



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2018-2027

PLANO DE AÇÃO
CADERNO II



Câmara Municipal Pombal

OUTUBRO 2018

Índice

1 ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	5
1.1 SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS.....	8
1.1.1 Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra incêndios.....	8
1.1.2 Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral	10
1.2 - SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL.....	17
1.2.1 Plano Diretor Municipal (PDM) de Pombal.....	17
1.2.2 Plano de Gestão Florestal (PGF) da Mata Nacional do Urso e Mata Nacional do Pedrógão	19
2 MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS RURAIS	20
2.1 MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS	20
2.2 CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO RURAL.....	22
2.2.2 Mapa de Risco de Incêndio Rural	27
2.3 MAPA DE PRIORIDADES DE DEFESA.....	28
3 OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	30
3.1 IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO	30
3.2 OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	31
4. EIXOS ESTRATÉGICOS	32
4.1 1.º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS..	32
4.1.1 Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI)	33
4.1.1.1 Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)	34
4.1.1.2 Rede Viária Florestal (RVF)	40
4.1.1.3 Rede de Pontos de Água – RPA.....	42
4.1.1.4 Silvicultura no Âmbito da DFCI	44
4.1.1.5 Plano de Fogo Controlado	45
4.1.2 Planeamento das Ações Referentes ao 1.º Eixo Estratégico	45
4.1.2.1 Rede de FGC e MPGC	46
4.1.2.2 Novas Edificações no Espaço Florestal ou Rural	52
4.1.2.3 Rede Viária Florestal.....	53
4.1.2.4 Rede de Pontos de Água	59
4.1.3 Metas e Indicadores	62

4.2. 2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS.....	64
4.2.1 Avaliação	65
4.2.1.1 Comportamentos de Risco.....	65
4.2.1.2 Identificação das situações previstas na legislação passíveis de fiscalização na área da DFCI	66
4.2.2 Planeamento das Ações Referentes ao 2.º Eixo Estratégico	66
4.2.2.1 Sensibilização	66
4.2.2.2 Fiscalização.....	67
4.2.2.3 Metas e Indicadores	69
4.2.2.4 Orçamento e Responsáveis	70
4.3 3.º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS.....	70
4.3.1 Avaliação	72
4.3.1.1 Vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo.....	72
4.3.1.2 Tempo de chegada de 1.ª intervenção nas diferentes fases de perigo.....	74
4.3.1.3 Rescaldo e vigilância pós- incêndio nas diferentes fases de perigo	77
4.3.2 Planeamento das Ações Referentes ao 3.º Eixo Estratégico	78
4.3.2.1 Metas e Indicadores	78
4.3.2.2 Orçamento e Responsabilidades	79
4.4 4.º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSISTEMAS.....	79
4.4.1 Avaliação	80
4.4.1.1 Identificação das áreas com necessidade de estabilização de emergência	80
4.4.1.2 Identificação das áreas com necessidade de reabilitação de povoamentos e habitats florestais	82
4.5 5.º EIXO ESTRATÉGICO – ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ	83
4.5.1 Avaliação	84
4.5.1.1 Necessidades de formação dos agentes locais do SDFCI.....	84
4.5.2 Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico	85
4.5.2.1 Competências das entidades intervenientes no SDFCI	85
4.5.2.2 Programa de Formação	87
4.5.2.2 Atividade da CMDF	88
4.5.2.3 Monitorização e Revisão do PMDFCI	89
5. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI	90
ANEXOS	91

Índice de Figuras

Figura 1: Funcionalidade dos espaços florestais por classes de potencialidade	14
Figura 2: Potencial produtivo por espécie florestal no concelho de Pombal	16
Figura 3: Modelos de Combustíveis Florestais	22
Figura 4: Componentes do modelo de risco	23
Figura 5: Perigosidade de Incêndio Rural	26
Figura 6: Risco de Incêndio Rural	28
Figura 7: Prioridades de Defesa.....	29
Figura 8: Rede de FGC e MPGC	40
Figura 9: Rede viária florestal	42
Figura 10: Rede de pontos de água.....	43
Figura 11: Silvicultura no âmbito da DFCI	44
Figura 12: FGC e MPGC – Intervenção 2018.....	47
Figura 13: FGC e MPGC – Intervenção 2019.....	48
Figura 14: FGC e MPGC – Intervenção 2020.....	48
Figura 15: FGC e MPGC – Intervenção 2021.....	49
Figura 16: FGC e MPGC – Intervenção 2022.....	49
Figura 17: FGC e MPGC – Intervenção 2023.....	49
Figura 18: FGC e MPGC – Intervenção 2024.....	50
Figura 19: FGC e MPGC – Intervenção 2025.....	50
Figura 20: FGC e MPGC – Intervenção 2026.....	51
Figura 21: FGC e MPGC – Intervenção 2027.....	51
Figura 22: Rede viária florestal - Intervenção 2018	54
Figura 23: Rede viária florestal - Intervenção 2019	54
Figura 24: Rede viária florestal - Intervenção 2020	55
Figura 25: Rede viária florestal - Intervenção 2021	55
Figura 26: Rede viária florestal - Intervenção 2022	56
Figura 27: Rede viária florestal - Intervenção 2023	56
Figura 28: Rede viária florestal - Intervenção 2024	57
Figura 29: Rede viária florestal - Intervenção 2025	57
Figura 30: Rede viária florestal - Intervenção 2026	58
Figura 31: Rede viária florestal - Intervenção 2027	58
Figura 32: Rede de pontos de água - intervenção (2018-2027)	60
Figura 33: Ações de fiscalização (2018-2027).....	68
Figura 34: Fiscalização	73
Figura 35: 1.ª Intervenção	76
Figura 36: Estabilização de emergência	81
Figura 37: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	83

Índice de Quadros

Quadro 1: Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Gândaras Sul	10
Quadro 2: Resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Gândaras Sul	11
Quadro 3: Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Sicó e Alvaiázere.....	12
Quadro 4: resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Sicó-Alvaiázere	12
Quadro 5: Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Dunas Litorais e Baixo Mondego.....	13
Quadro 6: Resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Dunas Litorais e Baixo Mondego.....	14
Quadro 7: Metas anuais do PMDFCI (2018-2027)	31
Quadro 8: Objetivos e Ações - 1.º Eixo Estratégico.....	33
Quadro 9: Faixas de combustível para o período 2018-2027.....	39
Quadro 10: Rede viária florestal (m)	42
Quadro 11: Intervenção nas faixas de combustível para o período 2018-2027	52
Quadro 12: Rede viária florestal - intervenção da CMP (2018-2027).....	59
Quadro 13: Rede de pontos de água - intervenção (2018-2027)	60
Quadro 14: Metas e indicadores – Rede de FGC, MPGC, RVF e RPA	62
Quadro 15: Orçamento – Rede de FGC, MPGC, RVF e RPA.....	63
Quadro 16: Objetivos e Ações - 2.º Eixo Estratégico.....	64
Quadro 17: Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo	65
Quadro 18: Ações de fiscalização realizadas em 2017	66
Quadro 19: Ações de sensibilização (2018-2027)	67
Quadro 20: Metas e indicadores – ações de sensibilização	69
Quadro 21: Metas e indicadores –ações de fiscalização.....	69
Quadro 22: Orçamento – Ações de sensibilização	70
Quadro 23: Orçamento – Ações de fiscalização.....	70
Quadro 24: Objetivos e Ações - 3.º Eixo Estratégico.....	71
Quadro 25: Índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção.....	74
Quadro 26: Índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e o n.º de elementos de 1.ª intervenção	76
Quadro 27: Número de reacendimentos (2005-2017)	77
Quadro 28: Metas e indicadores - Vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio	78
Quadro 29: Orçamento - Vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio...	79
Quadro 30: Objetivos e Ações - 4.º Eixo Estratégico.....	80
Quadro 31: Objetivos e Ações - 5.º Eixo Estratégico.....	84
Quadro 32: Necessidades de formação dos agentes locais do SDFCI.....	85
Quadro 33: Competências das entidades intervenientes no SDFCI	86
Quadro 34: Programa de formação	87
Quadro 35: Cronograma de reuniões CMDF	88
Quadro 36: Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI	90

1 Enquadramento do plano no âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema 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 ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas, que visam concretizar os objetivos estratégicos definidos e quantificados no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI).

O seu principal objetivo 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 possibilite uma 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.

Nele estão contidas as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios nomeadamente ações de prevenção, previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas, perante a eventual ocorrência de incêndios.

A elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios tem carácter obrigatório, conforme disposto no número 4, do artigo 10.º, da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, que altera o SNDFCI, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, seguindo a estrutura-tipo definida no Despacho n.º 4345/2012, de 27 de março.

A publicação do Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro e da respetiva clarificação pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro, veio atualizar a regulamentação de base à elaboração dos PMDFCI, pelo que, de acordo com o respetivo Anexo, a que se refere o n.º 1 do Despacho supracitado, a presente revisão segue os procedimentos de elaboração, aprovação e publicação previstos no Artigo 4.º, estabelecendo os objetivos operacionais e planeamento DFCI para um período de vigência de 10 anos (2018-2027), previsto no artigo.º 6 do referido diploma.

Tendo por base o “Guia Técnico para Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios”, editado em abril de 2012, pela Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), este plano procurou através da realização de um diagnóstico global e abrangente do território, com especial enfoque para a floresta concelhia, desenvolver ações de sensibilização às populações, estabelecer programas de ação 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.

O PMDFCI visa ainda operacionalizar a nível local e municipal as orientações contidas na legislação DFCI, em especial o Decreto-lei n.º124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, e demais legislação complementar, nomeadamente o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, e o Plano Regional de Ordenamento florestal (PROF) do Centro Litoral, publicado em 21 de julho pelo Decreto regulamentar n.º 11/2006.

De salientar que os PROF em vigor, encontram-se atualmente em revisão, determinada pela ocorrência de factos relevantes constantes da Portaria n.º 78/2013, de 19 de fevereiro, sendo a mesma da responsabilidade ICNF, I. P. Neste âmbito referência para a publicação da Portaria n.º 364/2013, de 20 de dezembro e do Despacho n.º 782/2014, de 17 de janeiro, diplomas que definiram os conteúdos detalhados dos PROF "de 2.ª geração", bem como a sua nova abrangência geográfica- NUT III.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 65/2017, de 12 de junho, que aprova o regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção florestal, o Plano Regional de Ordenamento Florestal assume a designação de Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF), por via da necessidade atualização do regime jurídico aplicável aos programas e planos de ordenamento florestal, de gestão e de intervenção de âmbito florestal, motivada pela publicação da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio (aprovou a lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo), e do Decreto-Lei n.º 80/2015 (aprovou o novo regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial).

Foram ainda tidas em consideração as orientações emanadas pelos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente o PDM de Pombal, publicado sob o aviso 4945/2014 de 10 de abril, e o PGF - Mata Nacional do Urso e Mata Nacional do Pedrógão.

A implementação deste plano, que apresenta um horizonte de planeamento de cinco anos, permitirá desenvolver um conjunto de ações de prevenção e de redução do risco de incêndio, tendo como objetivo 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 ações de queima tecnicamente assistida de resíduos;
2. Reduzir o número de incêndios com causa intencional, designadamente através da deteção 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 ativa;
6. Reafirmar a necessidade de ações concretas no que respeita à sensibilização da população, desenvolvendo para tal políticas de interação com a comunidade e comunidade escolar e adquirindo espaço no debate público, operacionalização dos sistemas de vigilância e deteção assente na Rede Nacional de Postos de Vigia, mas complementados com sistemas de vigilância móvel terrestre, videovigilância e vigilância aérea, possibilitando uma capacidade de reação de menos de 20 minutos em 90% das ocorrências e uma redução do número de reacendimentos para menos de 1% das ocorrências totais.

1.1 Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

1.1.1 Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra incêndios

Dando cumprimento ao Decreto-Lei 156/2004, e posteriormente ao Decreto-Lei 124/2006, de 28 de junho, 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 objetivos estratégicos definidos.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios assenta a sua estrutura em 5 eixos de atuação, correspondentes a grupos de atividades relacionadas de forma a atingir objetivos 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/rural obriga a tornar o nosso território menos vulnerável. Importa, por essa razão, aumentar a gestão ativa 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 objetivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, é sobre a alteração dos comportamentos humanos relativos ao uso do fogo que os agentes da proteção da floresta deverão atuar. Nesta ótica são definidos três objetivos:

- 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 ações de prevenção, pré-supressão (entendida como o conjunto das ações de vigilância, deteção e alerta) e supressão (1ª Intervenção e Combate aos Incêndios Florestais, considerando o combate na sua componente de ataque, rescaldo, vigilância pós-rescaldo). A todas estas ações há ainda que associar a adequada formação, validada em exercícios de âmbito municipal, e a necessária melhoria de infraestruturas 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 objetivo 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 ações.

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 deteção, de supressão, de investigação e de desenvolvimento, e de coordenação e formação dos meios e agentes envolvidos, para os quais concretiza os objetivos e metas a atingir, a sua calendarização, orçamentação, e respetivos indicadores de execução e de desempenho.

1.1.2 Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral

“A utilização sustentada dos recursos florestais é, hoje, considerada um imperativo fundamental na atual conjuntura económica portuguesa. A utilização do território no âmbito do planeamento florestal regional deve fundamentar as práticas de gestão a aplicar aos espaços florestais, permitindo a aplicação regional das diretrizes estratégias nacionais e a monitorização da gestão florestal sustentável” (Santos, C. et al, 2005).

Neste contexto, o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF-CL), publicado pelo Decreto Regulamentar n.º 11/2006 de 21 de julho, 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 aspetos 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 três sub-regiões homogéneas, a saber:

1 - A **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 proteção, ocupando 85% do território concelhio. Com uma grande apetência para o desenvolvimento de espaços florestais vocacionados para produção de material lenhoso de elevado valor de mercado, nesta sub-região é possível ainda o desenvolvimento de atividades de lazer e recreio, de forma a melhorar a qualidade de vida das populações aí residentes ou próximas.

Quadro 1: Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Gândaras Sul
Fonte: adaptado de PROF –CL,2006

Sub-região	Funções	Justificação/objetivos
Gândaras Sul	1.ª Produção	Elevado potencial de produção lenhosa.
	2.ª Recreio, enquadramento e estética da paisagem	Presença de Matas Nacionais junto à costa. Potencial para a criação de massas florestais com elevados valores estético e recreativo. Acentuado desenvolvimento turístico e de recreio, com maior incidência na região costeira
	3.ª Proteção	Proteção das regiões litorais e do solo (agricultura intensiva). Risco de erosão das vertentes dos vales dos principais cursos de água.

Considerando as especificidades desta sub-região foram definidos os seguintes objetivos específicos, sobre os quais assenta o modelo de organização territorial a seguir:

Obj.1 Diversificar a ocupação dos espaços florestais arborizados com espécies que apresentem bons potenciais produtivos;

Obj.2 Adequar os espaços florestais à crescente procura de atividades de recreio e de espaços de interesse paisagístico;

Obj.3 Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de proteção da rede hidrográfica, ambiental, microclimática e contra a erosão eólica;

Obj.4 Recuperar os troços fluviais degradados.

Este modelo territorial é composto por um conjunto de normas de intervenção e parâmetros a aplicar, dos quais se destacam, não só a definição da área máxima de maciços contínuos de terrenos arborizados em 50ha e a área máxima de maciços contínuos sujeitos a silvicultura intensiva 50ha (de acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação), mas também a identificação das espécies de árvores florestais a privilegiar decorrentes do modelo do potencial produtivo, nomeadamente, o pinheiro bravo, eucalipto, carvalho cerquinho e carvalho alvarinho.

Quadro 2: Resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Gândaras Sul

Fonte: PROF-CL, 2006

	Estimativa atual	Meta para 2025	Meta para 2045
Espaços florestais na sub-região (%)	64	64	64
Espaços florestais arborizados na sub-região (%)	53	55	57
Composição dos espaços arborizados (%)	Pinheiro-bravo: 82 Sobreiro: <1 Eucalipto: 15 Carvalhos: 1 Outras folhosas: 2 Outras resinosas: <1	Pinheiro-bravo: 70 Sobreiro: 1 Eucalipto: 15 Carvalho alvarinho: 1 Carvalho cerquinho: 7 Outras folhosas: 4 Outras resinosas: 2	Pinheiro-bravo: 60 Sobreiro: 2 Eucalipto: 15 Carvalho alvarinho: 1 Carvalho cerquinho: 10 Outras folhosas: 7 Outras resinosas: 5
Proporção de povoamentos sujeitos a silvicultura intensiva	15	14	14

Por sua vez, a **sub-região homogénea Sicó e Alvaiázere** apresenta condições ideais à implementação e incrementação das funções de silvo-pastorícia, caça e pesca nas águas interiores, de proteção, de recreio, enquadramento e estética da paisagem.

Quadro 3: Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Sicó e Alvaiázere
Fonte: adaptado de PROF –CL, 2006

Sub-região	Funções	Justificação/objetivos
Sicó e Alvaiázere	1. ^a Silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores	Boa aptidão para a silvopastorícia, com importante densidade de gado caprino. Potencial cinegético (caça menor). Aptidão para pesca (rio Nabão)
	2. ^a Proteção	Risco de erosão devido às características pedológicas (calcários) da região assim como das vertentes dos vales dos principais cursos de água.
	3. ^a Recreio, enquadramento e estética da paisagem	Formações cársicas com interesse paisagístico e de recreio, nomeadamente, grutas, lapas, algares e escarpas.

Com uma incidência de 12% da área total do concelho, esta sub-região, ocupa predominantemente solos calcários, muito porosos, logo, muito suscetíveis à erosão (água, vento, solo), funcionando ainda como área de conservação de fauna e flora pertencente à Rede Natura 2000. Considerando as especificidades desta sub-região o foram definidos os seguintes objetivos específicos, sobre os quais assenta o modelo de organização territorial a seguir:

Ob.1 Desenvolver a atividade silvopastoril;

Obj.2 Aumentar a atividade associada à caça;

Obj.3 Desenvolver a prática da pesca nas águas interiores;

Obj.4 Aumentar o nível de gestão dos recursos apícolas e o conhecimento sobre a atividade apícola e integrar a atividade na cadeia de produção de produtos certificados;

Obj.5 Recuperar as áreas em situação de maior risco de erosão;

Obj.6 Adequar os espaços florestais à crescente procura de atividades de recreio; e de espaços com interesse paisagístico.

Este modelo territorial é composto por um conjunto de normas de intervenção e parâmetros a aplicar coincidentes com as verificadas nas restantes sub-regiões aqui analisadas, às quais se associa a identificação das espécies de árvores florestais a privilegiar, decorrentes do modelo do potencial produtivo, nomeadamente, o carvalho alvarinho, carvalho cerquinho e azinheira.

Quadro 4: resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Sicó-Alvaiázere
Fonte: PROF-CL, 2006

	Estimativa atual	Meta para 2025	Meta para 2045
Espaços florestais na sub-região (%)	67	67	67
Espaços florestais arborizados na sub-região (%)	34	37	45
Composição dos espaços arborizados (%)	Pinheiro-bravo: 58 Sobreiro: 1 Eucalipto: 16 Carvalhos: 19 Pinheiro-manso: 1 Outras folhosas: 3	Pinheiro-bravo: 56 Sobreiro: 1 Eucalipto: 13 Carvalho-alvarinho: 3 Carvalho-cerquinho: 18 Pinheiro-manso: 2 Outras folhosas: 4	Pinheiro-bravo: 52 Sobreiro: 2 Eucalipto: 10 Carvalho-alvarinho: 5 Carvalho-cerquinho: 20 Pinheiro-manso: 3 Outras folhosas: 4
Proporção de povoamentos sujeitos a silvicultura intensiva	16	12	9

A sub-região homogénea Dunas Litorais e Baixo Mondego, com uma incidência de 3% da área total do concelho são uma importante área húmida, com necessidades especiais de proteção contra a erosão eólica, ambiental, microclimática e da rede hidrográfica. O elevado valor estético e paisagístico destes espaços, confere-lhe potencialidades para o desenvolvimento do recreio, sendo, no entanto, necessário ter em consideração as necessidades de conservação dos habitat classificados de flora e fauna aí existentes.

Quadro 5: Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Dunas Litorais e Baixo Mondego
Fonte: adaptado de PROF –CL,2006

Sub-região	Funções	Justificação/objetivos
Dunas Litorais e Baixo Mondego	1.ª Proteção	Região litoral, sujeita em parte ao efeito de salsugem. Proteção de espaços agrícolas valiosos (agricultura nas margens do rio Mondego).
	2.ª Recreio, enquadramento e estética da paisagem	Proximidade de grandes centros populacionais. Paisagens com elevados valores estético e recreativo, salientando-se as galerias ripícolas e os pauis.
	3.ª Conservação dos habitats, de espécies de fauna e da flora e de geomonumentos	Importante e extensa zona húmida, com a presença de <i>habitat</i> de flora e de fauna com elevado valor de conservação.

