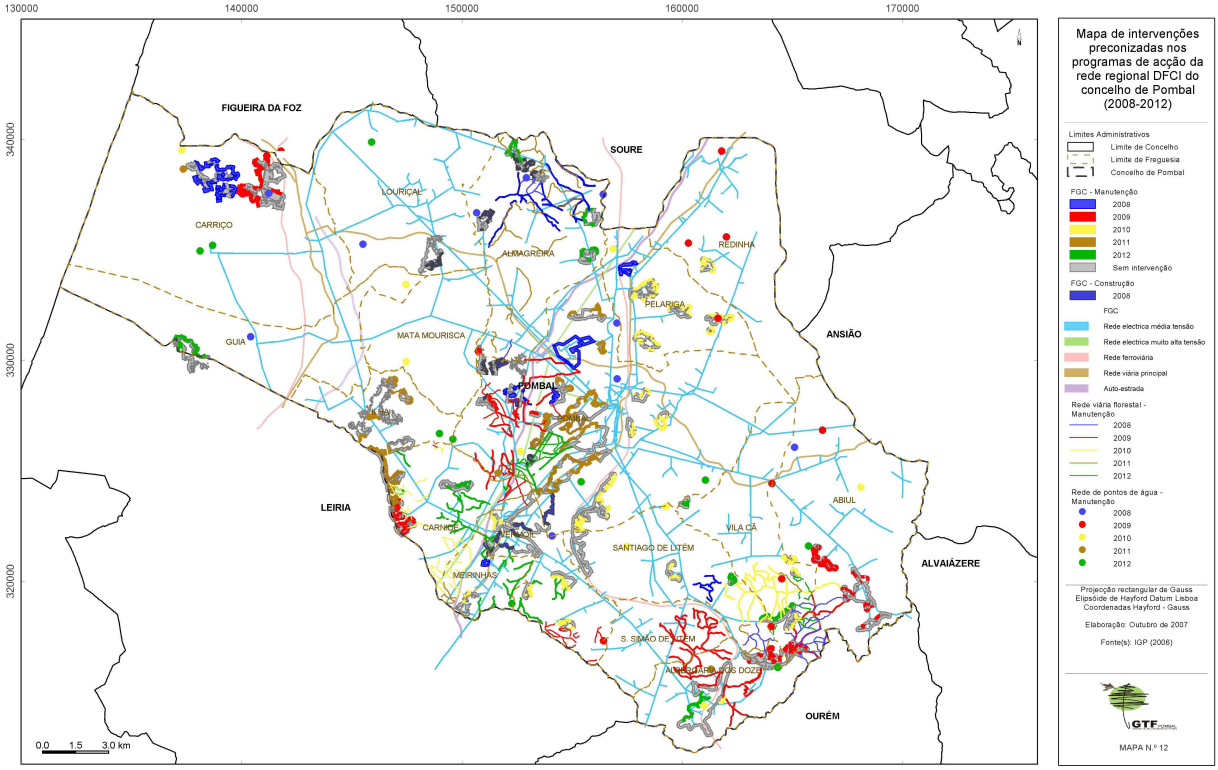
Área dos espaços florestais do concelho (floresta e incultos) ha	41048.4
Densidade de pontos de água (n.º/ ha)	0.001267

4.1.2.2 – Intervenções preconizadas nos programas de acção

O mapa seguinte representa as faixas de gestão de combustível seccionadas, os troços da rede viária a intervencionar e a rede de pontos de água, que serão construídos ou mantidos no total de anos considerados.

Esta síntese permite verificar quais as freguesias que estarão sujeitas a maior área de intervenção, bem como quais os tipo de intervenção que serão realizados por ano. Em suma podemos dizer que existe uma certa equitatividade na distribuição de intervenções por ano, conforme se pode constatar nos programas de acção apresentados no ponto anterior.

De salientar que as faixas de gestão de combustível da responsabilidade da REN, EDP, REFER, IEP, BRISA e BRISAL, não têm ainda representados os troços a intervencionar, por ano de intervenção, estando apenas representadas as suas FGC na globalidade. Esta programação, embora previamente determinada no quadro 9 será posteriormente e oportunamente re-avaliada com as entidades competentes.



Mapa 17 – Mapa de intervenções preconizadas nos programas de acção da rede regional DFCI (2008-2012)

4.1.2.3 – Metas, responsabilidades e estimativa orçamental

Freguesia	Acção	Metas	Unidades	Indicadores mensuráveis					Total (ha)
				2008	2009	2010	2011	2012	
Abiúl	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	3.7	6.7	0	0	10.4
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	56.3	8.2	0	0	64.5
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	4689	0	0	0	504	5193
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1	1	1		1	4
Albergaria dos Doze	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	1.7	4.7	0	0	0	6.4
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	57.6	5.3	0	21.8	84.7
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	8295	0	0	0	0	8295
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	1	1	1	3
Almagreira	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	57	13.3	0	0	0	70.3
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	57.3	0.5	0	0	36.6	94.4
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	4148	0	0	26333	0	30481
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	3	1	0	0	0	4
Carnide	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	3	0	7	0	0	10
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	40.3	0	40	42.6	122.9
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	3341	17547	869	2008	23765
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	0	0	0	0
Carriço	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	10.5	10.1	6.2	0	15.9	42.7
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	78.9	68.5	0	0	0	147.4
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1	1	1	1	2	6
	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	0	0	21.6	21.6

	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	5.2	9.2	16	0	0	30.4
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1	0	1	0	0	2
Ilha	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	4.8	2.4	6.1	0	13.3
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	0	43.4	0	43.5
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	0	0	1	1
Louriçal	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	14.8	16	0	21.2	0	37.2
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	0	0	0	14.8
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	1047	0	1047
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1	0	0	0	1	2
Mata Mourisca	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	0	0	0	0
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	10	1.4	0	0	11.4
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	1	0	0	1
Meirinhas	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	2.3	0	12.8	0	0	15.1
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	10.4	0	3.2	0	25	38.6
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	8563	1904	0	10469
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	0	0	1	1
Pelariga	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	1.9	26.4	0	1.5	0	29.8
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	23.6	0	67.5	0	0	91.1
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	1	1	0	0	2
Pombal	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	54.7	1.3	0	10.3	45.5	111.5

	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	104.8	78.5	82.2	203.3	0	468.6
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	10634	0	0	10462	21097
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	3	0	1	2	3	9
Redinha	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	9.5	3.2	13	0	25.7
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	12.3	0	0	12.3
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	3	0	0	0	3
São Simão de Litém	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	1.8	0.5	0	2.3
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	45.1	0	0	0	45.1
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	0	0	0	0
Santiago de Litém	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	6.1	0	1.3	1.5	8.9
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	11.8	19.9	29.6	0	14	75.3
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	3718	0	0	1958	0	6676
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	2	0	0	2
Vermoil	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	18.7	1.6	1.8	3.4	0	24.2
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	22.3	0	38.7	0	27	88
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	9578	0	0	0	9578
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1	0	0	0	0	1
Vila Cã	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0.4	0	5.6	0	0	6
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	28.3	46.4	0	24.2	98.9
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	3	0	0	0	3

Quadro 12 - Metas e indicadores - aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Freguesia	Acção	Metas	Unidades	Estimativa Orçamental					Total (€)
				2008	2009	2010	2011	2012	
Abiúl	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	2775	5025	0	0	7800
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	42225	6150	0	0	48375
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	4689	0	0	0	504	5193
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1000	1000	1000	0	1000	4000
Albergaria dos Doze	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	1275	3525	0	0	0	4800
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	43200	3975	0	16350	63525
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	8295	0	0	0	0	8295
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	1000	1000	1000	3000
Almagreira	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	12750	9975	0	0	0	22725
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	72975	375	0	0	27450	100800
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	4148	0	0	26333	0	30481
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	3000	1000	0	0	0	4000
Carnide	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	2250	0	5250	0	0	7500
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	30225	0	30000	31950	92175
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	3341	17547	869	2008	23765
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	0	0	0	0
Carriço	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	7875	7575	4650	0	11925	32025
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	59175	51375	0	0	0	110550
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1000	1000	1000	1000	2000	6000
Guia	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	0	0	16200	16200
	Manutenção	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	3900	6900	12000	0	0	22800

		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1000	0	1000	0	0	2000
Ilha	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	3600	1800	4575	0	9975
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	0	32550	0	32625
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	0	0	1000	1000
Louriçal	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	12000	0	15900	0	27900
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	11100	0	0	0	0	11100
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	1047	0	1047
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1000	0	0	0	1000	2000
Mata Mourisca	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	0	0	0	0
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	7500	1050	0	0	8550
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	1000	0	0	1000
Meirinhas	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	1725	0	9600	0	0	11325
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	7800	0	2400	0	18750	28950
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	8563	1904	0	10469
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	0	0	1000	1000
Pelariga	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	1425	19800	0	1125	0	22350
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	17700	0	50625	0	0	68325
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	1000	1000	0	0	2000
Pombal	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	18525	975	0	7725	34125	61350
	Manutenção	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	101100	58875	61650	152475	0	374100

		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	10634	0	0	10462	21097
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	3000	0	1000	2000	3000	9000
Redinha	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	7125	2400	9750	0	19275
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	9225	0	0	9225
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	3000	0	0	0	3000
São Simão de Litém	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	0	1350	375	0	1725
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	33825	0	0	0	33825
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	0	0	0	0
Santiago de Litém	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	0	4575	0	975	1125	6675
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	8850	14925	22200	0	10500	56475
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	3718	0	0	1958	0	6676
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	0	2000	0	0	2000
Vermoil	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	6525	1200	1350	2550	0	22425
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	24225	0	29025	0	20250	73500
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	9578	0	0	0	9578
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	1000	0	0	0	0	1000
Vila Cã	Implementação da rede secundária	Área instalada com recurso a meios mecânicos	ha	300	0	4200	0	0	4500
	Manutenção da rede secundária	Manutenção com recurso a meios mecânicos	ha	0	21225	34800	0	18150	74175
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	m	0	0	0	0	0	0
		Manutenção com recurso a meios mecânicos	n.º	0	3000	0	0	0	3000
Total				391325	417328	303835	294111	229749	1648226

Quadro 13 – Estimativa orçamental - aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

4.2 - 2º Eixo Estratégico – Reduzir a incidência dos incêndios

O elevado número de ocorrências leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida como um conjunto das actividades que têm por objectivo 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, ou seja, que actua em duas vertentes, o controlo das ignições e o controlo da propagação. Considerando que o objectivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê inicio a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por actividade humana, é sobre a alteração dos comportamentos humanos relativos ao uso do fogo que se deverá actuar.

Neste sentido torna-se imperioso educar os diferentes segmentos populacionais no sentido de reconhecerem na floresta um património colectivo, com valor económico, social e ambiental e assumirem responsabilidades do seu legado às suas gerações futuras, eliminando comportamentos de risco.

Assim, a estratégia de sensibilização a adoptar está enquadrada com o plano de sensibilização elaborado pela DGRF, e assenta as suas bases em três grandes vectores de actuação:

1. Sensibilização do público generalista - eminentemente urbano;

2. Sensibilização de grupos específicos da população - vocacionado para a população rural;

3. Sensibilização da população escolar.

O programa de sensibilização proposto está apoiado num diagnóstico preciso da matriz social que orienta os comportamentos da população do concelho de Pombal por forma a adequar as melhores formas de comunicação e transmissão da mensagem, dever-se-á então conhecer com pormenor a população do concelho em todos os seus segmentos e vectores de actuação, os seus hábitos, os comportamentos de risco.

Objectivo estratégico:
Educar e sensibilizar as populações
Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações

Objectivos operacionais:

1. Sensibilização
2. Fiscalização

Acções:

1. Implementação de campanhas de sensibilização de acordo com os segmentos populacionais definidos pelas motivações e casualidade regional;
2. Definir áreas criticas 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- Sensibilização

O município de Pombal tem vindo a realizar o longo dos últimos anos um conjunto de acções de sensibilização sobre a temática dos incêndios florestais. Esta sensibilização passou pela criação de panfletos informativos sobre medidas de prevenção e autoprotecção em caso de acidentes florestais, assim como pela defesa de habitações ao abrigo do decreto-lei 124/06.