A sub-região Dunas Litorais e Baixo Mondego, em resultado da sua localização, desempenha funções de proteção, recreio, enquadramento, estética da paisagem e conservação de habitat de flora e fauna. Considerando as especificidades desta sub-região foram definidos os seguintes objetivos específicos, sobre os quais assenta o modelo de organização territorial a seguir:

Obj.1 Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de proteção da rede hidrográfica, ambiental, microclimática e contra a erosão eólica;

Obj.2 Adequar os espaços florestais à crescente procura de atividades de recreio e de espaços de interesse paisagístico;

Obj.3 Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de conservação dos habitat, de fauna e da flora classificados;

Obj.4 Recuperar os troços fluviais degradados;

Obj.5 Desenvolver a prática da pesca nas águas interiores associada ao aproveitamento para recreio nos espaços florestais;

Obj.6 Aumentar o nível de gestão dos recursos apícolas e o conhecimento sobre a atividade apícola e integrar a atividade na cadeia de produção de produtos certificados.”

Este modelo territorial é composto por um conjunto de normas de intervenção e parâmetros a aplicar coincidentes com as verificadas nas restantes sub-regiões aqui analisadas, às quais se associa a identificação das espécies de árvores florestais a privilegiar, decorrentes do modelo do potencial produtivo, nomeadamente, o pinheiro bravo, eucalipto, carvalho alvarinho, carvalho cerquinho e pinheiro manso.

Quadro 6: Resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Dunas Litorais e Baixo Mondego
Fonte: PROF-CL, 2006

	Estimativa atual	Meta para 2025	Meta para 2045
Espaços florestais na sub-região (%)	54	54	54
Espaços florestais arborizados na sub-região (%)	33	35	40
Composição dos espaços arborizados (%)	Pinheiro-bravo: 79 Eucalipto: 13 Carvalhos: 4 Pinheiro-manso: 1 Outras folhosas: 3 Outras resinosas: <1	Pinheiro-bravo: 71 Eucalipto: 11 Carvalho-alvarinho: 2 Carvalho-cerquinho: 5 Pinheiro-manso: 2 Outras folhosas: 7 Outras resinosas: 2	Pinheiro-bravo: 68 Eucalipto: 9 Carvalho-alvarinho: 2 Carvalho-cerquinho: 8 Pinheiro-manso: 2 Outras folhosas: 8 Outras resinosas: 3
Proporção de povoamentos sujeitos a silvicultura intensiva	13	10	8

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.

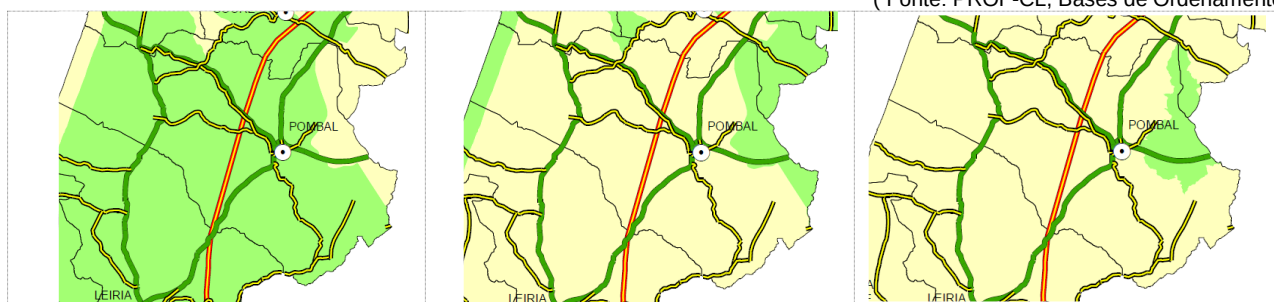
Potencial de desenvolvimento e funcionalidade dos espaços florestais

O potencial produtivo dos povoamentos florestais está associado a características ecológicas das espécies, a fatores biofísicos, mas também a técnicas de cultura e exploração -regimes e modos de tratamento ou sistemas (formas) culturais silvícolas (Alves, 1982).

Depois de analisarmos as funções produtivas das sub-regiões homogéneas, podemos definir, de acordo com o PROF-CL, os padrões de organização e perfil territorial que estão na base da identificação das funcionalidades dos espaços florestais no concelho de Pombal.

Desta forma, as funções desempenhadas pelos espaços florestais, são as seguintes:

Figura 1: Funcionalidade dos espaços florestais por classes de potencialidade
(Fonte: PROF-CL, Bases de Ordenamento





Relativamente à função produção, por classes de potencialidade, o concelho de Pombal é detentor, em larga extensão do seu território, de “importante”, potencialidade à exceção da Serra de Sicó e Mata Nacional do Urso – Dunas Litorais, uma vez que estas áreas registam uma “importante” potencialidade em termos de floresta de proteção.

A função de conservação, assume especial importância na área delimitada como sítio da Rede Natura 2000: Sicó-Alvaiázere, à qual se associa a função Silvopastorícia, caça e pesca, sendo que esta assume importância quer no sítio RN2000, quer nas suas áreas limítrofes, mais concretamente no setor N e NE do concelho.

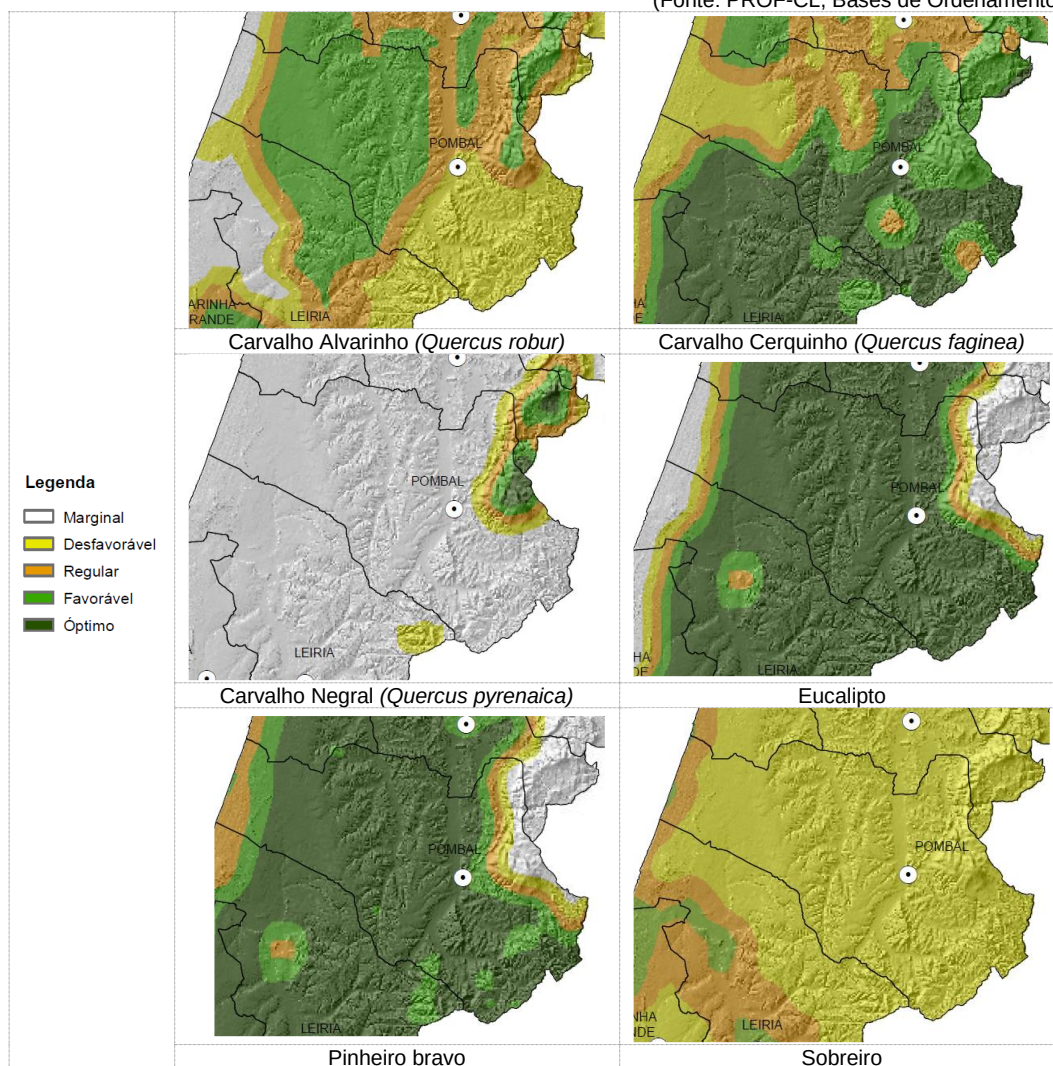
Em termos de funcionalidades é essencial destacar a classe “muito importante”, em termos de recreio e estética da paisagem, apresentada pela Mata Nacional do Urso, sujeita a Plano de Gestão Florestal próprio (PGF - Mata Nacional do Urso e Mata Nacional do Pedrógão).

Potencialidade produtiva das espécies florestais

Pese embora já tenham sido referenciadas as espécies com maior potencial de crescimento para cada sub-região homogénea, urge apresentar um conjunto de mapas de potencial produtivo, com consistência à escala regional, respondendo satisfatoriamente aos limites ecológicos de cada espécie.

Tendo como objetivo a representação cartográfica das diferentes aptidões de produção para cada uma das espécies de árvore: pinheiro-bravo, eucalipto, sobreiro, carvalho-alvarinho, carvalho-cerquinho e carvalho-negral, a modelação do potencial produtivo apresentada pelo PROF-CL, foi agrupada em cinco classes: marginal, desfavorável, regular, favorável e ótima.

Figura 2: Potencial produtivo por espécie florestal no concelho de Pombal
(Fonte: PROF-CL, Bases de Ordenamento)



Podemos constatar que o concelho de Pombal, regista um elevado potencial produtivo das espécies pinheiro bravo e eucalipto em praticamente toda a sua extensão, com exceção da Mata Nacional do Urso e da Serra de Sicó.

O *Quercus pyrenaica* apresenta um potencial produtivo “ótimo” no Maciço Calcário da Serra de Sicó decorrente das condições edafo-climáticas existentes, nomeadamente a elevada altitude (>400metros) e a existência de solos calcários com elevada pedregosidade. De salientar ainda a elevada resistência, desta espécie, ao frio e a geadas.

A área central do concelho apresenta condições favoráveis a existência de povoamentos de *Quercus robur*, nomeadamente solos profundos, não calcários com elevados recursos hídricos e com boa retenção de água. Esta área com influência climática atlântica apresenta

reduzida secura estival e temperatura amenas fator essencial para o desenvolvimento desta espécie.

Com preferência por solos profundos, húmidos e de origem alcalina, o *Quercus faginea* aparece maioritariamente em áreas de fundo de vale e encostas sombrias, com condições ótimas de desenvolvimento nas áreas Central e Sul do concelho.

1.2 - Sistema de Gestão Territorial

“Uma gestão correta dos espaços florestais passa necessariamente pela definição de uma adequada política de planeamento, tendo em vista a valorização, a proteção e a gestão sustentável dos recursos florestais.”

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

1.2.1 Plano Diretor Municipal (PDM) de Pombal

O PDM de Pombal (1.^a Revisão), publicado sob o aviso 4945/2014, de 10 de abril, retificado pela Declaração n.º 77/2015, de 20 de abril, objeto de correção material, publicada pela Declaração n.º 86/2015, de 24 de abril, e de uma Alteração por Adaptação publicada sob o Aviso n.º 15686/2017, de 29 de dezembro é um instrumento que define e regula a ocupação, uso e transformação do solo na sua área de abrangência, a qual se encontra delimitada em sede de Planta de Ordenamento, nomeadamente, e no que respeita aos domínios DFCI, nas Plantas de Classificação e Qualificação do Solo e Estrutura Ecológica Municipal (EEM).

Este IGT abarca ainda as diversas condicionantes existentes no território, nomeadamente a Reserva Agrícola Nacional e Aproveitamentos Hidroagrícolas, Reserva Ecológica Nacional e Perigosidade de Incêndio Rural e Áreas Percorridas por Incêndios.

Os elementos anteriormente indicados, que constituem o plano, decorrem do entrosamento dos diversos elementos que acompanham o plano, nomeadamente os estudos desenvolvidos pelo município no âmbito dos estudos de caracterização, assim como no diagnóstico, objetivos e estratégia de desenvolvimento deles decorrente.

No que respeita ao ordenamento do espaço florestal concelhio, é necessário evidenciar a estratégia de ordenamento afeta ao Espaço florestal de produção e de conservação, Espaço de uso múltiplo agrícola e florestal – tipo I e tipo II, assim como a salvaguarda ambiental

afeta ao sistema ambiental, designadamente a EEM, a salvaguarda dos recursos geológicos – Sistema aquífero da Mata do Urso.

Assim, no que respeita ao Espaço Florestal de Produção, este compreende os solos predominantemente de uso e/ou vocação florestal, integrando também terrenos incultos e matos, cuja função principal é a de produção, nomeadamente de madeira, biomassa para energia, frutos e sementes, bem como outros materiais vegetais e orgânicos, de que são exemplo a resina e os cogumelos.

O Espaço Florestal de Conservação corresponde a áreas que contribuem para a manutenção da diversidade dos habitats, das espécies da flora, fauna e das paisagens, incluindo não só as espécies florestais de elevado valor ambiental adaptadas às condições edafo-climáticas do território, mas também a área delimitada como floresta de proteção no Plano de Gestão Florestal da Mata Nacional do Urso.

O Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal, os usos agrícola e florestal coexistem sem que qualquer deles seja dominante, correspondendo na sua maioria a áreas de interface urbano-florestal, localizadas nas imediações dos Aglomerados Urbanos, Aglomerados Rurais e Áreas de Edificação Dispersa, importantes no equilíbrio ecológico e paisagístico e na prevenção de incêndios florestais e na gestão florestal.

São subcategorias destes espaços:

- a) O Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal – Tipo I, que corresponde às áreas do território integradas em Rede Natura 2000, assumindo a função de conservação da natureza e da biodiversidade.
- b) O Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal – Tipo II, que corresponde às áreas do território não integradas em Rede Natura 2000.

No domínio da DFCL, e no que concerne ao Solo Rural, nota para o fato deste documento definir, para os vários regimes de edificabilidade previstos nas diversas categorias de solo, que a dimensão mínima da parcela prevista seja “a necessária para cumprir o PMDFCL”.

1.2.2 Plano de Gestão Florestal (PGF) da Mata Nacional do Urso e Mata Nacional do Pedrógão

O Plano de Gestão Florestal da Mata Nacional do Urso e Mata Nacional do Pedrógão, elaborado pelo ICNF, ocorre na Mata Nacional do Urso (MNU) e corresponde à área do concelho de Pombal, com cerca de 4517,46ha. Sendo esta Mata pertencente ao domínio privado do Estado, atualmente a sua gestão é responsabilidade da Unidade de Gestão Florestal do Centro Litoral, integrada no ICNF.

No prosseguimento de uma gestão florestal sustentável dos recursos florestais, o PGF define os seguintes objetivos gerais para o horizonte temporal 2011-2026:

Secção de Proteção – melhoramento dos povoamentos e do ecossistema; defesa contra fogos e aumento da biodiversidade;

Secção de Produção – produção de árvores de madeira de qualidade; defesa contra fogos; termo de explorabilidade aos 80 anos e normalização das áreas a corte e da produção;

Secção de Transição – melhoramento dos povoamentos e produção de material lenhoso; defesa contra fogos; corte de renovação aos 120 anos; aumento da biodiversidade e normalização das áreas a corte.

Como objetivos específicos são especialmente de apontar a produção de material lenhoso de qualidade em quantidade, promovendo o potencial produtivo do pinheiro bravo e do eucalipto, a promoção recreativa e ambiental, o enquadramento e a estética da paisagem e a recuperação de troços fluviais degradados.

2 Modelos de Combustíveis, Cartografia de Risco e Prioridades de Defesa da Floresta Contra Incêndios Rurais

2.1 Modelos de Combustíveis Florestais

A avaliação e a caracterização das formações vegetais de um determinado território são essenciais para a identificação do comportamento do fogo em caso de incêndio, bem como para o apoio à decisão na localização de infraestruturas de defesa da floresta contra incêndios (DFCI), nomeadamente as faixas de gestão de combustíveis, onde são identificadas áreas prioritárias para ações de silvicultura de âmbito preventivo. Com esta caracterização pretende-se de uma forma simples compreender qual será a intensidade, velocidade e comprimento de chama aquando de uma possível ocorrência de incêndio num determinado espaço.

O mapa de modelos de combustíveis florestais elaborado para o concelho de Pombal teve base na classificação criada pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionada uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvida por Fernandes, P.M., com apoio na Carta de Ocupação do Solo (COS 2007).

Salienta-se que após o levantamento dos combustíveis, de acordo com a classificação NFFL aplicada à COS 2007 no concelho de Pombal, apenas se utilizaram os modelos que se encontram na tabela seguinte, acrescentando-se o Modelo 0 (Modelo sem combustível) que se apresenta como um modelo que assenta em áreas com ausência de combustíveis vegetais.

Grupo	Modelo	Descrição	Aplicação
Herbáceo	1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.	Montado. Pastagens anuais ou perenes. Restolhos.
	2	Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.	Matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente (e.g. giestal). Formações lenhosas diversas (e.g. pinhais, zimbrais, montado). Plantações florestais em fase de instalação e nascedio.
	3	Pasto contínuo, espesso e (≥ 1 m) 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade.	Campos cerealíferos (antes da ceifa). Pastagens altas. Feteiras. Juncais.
Arbustivo	4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.	Qualquer formação que inclua um estrato arbustivo e contínuo (horizontal e verticalmente), especialmente com % elevadas de combustível morto: carrascal, tojal, urzal, esteval, acacial. Formações arbóreas jovens e densas (fase de novédio) e não caducifólias.
	5	Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6 m. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.	Qualquer formação arbustiva jovem ou com combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 2/3 da superfície.
	6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.	Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5. Regeneração de <i>Quercus pyrenaica</i> (antes da queda da folha).
	7	Mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que nos outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.	
Manta Morta	8	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, (sem mato). A folhada forma uma capa compacta ao estar formada de agulhas pequenas (5 cm ou menos) ou por folhas planas não muito grandes. Os fogos são de fraca intensidade, com chamas curtas e que avançam lentamente. Apenas condições meteorológicas desfavoráveis (temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes) podem tornar este modelo perigoso.	Formações florestais ou pré-florestais sem sub-bosque: <i>Quercus mediterrânicos</i> , medronhal, vidoal, folhosas ripícolas, choupal, eucaliptal jovem, <i>Pinus sylvestris</i> , cupressal e restantes resinosas de agulha curta.
	9	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada pouco compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do <i>Pinus pinaster</i> , ou por folhas grandes e frisadas como as do <i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Castanea sativa</i> , outras. Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.	Formações florestais sem sub-bosque: pinhais (<i>Pinus pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. radiata</i> , <i>P. halepensis</i>), carvalhais (<i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. rubra</i>) e castanheiro no inverno, eucaliptal (> 4 anos de idade).
Resíduos Lenhosos	11	Resíduos ligeiros ($\varnothing < 7,5$ cm) recentes, de tratamentos silvícolas ou de aproveitamentos, formando uma capa pouco compacta de escassa altura (por volta de 30 cm). A folhada e mato existentes ajudarão à propagação do fogo. Os incêndios tem intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes,	Formações florestais sujeitas a operações de desramação e desbastes, seleção de toijas (eucaliptal), ou a cortes parciais ligeiros.

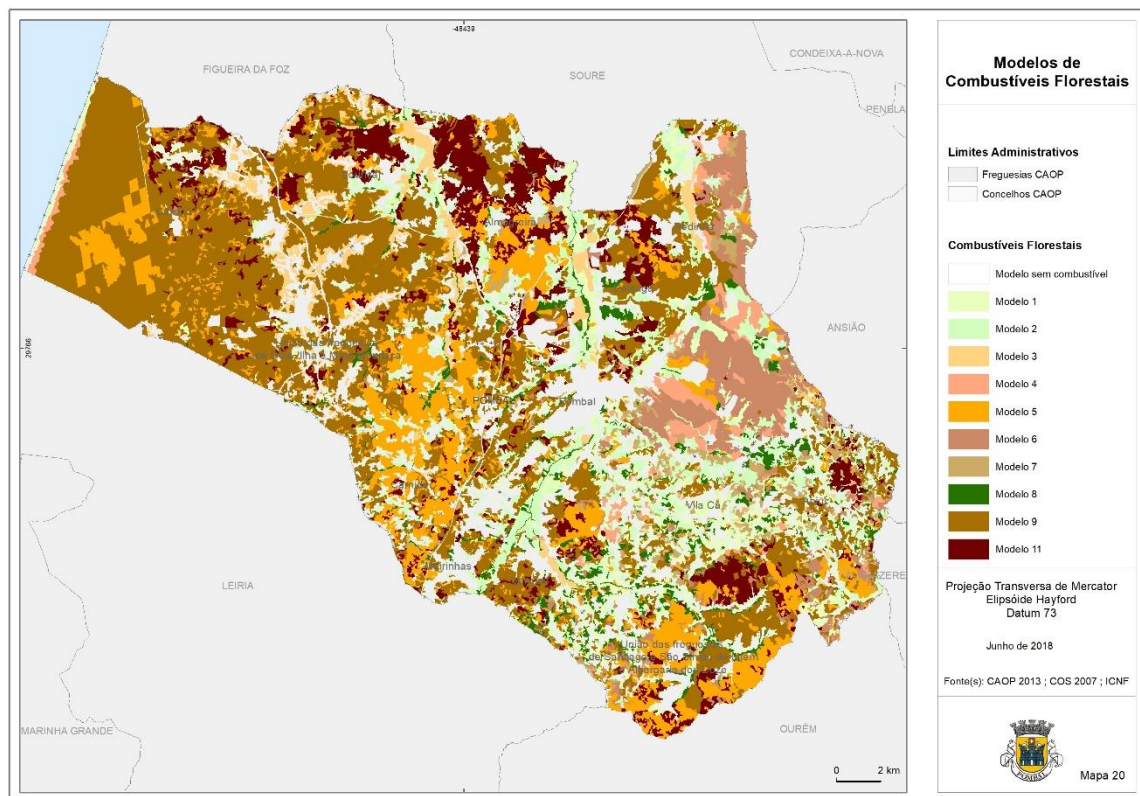


Figura 3: Modelos de Combustíveis Florestais

Da análise do mapa obtido com a aplicação do modelo constata-se que as estruturas de vegetação que apresentam maior potencial para desenvolver incêndios de intensidade e velocidade de propagação elevada (Modelo 11), localizam-se principalmente na freguesia de Almagreira, onde se verifica uma grande mancha de eucaliptal e povoamentos mistos de eucaliptos com pinheiro-bravo. No entanto o modelo mais representado na área do concelho de Pombal é o Modelo 9 que se caracteriza por uma estrutura de manta morta, onde os incêndios se propagam de forma rápida, com intensidade e chamas compridas.

2.2 Cartografia de Risco de Incêndio Rural

A cartografia do risco de incêndio rural é representada pelo produto da perigosidade, que assenta na probabilidade e suscetibilidade que um determinado território ou área apresenta, com o dano potencial que provém do produto entre a vulnerabilidade e o valor económico de um elemento.

O modelo de risco de incêndio rural adotado pelo ICNF compreende dois mapas, o mapa de perigosidade de incêndio rural e o mapa de risco de incêndio rural. A conjugação dos dois mapas é particularmente indicada para ações de prevenção e para o planeamento das ações de supressão.

Na figura seguinte apresenta-se a metodologia utilizada para a elaboração da cartografia de risco para o concelho de Pombal, através do adição de componentes ao modelo de risco.

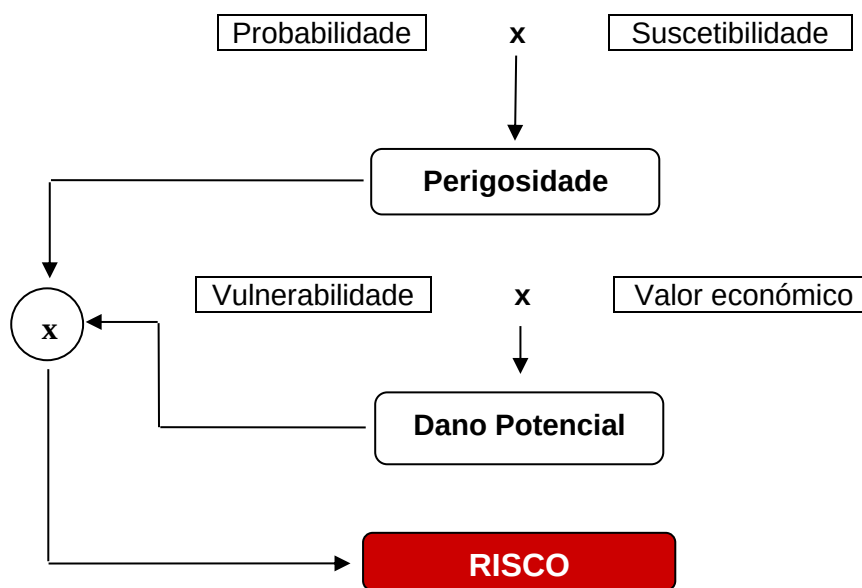


Figura 4: Componentes do modelo de risco

A **probabilidade** traduz a verosimilhança de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições, ou seja, a probabilidade de ocorrência anual de um incêndio em determinado local, neste caso, num *pixel* de espaço florestal. A probabilidade para o concelho de Pombal foi calculada com base no histórico de cada *pixel*, representando a percentagem média anual permitindo avaliar a perigosidade no tempo.

A **suscetibilidade** de um território, ou de um *pixel*, expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. Para o cálculo da suscetibilidade cruzou-se a informação proveniente da COS 2007 com os declives existentes, em graus.

A **perigosidade** resulta da multiplicação da probabilidade com a suscetibilidade e é definida pela “probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso” (Varnes, 1984).

A **vulnerabilidade** expressa o grau de perda a que um determinado elemento está sujeito e corresponde a uma designação genérica para populações, bens, atividades económicas, expostos à perigosidade e que se encontram em risco. A vulnerabilidade é designada pela capacidade de um elemento resistir a um fenómeno danoso e recuperar após o mesmo. É expressada numa escala de zero (0) a um (1) em que zero (0) significa que o elemento é impervio ao fenómeno, não ocorrendo qualquer dano, e um (1) significa que o elemento é totalmente destrutível pelo fenómeno.

O **valor económico** permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso.

O **dano potencial** de um elemento é o produto do seu valor económico pela vulnerabilidade.

O **risco** é o produto da perigosidade pelo dano potencial. Em termos de incêndios rurais, o risco define-se pela “probabilidade de que um incêndio florestal ocorra num local específico, sob determinadas circunstâncias, e as suas consequências esperadas, caracterizadas pelos impactos nos objetos afetados” (Bachmann e Allgöwer, 1998).

Dos conceitos acima transcritos resulta que não se pode falar de Risco sem a integração de todas as componentes expressas na figura anterior, deste modo, sem probabilidade, suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico não existe “risco”.

2.2.1 Mapa de Perigosidade de Incêndio Rural

Para a elaboração do mapa de perigosidade de incêndio rural para o concelho de Pombal, foi necessário ter em linha de conta os conceitos de probabilidade e suscetibilidade, pois é através da sua multiplicação que a cartografia de risco e automaticamente o mapa de perigosidade de incêndio rural foram obtidos.

O mapa de probabilidade foi elaborado tendo por base a cartografia das áreas ardidas 1990-2017 disponibilizada no portal do ICNF. O resultado obtido expressa a percentagem média

anual de ocorrência de um incêndio num determinado local, permitindo a leitura “neste *pixel*, existe uma probabilidade anual média de x% de ocorrência de fogo”. A probabilidade anual determinou-se através da fórmula $(x * 100) / y$, onde x é o número de ocorrências registadas e y o número de anos da série, no caso 23.

O mapa de suscetibilidade foi calculado através da informação base de declives, reclassificado do seguinte modo, em graus:

- Classe [0-5%] – Valor 2
- Classe [5-10%] – Valor 3
- Classe [10-15%] – Valor 4
- Classe [15-20%] – Valor 5
- Classe [>20%] – Valor 6

e da informação proveniente da carta de uso e ocupação do solo – COS 2007 que foi cruzada com a informação da Corine Land Cover 2006 (CLC), sendo classificada da seguinte forma:

- Classe de Suscetibilidade Baixa – Valor 2
- Classe de Suscetibilidade Média – Valor 3
- Classe de Suscetibilidade Elevada – Valor 4

Da análise do mapa de perigosidade de incêndio rural (Figura 5) que resultou do produto da probabilidade com a suscetibilidade, verificam-se quais os locais onde o concelho de Pombal apresenta maior potencialidade para a ocorrência de incêndios florestais e adquirir maior magnitude.

Assim, constata-se que no concelho de Pombal em termos de perigosidade de incêndio rural a classe Muito Baixa e Baixa representam, aproximadamente, 42% do território classificado e encontram-se na parte oeste do concelho. As classes Alta e Muito Alta perigosidade representam cerca de 53% do território concelhio e têm maior ênfase a Este, nomeadamente na Serra de Sicó e Lagoa das Ceiras – Cancelinha, e Sudeste do concelho, Marco da Pipa e Albergaria dos Doze, que correspondem a locais que registaram uma maior concentração de incêndios florestais nos últimos 28 anos, o que poderá registar-se pelo facto de existir um maior número de ocorrências nestas áreas e o declive acentuado que caracteriza esta zona concelhia.

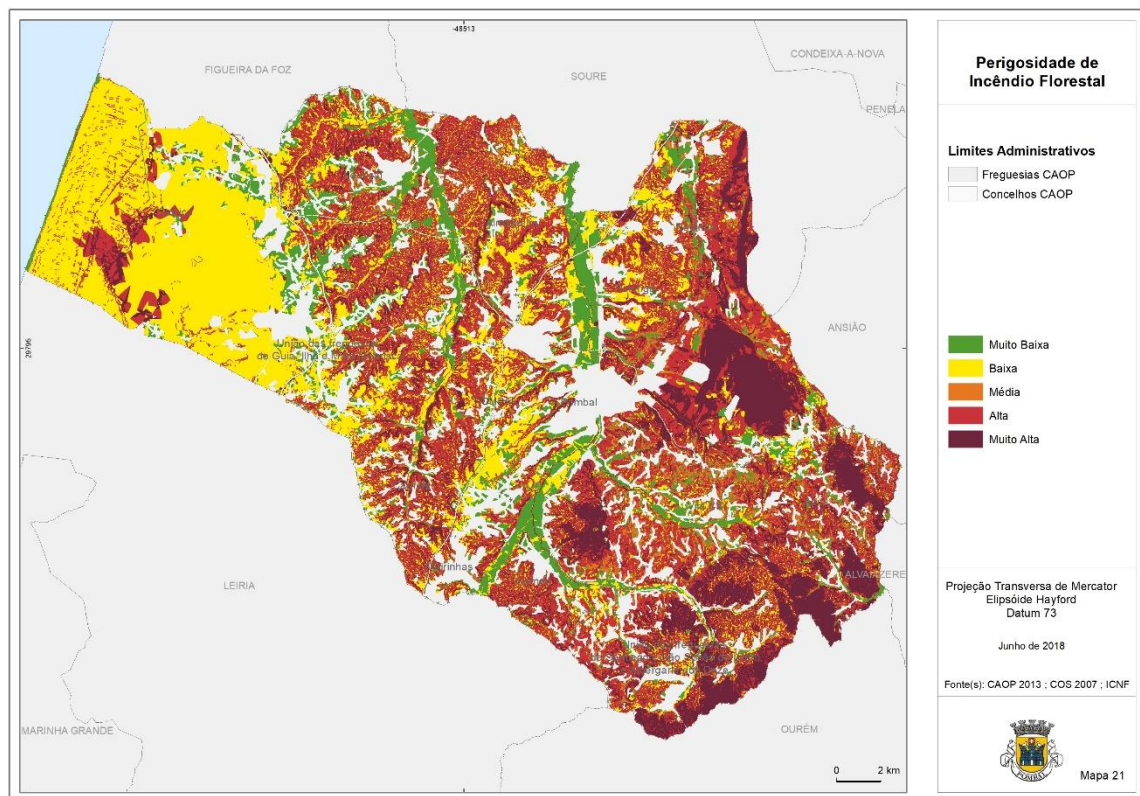


Figura 5: Perigosidade de Incêndio Rural

O mapa de perigosidade é equivalente ao que, frequentemente, se produz sob a designação de mapa de risco, pelo que é o mapa de leitura e produção mais habitual e aquele que incidirá no consumado no Artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com nova redação dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, em termos de «cartografia de risco de incêndio».

Em termos de planeamento municipal são as classes de Alta e Muito Alta, constantes no mapa de perigosidade de incêndio rural, que deverão ser transpostas para o Plano Diretor Municipal de Pombal e concretizar condicionalismos a futuras edificações.

O mapa de perigosidade de incêndio rural é particularmente indicado para ações de prevenção, tratando-se de um importante instrumento que permite identificar quais as áreas que se encontram com maior perigosidade à ocorrência de incêndios florestais, dando assim um precioso contributo à tomada de decisão no ordenamento e gestão da floresta de forma sustentada.

2.2.2 Mapa de Risco de Incêndio Rural

O mapa de risco de incêndio rural foi obtido através do cruzamento dos valores da vulnerabilidade com o valor económico de determinado elemento, dando origem ao dano potencial que por sua vez foi multiplicado pelo mapa de perigosidade de incêndio florestal calculado anteriormente.

Sendo o risco o produto da perigosidade pelo dano potencial, em que o dano potencial corresponde à multiplicação da vulnerabilidade pelo valor económico de determinado elemento em risco, o presente mapa permite identificar qual o potencial de perda de cada lugar cartografado.

Para a elaboração do mapa de risco de incêndio rural foi fundamental atribuir valores de vulnerabilidade, ou seja o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito, variando 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 que significa que o elemento é totalmente destrutível pelo fenómeno. Foram também atribuídos valores ao valor económico, que corresponde ao valor de mercado dos elementos em risco, pretendendo-se estimar o valor dos bens e serviços a perder no momento e/ou custo de reposição.

Os valores de referência adotados para a produção da vulnerabilidade e valor económico correspondem aos apresentados na Figura 2.1 do Guia Técnico do PMDFCI.

Da análise do mapa de risco de incêndio rural (Figura 6) constata-se que aproximadamente 32% do território do concelho está classificado com risco Máximo e Muito Elevado. O risco menos representado é o Elevado com 13%, seguido do Reduzido com 18% e do Moderado com 35% do território classificado.

O mapa de risco de incêndio rural quando interpretado em conjunto com o mapa de perigosidade de incêndio florestal, é indicado para a programação de ações de prevenção e de supressão.

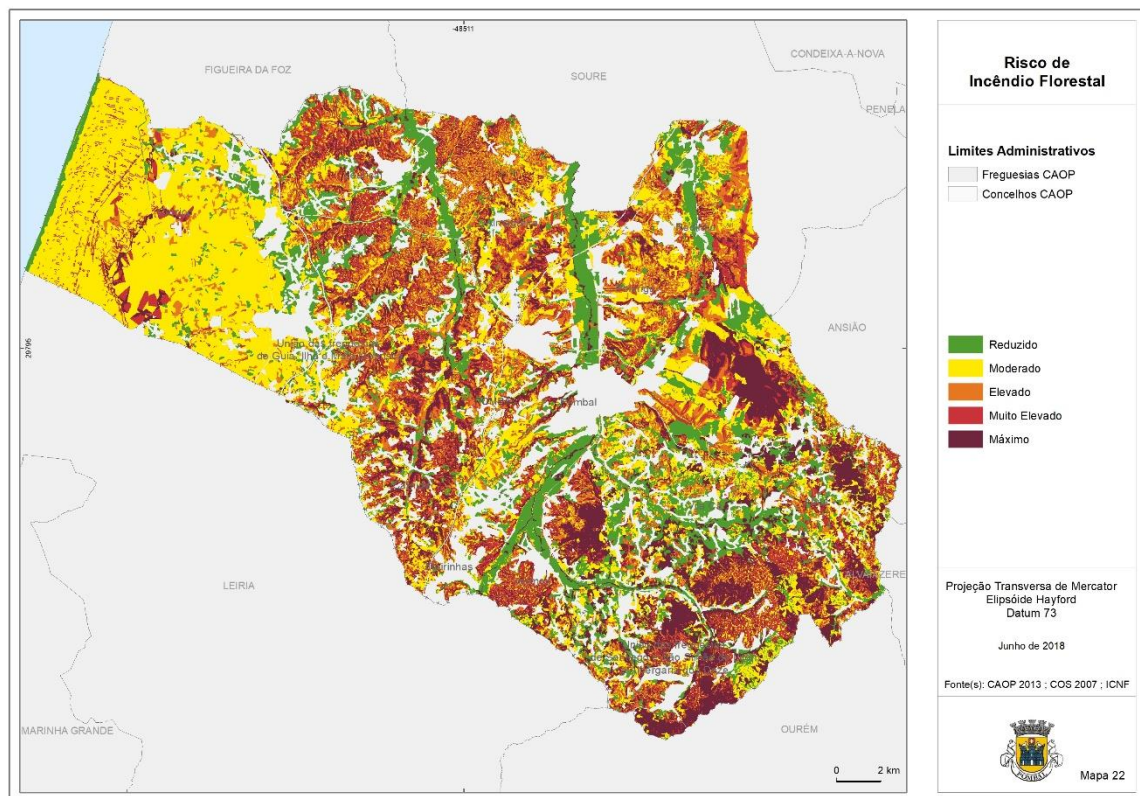


Figura 6: Risco de Incêndio Rural

2.3 Mapa de Prioridades de Defesa

O mapa de prioridades de defesa tem como objetivo identificar claramente quais os elementos que interessa proteger na área do Município de Pombal com reconhecido valor ou interesse cultural, social, ecológico, ambiental, paisagístico, entre outros, constituindo para esse fim prioridades de defesa e onde existe maior necessidade de vigilância, tendo em vista os incêndios florestais.

Assim, o mapa apresentado na figura 7, é composto pelas manchas de risco de incêndio Muito Elevado e Máximo e pelos seguintes elementos que são essenciais proteger na área do concelho de Pombal:

- Arvoredo de Interesse Público
- Pista de Ultraleves
- Bombas de Combustível
- Áreas de Produtos Explosivos
- Áreas de Substâncias Perigosas

- Parques Industriais
- Centros Históricos
- Rede Natura 2000
- Mata Nacional do Urso

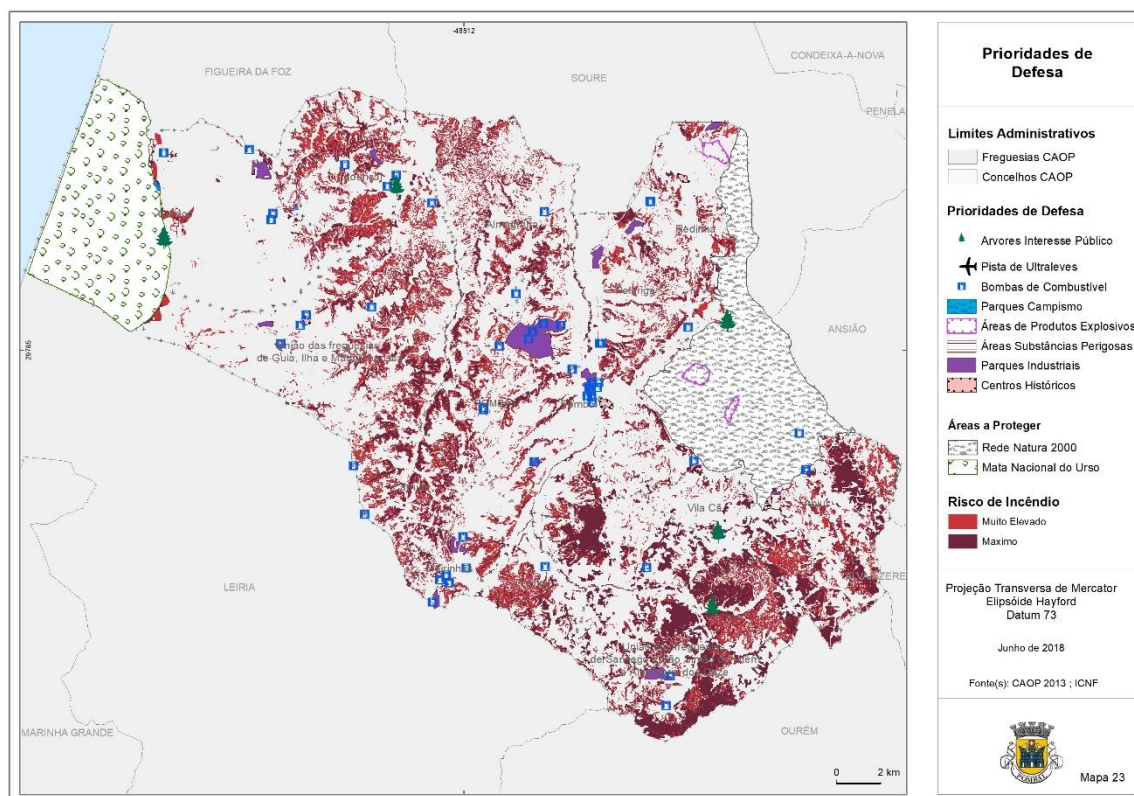


Figura 7: Prioridades de Defesa

3 Objetivos e Metas do PMDFCI

O PMDFCI de âmbito municipal deve conter as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios e, para além das ações de prevenção, incluir a previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios, conforme o estabelecido no n.º 1 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com nova redação dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro.