Foram ainda efectuadas acções de sensibilização junto das populações locais rurais realizadas pela Cooperativa agrícola de Pombal e pela Associação de Produtores Florestais sobre a prevenção da floresta contra incêndio.

Dando continuidade às acções efectuadas e procurando cada vez mais uma adaptação aos diversos grupos de pessoas existentes, foi feito um diagnóstico de forma a identificar grupos alvo e quais os comportamento de risco associados a cada grupo. Desta forma através da análise do histórico e causas dos incêndios, bem como, dos impactos e danos ocorridos, procurar-se-á chegar a grupos de população sobre os quais deverá recair o nosso programa de sensibilização.

Quadro 14 - Sensibilização da população - diagnóstico

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO-RESUMO							
Grupo-alvo	Comportamento de risco				Impacto e danos			
	O quê?	Como?	Onde (freguesia/local)?	Quando?	N.º ocorrências	Área ardida	Danos	Custos
Agricultor	Realização de queima de sobrantes	Sem considerar as medidas de segurança necessárias	Mata Mourisca, Pelariga, Almagreira, Carriço, Pombal, Redinha, Vila Cã	Fevereiro e Abril 2004 Março e Maio 2005 Setembro 2006 (PC)	8	3.4 ha	Pnb, matos	523,6 €
Campista	Realização de fogueira para confecção de alimentos	Realização de churrasco fora dos locais previstos p/a o efeito	Pombal	Março 2005	1	1 ha	Pnb, matos	154 €
População rural	Incêndiarismo associado a situações de dolo	Utilização de fogo com vista à destruição da floresta	Carriço, Louriçal, Vila Cã, Abiúl, Albergaria dos Doze, São Simão de Litém , Ilha, Guia, Santiago de Litém, Almagreira, Mata Mourisca, Pombal	Março e Julho (PC) 2004, Março e Junho e Julho e Agosto e Setembro (PC) 2005	28	9167 ha	Pnb, matos, habitações, animais, maquinaria, veículos	48716470 €

4.2.2 - Fiscalização

A capacidade de dissuasão e fiscalização, entronca, necessariamente, num conjunto de medidas e atitudes que se prendem, entre outras, com a integração e coordenação ao nível de uma entidade altamente profissional e competente, de todas as acções móveis de dissuasão, vigilância e fiscalização, tendo por base o conhecimento local das comunidades e a redefinição de um adequado quadro contra-ordenacional e criminal.

Com a consolidação institucional do SEPNA/GNR, foram criadas as condições para que, no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, este assuma a responsabilidade pela coordenação de acções, numa perspectiva integrada, onde deverá ser privilegiado o nível municipal, contribuindo para isso uma estreita ligação com as estruturas locais de prevenção e socorro.

Neste desiderato, o SEPNA/GNR integrou ao nível municipal, em articulação com os níveis Distritais e Nacional de Operações de Protecção e Socorro, todos os aspectos de coordenação das acções de vigilância e fiscalização.

A partir de 2006, o SEPNA/GNR, passou a colaborar na definição da estratégia e planeamento dos Planos Operacionais Municipais, elaborados em sede de CMDFCI, assumindo a coordenação de todas as acções de vigilância e fiscalização entre as diversas estruturas e a centralização de informação das acções de detecção e fiscalização.

Estes pressupostos, definidos no PNDFCI, são reforçados com o artigo 37.º do Decreto Lei n.º 124/2006 que refere que as competências de fiscalização cabem à GNR, PSP, Policia Marítima, à DGRF, Autoridade Nacional de Protecção Civil, ás Câmaras Municipais ou aos vigilantes da natureza.

Área de Actuação	**Grupo-Alvo**	**Período de Actuação**	**Entidade Responsável**	Meios Envolvidos		Actividade Desenvolvida
				Recursos humanos	Recursos materiais	
Município de Pombal	Proprietários Florestais (Populações rurais)	Abril a Outubro	GTF	2 elementos	Viatura 4x4	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações
Município de Pombal	Proprietários Florestais (Populações rurais)	Todo o ano	GNR	Patrulhas compostas por 2 elementos	Viaturas 4x4	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações

Quadro 15 – Fiscalização

4.2.3 - Programa de acção e programa operacional:Metas, responsabilidades e estimativa de orçamento

4.2.3.1 - Sensibilização da população – metas e indicadores

PROBLEMA DIAGNOSTICADO	ACÇÃO	METAS	INDICADORES				
			2008	2009	2010	2011	2012
Uso do fogo, durante o período crítico	1 Sensibilizar os agricultores/caçadores / população rural e população em geral (incluindo turistas/campistas) sobre as possíveis consequências inerentes ao incorrecto uso do fogo e/ou à não consideração das medidas de segurança necessárias, especialmente durante o período crítico	1A Realização de acções de sensibilização/esclareciment o, nas sedes das freguesias rurais do concelho, incluindo a distribuição de folhetos de divulgação e alerta	Em 3 sedes de freguesia com acções de sensibilização/esclarecimento	Em 4 sedes de freguesia com acções de sensibilização /esclarecimento	Em 5 sedes de freguesia com acções de sensibilização/esclarecimento	Em 6 sedes de freguesia com acções de sensibilização/esclarecimento	Em 7 sedes de freguesia com acções de sensibilização/esclarecimento
		1B Realização de campanha de sensibilização (incluindo colocação de placas e material de divulgação), efectuada nos principais troços de rede viária florestal confinantes ou inseridos c/ as principais zonas florestais do concelho	Dinamização da campanha em 3 pontos estratégicos no concelho, em articulação com a GNR e voluntários	Dinamização da campanha em 4 pontos estratégicos no concelho, em articulação com a GNR e voluntários	Dinamização da campanha em 5 pontos estratégicos no concelho, em articulação com a GNR e voluntários	Dinamização da campanha em 6 pontos estratégicos no concelho, em articulação com a GNR e voluntários	Dinamização da campanha em 7 pontos estratégicos no concelho, em articulação com a GNR e voluntários
		1C Elaboração de folhetos informativos sobre a realização de fogueiras e sobre o uso do fogo em espaços florestais durante o período crítico, colocação de placares de informação.	6000 folhetos distribuídos em 90% das habitações do concelho, distribuição de 200 folhetos em parques de recreio e de campismo		12000 folhetos distribuídos em 95% das habitações do concelho, distribuição de 400 folhetos em parques de recreio e de campismo		18000 folhetos distribuídos em 100% das habitações do concelho, distribuição de 600 folhetos em parques de recreio e de campismo
Incêndiarismo	2 Sensibilizar a população rural e população escolar sobre a problemática dos incêndios florestais, demonstrando situações concretas e alertando para as consequências resultantes da ocorrência de incêndios, bem como, quais as consequências legais em termos de contra-ordenações e penas aplicáveis a quem comete este actos	2A Realização de acções sensibilização nas sedes das freguesias do concelho e distribuição de folhetos	Em 3 sedes de freguesia com acções de sensibilização/esclarecimento	Em 4 sedes de freguesia com acções de sensibilização /esclarecimento	Em 5 sedes de freguesia com acções de sensibilização/esclarecimento	Em 6 sedes de freguesia com acções de sensibilização/esclarecimento	Em 7 sedes de freguesia com acções de sensibilização/esclarecimento
		2B Realização de actividades, projectos e acções de formação com a população escolar	Em 3 escolas do concelho, para jovens do ensino secundário	Em 5 escolas do concelho, para jovens do secundário e 3.º ciclo	Em 9 escolas do concelho, para todos os níveis de formação	Em 12 escolas do concelho, para todos os níveis de formação	Em 15 escolas do concelho, para todos os níveis de formação

Quadro 16 – Sensibilização das populações – metas e indicadores

4.2.3.2. – Sensibilização das populações:orçamentos e responsáveis

Freguesia	Acção	Metas	Responsáveis	Estimativa de Orçamentos				
				2008	2009	2010	2011	2012
Abiúl	1	1A	GTF				1000	
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal	1000			1000	
		2B	GTF/Município de Pombal			1000		1000
Albergaria dos Doze	1	1A	GTF			1000		
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal				1000	
		2B	GTF/Município de Pombal			1000		1000
Almagreira	1	1A	GTF	1000			1000	
		1B	GTF, GNR e Voluntários		2000	2000	2000	2000
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal			1000		1000
		2B	GTF/Município de Pombal			1000		1000
Carnide	1	1A	GTF			1000		
		1B	GTF, GNR e Voluntários				2000	2000
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal	1000			1000	
		2B	GTF/Município de Pombal			1000		1000
Carriço	1	1A	GTF		1000			1000
		1B	GTF, GNR e Voluntários	2000	2000	2000	2000	2000
		1C	GTF/Município de Pombal	200	200	400	400	500
	2	2A	GTF/Município de Pombal			1000		1000
		2B	GTF/Município de Pombal			1000		1000
Guia	1	1A	GTF			1000		
		1B	GTF, GNR e Voluntários			2000	2000	2000
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal		1000			1000

		2B	GTF/Município de Pombal	1000	1000		1000	
Ilha	1	1A	GTF			1000		
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal				1000	
		2B	GTF/Município de Pombal			1000		1000
Louriçal	1	1A	GTF			1000		
		1B	GTF, GNR e Voluntários					2000
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal		1000			1000
		2B	GTF/Município de Pombal	1000	1000		2000	1000
Mata Mourisca	1	1A	GTF	1000			1000	
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal			1000		
		2B	GTF/Município de Pombal			1000		1000
Meirinhas	1	1A	GTF					1000
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal		1000			
		2B	GTF/Município de Pombal		1000		1000	
Pelariga	1	1A	GTF	1000				1000
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal			1000		
		2B	GTF/Município de Pombal			1000		1000
Pombal	1	1A	GTF		1000			1000
		1B	GTF, GNR e Voluntários	2000	2000	2000	2000	2000
		1C	GTF/Município de Pombal	300	300	600	600	800
	2	2A	GTF/Município de Pombal			1000		
		2B	GTF/Município de Pombal	1000	1000		3000	1000
Redinha	1	1A	GTF		1000			1000
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300

	2	2A	GTF/Município de Pombal				1000	
		2B	GTF/Município de Pombal		1000		1000	1000
Santiago de Litém	1	1A	GTF				1000	
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal	1000				1000
		2B	GTF/Município de Pombal			1000		1000
São Simão de Litém	1	1A	GTF				1000	
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal		1000			1000
		2B	GTF/Município de Pombal				1000	1000
Vermoil	1	1A	GTF				1000	
		1B	GTF, GNR e Voluntários					
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal		1000			1000
		2B	GTF/Município de Pombal				1000	1000
Vila Cã	1	1A	GTF		1000			1000
		1B	GTF, GNR e Voluntários	2000	2000	2000	2000	2000
		1C	GTF/Município de Pombal	100	100	200	200	300
	2	2A	GTF/Município de Pombal				1000	
		2B	GTF/Município de Pombal				1000	1000
			Total	17000	24000	33000	39000	47800

Quadro 17– Sensibilização das populações – orçamentos e responsáveis

4.2.3.3- Fiscalização – metas e indicadores

Freguesia	Acção	Área total freguesia	Metas	Indicadores mensuráveis				
				2008	2009	2010	2011	2012
Abiúl	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	5368	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				537	1611	2416	3221	4027
Albergaria dos Doze	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	2295	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				230	689	1033	1377	1721
Almagreira	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	4261	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				426	1278	1918	2557	3196
Carnide	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	2237	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				224	671	1007	1342	1678
Carriço	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	8343	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				834	2503	3754	5006	6257
Guia	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	3690	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				369	1107	1661	2214	2768
Ilha	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	1606	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				161	482	723	964	1204
Louriçal	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	4796	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				480	1439	2158	2877	3597
Mata Mourisca	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	2697	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				270	809	1214	1618	2023
Meirinhas	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	961	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				96	288	433	577	721
Pelariga	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	2622	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total