Os objetivos e metas a definir no PMDFCI para o próximo decénio (2018-2027) para o concelho de Pombal, serão estabelecidas com o intuito de cumprir os objetivos preconizados nos principais eixos estratégicos do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, 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	Recuperar e reabilitar os ecossistemas
5.º Eixo Estratégico	Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

3.1 Identificação da Tipologia do Concelho

A tipologia dos incêndios resulta da tipificação definida pelo ICNF e assenta em duas variáveis estruturantes, número de ocorrências e área ardida de cada concelho, orientando os objetivos, as prioridades e as intervenções a desenvolver. De acordo com o PNDFCI, e de forma a diferenciar os vários municípios de Portugal Continental, foram definidas quatro tipologias tendo em consideração o número de ocorrências e a área ardida:

Poucas ocorrências

- Pouca área ardida (T1)
- Muita área ardida (T2)

Muitas ocorrências

- Pouca área ardida (T3)
- Muita área ardida (T4)

Deste modo e relativamente a esta classificação, para o período compreendido entre 1997-2011, o concelho de Pombal insere-se na tipologia T2 – poucas ocorrências e muita área ardida.

3.2 Objetivos e metas do PMDFCI

De acordo com o diagnóstico efetuado no “caderno I” do presente PMDFCI, e tendo como base o definido no PNDFCI, seguidamente apresentam-se os objetivos e as metas anuais a alcançar no próximo quinquénio para o Município de Pombal:

Objetivos	Redução do número de ocorrências
	Redução da área ardida

Quadro 7: Metas anuais do PMDFCI (2018-2027)

Metas	Anos									
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verificar uma área ardida anual inferior a 0,8% da superfície florestal constituída por povoamentos	<226ha	<226ha	<226ha	<226ha	<226ha	<226ha	<226ha	<226ha	<226ha	<226ha
Redução do numero de ocorrências	<100 / ano	<95 / ano	<90 / ano	<85 / ano	<80 / ano	<75 / ano	<70 / ano	<65 / ano	<60 / ano	<55 / ano
Diminuição para menos de 0,5% do número de reacendimentos	<1 / ano	<1 / ano	<1 / ano	<1 / ano	<1 / ano	<1 / ano	<1 / ano	<1 / ano	<1 / ano	<1 / ano
1.ª Intervenção nas ocorrências	< 20min	< 20min	< 20min	< 20min	< 20min	< 20min	< 20min	< 20min	< 20min	< 20min
Eliminação do número de incêndios ativos com duração de 24h	Incêndios ativos <24h									

4. Eixos Estratégicos

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

Com este eixo estratégico importa aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustíveis, desenvolvendo processos que permitam aumentar o nível de segurança de bens e pessoas e tornando, assim, os espaços florestais mais resilientes e menos vulneráveis à ação do fogo.

Este eixo estratégico encontra-se diretamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, promovendo a estabilização do uso do solo e garantindo que esta ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social. É por isso fundamental definir uma linha de ação que objetive a multifuncionalidade dos espaços rurais e introduza, conjuntamente, princípios de DFCL de modo a diminuir a intensidade e área percorrida por grandes incêndios, facilitando as ações de pré-supressão e supressão.

Assim, atendendo ao estipulado no artigo 15.º Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, neste eixo, serão definidos os espaços de gestão obrigatória de combustíveis associados às diferentes infraestruturas presentes, operacionalizando-se ao nível municipal a rede secundária de faixas de gestão de combustíveis.

Ainda segundo o diploma supracitado, no PMDFCL devem ser definidas regras que as novas edificações têm de salvaguardar na sua implantação no terreno, no espaço florestal fora das áreas edificadas consolidadas.

Na definição das ações e metas que consubstanciam o eixo estratégico – “aumento da resiliência do território aos incêndios florestais”, teve-se em consideração a informação presente no Diagnóstico “caderno I”, nomeadamente a caracterização física, a caracterização da população, a caracterização do uso e ocupação do solo e zonas especiais, análise do histórico dos incêndios e, também, a informação constante nos mapas de combustíveis florestais, de perigosidade de incêndio rural, de risco de incêndio rural e de prioridades de defesa, que fazem parte integrante do presente caderno.

Quadro 8: Objetivos e Ações - 1.º Eixo Estratégico

Objetivo Estratégico	· Promover a gestão florestal e intervir previamente em áreas estratégicas
Objetivos Operacionais	· Proteger as zonas e interface urbano/florestal · Implementar programa de redução de combustíveis
Ações	· Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustíveis, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade · Implementar mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis · Promover ações de silvicultura no âmbito da DFCI · Promover ações de gestão de pastagens · Criar e manter redes de infraestruturas (RVF e RPA) · Divulgar técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais

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

Em conformidade com o definido no artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho com nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, as RDFCI concretizam territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturização dos espaços rurais decorrente da estratégia do planeamento de defesa da floresta contra incêndios e integrem as seguintes componentes:

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

A monitorização do desenvolvimento e da utilização das RFCI compete ao ICNF.

O acompanhamento da rede de pontos de água é da responsabilidade do ICNF em articulação com a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC).

A monitorização do desenvolvimento e da utilização da rede de vigilância e deteção de incêndios compete à Guarda Nacional Republicana (GNR) em articulação com o ICNF e com a ANPC.

A monitorização do desenvolvimento e da utilização da rede de infraestruturas de apoio ao combate é da responsabilidade da ANPC em articulação com o ICNF e a GNR.

4.1.1.1 Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)

A gestão dos combustíveis existentes nos espaços rurais é realizada através de faixas e de parcelas, situadas em locais estratégicos para a prossecução de determinadas funções, onde se procede à modificação e à remoção total ou parcial da biomassa presente.

As faixas de gestão de combustível que constituem as redes primárias, secundárias e terciárias, e o mosaico de parcelas de gestão de combustível conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, têm como objetivos:

- a) Diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate ao fogo;
- b) Redução dos efeitos de passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
- c) Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

As redes primárias de faixas de gestão de combustível cumprem todas as funções enumeradas nas alíneas anteriores, no entanto o PNDFCI não define qualquer rede primária para o concelho de Pombal. Apesar de não existir uma rede primária de faixa de gestão de combustível no concelho, é pretensão do Município de Pombal a sua instalação, estando neste momento em estudo uma solução que poderá passar pela inclusão de uma rede primária na Serra de Sicó.

As redes secundárias de faixas de gestão de combustível, no âmbito da proteção civil de populações e infraestruturas, cumprem as funções referidas anteriormente nas alíneas b) e c) e desenvolvem-se sobre:

- As redes viárias e ferroviárias públicas;
- As linhas de transporte e distribuição de energia elétrica;
- A rede de transporte de gás natural (gasodutos);
- As envolventes aos aglomerados populacionais e a todas as edificações, aos parques de campismo, às infraestruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais, às plataformas logísticas e aos aterros sanitários.

As redes terciárias de faixa de gestão de combustível, de interesse local, cumprem a função de isolamento de potenciais focos de incêndio e apoiam-se nas redes viárias, elétrica e divisional das unidades locais de gestão florestal ou agroflorestal, sendo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão florestal.

As FGC definidas no presente plano encontram-se em consonância com as “**Redes secundárias de faixas de gestão de combustíveis**”, definidas no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, onde nos espaços florestais do concelho, previamente definidos no presente plano de defesa da floresta contra incêndios, a execução das mesmas é da responsabilidade da entidade gestora, a saber:

– Pela **rede viária** é obrigatório providenciar a gestão do combustível numa faixa lateral de largura não inferior a 10 m para cada lado das vias. A manutenção destas faixas será desenvolvida sobre vias da rede rodoviária nacional e regional da jurisdição da – Infraestruturas de Portugal, S.A., Brisa – Auto Estradas de Portugal, S.A. e Brisa- Auto Estradas do Litoral, S.A., e no caso das estradas municipais, caminhos municipais e estradas nacionais desclassificadas (cuja jurisdição tenha passado para a CMP) será desenvolvida pela Câmara Municipal de Pombal;

– Pela **rede ferroviária** é obrigatório providenciar a gestão de combustível numa faixa lateral de terreno confinante, contada a partir dos carris externos numa largura não inferior a 10 m, devendo a manutenção ser da responsabilidade da Infraestruturas de Portugal, S.A.

– Pelas **linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão e em alta tensão** providenciar a gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados. A manutenção destas faixas será desenvolvida pela Rede Elétrica Nacional, S.A. (REN) e pela Energias de Portugal (EDP);

– Pelas **linhas de distribuição de energia elétrica em média tensão** providenciar a gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior de 7m para cada um dos lados. A manutenção destas faixas será desenvolvida pela Energias de Portugal (EDP);

– Pela **rede de transporte de gás natural (gasodutos)** providenciar a gestão de combustível numa faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 5 m para cada um dos lados, contados a partir do eixo da conduta; A manutenção destas faixas será da responsabilidade da REN Gasodutos.

– Nas **edificações** os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, são obrigados a proceder á gestão de combustível numa faixa com as seguintes dimensões:

- Largura não inferior a 50m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;
- Largura definida no presente PMDFCI, com o mínimo de 10 m e o máximo de 50 m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terreno ocupados com outras ocupações.

– Nos **aglomerados populacionais** inseridos ou confinantes com espaços florestais, e que se encontrem previamente definidos no presente plano, é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de proteção de largura mínima não inferior a 100 m, podendo, face à perigosidade de incêndio rural de escala municipal, outra amplitude ser definida no presente plano municipal de defesa da floresta contra incêndios. A gestão de combustível compete aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades, que a qualquer título, detenham terrenos inseridos nessas faixas;

– Nos **parques de campismo, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários** inseridos ou confinantes com espaços florestais previamente definidos no presente plano é obrigatória a gestão de combustível, e a sua manutenção, de uma faixa envolvente com a uma largura mínima não inferior a 100m, competindo à respetiva entidade gestora ou, na sua inexistência ou não cumprimento da sua obrigação, à Câmara Municipal de Pombal realizar os respetivos trabalhos, podendo esta, para o efeito, desencadear os mecanismos necessários para o ressarcimento da despesa efetuada.

Nas FGC e MPGC delimitadas no PMDFCI de Pombal, os responsáveis pela gestão de combustível deverão aplicar os critérios definidos no anexo do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro, que seguidamente se enumeram:

A. Critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de FGC

- I. Nas FGC envolventes aos edifícios, aglomerados populacionais, equipamentos e infraestruturas aos estratos arbóreos, arbustivos e subarbustivos, não integrados em áreas agrícolas, com exceção das áreas de pousio e de pastagens permanentes, ou de jardim, aplicam-se os seguintes critérios:
 - i) No estrato arbóreo, a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 10 m nos povoamentos de pinheiro bravo e eucalipto, devendo estar desramadas em 50 % da sua altura até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m acima do solo;
 - ii) No estrato arbóreo, nas espécies não mencionadas na alínea anterior, a distância entre as copas das árvores permitidas deve ser no mínimo de 4 m e a desramação deve ser de 50 % da altura da árvore até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m acima do solo;
 - iii) No estrato arbustivo a altura máxima da vegetação não pode exceder 50 cm;

- iv) No estrato subarbustivo a altura máxima da vegetação não pode exceder 20 cm.
- II. No caso de infraestruturas da rede viária às quais se associem alinhamentos arbóreos com especial valor patrimonial ou paisagístico, ainda que das espécies previstas no ponto i) deve ser garantida a preservação do arvoredado aplicando os critérios anteriores numa faixa correspondente à projeção vertical dos limites das suas copas acrescida de uma faixa de largura não inferior a 10m para cada lado;
- III. No caso das FGC que abranjam arvoredado classificado de interesse público, zonas de proteção a edifícios e monumentos nacionais, manchas de arvoredado com especial valor patrimonial ou paisagístico ou manchas de arvoredado e outra vegetação protegida no âmbito da conservação da natureza e biodiversidade tal como identificado em instrumento de gestão florestal, ou outros instrumentos de gestão territorial ou de gestão de Rede Natura 2000, pode a comissão municipal de defesa da floresta aprovar critérios específicos de gestão de combustíveis.

B. Critérios suplementares para as faixas envolventes às edificações

- I. Nas FGC envolventes aos edifícios para além do disposto no ponto A, devem ainda ser cumpridos, cumulativamente, os seguintes critérios:
 - i) As copas das árvores e dos arbustos devem estar distanciadas no mínimo 5m da edificação, evitando-se ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício;
 - ii) Excecionalmente, no caso de arvoredado de especial valor patrimonial ou paisagístico pode admitir-se uma distância inferior a 5 m, desde que seja reforçada a descontinuidade horizontal e vertical de combustíveis e garantida a ausência de acumulação de combustíveis na cobertura do edifício.
 - iii) Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1m a 2m de largura, circundando todo o edifício.

- iv) Não poderão ocorrer quaisquer acumulações de substâncias combustíveis, como lenha, madeira ou sobrantes de exploração florestal ou agrícola, bem como de outras substâncias altamente inflamáveis.

Os MPGC considerados no PMDFCI de Pombal são compostos por espaços que foram alvo de silvicultura preventiva, através de ações de gestão de combustível com a finalidade de quebrar um grande incêndio que possa ocorrer na Serra de Sicó, permitindo ainda criar descontinuidades nos espaços florestais.

A distribuição da rede de FGC e MPGC no Município de Pombal pode ser consultada na tabela seguinte, onde se pode constatar a área e respetiva percentagem ocupada por descrição da rede de faixas e mosaicos de parcelas de gestão combustível e na figura 8 a distribuição espacial no concelho. Destaca-se a rede viária florestal com 2183,1ha, seguida pela ocupação dos aglomerados populacionais com 1716,4ha e mosaicos de parcelas de gestão de combustível com 799,4ha.

A área total das FGC e MPGC perfaz 7207,3ha. Estas áreas serão avaliadas anualmente através de visitas de campo e da revisão anual do POM, podendo ser delimitadas novas faixas ou alterar a programação prevista sempre que se verifique necessidade.

Quadro 9: Faixas de combustível para o período 2018-2027

Código da descrição das FGC e MPGC	Descrição das Faixas	Área (ha)	%
1	Edificações em Espaço Rural	671,8	9,3
2	Aglomerados Populacionais	1716,4	23,8
3	Polígonos Industriais e Parque de Campismo	445,6	6,2
4	Rede Viária Florestal	2183,1	30,3
5	Rede Ferroviária	124,2	1,7
6	Rede Transporte de Gás	178,6	2,5
7	Rede Elétrica Muito Alta Tensão	292,4	4,1
10	Rede Elétrica Média Tensão	331,2	4,6
11	Mosaicos de Parcelas GC	799,4	11,1
12	Pontos de Água	123	1,7
13	Rede Elétrica Alta Tensão	341,6	4,7
Total		7207,3	100

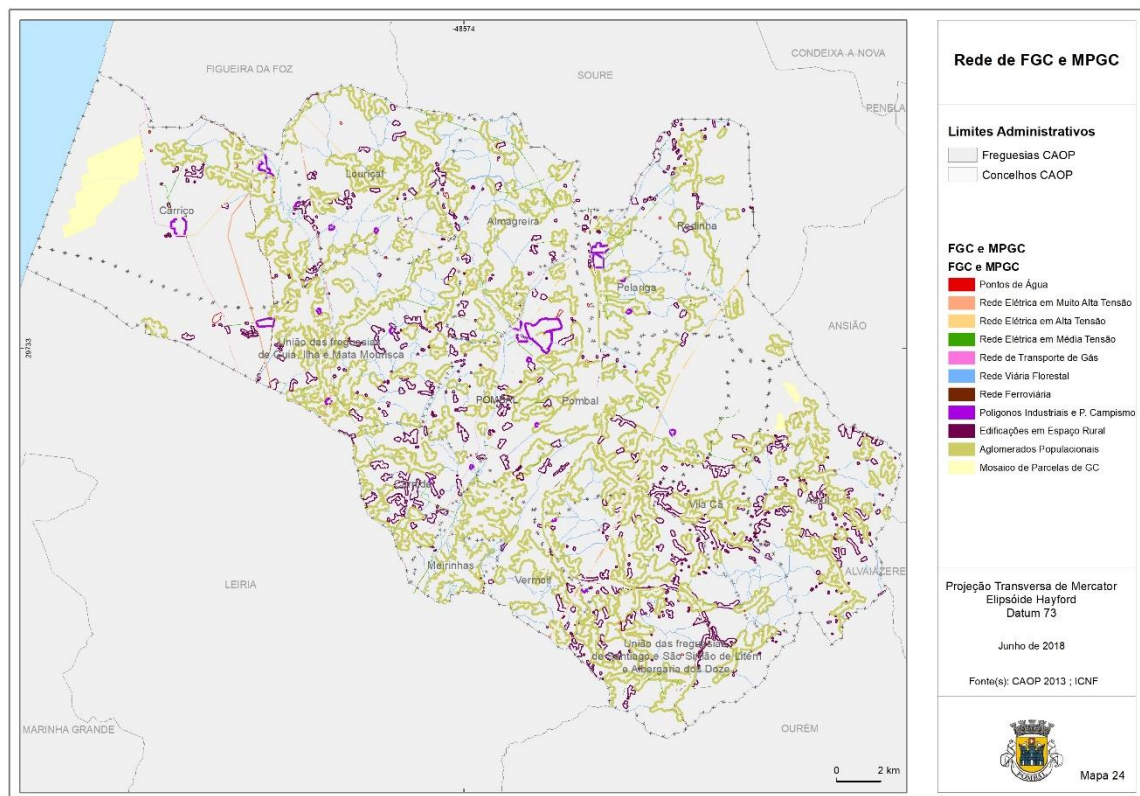


Figura 8: Rede de FGC e MPGC

4.1.1.2 Rede Viária Florestal (RVF)

A rede viária que serve os espaços florestais constitui um dos fatores fundamentais para a valorização, proteção e usufruto pela sociedade dos espaços silvestres, desempenhando simultaneamente um papel central nas diferentes vertentes da proteção civil e do sistema de defesa da floresta contra incêndios, garantindo dessa forma acesso para a execução de trabalhos de silvicultura preventiva e infraestruturação, para as ações de vigilância e dissuasão ou para a 1.ª intervenção e combate estendido.

No âmbito das redes de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI) a RVF desempenha, em especial, conforme o estipulado no Artigo 3.º do Despacho n.º 5712/2014, de 30 de abril, as seguintes funções:

- Garantir o acesso aos espaços florestais para a execução das atividades de silvicultura preventiva e de infraestruturação;
- Garantir o acesso e a interligação das restantes infraestruturas da RDFCI;

- c) Compartimentar os espaços florestais;
- d) Permitir as ações de vigilância, deteção e fiscalização;
- e) Facilitar o acesso e melhorar a eficiência das ações de supressão no ataque inicial e no ataque ampliado;
- f) Contribuir para a segurança dos intervenientes nas ações de supressão;
- g) Permitir a evacuação em caso de incêndio das pessoas que residem, trabalham ou visitam os espaços florestais.

Deste modo, a RVF deve ser cuidadosamente planeada e construída, com vista não só a garantir que possa cumprir eficientemente as diversas finalidades que determinaram a sua criação, mas também reduzir os pesados custos de implantação e manutenção que este tipo de infraestruturas tradicionalmente acarreta e a reduzir os inevitáveis impactes na paisagem e nos recursos naturais.

Serão integradas na rede viária florestal quaisquer vias de comunicação que atravessem ou permitam o acesso aos espaços florestais, incluindo designadamente:

- Vias classificadas pelo Plano Rodoviário Nacional;
- Vias classificadas integrantes do Plano dos Caminhos Municipais do Continente;
- Outras vias de comunicação do domínio público;
- Vias do domínio privado, incluindo as vias do domínio do Estado e as dos terrenos comunitários.

No concelho de Pombal, conforme se pode observar na figura 9, a rede viária florestal desenvolve-se pelas seguintes classes:

- Rede Viária Florestal Fundamental – a de maior interesse para a DFCl, garantindo o rápido acesso a todos os maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas de DFCl e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se nas categorias de características geométricas de vias de 1.^a Ordem e vias de 2.^a Ordem.

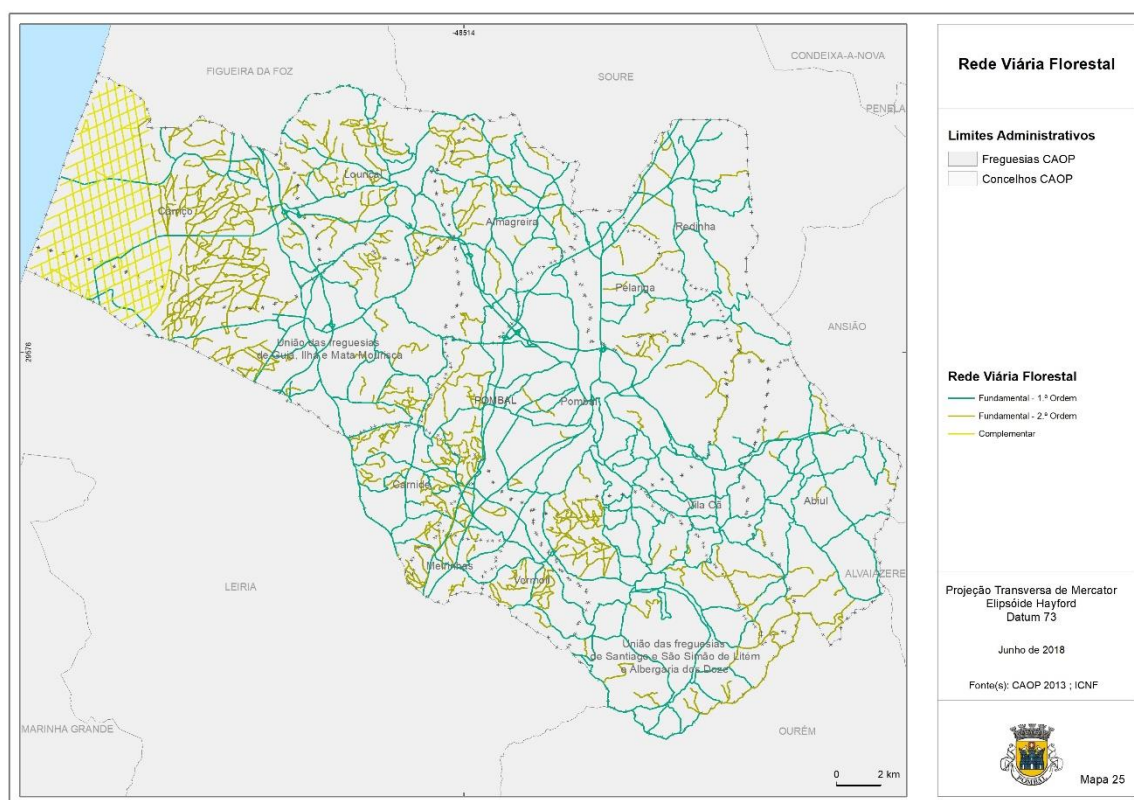


Figura 9: Rede viária florestal

A rede viária florestal no concelho de Pombal apresenta aproximadamente 1440km no total, conforme se evidencia no quadro seguinte:

Quadro 10: Rede viária florestal (m)

Rede Viária Florestal		
Fundamental	1.ª Ordem	725858 m
	2.ª Ordem	536744 m
	Complementar	177629 m
Total		1 440 231 m

A malha existente assegura, aos intervenientes, uma razoável ação no que respeita à circulação dos meios de combate em praticamente todo o território concelhio, pelo que as ações a desenvolver serão no âmbito da beneficiação da rede viária florestal existente.

4.1.1.3 Rede de Pontos de Água – RPA

Os pontos de água são equipamentos integrados em redes locais, municipais e distritais de DFCI, constituindo a definição de normas técnicas e funcionais relativas à respetiva classificação, cadastro, construção e manutenção, um aspeto primordial para a sua utilização eficiente e para a segurança dos agentes da DFCI.

A RPA é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água naturais e artificiais acessíveis aos meios de combate a incêndios florestais, com a principal função de abastecimento e reabastecimento dos mesmos. O Mapa 26 apresenta todos os 41 pontos de água que se encontram validados no território concelhio para apoio aos meios aéreos e terrestres de combate a incêndios florestais.

O Município de Pombal tem intenção de, ainda no decorrer do ano de 2018, promover a construção de 3 novos pontos de água, sendo eles localizados em áreas com carências de pontos de água como é o caso de Pipa, Casalinho e Cabeço de Anços.

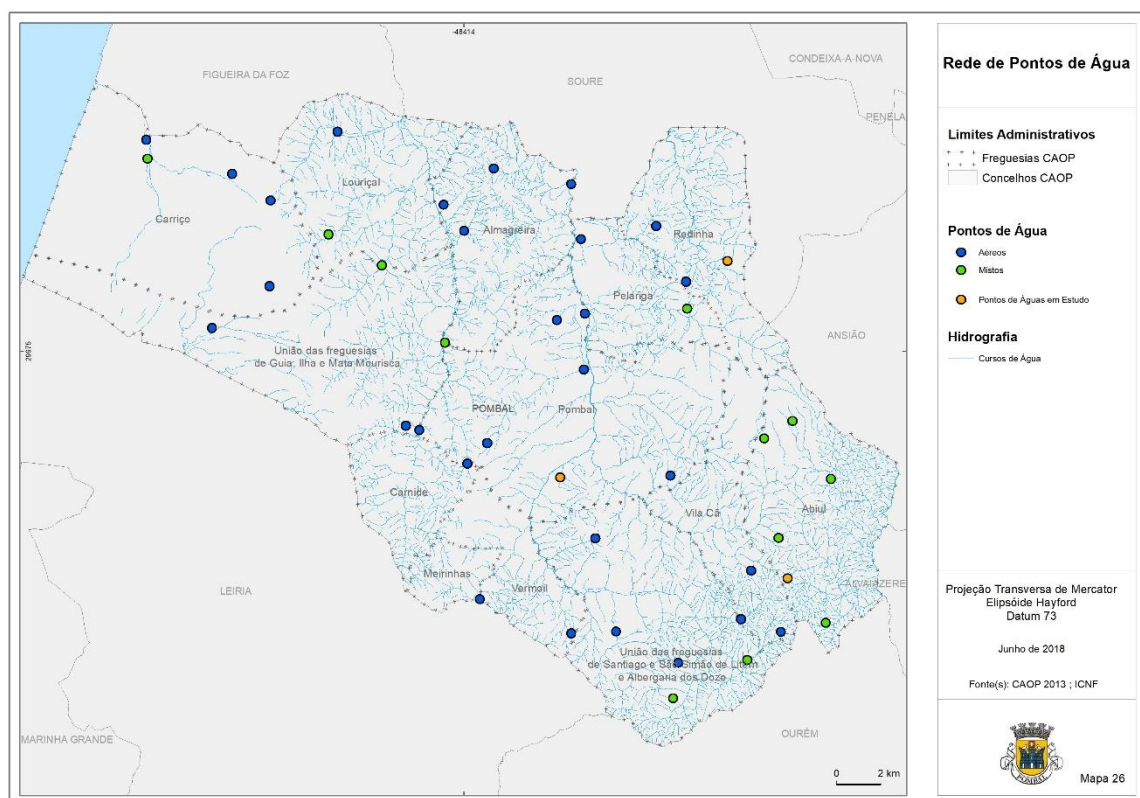


Figura 10: Rede de pontos de água

Relativamente aos PA identificados no concelho verifica-se que na sua maioria correspondem a charcas, 32 no total, 7 a reservatórios DFCI e 2 a albufeiras de açude.

Dos 41 pontos de água apresentados, constata-se que 5 necessitam de intervenção imediata para garantir a sua operacionalidade. As intervenções servirão para desobstrução aérea dos pontos de água (eliminação de árvores) nos casos dos PA de S. João da Ribeira (PBL.CH.A2.010), Vale da Figueira (PBL.CH.M2.005), Alto dos Crespos (PBL.CH.A2.022) e

Lagoa dos Linhos (PBL.CH.A2.012) e reparação de rutura no caso do PA Cova Redonda (PBL.CH.A2.016).

Presentemente, o Município de Pombal tem em curso o estudo com vista à dotação do concelho com mais 3 pontos de água, de forma a colmatar algumas limitações em locais estratégicos, para abastecimento de meios aéreos de apoio ao combate a incêndios florestais.

A rede de pontos de água será avaliada todos os anos através de visita de campo e da revisão anual do POM, podendo delimitar-se novos PA sempre que se verifique necessidade e se apresente como uma mais valia para a RPA já existente.

4.1.1.4 Silvicultura no Âmbito da DFCI

As parcelas sujeitas a silvicultura no âmbito da DFCI, executadas no ano de 2017, encontram-se representadas no mapa seguinte.

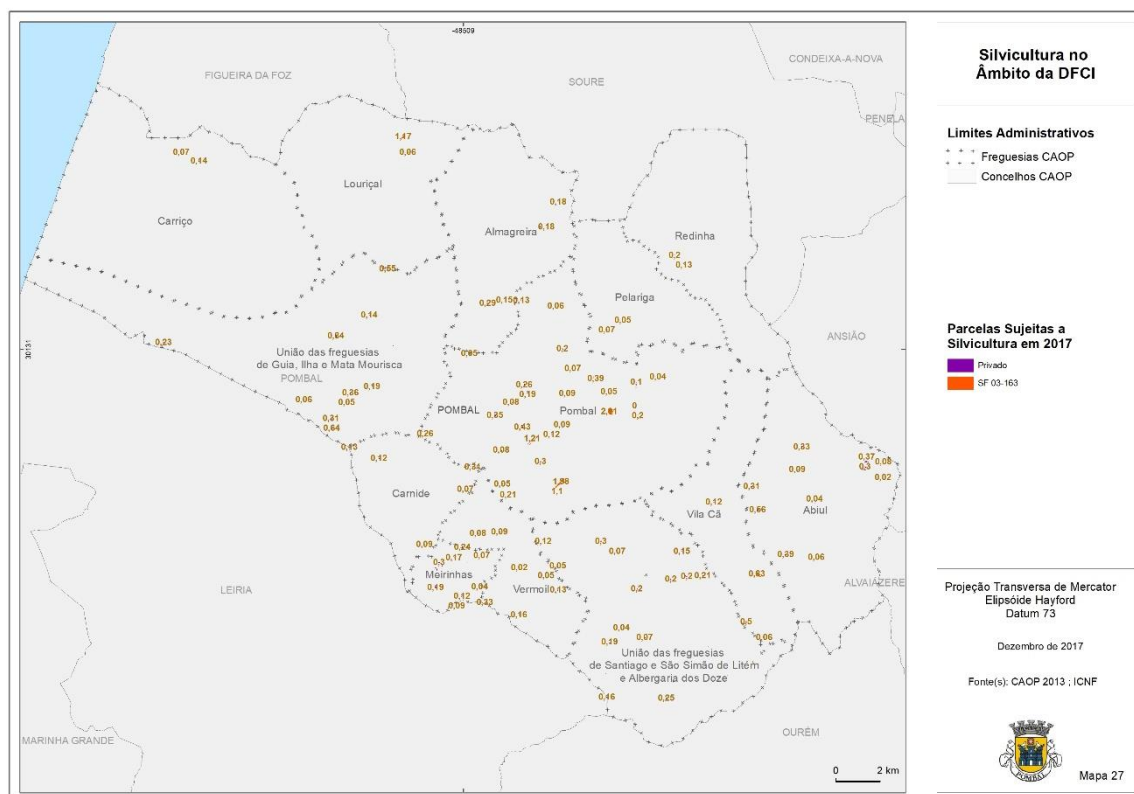


Figura 11: Silvicultura no âmbito da DFCI

4.1.1.5 Plano de Fogo Controlado

O Plano de Fogo Controlado – PFC é um documento cujo objetivo é estruturar a programação das ações de fogo controlado numa determinada área e num período de tempo nunca superior a 5 anos. Um PFC é sempre elaborado e assinado por um(a) técnico(a) credenciado(a) em fogo controlado. O modelo proposto para a elaboração de um PFC observa o disposto no n.º 3 do Artigo 12.º do Regulamento do Fogo Técnico, anexo ao Despacho n.º 7511/2014, de 9 de junho.

A aprovação de um Plano de Fogo Controlado (PFC) é da competência da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) considerando a respetiva área administrativa, de acordo com o disposto no artigo 13.º do Regulamento do Fogo Técnico. Após a sua aprovação é a CMDf que envia ao ICNF, I.P. o referido PFC.

Deste modo, será monitorizado o crescimento da vegetação nalgumas áreas do concelho, tendo em vista a utilização do fogo controlado como auxílio às operações de gestão de combustível. Caso existam áreas com aptidão para o uso do fogo controlado nos limites administrativos do concelho de Pombal, será elaborado um PFC juntamente com as entidades competentes

4.1.2 Planeamento das Ações Referentes ao 1.º Eixo Estratégico

A estratégia adotada para o concelho de Pombal para otimizar os custos e os meios envolvidos, passa por concentrar os esforços nos locais mais suscetíveis à ocorrência de incêndios florestais. Assim, os trabalhos a efetuar ao longo da vigência do PMDFCI foram agrupados por prioridade de necessidade de intervenção, tendo sempre por base a perigosidade e risco de incêndio rural.

A execução das FGC definidas no presente PMDFCI será da responsabilidade dos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que a qualquer título detenham terrenos incluídos nestas faixas.

As FGC associadas à RFV são da responsabilidade da Câmara Municipal de Pombal, da BRISA, da BRISAL e da I.P.. Relativamente à execução das FGC nas faixas das linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de média e alta tensão são da responsabilidade da EDP e nas linhas de distribuição e transporte de energia elétrica de muito alta tensão são

da responsabilidade da REN. Na rede ferroviária a gestão de combustível nas FGC definidas são da responsabilidade da I.P. (REFER).

Uma grande percentagem de FGC a executar estão relacionadas com as faixas de proteção a edificações integradas em espaços rurais, a aglomerados populacionais, a parques de campismo e a polígonos industriais, sendo da responsabilidade dos proprietários que detenham terrenos nestas faixas, pelo que a sua execução poderá ficar comprometida pela falta de recursos financeiros dos mesmos. Assim, é aconselhável realizar ações de sensibilização junto da população, dando a conhecer soluções que poderão ser adotadas para a gestão de combustível nos terrenos inseridos nas FGC, nomeadamente confinantes a edificações.

Uma vez que o concelho de Pombal faz fronteira com outros, o sucesso alcançado pela implementação destas medidas DFCCI estará dependente do trabalho desenvolvido nos restantes concelhos limítrofes neste âmbito.

4.1.2.1 Rede de FGC e MPGC

As faixas e mosaicos definidas no presente PMDFCCI, deverão ser construídas e/ou mantidas nos espaços florestais ou confinantes a estes em qualquer altura do ano, exceto durante o período crítico definido em Portaria para cada ano. De preferência as ações de manutenção ou criação de novas faixas de redução de combustível deverão ser realizadas entre 30 de outubro e 15 de abril, no entanto é entre fevereiro e abril, a altura ideal para proceder à gestão de combustível, uma vez que diminui capacidade de regeneração da vegetação.

Nos Mapas 28 a 37 encontra-se representada a distribuição espacial anual das ações sujeitas a intervenção, apresentando o responsável pela gestão de combustível associado à área total de intervenção, estando no quadro 11 apresentadas as intervenções nas faixas de combustível para o período de vigência do presente plano, 2018-2027.