				262	787	1180	1573	1967
Pombal	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	9670	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				967	2901	4352	5802	7253
Redinha	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	4177	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				418	1253	1880	2507	3133
Santiago de Litém	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	1609	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				161	483	724	965	1207
São Simão de Litém	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	3074	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				307	922	1384	1845	2306
Vermoil	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	2161	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				216	649	973	1297	1621
Vila Cã	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	3036	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto – Lei 124/2006	10% da área total	30% da área total	45% da área total	60% da área total	75% da área total
				304	911	1366	1822	2277

Quadro 18 – Fiscalização – metas e indicadores

4.2.3.4- Fiscalização – orçamento e responsáveis

Freguesia	**Acção**	**Metas**	**Responsáveis**	**Estimativa de Orçamentos**				
				2008	2009	2010	2011	2012
Abiúl	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	268	1611	2416	3221	4027
Albergaria dos Doze	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	230	689	1033	1377	1721
Almagreira	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	426	1278	1918	2557	3196
Carnide	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	224	671	1007	1342	1678

Carriço	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	834	2503	3754	5006	6257
Guia	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	369	1107	1661	2214	2768
Ilha	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	161	482	723	964	1204
Louriçal	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	480	1439	2158	2877	3597
Mata Mourisca	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	270	809	1214	1618	2023
Meirinhas	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	96	288	433	577	721
Pelariga	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	262	787	1180	1573	1967
Pombal	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	967	2901	4352	5802	7253
Redinha	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	418	1253	1880	2507	3133
Santiago de Litém	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	161	483	724	965	1207
São Simão de Litém	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	307	922	1384	1845	2306
Vermoil	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	216	649	973	1297	1621
Vila Cã	Fiscalização em torno dos aglomerados e habitações	Fiscalização de situações de não cumprimento do Decreto –Lei 124/2006	GTF e GNR	304	911	1366	1822	2277
			Total	5992	18782	28173	37564	46955

Quadro 19– Fiscalização – orçamentos e responsáveis

4.3 - 3º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios

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 detecção e extinção rápidas dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, sobretudo tendo em conta que este desafio poderá ser agravado pelos ciclos climáticos.

A definição prévia de canais de comunicação, formas de actuação, levantamento das responsabilidades e competências das várias forças e entidades presentes, irá contribuir para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais. Porque a uma melhoria no ataque e gestão dos incêndios não poderá ser alheio o aumento da eficácia nas acções de prevenção, pré-supressão (entendida como o conjunto das acções de vigilância, detecção e alerta) e supressão (lª intervenção e combate aos incêndios florestais, considerando o combate na sua componente de ataque, rescaldo, vigilância pós-rescaldo).

A todas estas acções há ainda que associar a adequada formação, validada em exercícios de âmbito municipal, e a necessária melhoria de infra-estruturas e logística de suporte à DFCI.

Objectivo estratégico:

Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1ª intervenção
Reforço da capacidade de 1ª intervenção
Reforço do ataque ampliado
Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio

Objectivos operacionais:

1. Estruturar e gerir a vigilância e a detecção como um sistema integrado
2. Estruturar o nível municipal e distrital de 1ª intervenção
3. Reforçar a eficácia do combate terrestre ao nível municipal e distrital
4. Garantir a correcta e eficaz execução do rescaldo
5. Garantir a correcta e eficaz execução da vigilância após rescaldo

Acções:

1. Executar a inventariação dos meios e recursos existentes e o respectivo plano de reequipamento
2. Identificar todos os sistemas vigilância e detecção, responsabilidades, procedimentos e objectivos.
3. Elaborar cartas de visibilidade para os postos de vigia
4. Definir procedimentos de mobilização de meios para cada nível de alerta.

4.3.1 - Organização do dispositivo de DFCI

4.3.1.1 - Meios e recursos

Neste parâmetro pretende-se fazer uma listagem das entidades envolvidas nas acções de vigilância e detecção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-rescaldo.

Pretende-se também fazer um inventário de equipamento e ferramentas de sapador por cada entidade, maquinaria pesada e dispositivos operacionais (funções e responsabilidades).

Acção	Entidade	Identificação da Equipa	Área de actuação (Sectores territoriais)	Período de actuação
Vigilância e detecção	GNR	GIPS	Todo o concelho	15-5-2008 a 15-10-2008
	Município de Pombal	Brigada PC – VA	S101506	1-7-2008 a 30-9-2008
		Brigada PC – PAR	S101508	1-7-2008 a 30-9-2008
		Voluntariado Jovem para as florestas	Todo o concelho	1-7-2008 a 15-9-2008
	Freguesia das Meirinhas	Brigada PC – Meirinhas	S101511	1-7-2008 a 30-9-2008
	Freguesia de Vermoil	Brigada PC – Vermoil	S101503	1-7-2008 a 30-9-2008
	Freguesia de Carnide	Brigada PC – Carnide	S101502	1-7-2008 a 30-9-2008
	Freguesia de Santiago de Litém	Brigada PC – SS	S101504	1-7-2008 a 30-9-2008
	Associação de Produtores Florestais de Pombal	Brigada APFP	S 101507	1-7-2008 a 30-9-2008
	Forças Armadas	-	Mata Nacional do Urso	1-7-2008 a 30-9-2008
Primeira intervenção	GNR	GIPS	Todo o concelho	15-5-2008 a 15-10-2008
	Município de Pombal	Brigada PC – VA	S101505	1-7-2008 a 30-9-2008
			S101506	1-7-2008 a 30-9-2008
		Brigada PC – PAR	S101508	1-7-2008 a 30-9-2008
		Brigada PC – Meirinhas	S101511	1-7-2008 a 30-9-2008
		Brigada PC – Vermoil	S101503	1-7-2008 a 30-9-2008
	Freguesia de Carnide	Brigada PC – Carnide	S101502	1-7-2008 a 30-9-2008
	Freguesia de Santiago de Litém	Brigada PC – SS	S101504	1-7-2008 a 30-9-2008
			S101505	1-7-2008 a 30-9-2008
	Associação de Produtores Florestais de Pombal	Brigada APFP	S 101507	1-7-2008 a 30-9-2008
	Bombeiros Voluntários de Pombal	ECIN´s (Pombal)	Todo o concelho	15-5-2008 a 15-10-2008
		ECIN´s (5.ª Secção)	S101505 S101506 S101504	15-5-2008 a 15-10-2008
		ECIN´s (6.ª Secção)	S101510	15-5-2008 a 15-10-2008
			S101507	15-5-2008 a 15-10-2008
		ECIN´s (7.ª Secção)	S101509	15-5-2008 a 15-10-2008
	Forças Armadas	-	Mata Nacional do Urso	1-7-2008 a 30-9-2008

Acção	Entidade	Identificação da Equipa	Área de actuação (Sectores territoriais)	Período de actuação
Combate	Bombeiros Voluntários de Pombal	ECIN´s (Pombal)	Todo o concelho	15-5-2008 a 15-10-2008
		ECIN´s (5.ª Secção)	S101505	15-5-2008 a 15-10-2008
			S101506	15-5-2008 a 15-10-2008
			S101504	15-5-2008 a 15-10-2008
		ECIN´s (6.ª Secção)	S101510	15-5-2008 a 15-10-2008
			S101507	15-5-2008 a 15-10-2008
		ECIN´s (7.ª Secção)	S101509	15-5-2008 a 15-10-2008
Rescaldo e vigilância pós rescaldo	GNR	GIPS	Todo o concelho	15-5-2008 a 15-10-2008
	Município de Pombal	Brigada PC – VA	S101506	1-7-2008 a 30-9-2008
		Brigada PC – PAR	S101508	1-7-2008 a 30-9-2008
	Freguesia das Meirinhas	Brigada PC – Meirinhas	S101511	1-7-2008 a 30-9-2008
	Freguesia de Vermoil	Brigada PC – Vermoil	S101503	1-7-2008 a 30-9-2008
	Freguesia de Carnide	Brigada PC – Carnide	S101502	1-7-2008 a 30-9-2008
	Freguesia de Santiago de Litém	Brigada PC – SS	S101504	1-7-2008 a 30-9-2008
	Associação de Produtores Florestais de Pombal	Brigada APFP	S 101507	1-7-2008 a 30-9-2008
	Bombeiros Voluntários de Pombal	ECIN´s (Pombal)	Todo o concelho	15-5-2008 a 15-10-2008
		ECIN´s (5.ª Secção)	S101505	15-5-2008 a 15-10-2008
			S101506	15-5-2008 a 15-10-2008
			S101504	15-5-2008 a 15-10-2008
		ECIN´s (6.ª Secção)	S101510	15-5-2008 a 15-10-2008
			S101507	15-5-2008 a 15-10-2008
		ECIN´s (7.ª Secção)	S101509	15-5-2008 a 15-10-2008
	Forças Armadas	-	Mata Nacional do Urso	1-7-2008 a 30-9-2008

Quadro 20– Listagem das entidades envolvidas em cada acção

Acção	Entidade	Identificação da Equipa	N.º	Viatura 4x4 , 4x2	Equipamento hidráulico de supressão		Ferramentas de sapador	
					N.º	Tipo (Kit - K, mangueiras - M e agulhetas - A)	N.º	Tipo
Vigilância e detecção	GNR	GIPS	5	4x4	1	K-M-A	1	- Cisterna - Motobomba - Mangueiras de aspiração - Lanças -batefogos curtos; - Pá forjada com corte; -Pulaskis (machado enxada); -Estojo de primeiros socorros.
	Município de Pombal	Brigada PC – VA	1	4x4	1	K-M-A	1	
		Brigada PC – PAR	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Freguesia de Vermoil	Brigada PC – Vermoil	1	4x4	1	K-M-A		
	Freguesia das Meirinhas	Brigada PC – Meirinhas	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Freguesia de Carnide	Brigada PC – Carnide	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Freguesia de Santiago de Litém	Brigada PC – SS	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Associação de Produtores Florestais	Brigada APFP	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Forças Armadas	-	-	-		-		-
primeira intervenção	GNR	GIPS		4x4	1	K-M-A	1	- Cisterna - Motobomba - Mangueiras de aspiração - Lanças - batefogos curtos; - Pá forjada com corte; -Pulaskis (machado-enxada); -Estojo de primeiros socorros.
	Município de Pombal	Brigada PC – VA	1	4x4	1	K-M-A	1	
		Brigada PC – PAR	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Freguesia das Meirinhas	Brigada PC – Meirinhas	1	4x4	1	K-M-A		
	Freguesia de Carnide	Brigada PC – Carnide	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Freguesia de Carnide	Brigada PC – Carnide	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Freguesia de Santiago de Litém	Brigada PC – SS	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Associação de Produtores Florestais	Brigada APFP	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Forças Armadas	-	-	-	-	-	-	-
	Bombeiros	ECIN´s (Pombal)	-	4x4	-	K-M-A	-	-

	Voluntários de Pombal	ECIN´s (5.ª Secção)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
		ECIN´s (6.ª Secção)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
		ECIN´s (7.ª Secção)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
Combate	Bombeiros Voluntários de Pombal	ECIN´s (Pombal)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
		ECIN´s (5.ª Secção)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
		ECIN´s (6.ª Secção)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
Rescaldo	GNR	GIPS	5	4x4	1	K-M-A	1	- Cisterna - Motobomba - Mangueiras de aspiração - Lanças -batefogos curtos; - Pá forjada com corte; -Pulaskis (machado-enxada); -Estojo de primeiros socorros.
	Município de Pombal	Brigada PC – VA	1	4x4	1	K-M-A	1	
		Brigada PC – PAR	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Freguesia das Meirinhas	Brigada PC – Meirinhas	1	4x4	1	K-M-A		
	Freguesia de Carnide	Brigada PC – Carnide	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Freguesia de Carnide	Brigada PC – Carnide	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Freguesia de Santiago de Litém	Brigada PC – SS	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Associação de Produtores Florestais de Pombal	Brigada APFP	1	4x4	1	K-M-A	1	
	Bombeiros Voluntários de Pombal	ECIN´s (Pombal)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
		ECIN´s (5.ª Secção)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
		ECIN´s (6.ª Secção)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
		ECIN´s (7.ª Secção)	-	4x4	-	K-M-A	-	-
	Forças Armadas	-	-	-	-	-	-	-