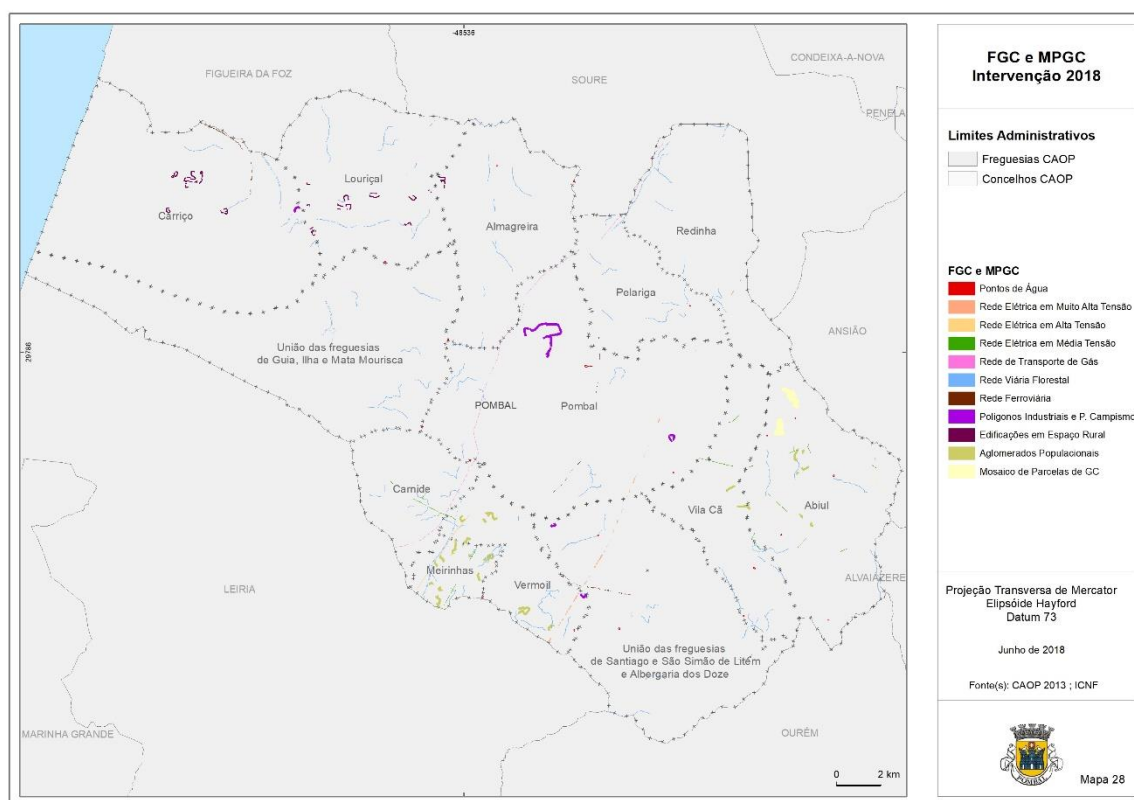


Figura 12: FGC e MPGC – Intervenção 2018

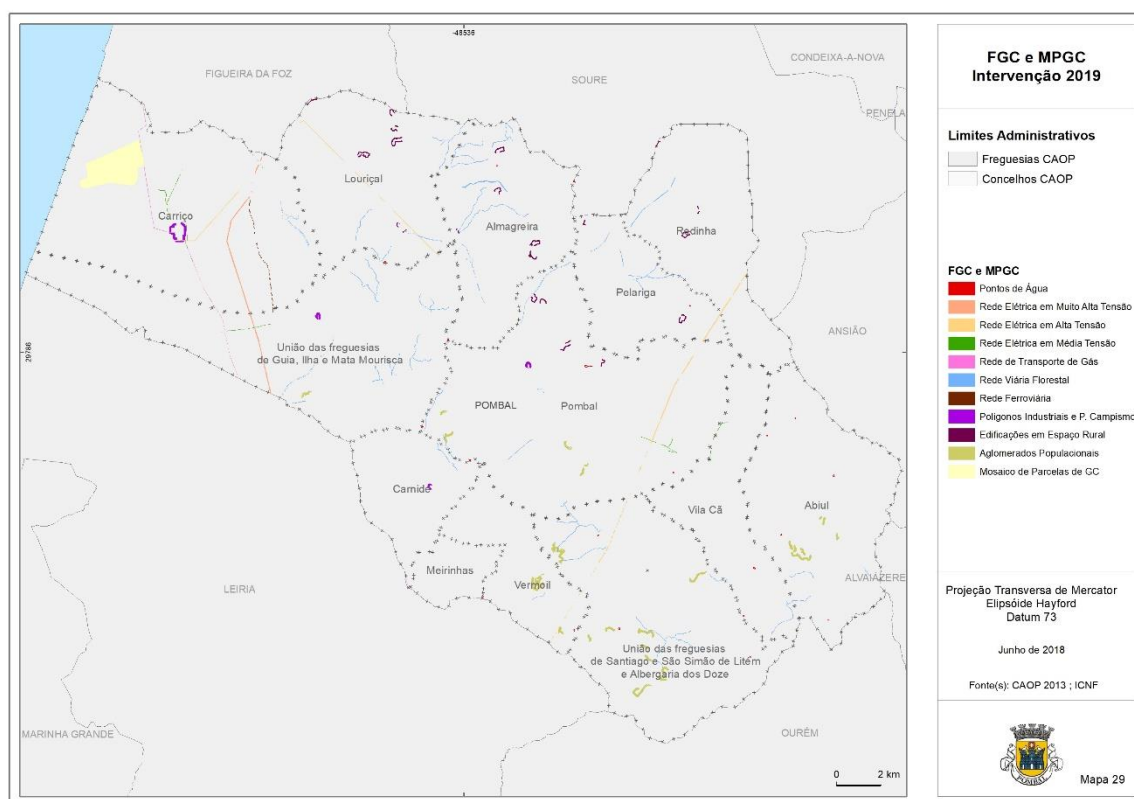


Figura 13: FGC e MPGC – Intervenção 2019

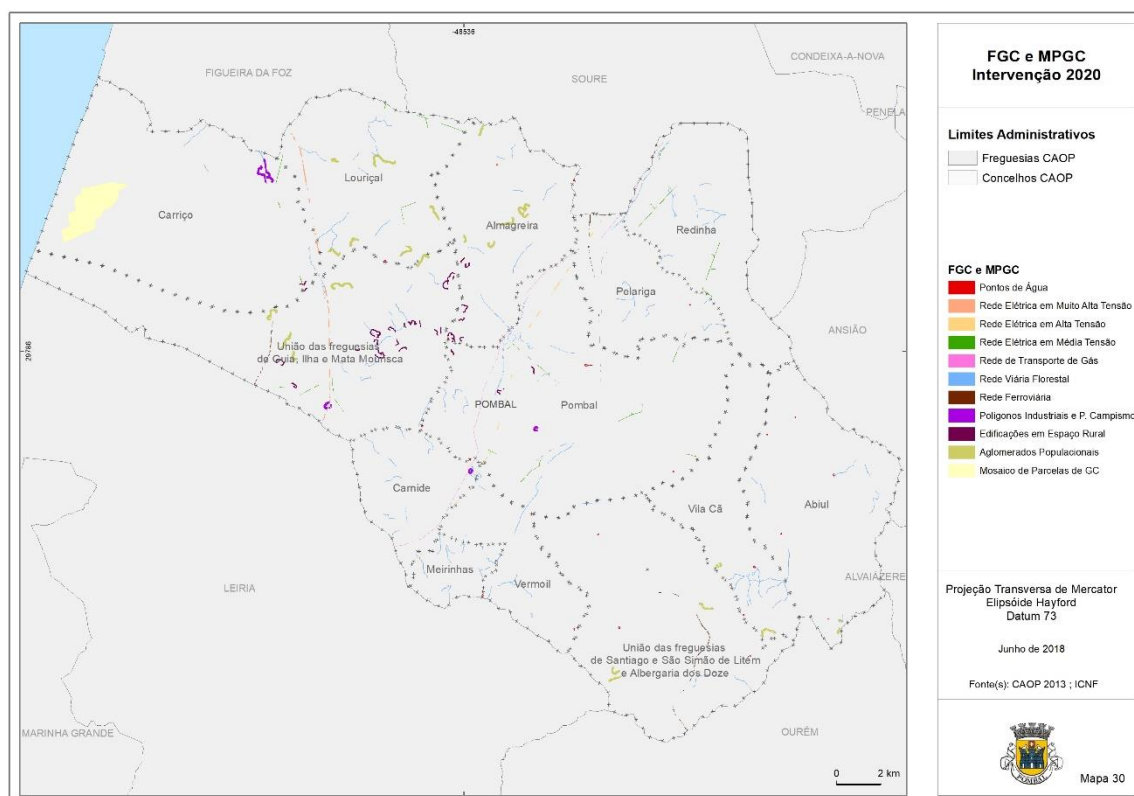


Figura 14: FGC e MPGC – Intervenção 2020

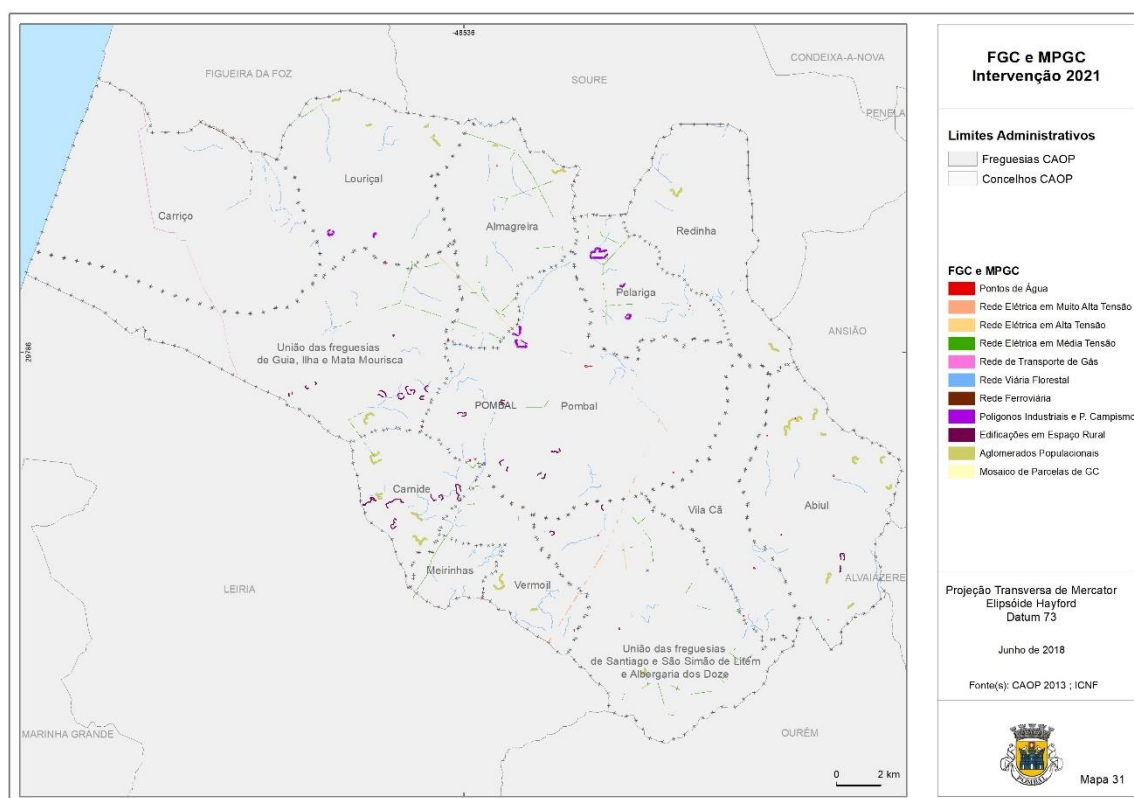


Figura 15: FGC e MPGC – Intervenção 2021

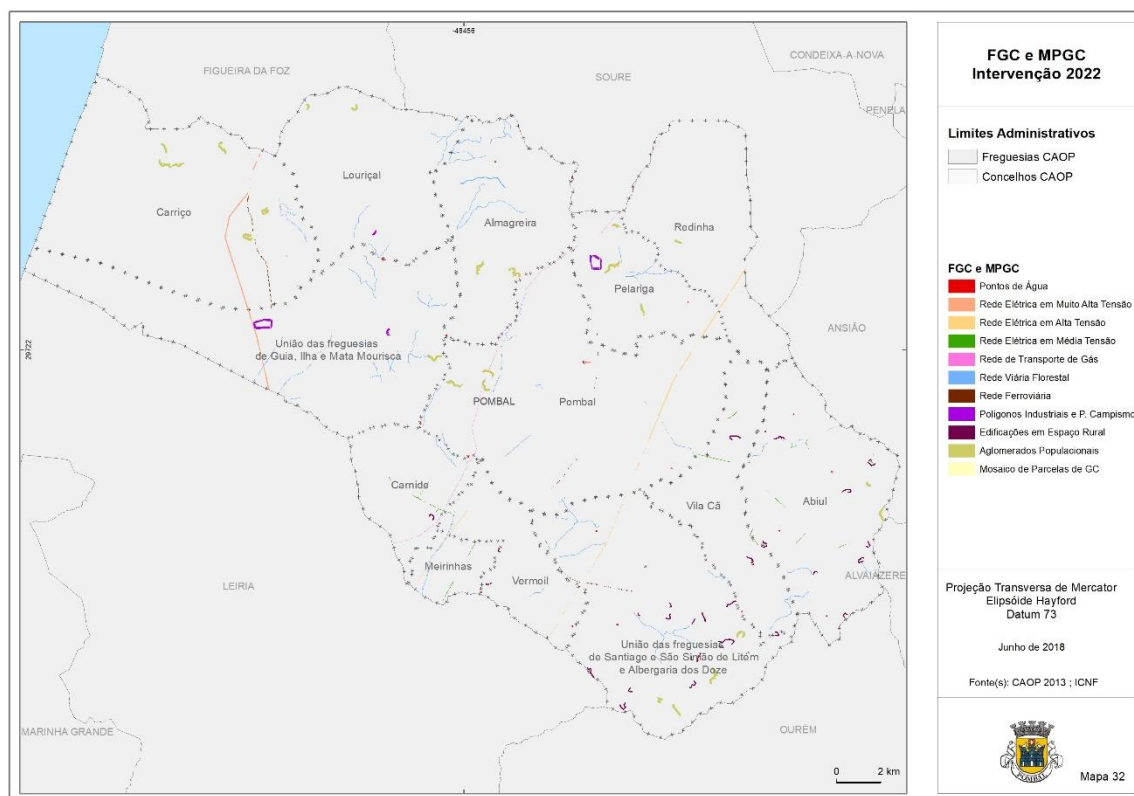


Figura 16: FGC e MPGC – Intervenção 2022

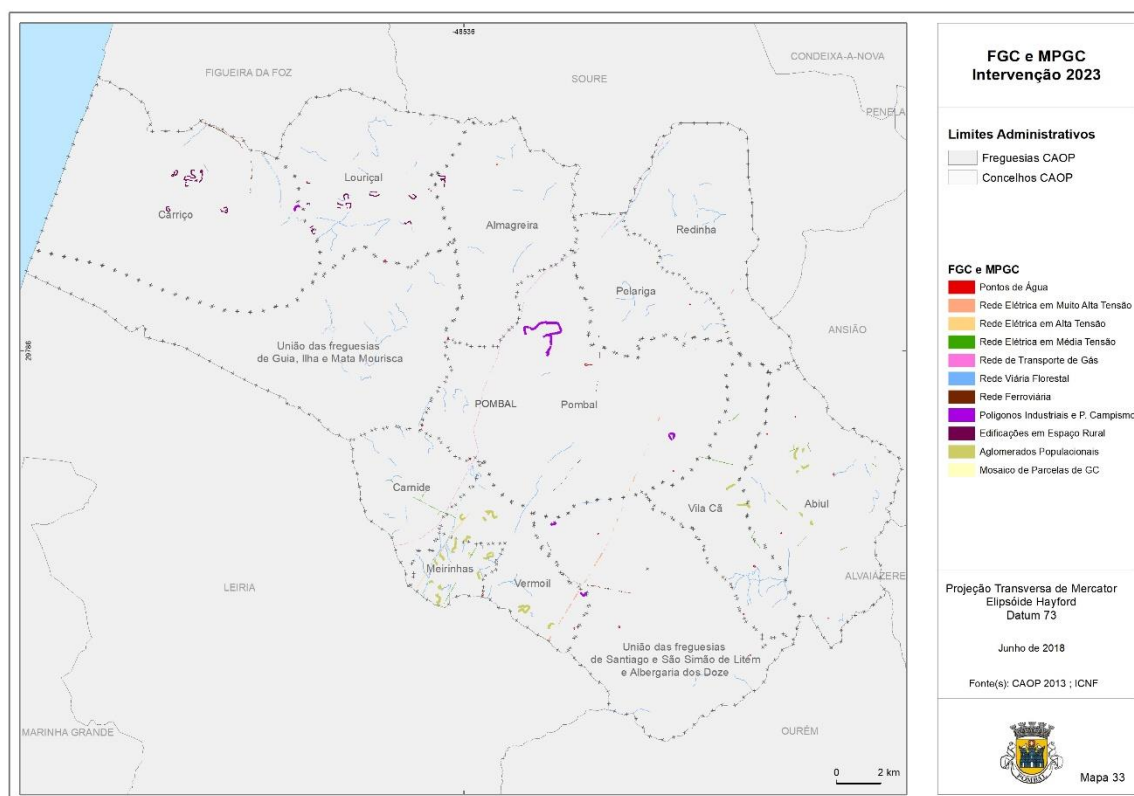


Figura 17: FGC e MPGC – Intervenção 2023

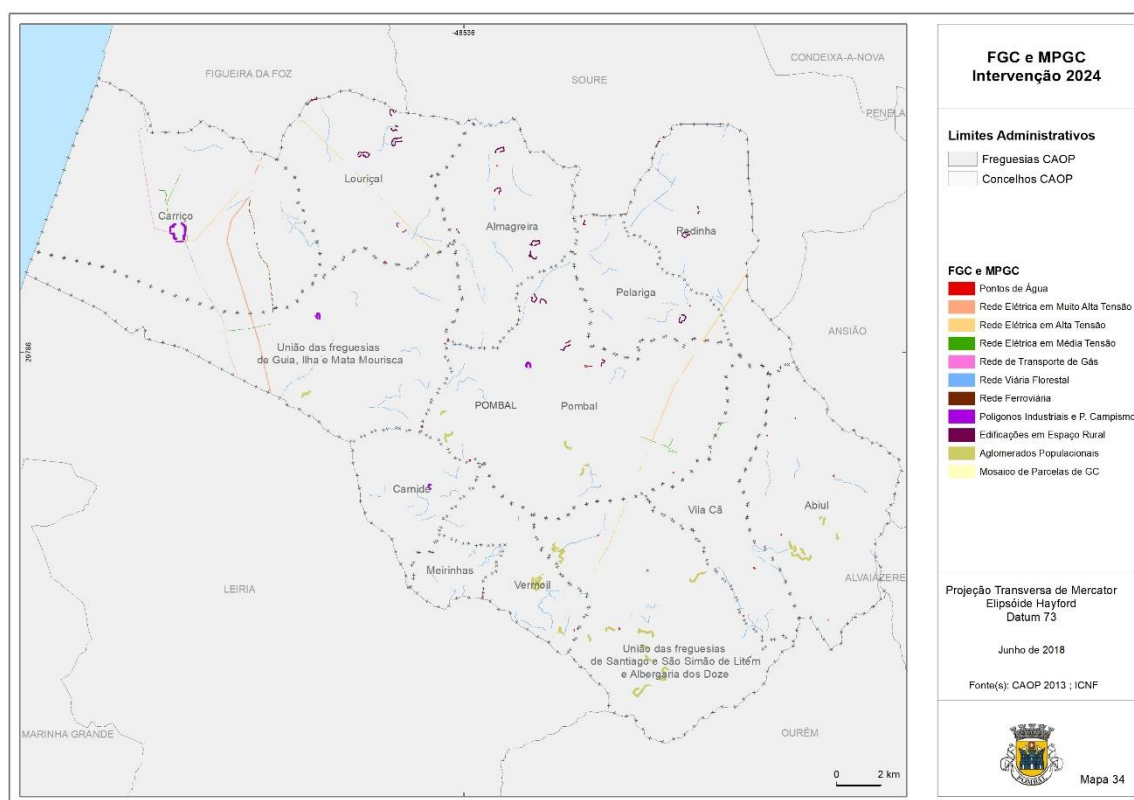


Figura 18: FGC e MPGC – Intervenção 2024

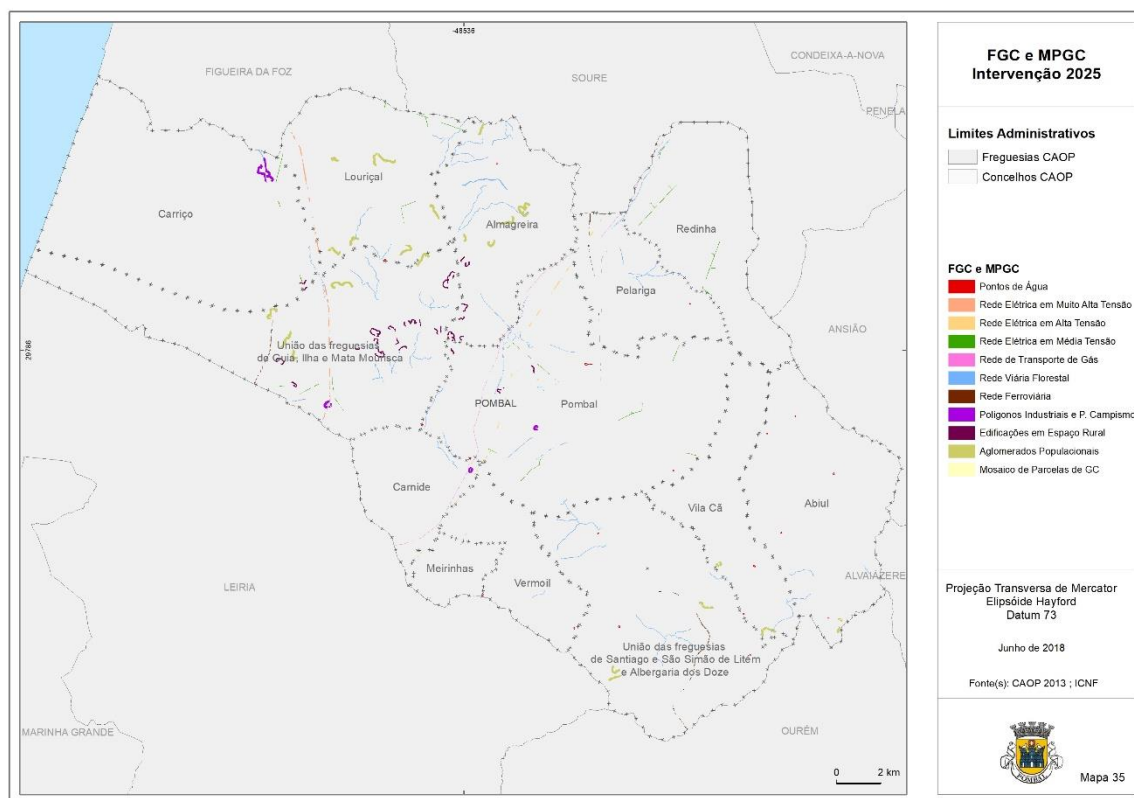


Figura 19: FGC e MPGC – Intervenção 2025

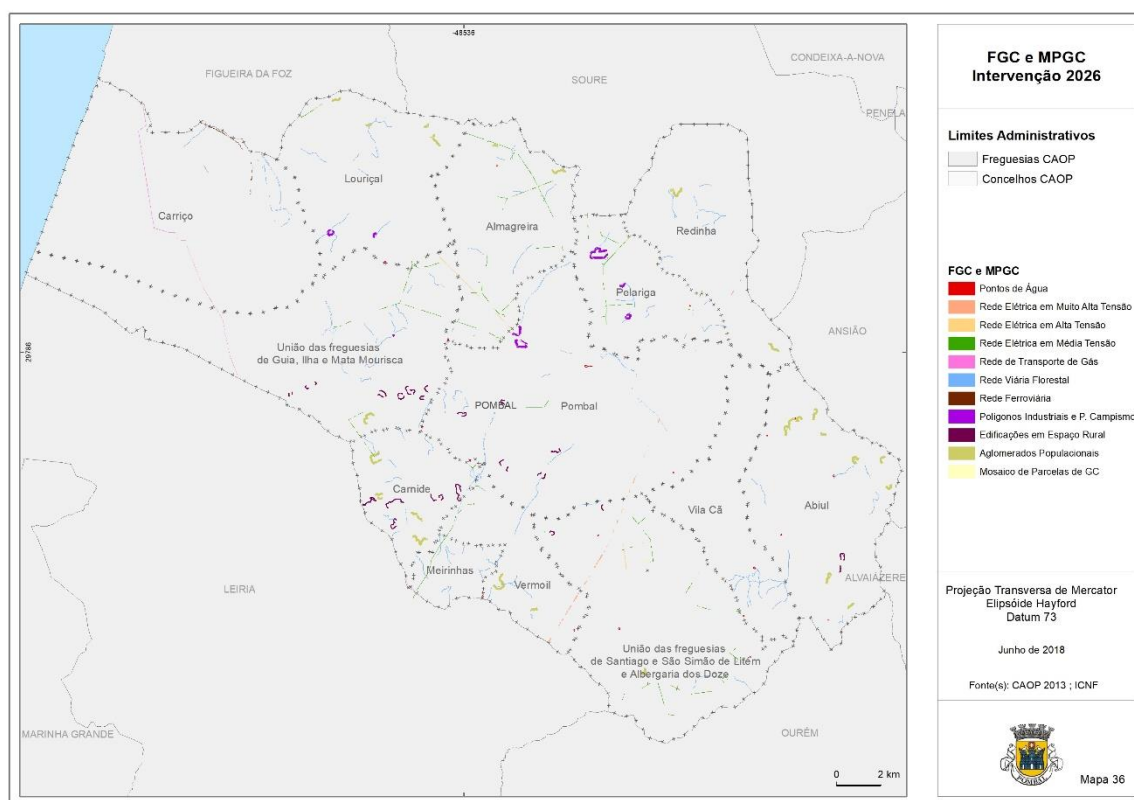


Figura 20: FGC e MPGC – Intervenção 2026

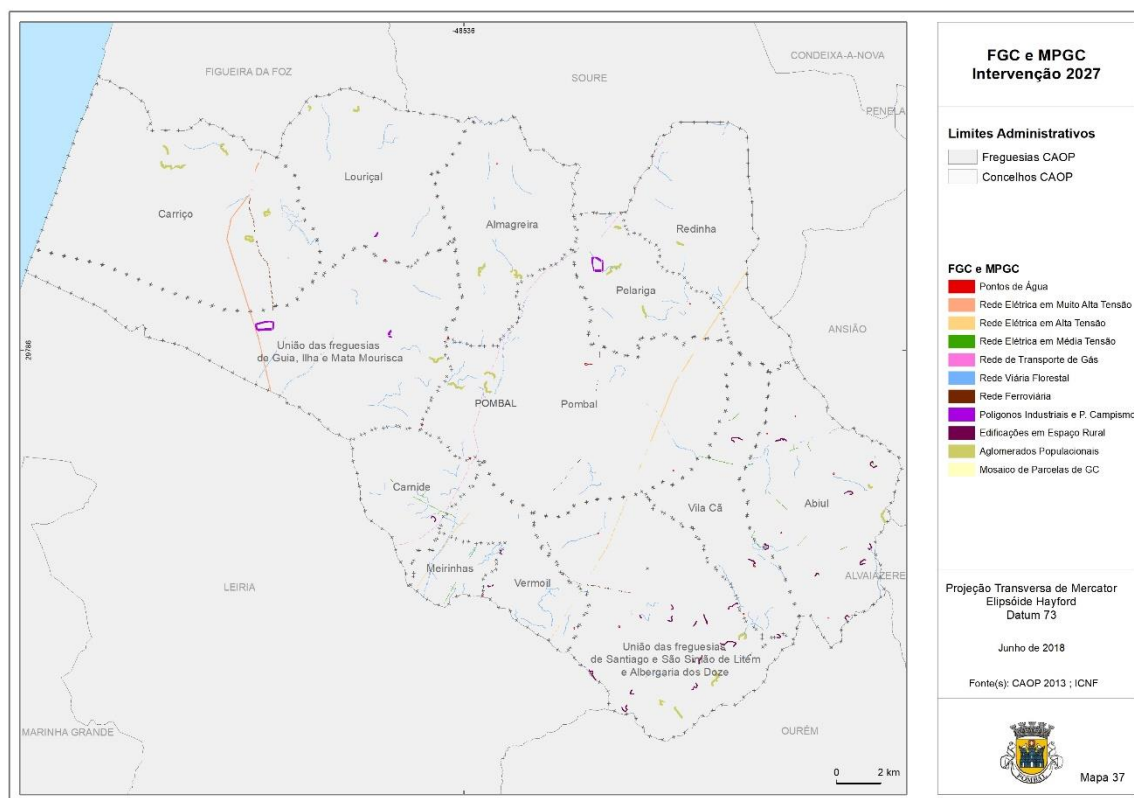


Figura 21: FGC e MPGC – Intervenção 2027

Quadro 11: Intervenção nas faixas de combustível para o período 2018-2027

Código Descrição da Faixa	Designação da Faixa/Mosaico de GC	Área Total da FGC/MP GC (ha)	Área Total da FGC/MPGC (ha)									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	Edificações Integradas em Espaços Rurais	671,8	51,2	69,8	72,5	75,1	67,3	51,2	69,8	72,5	75,1	67,3
2	Aglomerados Popacionais	1716,4	106,1	210,5	204,2	168,6	168,8	106,1	210,5	204,2	168,6	168,8
3	Parques de Campismo e Polígonos Industriais	445,6	60,5	36,6	37,2	52,2	36,3	60,5	36,6	37,2	52,2	36,3
4	Rede Viária Florestal	2183,1	241,4	185,9	216,5	240,2	192,9	222,4	234,2	187,3	221,1	241,2
5	Rede Ferroviária	124,2	12,7	9,6	17,5	6,2	16,1	12,7	9,6	17,5	6,2	16,1
6	Rede de Transporte de Gás	178,6	18,1	17,5	18,1	17,5	18,1	18,1	17,5	18,1	17,5	18,1
7	Rede Elétrica de Muito Alta Tensão	292,4	14,9	45,5	25,4	14,9	45,5	14,9	45,5	25,4	14,9	45,5
10	Rede Elétrica de Média Tensão	331,2	17,1	17,5	35,1	78,8	17,1	17,1	17,5	35,1	78,8	17,1
11	Mosaicos de Parcelas de GC	799,4	62,7	373	363,7	-	-	-	-	-	-	-
12	Pontos de Água	123	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3
13	Rede Elétrica de Alta Tensão	341,6	7,8	73,5	15,4	11,9	62,3	7,6	73,5	15,4	11,9	62,3
Total		7207,3	604,8	1051,7	1017,9	677,7	636,7	522,9	727	625	658,6	685

4.1.2.2 Novas Edificações no Espaço Florestal ou Rural

De acordo com o n.º 2 do Artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, **a construção de novas edificações é proibida** nos terrenos classificados nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) com **perigosidade de incêndio das classes alta ou muito alta**, sem prejuízo das infraestruturas definidas na Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI).

O mesmo diploma no n.º 3 do Artigo 16.º, prevê que a construção de **novas edificações ou a ampliação de edifícios existentes fora das áreas edificadas consolidadas** tenha de salvaguardar, na sua implantação no terreno, a garantia de distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50m, quando confinante com terrenos ocupados por floresta, matos ou pastagens, e a adoção de medidas especiais relativas à resistência do

edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.

De acordo com o mesmo diploma, caso a parcela registe outra ocupação que não as anteriormente mencionadas, deverá observar as disposições constantes na alínea b) do n.º 2 do Anexo 1- Condicionalismos à edificação.

Nota para o facto da construção de novos edifícios fora das áreas consolidadas, necessitar de observar o quadro legal em vigor, assim como o disposto no Anexo 1 - Condicionalismos à edificação, que faz parte integrante do presente Plano.

4.1.2.3 Rede Viária Florestal

A circulação de veículos na rede viária acarreta um aumento da probabilidade de início de incêndios, 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.

O planeamento das ações a desenvolver na RVF foi elaborado com base no levantamento das necessidades de beneficiação e manutenção da rede viária municipal da responsabilidade do Município de Pombal, ficando as restantes vias sujeitas a validação anual no âmbito do POM.

Nos Mapas 38 a 47 indicam-se as intervenções a realizar na RVF para o período de vigência do PMDFCI, 2018-2027. Por sua vez no quadro 12 encontra-se identificada a extensão da rede viária florestal municipal com necessidade de intervenção e a respetiva programação anual.

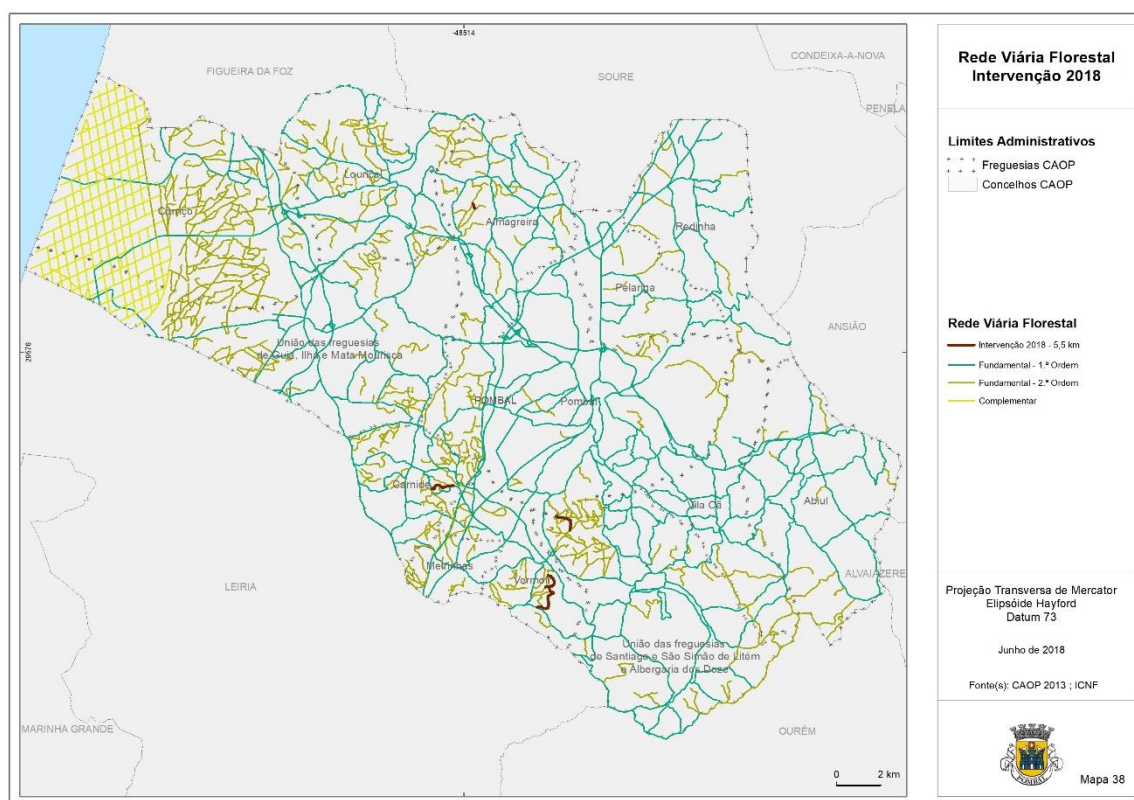


Figura 22: Rede viária florestal - Intervenção 2018

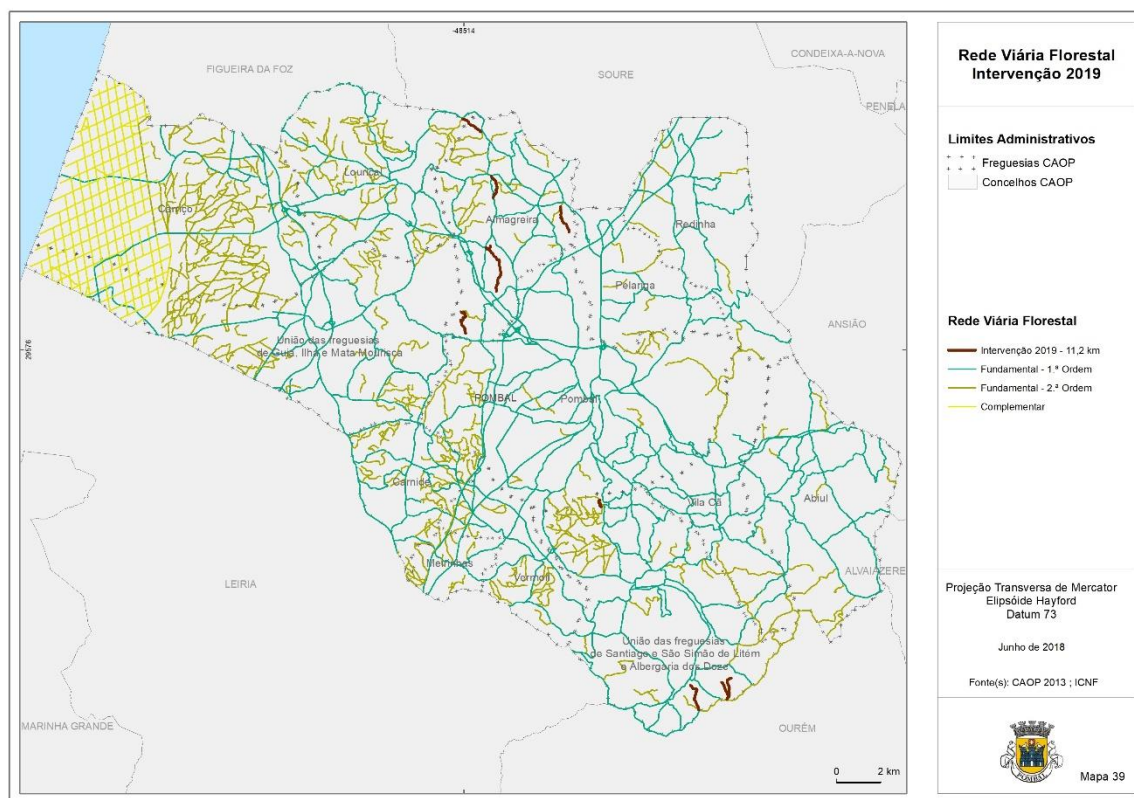


Figura 23: Rede viária florestal - Intervenção 2019

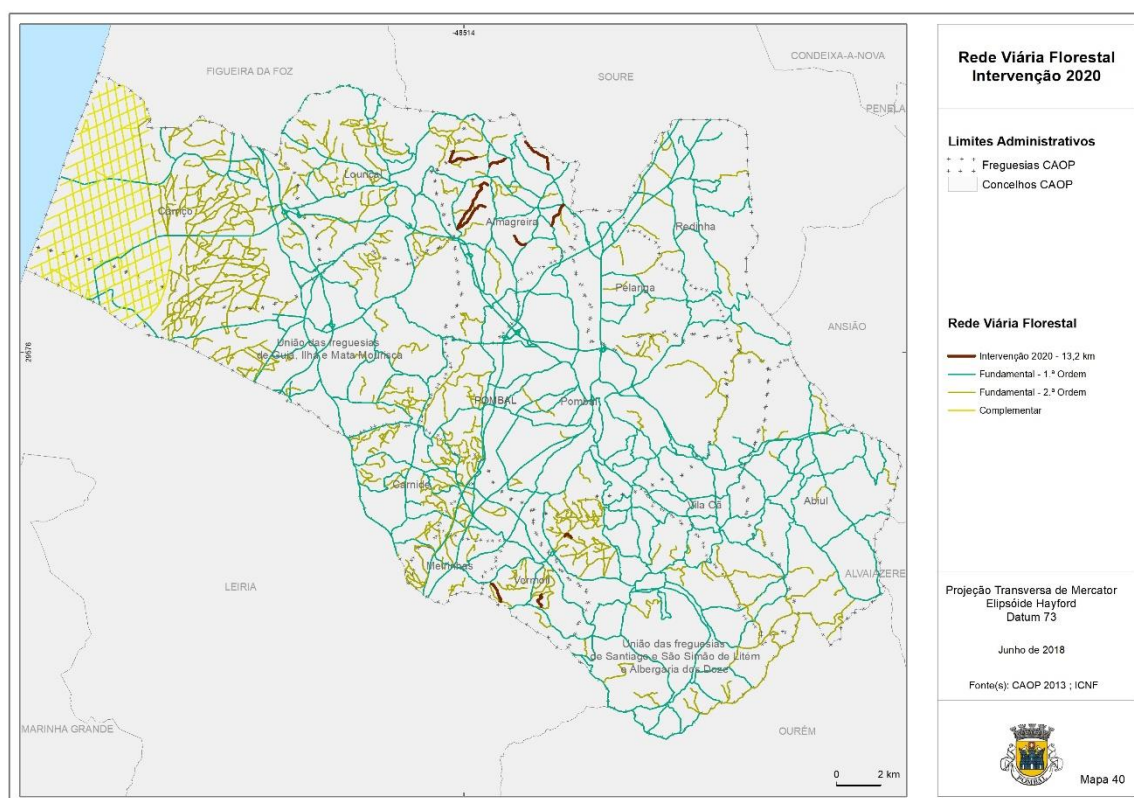


Figura 24: Rede viária florestal - Intervenção 2020

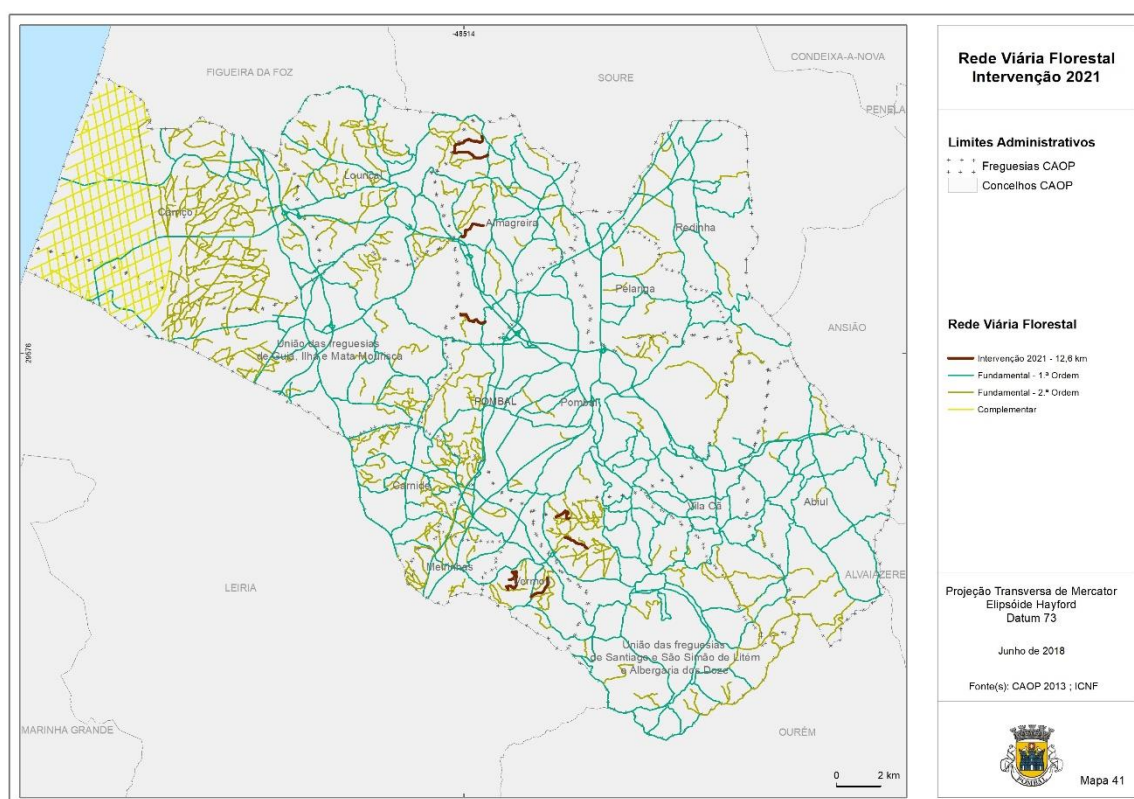


Figura 25: Rede viária florestal - Intervenção 2021

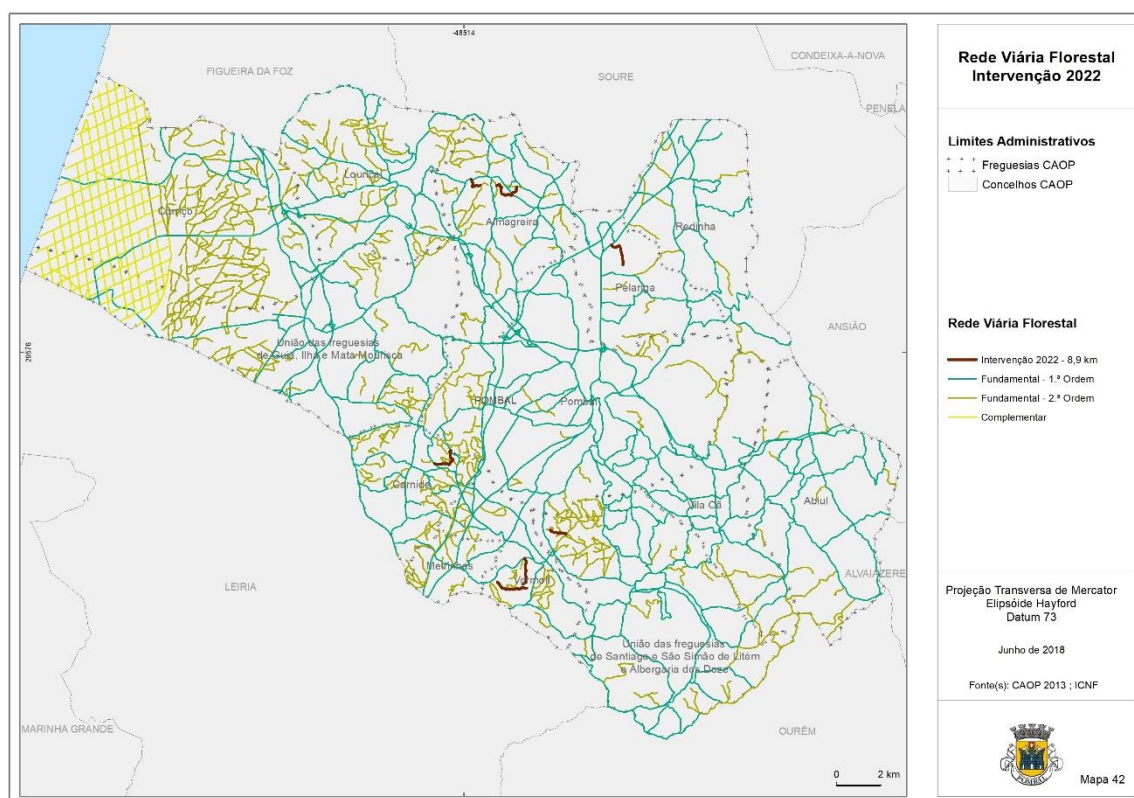


Figura 26: Rede viária florestal - Intervenção 2022

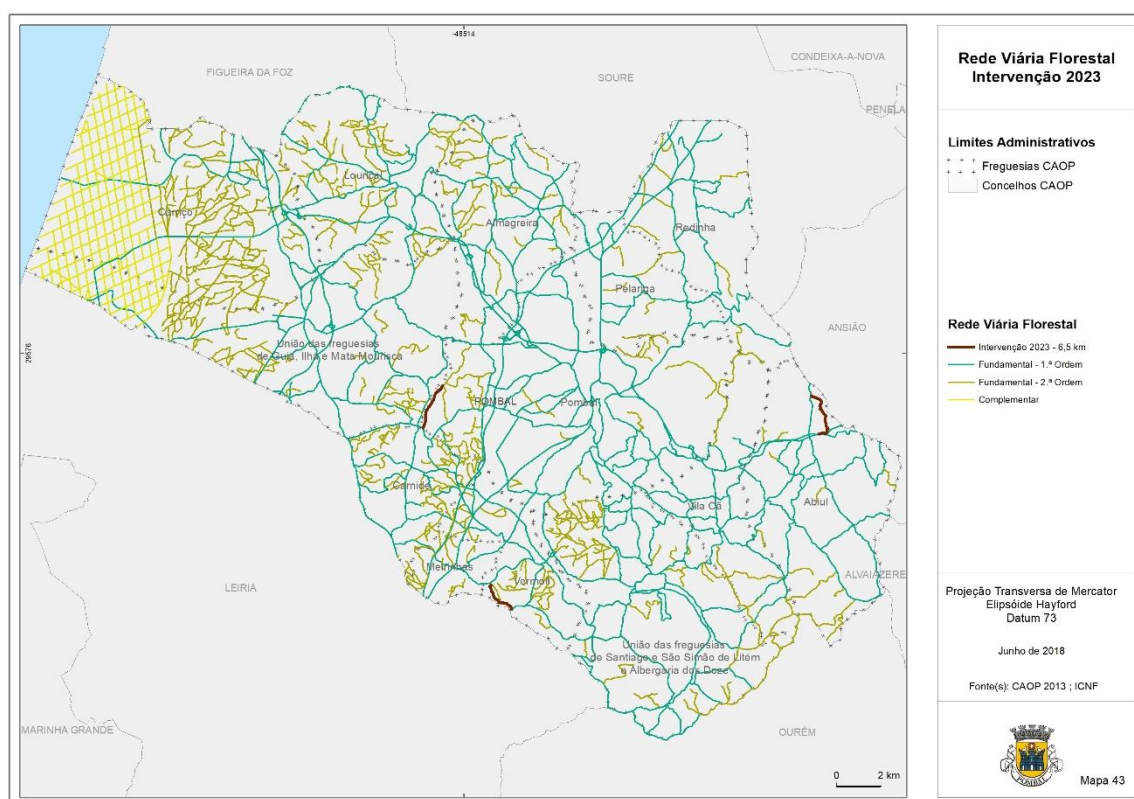


Figura 27: Rede viária florestal - Intervenção 2023

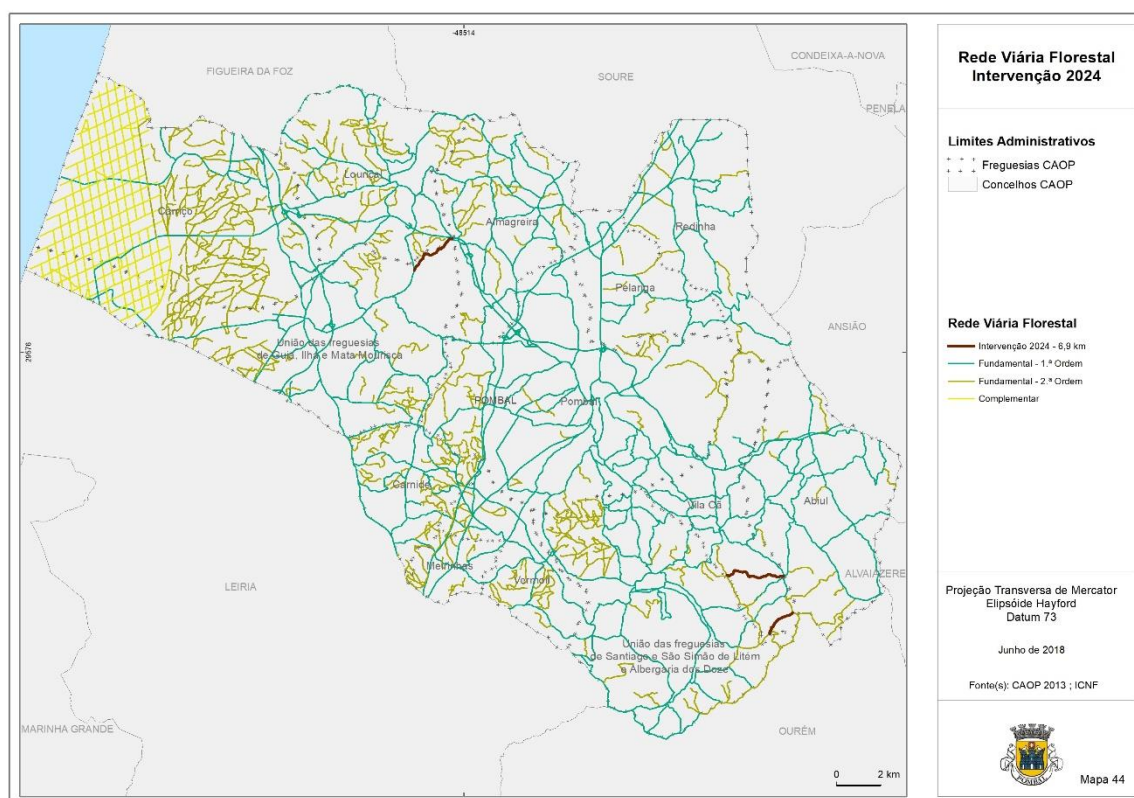


Figura 28: Rede viária florestal - Intervenção 2024

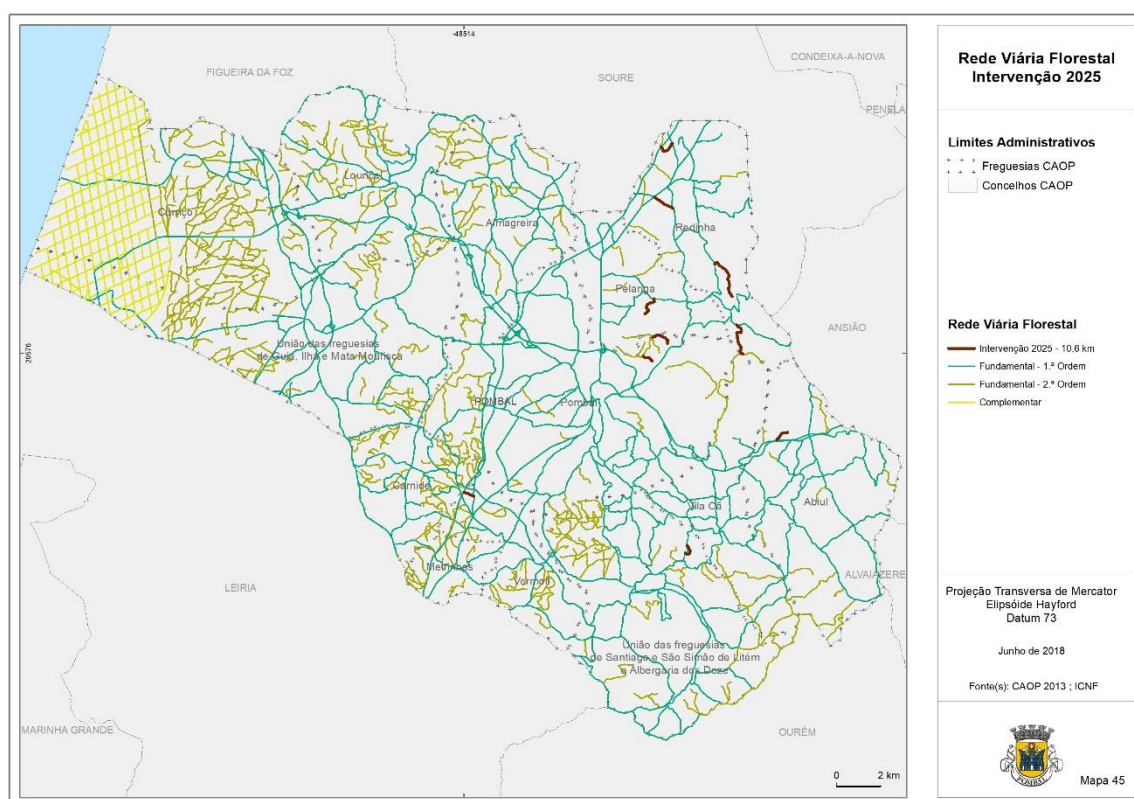


Figura 29: Rede viária florestal - Intervenção 2025

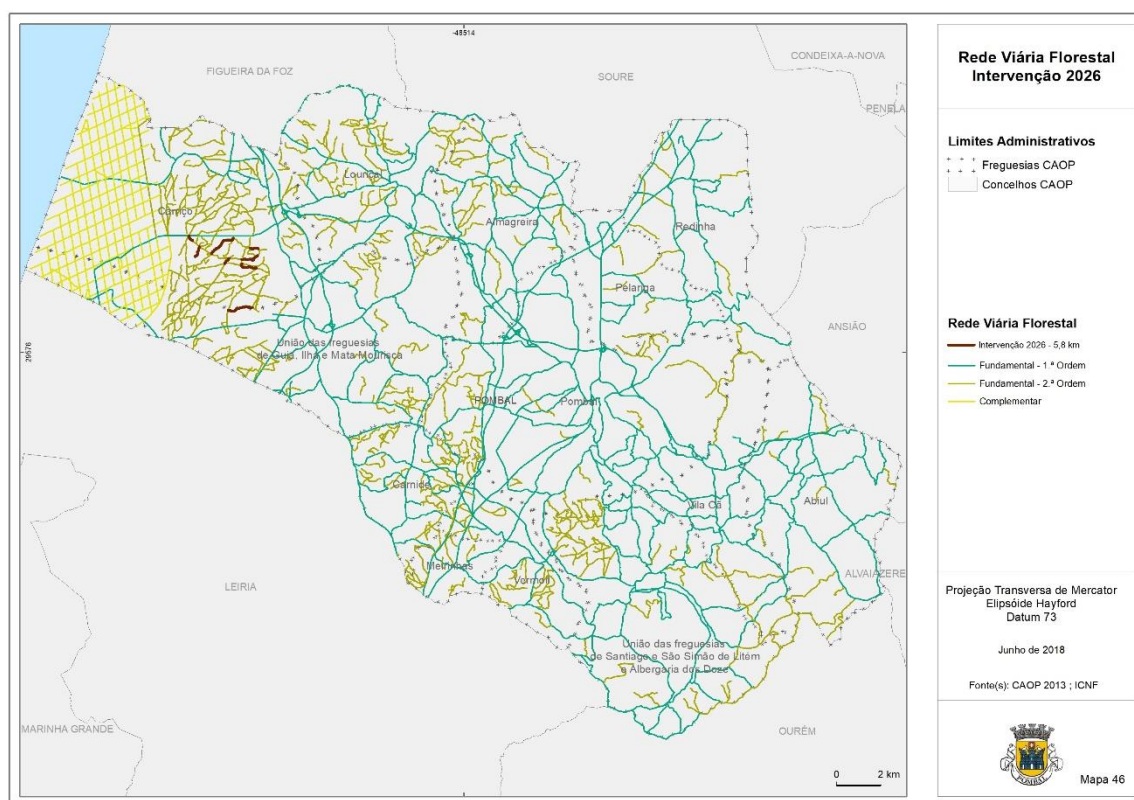


Figura 30: Rede viária florestal - Intervenção 2026

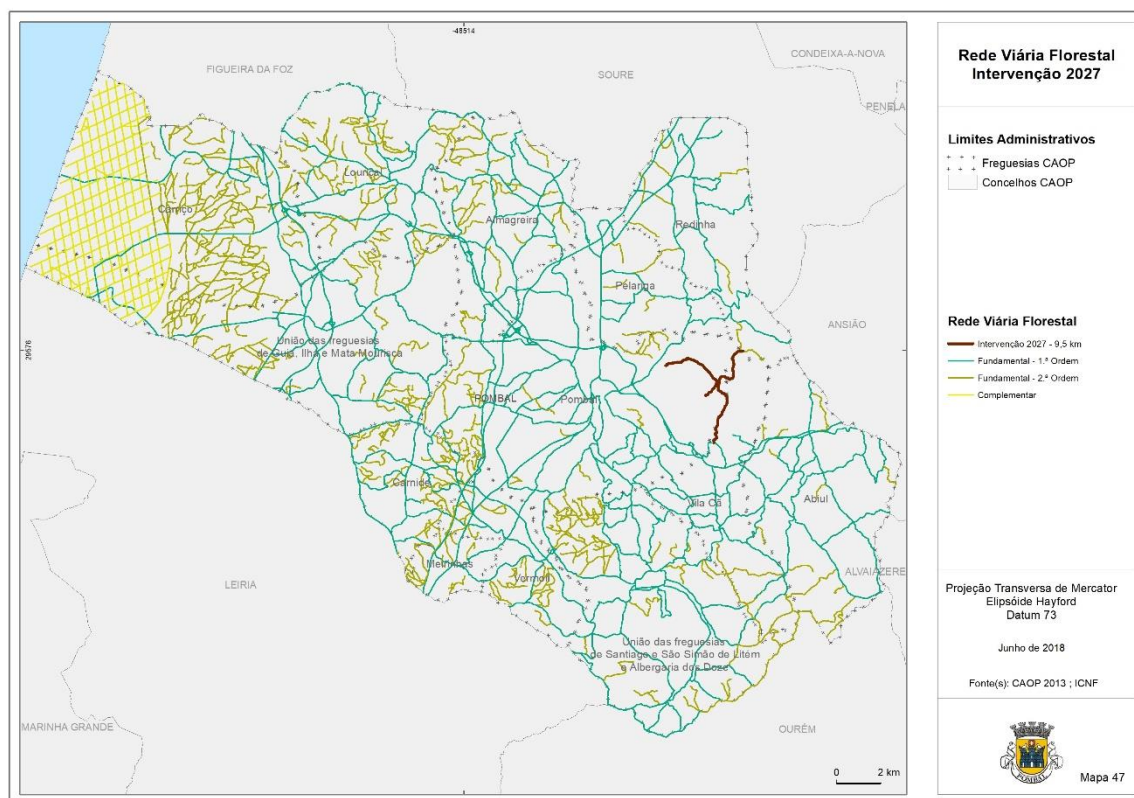


Figura 31: Rede viária florestal - Intervenção 2027

Quadro 12: Rede viária florestal - intervenção da CMP (2018-2027)