Quadro 21– Inventário de equipamento e ferramentas de sapador por equipa

Caracterização dos meios

Denominação	Tipo de tracção	N.º de pessoas que transporta	Modelo/ marca	Capacidade (Litros)
VFCI/VRCI	TT	5	Unimog	3000
	TT	5	Unimog	3000
	TT	5	Unimog	3000
	TT	5	Unimog	3000
	TT	5	Unimog	3000
	TT	5	Unimog	3000
	TT	5	Unimog	3000
	TT	5	Unimog	3000
	TT	5	Mercedes	3 000
	TT	5	Mercedes	3 000
	TT	5	Mercedes	3 000
VLCI	TT	5	Land Rover	500
	TT	5	Land Rover	500
	TT	5	Land Rover	500
VTTR	TT	5	Mercedes	4000
VTTU	Simples	5	Mercedes	10 000
	TT	2	Scania	15 000
	TT	2	Mercedes	12000
VTCG	Simples	2	Mercedes	33000

Quadro 22– Caracterização dos meios dos Bombeiros Voluntários de Pombal

Custo de aluguer (€ /hora)	Nome do proprietário	Telefone/telemóvel	Localização
45€	Mário Francisco Ferreira	919550929	
45€	Sicomater	938957320	Vila Cã
45€	Manuel das Neves	963009352	Santiago de Litém
45€	Transportes Central Pombalense	236948401	
45€	Argila Centro	244720320	
45€	Adelino Duarte da Mota		
45€	Meirifuros – Furos e Sondagens de Meirinhas, Lda.	236942945	
45€	Indotram	236948489	Meirinhas
45€	Mater Hugo	236939393	
45€	Eurofogo	236930101	
45€	Sesisfor	236939682	
45€	Arlindo Ferreira	236930151	
45€	Daniel Ferreira de Oliveira	236939480	S.Simão de Litém
45€	Transportes Jaimes Lopes Lda.	236213308	Almagreira
45€	Construções Júlio Lopes, S.A.	236200100	
45€	PMU	236216989	
45€	Câmara Municipal	236209500	
45€	Jorge Manuel dos Santos Ferreira	236216352	Pombal
45€	Mário dos Santos Oliveira	964039894	
45€	José dos santos Oliveira	964039496	
45€	José Pedrosa Marques	968055877	
45€	António Cardoso Gaspar	962353273	Mata Mourisca
45€	António Marques dos Santos	249575417	Albergaria dos Doze
45€	Manuel Joaquim Moderno	966570413	
45€	César Leal dos Santos	236950337	
45€	Domingos e Carlos Lda.	236950616	
45€	Cigil Construtora (Manuel Gomes)	919312533	
45€	Ilha Augusto Construções, Lda.	965015973	
45€	Domin Construções Lda.	919733813	Ilha
45€	António Dias	965135911	
45€	Soteol, Sociedade de terraplanagens do Oeste, Lda.	236961933	
45€	Imosa, Industrias Minerais do Mondego, S.A.	244684099	
45€	Sondagens do Oeste, S.A.	236951045	
45€	Carlos Bicho	966092519	Guia
45€	Carreira Henriques Lda.		
45€	Transportes Lucidio e Rui, Lda.		
45€	Coelho Neto e Companhia, Lda.		Carriço
45€	Epsa Internacional, S.A.		
45€	Edifer – Construções, S.A.		
45€	Mota- Engil SGPS, S.A.	214158200	Louriçal
45€	Abiulense Construções	236926902	
45€	Jorge Martins		Abiúl
45€	Tiel - Maçãs de D.Maria	236640200	Outros

Quadro 23– Maquinaria pesada

Entidades		Informação e educação	Patrulhamento e fiscalização	Vigilância	1.ª intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio	Despistagem das causas
Corporações de bombeiros									
Programas ocupacionais									
GNR	SEPNA								
	GIPS								
Forças Armadas									
Polícia Judiciária									
Outros - Brigadas PC									

Quadro 24– Dispositivos Operacionais, funções e responsabilidades

4.3.2 – Dispositivos Operacionais de DFCI

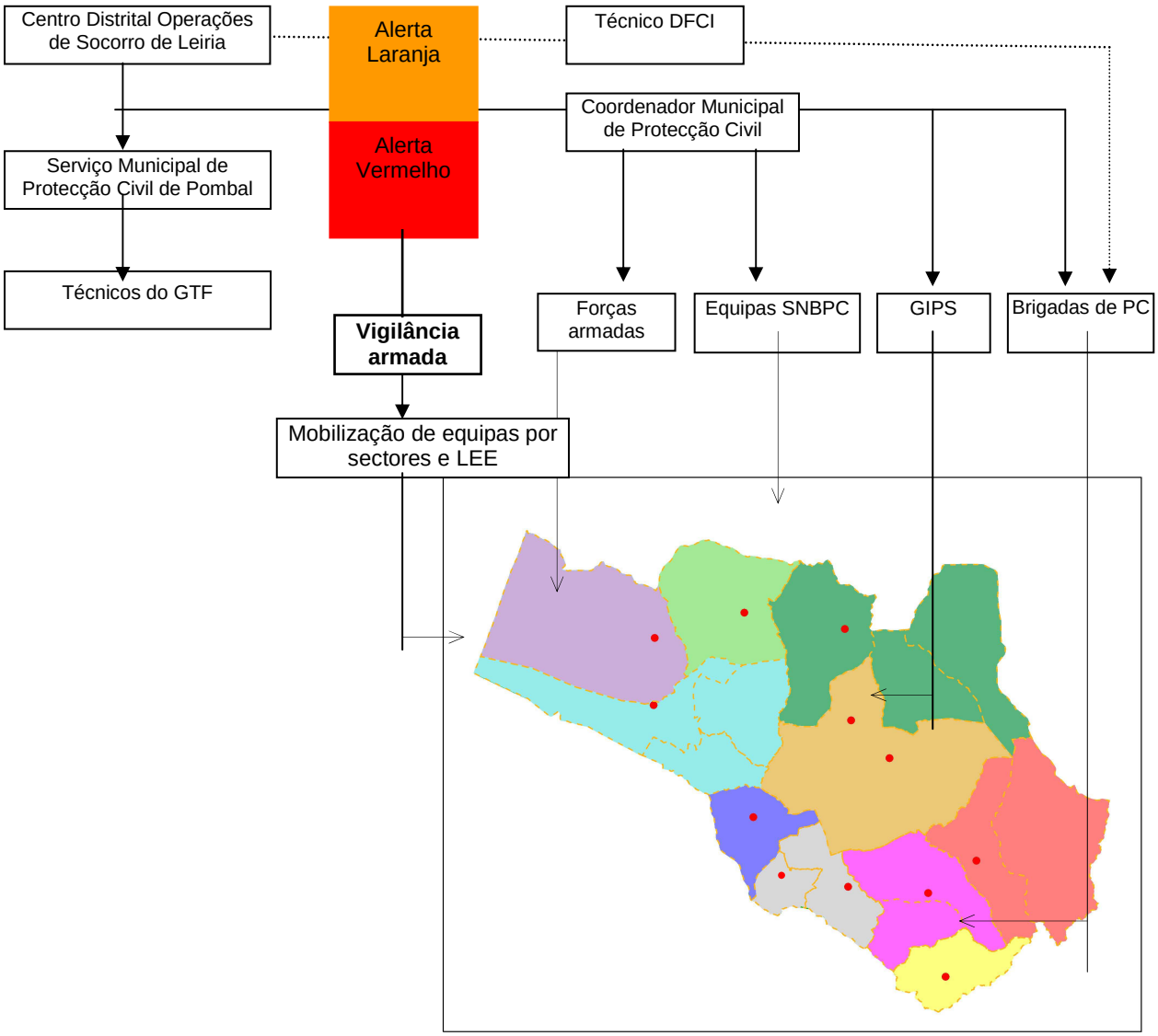


Figura 3 – Esquema de comunicação dos alertas amarelo, laranja e vermelho do concelho de Pombal

Entidades		Actividades	Horário	N.º mínimo de elementos	Locais de posicionamento (LEE)
Corporações de bombeiros		1.ª intervenção, combate, rescaldo, vigilância pós incêndio	24h		LEE101501 LEE101503 LEE101504 LEE101511
Programas ocupacionais		Vigilância	10-21h		-
GNR	SEPNA	Fiscalização	24h		-
	GIPS	Vigilância, 1.ª intervenção, combate, rescaldo, vigilância pós incêndio	24h		LEE101502
Forças Armadas		Vigilância e 1.ª intervenção, rescaldo, vigilância pós incêndio	24h		-
Polícia Judiciária		Despistagem das causas	24h		-
Outros - Brigadas de PC		Vigilância, 1.ª intervenção, combate, rescaldo, vigilância pós incêndio	24h		LEE101505 LEE101506 LEE101507 LEE101508 LEE101509 LEE101510 LEE101512

Quadro 25– Alerta amarelo

Entidades		Actividades	Horário	N.º mínimo de elementos	Locais de posicionamento (LEE)
Corporações de bombeiros		1.ª intervenção, combate, rescaldo, vigilância pós incêndio	24h		LEE101501 LEE101503 LEE101504 LEE101511
Programas ocupacionais		Vigilância	10-21h		-
GNR	SEPNA	Fiscalização e despistagem das causas	24h	-	-
	GIPS	1.ª intervenção, combate, rescaldo, vigilância pós incêndio	24h		LEE101502
Forças Armadas		1.ª intervenção, combate, rescaldo, vigilância pós incêndio	24h		-
Polícia Judiciária		Despistagem de causas	24h		-
Outros - Brigadas PC		1.ª intervenção, combate, rescaldo, vigilância pós incêndio	24h		LEE101505 LEE101506 LEE101507 LEE101508 LEE101509 LEE101510 LEE101512

Quadro 26– Alerta laranja e vermelho

Entidade	Serviço	Cargo	Nome do Responsável	Telemóvel	Telefone	Fax	E- Mail
Câmara Municipal	CMDFCI	Presidente Da CMDFCI	Narciso Ferreira Mota	963589091	236210520	236210599	presidente@cm-pombal.pt
		Vereador	Diogo Mateus	961310060		236210599	Diogo.mateus@cm-pombal.pt
	SMPC		Armando Ferreira	969528352	236210512	236209707	proteccaocivil@cm-pombal.pt
	GTF	Técnico	Armando Ferreira	969528352	236210512	236209707	proteccaocivil@cm-pombal.pt
Corpos De Bombeiros	CMDFCI	Comando	Comandante dos BVP ou elemento de Comando	962047240	236212122		
GNR	CMDFCI	Comandante	Carneiro	961192057			
	Sepna	Alferes	Carneiro	961192057			
	Gips	Alferes		961380101			
	Postos De Vigia	Serra da Sicó	CDOS-Leiria	244860400			
		Castra Alta		244821240			
Junta De Freguesia	CMDFCI	Representante	Rodrigues Marques	919369049			
		Abiúl	António Carrasqueira	968818403			
		Albergaria dos Doze	Rodrigues Marques	919369049			
		Almagreira	Fernando Matias	965734808			
		Carnide	Eusébio Rodrigues	966934706			
		Carriço	Leovigildo Fernandes	969190772			
		Guia	Manuel Santos	963323577			
		Ilha	Carlos Domingues	917491314			
		Louriçal	Manuel Jordão	965658221			
		Mata Mourisca	António Fernandes	917883800			
		Meirinhas	Aristides Ferreira	934081181			
		Pelariga	Aires Moreira	962984241			
		Pombal	Nascimento Lopes	916634107			
		Redinha	Carlos Cardoso	966007746			
		Santiago de Litém	Guilherme Domingues	919737167			
		São Simão de Litém	Manuel Matos	917234085			
		Vermoil	Ilídio Mota	936391104			
		Vila Cã	Jorge Silva	917583021			
DGRF	Núcleo Florestal	Chefe De Núcleo Centro litoral	Engº Rosmaninho	968078274			
		Técnico DFCI	Eng.ª Anabela Inácio	961341614			
CDOS		Leiria	J.M. Moura	244860400			
				244821240			
Autoridade Militar Do Exercito		Regimento de Leiria					
PSP		Pombal	Comissário Santos	964157341			

Quadro 27– Lista Geral de Contacto

4.3.3 - Sectores e LEE

O zonamento do território em sectores DFCI complementado com um sistema de LEE (Locais estratégicos de estacionamento) constitui uma medida fundamental com vista à adequada planificação e execução das acções de vigilância e detecção e de primeira intervenção. Este zonamento, que é realizado anualmente em sede de Plano Operacional Municipal (POM) e simultaneamente incorporado nos planos de nível superior, pretende optimizar a contribuição de todos os agentes para o sistema municipal de DFCI.

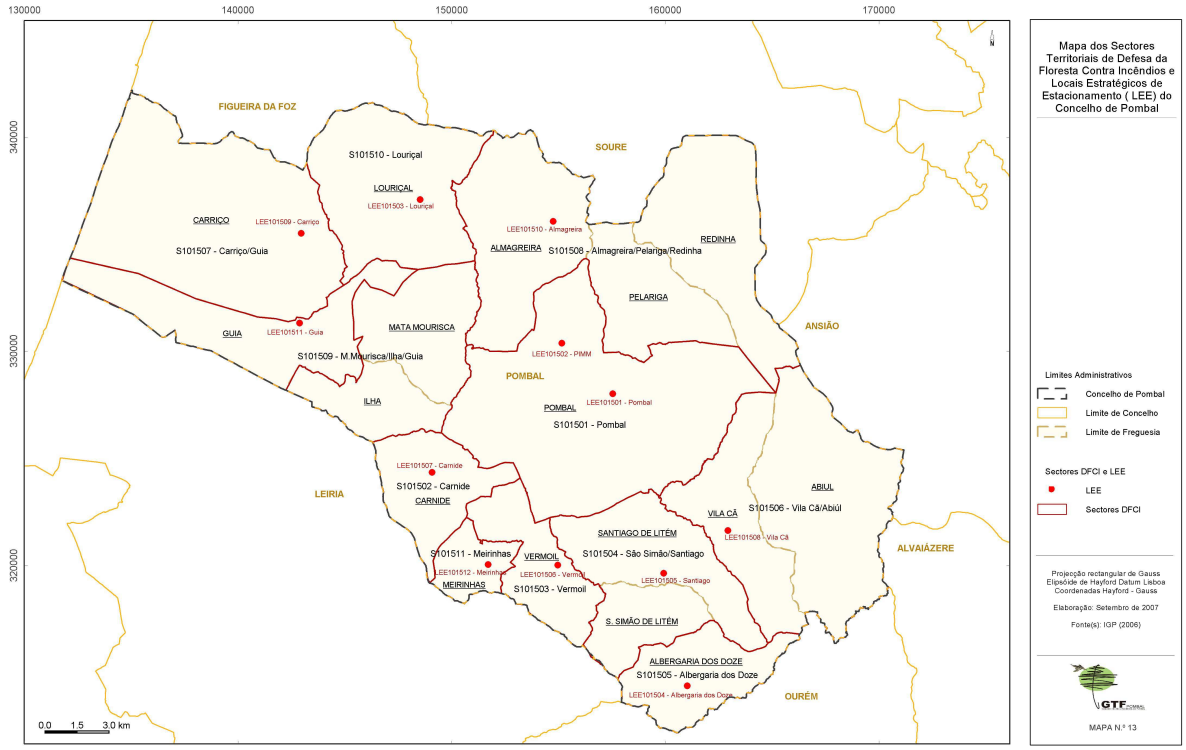
Os sectores DFCI definem parcelas contínuas da totalidade do território municipal às quais são atribuídas, no âmbito da CMDFCI, responsabilidades claras quanto às acções de vigilância, de detecção, de primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-rescaldo.

A sectorialização permite ainda a identificação dos agentes disponíveis para primeira intervenção e o seu alerta rápido em caso de ignição e está assente em objectivos de integração e optimização dos recursos e entidades públicas e privadas disponíveis para a vigilância e primeira intervenção, garantindo que a primeira intervenção se realize nos 20 minutos após a ocorrência do incêndio;

Os locais estratégicos de estacionamento (LEE), constituem pontos no território onde se considera óptimo o posicionamento de unidades de primeira intervenção, garantindo o objectivo de máxima rapidez nessa intervenção e optimizando o tempo de primeira intervenção, o qual depende do tempo de detecção e do tempo de chegada ao local.

Em cada LEE está localizada uma entidade que ficará responsável pela primeira intervenção no sector no qual se localiza.

Os LEE localizam-se em pontos estratégicos com uma elevada concentração de pontos de início, elevada percentagem de povoamentos florestais e áreas não cobertas pela rede de vigilância fixa, muito próximo da rede viária principal em cruzamentos distribuidores que permitam um rápido acesso a todos os pontos do sector considerado.



Mapa 18– Mapa dos sectores territoriais de DFCI e LEE de Pombal

Atendendo às características do concelho foram delimitados 11 sectores de defesa da floresta contra incêndios, e 12 locais de estacionamento estratégico, como se pode observar

No quadros seguintes foram determinadas as entidades envolvidas nas diversas fases do TO, e para cada LEE foram indicadas as entidades aí posicionadas.

Sector	Vigilância	1.ª Intervenção	Combate	Rescaldo
S101501	GIPS	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal	Bombeiros voluntários de Pombal	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal
S101502	GIPS, brigadas PC - Carnide	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal, brigadas PC - Carnide	Bombeiros voluntários de Pombal	GIPS, brigadas PC - Carnide , bombeiros voluntários de Pombal
S101503	GIPS, brigadas PC - Vermoil	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal, brigadas PC - VM	Bombeiros voluntários de Pombal	GIPS, brigadas PC - VM , bombeiros voluntários de Pombal
S101504	GIPS, brigadas PC - SS	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal e BV 5.ª secção , brigadas PC - SS	Bombeiros voluntários de Pombal e bombeiros voluntários de Pombal - 5.ª secção	GIPS, brigadas PC - SS, bombeiros voluntários de Pombal e BV - 5.ª secção
S101505	GIPS	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal	Bombeiros voluntários de Pombal - 5.ª secção	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal -

		5.ª secção, brigadas PC		5.ª secção
S101506	GIPS, brigadas PC - VA	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal e BV 5.ª secção, brigadas PC - VA	Bombeiros voluntários de Pombal e bombeiros voluntários de Pombal - 5.ª secção	GIPS, brigadas PC – VA, bombeiros voluntários de Pombal e BV - 5.ª secção
S101507	GIPS, APFP	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal e BV 6.ª secção, APFP	Bombeiros voluntários de Pombal - 6.ª secção	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal – 6.ª secção, APFP
S101508	GIPS, brigadas PC - PAR	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal, brigadas PC - PAR	Bombeiros voluntários de Pombal	GIPS, brigadas PC - PAR, bombeiros voluntários de Pombal
S101509	GIPS	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal - 7.ª secção	Bombeiros voluntários de Pombal - 7.ª secção	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal - 7.ª secção
S101510	GIPS	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal - 6.ª secção	Bombeiros voluntários de Pombal - 6.ª secção	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal - 6.ª secção
S101511	GIPS, brigadas PC - Meirinhas	GIPS, bombeiros voluntários de Pombal, brigadas PC - VM	Bombeiros voluntários de Pombal	GIPS, brigadas PC - VM , bombeiros voluntários de Pombal

Quadro 28– Listagem de entidades envolvidas por sector de DFCI

LEE	Entidade
LEE101501	Bombeiros voluntários de pombal
LEE101502	GIPS
LEE101503	Bombeiros voluntários de pombal - 6.ª secção
LEE101504	Bombeiros voluntários de pombal - 5.ª secção
LEE101505	Brigada PC - SS
LEE101506	Brigada PC - Vermoil
LEE101507	Brigada PC - Carnide
LEE101508	Brigada PC - VA
LEE101509	APFP
LEE101510	Brigadas PC - PAR
LEE101511	Bombeiros voluntários de pombal - 7.ªsecção
LEE101512	Brigada PC - Meirinhas

Quadro 29 – Listagem das entidades posicionadas em cada LEE

4.3.4 – Vigilância e detecção

A degradação dos sistemas agro-florestais e o êxodo rural, levou ao abandono de muitas parcelas agrícolas e florestais sendo este abandono mais evidente nas áreas mais afastadas das povoações. Essas áreas deixaram de fazer parte dos percursos habituais dos seus proprietários, ou tal como refere Baptista (1993) " a floresta é cada vez menos percorrida e vai-se separando da sociedade rural"4. Como consequência deste processo, aumentou, durante as últimas décadas, o espaço por vigiar.

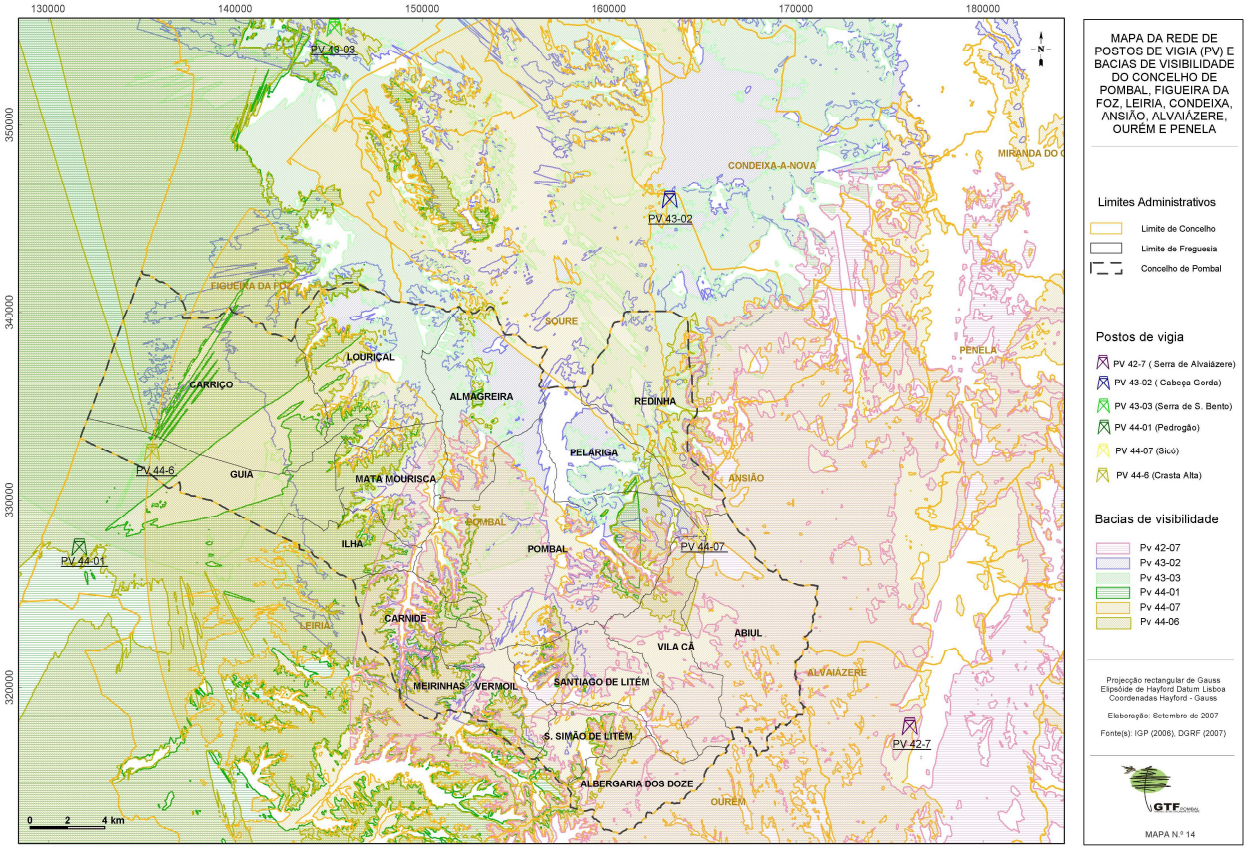
A vigilância dos espaços florestais, com o intuito de detectar incêndios de forma precoce, é crucial para minimizar o tempo que medeia entre a ignição e a chegada da primeira equipa de supressão.

A vigilância fixa, que assenta actualmente na Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV), constitui a 1.ª linha de detecção de ignições, e no concelho de Pombal, como se pode constatar pela análise do mapa 19, cobre a quase totalidade do território, com a excepção de parte das freguesias da Pelariga, Louriçal e Abiúl.

No entanto estas lacunas serão colmatadas com a rede de vigilância móvel prevista para o concelho para o corrente ano, com brigadas de PC e os GIPS que percorrerão os sectores nas quais estas freguesias se encontram.

A vigilância terrestre móvel, surge como complemento da rede de vigilância fixa, através da articulação no terreno de elementos das Forças Armadas, GIPS, das Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia através de Brigadas de Protecção Civil, dos Bombeiros, das Associações de Produtores Florestais e de programas ocupacionais como o Voluntariado Jovem para as Florestas. Esta vigilância é estruturada e articulada ao nível do município segundo áreas de intervenção preferencial de actuação, os sectores de DFCI e locais de estacionamento específicos estratégicos onde cada entidade interveniente assegura, em permanente ligação com as restantes, a vigilância da sua área.

4 Fernando Oliveira Baptista, Agricultura Espaço e Sociedade Rural, Fora de Texto,1993, p.20.



Mapa 19– Mapa da rede de postos de vigia e bacias de visibilidade de Pombal e concelhos limítrofes

Esta vigilância móvel desempenha uma importante função preventiva de dissuasão. Assim nas áreas de alto risco de incêndio, com recursos florestais valiosos e com problemas de visualização pelo sistema de vigilância terrestre fixa, este sistema foi reforçado.

A GNR assume, a responsabilidade pela coordenação das acções de prevenção relativa à vertente vigilância, detecção e fiscalização e integra, também, através do GIPS o dispositivo de vigilância e detecção.

Os Bombeiros participam nas acções de vigilância e detecção através da sua Equipas de Combate a Incêndios (ECIN).

As Forças Armadas, nos termos da lei, colaboram no sistema de vigilância e sensibilização, desempenhando acções de patrulhamento e vigilância na Mata Nacional do Urso.

Ao nível Municipal foram criadas 5 brigadas de Protecção Civil e 1 Brigada da Associação de Produtores Florestais de Pombal com vista à cobertura do concelho em termos de vigilância, minimizando o tempo da 1.ª Intervenção.

Estas brigadas equipadas com carrinhas pick-up tt, envolvidas na vigilância dissuasória, colaboraram também na primeira intervenção, e no rescaldo. Para que isso possa ser possível, os veículos utilizados, estão munidos de KIT´s de 1.ª intervenção com:

1 Cisterna de aço inoxidável de 500-700l de capacidade;
1 Grupo de motobomba ligeiros de baixa pressão, localizado sobre a cisterna;
8m de mangueiras de aspiração em dois lanços, de 45 mm de diâmetro (50mm);
1 Válvula de pé com racor;
100m de mangueira de 25 mm de diâmetro, em 5 rolos de 20 m.;
2 Bifurcações de 45/25 (50/25);
4 lanças de 25 (jacto-pulverizado) tipo DUBOIS;
4 batefogos curtos;
1 Pá forjada com corte;
1 Pulaskis (machado-enxada);
1 Estojo de primeiros socorros.

Mapa 20– Mapa de vigilância móvel de Pombal

4.3.5 – 1.ª Intervenção

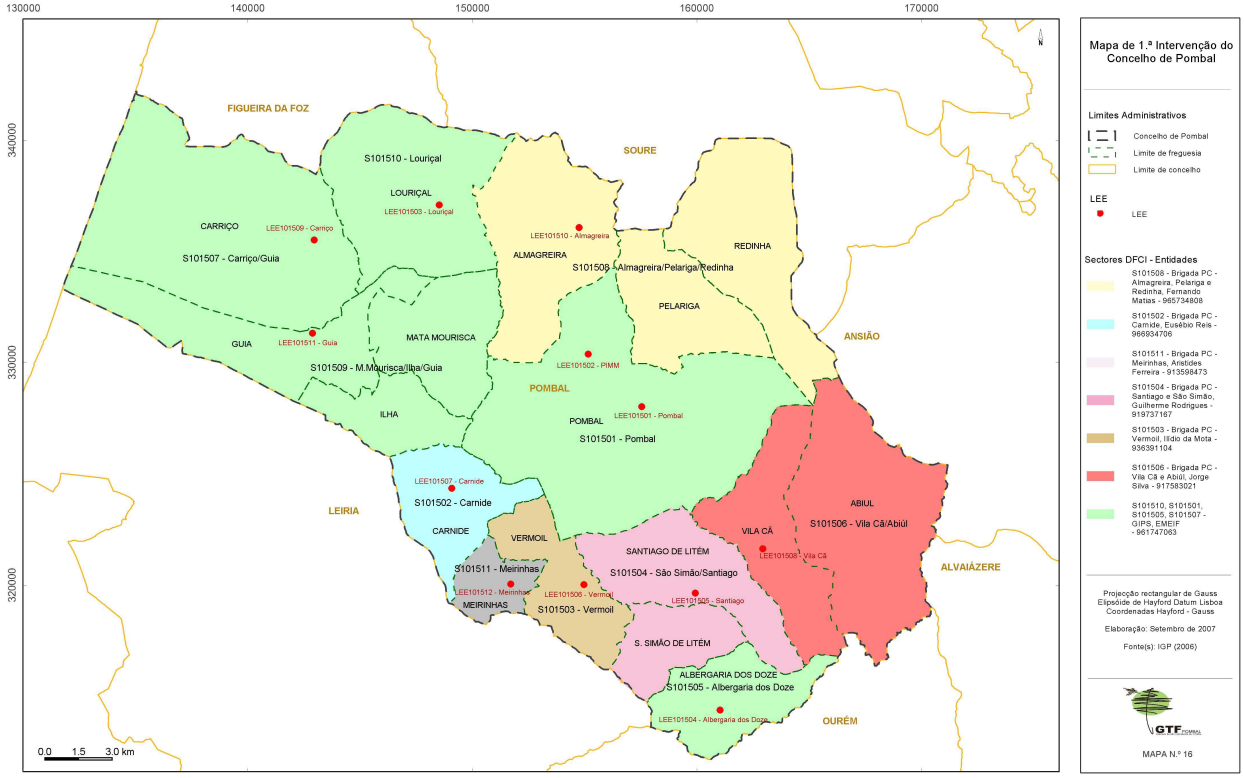
Os principais factores de sucesso intrínsecos ao combate são a capacidade de comando das operações e de coordenação das várias entidades envolvidas, bem como a rápida e eficiente mobilização dos meios necessários aliada à adopção da táctica adequada.

As acções de 1ª Intervenção, numa organização de cariz Municipal, são, assim, desenvolvidas, prioritariamente, pelos agentes que, posicionados no terreno, colaborando nas acções de vigilância e detecção, tenham capacidade de actuar e estejam mais próximos do início das ignições, nomeadamente os Bombeiros, o GIPS, e, e as Brigadas de PC e da APFP.

As Equipas de Combate a Incêndios (ECIN) avançam para o local onde deflagra o incêndio, iniciando desde logo as acções de 1ª Intervenção.

O GIPS, na sua componente terrestre e helitransportada, integra o dispositivo de 1ª Intervenção na dependência operacional do CDOS, sem prejuízo da sua ligação ao CNOS, sempre que necessário, e sem prejuízo da respectiva dependência hierárquica e funcional ao Comando-Geral da GNR.

Ao nível municipal foram constituídas 5 Brigadas PC e 1 Brigada APFP, que localizados em LEE poderão dar uma resposta mais rápida e eficiente aquando da detecção de um foco de incêndio, logo maximizando a 1.ª intervenção.



Mapa 21 – Mapa de 1.ª intervenção de Pombal Fonte : GTF Pombal

4.3.6 - Combate, Rescaldo e Vigilância pós – incêndio

O combate é feito no concelho apenas pelas equipas de Bombeiros Voluntários de Pombal, localizadas em Pombal e pelas suas secções 5, 6 e 7, conforme distribuição observada do mapa 22.

O rescaldo é uma das fases do combate, pelo que o responsável da operação tem de garantir a sua correcta e eficaz execução, de modo a poder ser possível intervir rapidamente em situação de eventuais reacendimentos.

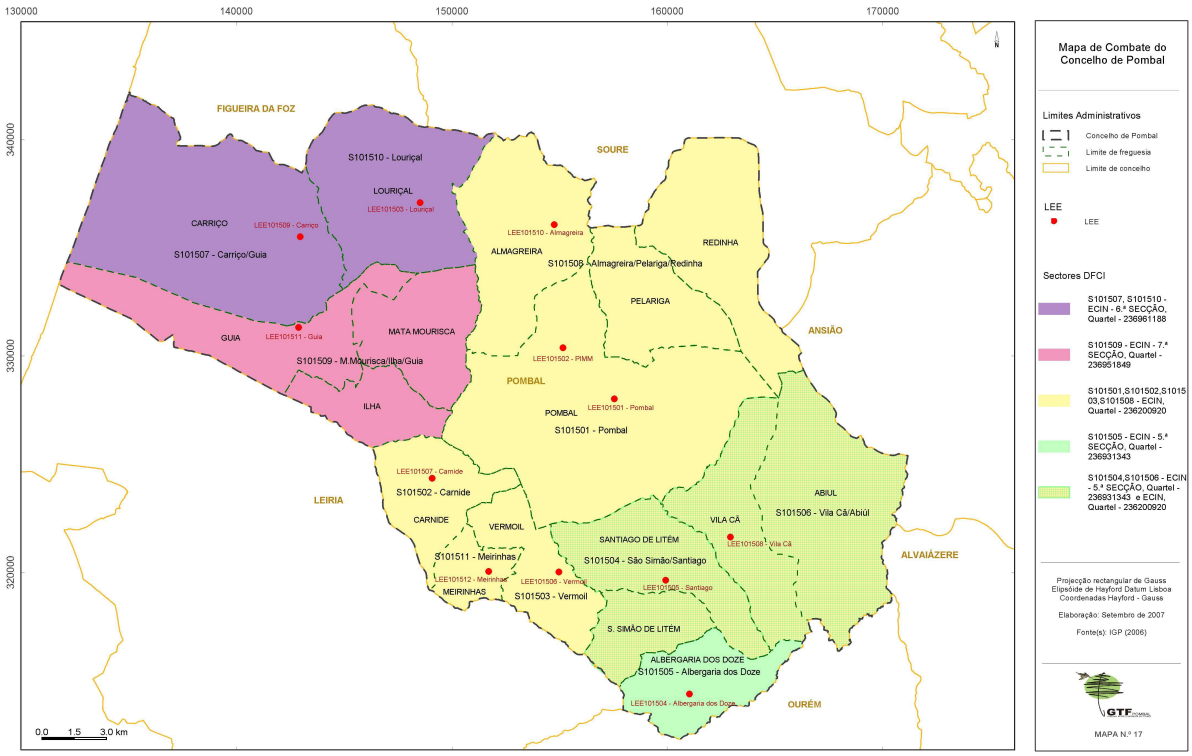
Este rescaldo é efectuado pelos Bombeiros, pelos GIPS, pelas Forças Armadas e pelas Brigadas de PC. Os meios utilizados são sensivelmente iguais aos meios utilizados na primeira intervenção.

Será dada preferência aos meios manuais, nomeadamente batedores (abafadores); extintores dorsais; extintores de pó químico; outras ferramentas manuais (machada, enchada, entre outras).

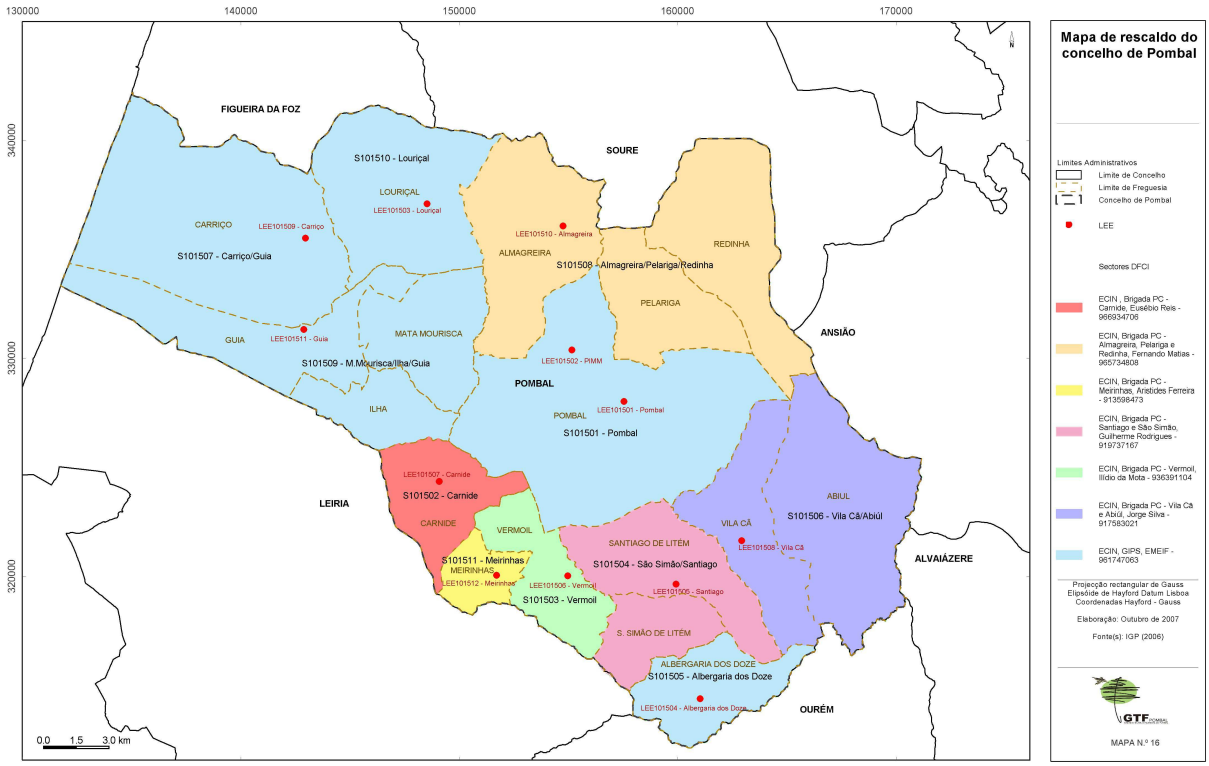
O procedimento seguido é o seguinte: quando o rescaldo não pode ser efectuado pelas corporações de bombeiros porque, existe uma vasta área a vigiar ou devido à ocorrência de novos incêndios, as Brigadas de vigilância são chamadas a intervir pelo comandante operacional e pela CMDFCI.

A vigilância pós-incêndio deve ser garantida pelo responsável da operação através dos elementos dos bombeiros presente no Teatro de Operações (TO) de modo a poder ser possível intervir rapidamente em situação de eventuais reacendimentos. Estando no terreno. GIPS, Brigadas de PC, Brigadas APFP ou elementos das Forças Armadas, desde que requisitados pelo Comandante de Operações de Socorro, estes garantirão a vigilância pós-incêndio, até que se certifique não existirem sinais de actividade de combustão.

Na figura seguinte é possível observar as entidades responsáveis pelo combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, por sectores e os respectivos locais estratégicos de estacionamento.



Mapa 22– Mapa de combate de Pombal Fonte: GTF Pombal



Mapa 23– Mapa de rescaldo e vigilância pós – incêndio de Pombal Fonte: GTF Pombal

4.3.7 – Apoio ao combate

Para que se possa ter um apoio ao combate eficaz é necessário haver um conjunto de infra-estruturas, nomeadamente faixas de gestão de combustível executadas, rede viária e rede de pontos de água operacionais.

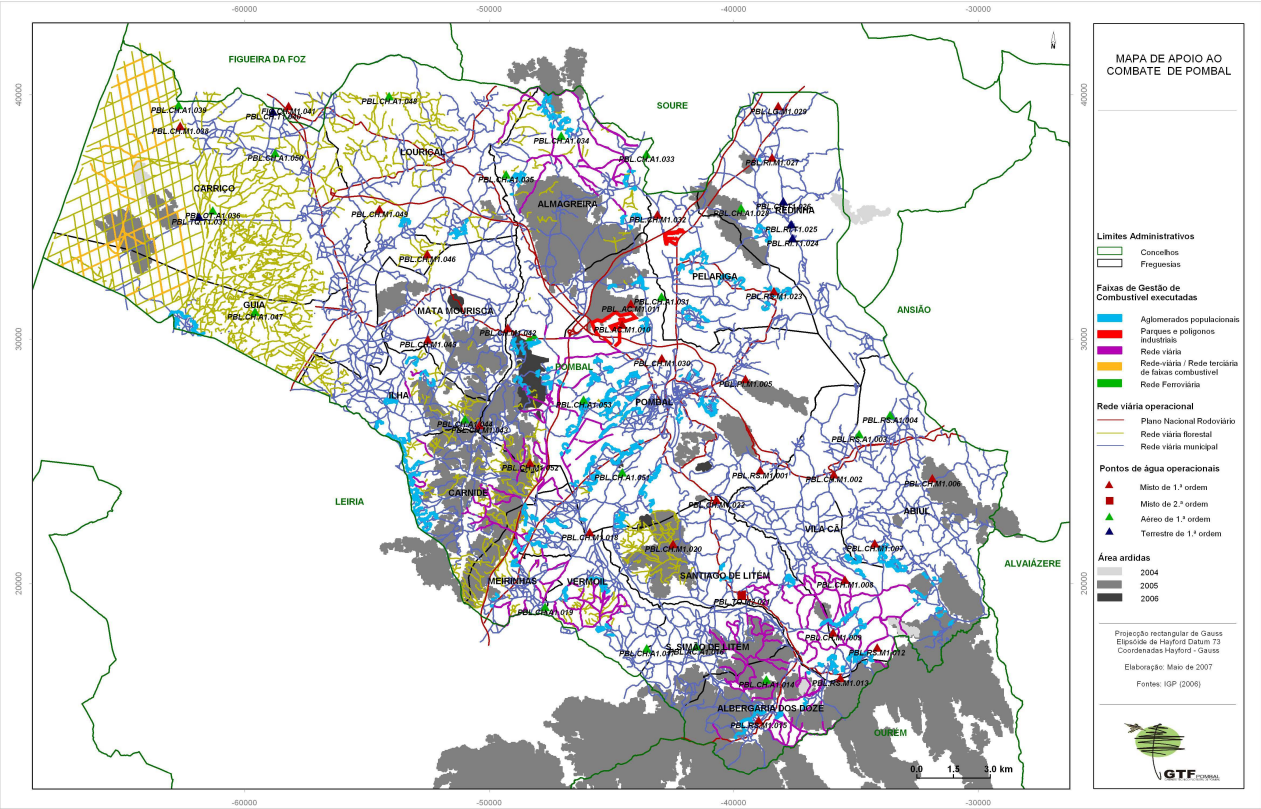
No mapa 24 encontram-se representadas estas infra-estruturas de apoio ao combate no concelho de Pombal.

Para a sua elaboração foi cruzada a seguinte informação:

Rede viária operacional – combinação do campo tipo de intervenção: existente (ESI) em fase de conclusão do projecto (005) que corresponde à rede viária constante no Plano Nacional Rodoviário, à rede municipal de estradas municipais e à rede viária florestal.

Faixas de Gestão de Combustível executadas – representam as FGC de acordo com a sua descrição e segundo a fase conclusão do projecto, ou seja, as faixas em torno dos aglomerados populacionais, rede viária, parques e polígonos industriais e rede ferroviária com FGC executadas ao longo dos últimos anos.

Pontos de água operacionais – resultam da combinação entre as classes dos pontos de água, terrestres, aéreos e mistos (terrestres e aéreos) segundo a sua categoria: 1.ª ordem ou 2.ª ordem.



Mapa 24- Mapa de apoio ao combate de Pombal

4.3.8 – Metas, acções e estimativa orçamental

Objectivos Estratégicos	Objectivos Operacionais	Acção a desenvolver	Indicadores/Metas	Estimativa orçamental				
				2008	2009	2010	2011	2012
Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1ª Intervenção.	Estruturar e gerir a vigilância e a detecção como um sistema integrado (dispositivo de vigilância e detecção) de cariz municipal.	Assumir a responsabilidade pela coordenação das acções de prevenção relativa à vertente vigilância, detecção e fiscalização.	Anualmente, em sede de CMDFCI, o SEPNA/GNR integra as acções de todos os agentes envolvidos no sistema de vigilância e detecção previstas no PMDFCI	-	-	-	-	-
		Implementação de equipas de sapadores florestais	Criação e operacionalização de 2 equipas de sapadores florestais	30000	20000	20000	2000	2000
			No final do 1ºsemestre de cada ano as actividades das equipas deverão estar incluídas operacionalmente nos sistemas municipais de prevenção e 1ª intervenção e acompanhadas por técnicos da DGRF.	-	-	-	-	-
		Participar através das Equipas de Combate a Incêndios (ECIN) dos CB nas acções de vigilância e detecção	As equipas deverão estar incluídas operacionalmente nos sistemas municipais de prevenção e 1ª intervenção.	-	-	-	-	-
		Implementar ao nível Municipal, em sede de CMDFCI, medidas que levem as populações, através das juntas de freguesia, e/ou organizações de voluntariado a aderir a projectos comuns de protecção colectiva.	Anualmente, e durante 1º trimestre de cada ano, implementar medidas de protecção colectiva a integrar no sistema de vigilância e detecção	10000	10000	10000	10000	10000
		Melhorar o desempenho das Brigadas Móveis de vigilância.	As equipas deverão estar incluídas operacionalmente nos sistemas municipais de prevenção e 1ª intervenção.	1000	1000	1000	1000	1000
			O Gabinete Técnico Florestal, recolhe informação trimestral da respectiva					
		Coordenação de todas as acções de vigilância e detecção, privilegiando a comunicação de cariz Municipal.	- Implementar a vigilância fixa; - Implementar a vigilância terrestre móvel, como um complemento da rede de vigilância fixa (Forças Armadas, da GNR, da Câmara Municipal, dos Bombeiros e das Equipas/ Brigadas de Sapadores Florestais).	10000	5000	5000	2000	2000
			Melhorar a rede de comunicações entre todas as Equipas, Grupos, Brigadas, Postos de Vigia e outros meios existentes no terreno.	5000	5000	2000	2000	2000
		Acompanhar, permanente, em sede própria, os resultados das acções de detecção ao nível Municipal, Distrital e Nacional.	- No1º trimestre de cada ano, implementação de medidas e de projecto municipal de protecção colectiva, a integrar no sistema de vigilância e detecção Municipal e Distrital; - No 4° trimestre de cada ano, a avaliação do modelo e a incorporação dos eventuais ajustamentos, face à experiência do ano anterior	500	500	500	500	500
Reforço da capacidade de 1.ª Intervenção	Estruturar o nível Municipal de 1ª Intervenção	Na elaboração dos PMDFCI/POM, integrar a actuação dos Bombeiros, das Equipas de Sapadores Florestais da DGRF e do ICN, das Equipas da AFOLCELCA, das Equipas do SEPNA e do GIPS da GNR, e, outros Agentes presentes no terreno.	Anualmente, o SMPC, os Municípios, a GNR, a DGRF, as OPF's e as OB implementam as medidas necessárias à sua articulação no TO.	-	-	-	-	-
			Anualmente, coordenar operacionalmente, através do POM, as actividades dos recursos humanos e dos meios no município	500	500	500	500	500
			Formar, permanentemente, todos os agentes envolvidos.	3000	3000	3000	3000	3000
			Identificar outros Agentes com capacidade de 1ª Intervenção ao nível municipal.	-	-	-	-	-
		Dar continuidade aos projectos comuns de protecção colectiva, desenvolvidos no âmbito do sistema de vigilância e detecção.	Anualmente, promover a distribuição de material específico para auto-protecção das populações.	5000	5000	5000	5000	5000
			No 1º Trimestre de cada ano promover acções de formação no âmbito da 1ª Intervenção	5000	5000	5000	5000	5000
	Estruturar o nível Distrital de 1ª Intervenção	Potenciar a proximidade do dispositivo, de cariz Municipal, a incêndios nascentes.	Anualmente, incentivar e apoiar as medidas que em sede de Município deverão ser desenvolvidas.	-	-	-	-	-
		Desenvolver um sistema de comunicações para articulação dos meios de 1ª Intervenção.	Garantir a articulação das comunicações entre as várias estruturas.	-	-	-	-	-

		Levantamento dos recursos (materiais e efectivos mobilizáveis) existentes em cada Corpo de Bombeiros (CB), com vista à avaliação da sua capacidade operacional e do respectivo Município.	Anualmente, fazer a avaliação dos recursos existentes no município.	1000	800	800	800	800
		Articulação coordenada dos meios de combate do seu município, e dos que lhe forem atribuídos pelo Centro Distrital e Nacional, e em cumprimento do dispositivo de forças	Em articulação e sob as orientações do CDOS, no âmbito das suas competências, implementa uma política de formação contínua e de exercícios conjuntos nos Corpos de Bombeiros do seu Município.	1500	1500	1500	1500	1500
			Incentiva a utilização dos vários métodos e técnicas de extinção.	-	-	-	-	-
			Formação nos CB de meios humanos especializados, integrados em Grupos ou Equipas, especialmente vocacionados para o combate a IF.	2000	2000	2000	2000	2000
		Qualificar os quadros de Comando e Chefia que integram, ou se preveja que venham a integrar, o dispositivo Operacional.	Anualmente, elaborar o levantamento de necessidades, calendariza as actividades de forma a serem integradas no plano de formação de elementos de comando de nível Distrital e/ou Nacional.	-	-	-	-	-
	Reforçar eficácia do combate terrestre ao nível Municipal.	Proceder ao levantamento das máquinas de rasto, tractores e buldózer existentes no município e/ou na sua área, promover políticas de colaboração e formar os operadores.	Anualmente, proceder ao levantamento destes meios, e definir as políticas de colaboração/contratação entre os seus proprietários e o município.	200	200	200	200	200
Reforço da capacidade do ataque ampliado	(capacidade de comando das operações, coordenação das várias entidades envolvidas e mobilização dos meios).	Conhecimento e o enquadramento operacional das Equipas/Brigadas de Sapadores Florestais existentes no Concelho.	Todas estas Equipas/Brigadas farão parte do dispositivo municipal de apoio ao combate aos incêndios florestais, operações de rescaldo e vigilância após rescaldo.	-	-	-	-	-
		Distribuir os meios no terreno atendendo ao risco de incêndio, fazendo recurso de destacamentos temporários.	Anualmente, elaborar o levantamento das áreas de risco do seu Município.	200	200	200	200	200
		Balancear o accionamento de elementos de reforço (humanos e materiais) municipais ou atribuídos.	Anualmente, planear a táctica de combate mais adequada à defesa do município através da realização de exercícios conjuntos com base nessas áreas e cenários hipotéticos.	-	-	-	-	-
		Articular os meios e a rede rádio da estrutura de combate aos Incêndios Florestais, frequências e procedimentos a adoptar.	Anualmente, implementar uma política de exercícios conjuntos para operacionalizar medidas e procedimentos no âmbito das comunicações, analisar deficiências e propor as medidas adequadas à sua resolução.	1000	1000	1000	1000	100
		Fazer o levantamento e mobilização dos meios municipais logísticos e de apoio e operacionalizar a sua integração no dispositivo logístico Nacional.	Anualmente: - Fazer o levantamento dos meios disponíveis na área do Município; - Planear a manobra logística mais adequada ao Município; - Elaborar exercícios para validação do planeamento logístico.	1000	1000	1000	1000	1000
		Acompanhar os SMPC do Distrito e a implementação das medidas a ser desenvolvidas em sede de município.	Fazer avaliação permanente das actividades que estão a ser desenvolvidas ao nível municipal.	-	-	-	-	-
		Implantar e articular os meios de ataque ao nível municipal.	Anualmente: - Fazer a avaliação dos meios dos municípios e risco associado; - Elaborar planos de contingência; - Promover a realização de exercícios conjuntos para articulação de meios ao nível Distrital; - Promover uma atitude de colaboração intermunicipal.	1500	1500	1500	1500	1500
Melhoria da eficácia do	Garantir a correcta e eficaz execução	Utilizar as máquinas de rasto	Anualmente, assegurar a sua rápida mobilização,	-	-	-	-	-

rescaldo e vigilância pós rescaldo.	do rescaldo.	Implementar por parte das autarquias as medidas que levem as populações, através das Juntas de Freguesia, a aderir a projectos comuns de protecção colectiva, sustentado por medidas de autodefesa, e colaborar nestas acções.	- Incentivar e acompanhar a implementação de medidas de autodefesa a desenvolver pelo município e Juntas de Freguesia; - A formação e sensibilização; - Distribuição de material específico para o efeito.	2500	2500	2500	2500	2500
	Garantir a correcta e eficaz execução da vigilância após rescaldo.	Estabelecer medidas Operacionais adequadas.	Incorporar, as acções da vigilância após rescaldo nos exercícios de validação de conhecimentos e de consolidação de princípios doutrinários operacionais introduzidos ao nível dos Comandantes e elementos de Comando.	1500	1500	1500	1500	1500
			Anualmente, validar a formação junto dos Comandantes e elementos de Comando.	1000	1000	1000	1000	100
Total				83400	68200	65200	44200	42400

Quadro 30 – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios: acções, metas e estimativa orçamental

4.4 - 4ºEixo Estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas

A avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo, apresentam-se como o objectivo central sobre o qual importa desenvolver um programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas, aplicando as orientações estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação, dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal e as recomendações técnicas do INAG e das IES.

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais, assumindo dois níveis de actuação: de emergência, para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas (consolidação de encostas, estabilização de linhas de água, recuperação de caminhos, entre outras acções) imediatamente após a ocorrência do incêndio, e de médio prazo, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com princípios de Defesa da Floresta contra Incêndios, aproveitando a janela de oportunidade que os incêndios apesar de tudo criam para alterações estruturais no território e no sector florestal.

Objectivo estratégico:
Recuperar e reabilitar os ecossistemas

Objectivos operacionais:
Avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo

Acções:

1. Conduzir um programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas;
2. Avaliar as necessidades potenciais de acções de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas a curto e médio prazos;
3. Avaliar a capacidade de recuperação do território municipal em caso de incêndio;
4. Calendarização da elaboração de um plano municipal de recuperação de áreas ardidas.

Nas intervenções de emergência há sobretudo que estabelecer prioridades e tipos de intervenção em função da natureza e severidade dos impactos do fogo, incluindo a opção de não-intervenção. Neste caso, é necessário focar o controlo de erosão em escarpas e taludes, a avaliação das zonas susceptíveis a deslizamentos das camadas superficiais do solo, as necessidades de correcção fluvial (estabilização de margens) e de enquadramento paisagístico de redes viárias (taludes de estradas e linhas de caminho de ferro) e, por fim, a consolidação de escarpas.

Deverá ainda ser considerado o disposto no artigo 36.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, prevendo-se medidas especiais de avaliação e de intervenção na rede viária florestal onde seja necessário aplicar uma faixa mínima de 25 metros para a remoção dos materiais queimados nos incêndios.

A avaliação das necessidades de intervenções de emergência e propostas de acções a realizar a médio prazo, atendem designadamente:

a) À conservação do solo e da água;
b) À conservação de espécies e habitats;
c) À recolha de arvoredo danificado que represente um risco para a segurança de pessoas e bens;
d) À recolha de salvados e à protecção fitossanitária dos povoamentos florestais;
e) À protecção da regeneração da vegetação e ao controlo das espécies invasoras;
f) À protecção dos patrimónios edificado e arqueológico.

ACÇÃO	METAS	Estimativa de orçamentos				
		2008	2009	2010	2011	2012
Conduzir um programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas	Elaboração de um plano municipal de recuperação de áreas ardidas	500	500	1500	1500	1500
Avaliar as necessidades potenciais de acções de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas a curto e médio prazos	Levantamento das necessidades de intervenção e propostas de acção	2500	2500	1500	500	500

Quadro 31 – Eixo4 – Acções, metas e estimativa de orçamentos

4.5 - 5º Eixo Estratégico – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

A concretização dos eixos estratégicos antes relevados apenas será possível através da integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na defesa da floresta. Essa integração requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas acções.

Ao nível municipal e no que refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (CMDFCI) é o elo de ligação das várias entidades, sendo o PMDFCI o instrumento orientador das diferentes acções.

Objectivo estratégico:

Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios

Objectivos operacionais:

Fomentar as operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico

Acções:

1. Definir o organigrama/quadro com todas as entidades existentes no município com competências ao nível dos diferentes eixos estratégicos do PMDFCI, explicitando as suas atribuições e principais responsabilidades na execução das acções do plano.
2. Definir o prazo de vigência do PMDFCI, de acordo com alínea d) da Portaria n.º 1139/2006 de 25 de Outubro.
3. Identificar as componentes do PMDFCI que constituem o Plano Operacional Municipal (POM).
4. Definir os procedimentos e a periodicidade da monitorização e revisão do PMDFCI e a actualização anual do POM.
5. Planificar as reuniões da CMDFCI e estabelecer a data anual de aprovação do Plano Operacional Municipal (POM).
6. Integrar o planeamento anual de cada entidade, tendo também em conta a visão supramunicipal.
7. Estabelecer o processo de monitorização do PMDFCI, incluindo a contribuição de cada entidade para a elaboração de relatório anual de avaliação e recomendações de melhoria do Plano.

8. Fomentar as operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico.

Atendendo aos objectivos e acções preconizados, a CMDFCI, como forma de operacionalização reúne anualmente 4 a 5 vezes por ano. Estas reuniões são fulcrais para se poderem concretizar as acções propostas, e um meio de interacção entre os diversos agentes que dela fazem parte.

ACÇÃO	Estimativa de orçamentos (€)				
	2008	2009	2010	2011	2012
Definir o organigrama/quadro com todas as entidades existentes no município com competências ao nível dos diferentes eixos estratégicos do PMDFCI, explicitando as suas atribuições e principais responsabilidades na execução das acções do plano.	-	-	-	-	-
Definir o prazo de vigência do PMDFCI, de acordo com alínea d) da Portaria n.º 1139/2006 de 25 de Outubro.	-	-	-	-	-
Identificar as componentes do PMDFCI que constituem o Plano Operacional Municipal (POM).	-	-	-	-	-
Definir os procedimentos e a periodicidade da monitorização e revisão do PMDFCI e a actualização anual do POM.	-	-	-	-	-
Planificar as reuniões da CMDFCI e estabelecer a data anual de aprovação do Plano Operacional Municipal (POM).	100	100	100	100	100
Integrar o planeamento anual de cada entidade, tendo também em conta a visão supramunicipal.	-	-	-	-	-
Estabelecer o processo de monitorização do PMDFCI, incluindo a contribuição de cada entidade para a elaboração de relatório anual de avaliação e recomendações de melhoria do Plano.	100	100	100	100	100
Fomentar as operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico.	500	500	500	500	500

Quadro 32- Eixo 5 – Acções e estimativa de orçamentos

5- Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI

A estimativa de orçamento total considerado neste ponto resulta da compilação dos valores apresentados em cada eixo estratégico do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios para o desenvolvimento das actividades necessárias ao cumprimento das metas definidas em cada acção.

Os valores apresentados de seguida contribuem para uma análise global do investimento de DFCI, no concelho de Pombal, por eixo estratégico, para cada ano do período de vigência do Plano.

Eixos Estratégicos	**Estimativa de orçamento total (€)**					
	2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**Total/eixo**
1.º Eixo Estratégico	391325	417328	303835	294111	229749	1648226
2.º Eixo Estratégico	22992	42782	61173	76564	94755	298266
3.º Eixo Estratégico	83400	68200	65200	44200	42400	303400
4.º Eixo Estratégico	3000	3000	3000	2000	2000	13000
5.º Eixo Estratégico	700	700	700	700	700	3500
Total/ano	501417	532010	433908	417575	369604	2254514

Quadro 33 - Estimativa de orçamento total para o PMDFCI (2008 a 2012)