Classe da Rede Viária Florestal	Responsabilidade da Gestão de Combustível	Área com Necessidade de Intervenção (km)	Distribuição da Área com Necessidade de Intervenção (km)									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Fundamental de 2. ^a Ordem	CMP	87,6	5,5	11,2	13,2	12,6	5,8	6,5	6,9	10,6	5,8	9,5

4.1.2.4 Rede de Pontos de Água

O planeamento da rede de pontos de água passará exclusivamente pela manutenção dos pontos de água existentes no concelho. Os 41 pontos de água serão sujeitos a ações de beneficiação e manutenção que passarão pela gestão de combustível, reparações de sistemas de alimentação que sejam necessários à otimização dos pontos de água, entre outros.

No Mapa 48 são representados os pontos de água a intervencionar no período de vigência do PMDFCI, 2018-2027.

O quadro 13 identifica cada ponto de água, a sua designação, o volume máximo e a sua intervenção para cada ano de vigência do PMDFCI.

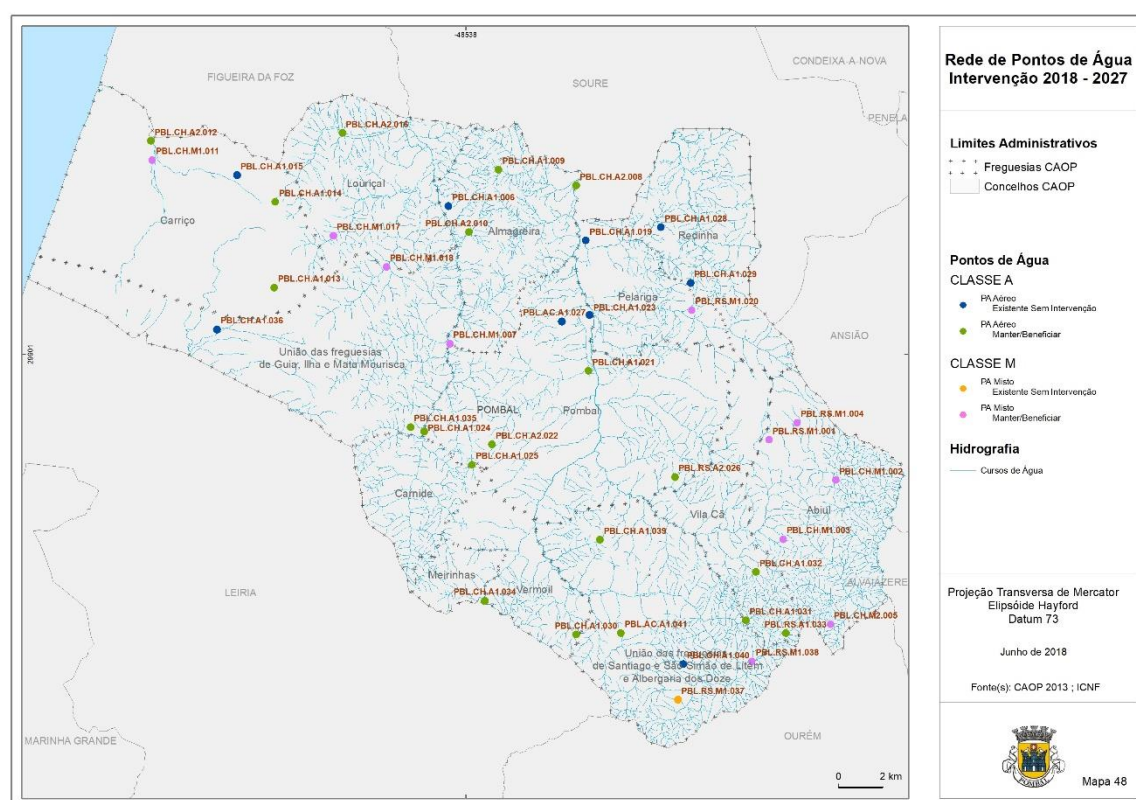


Figura 32: Rede de pontos de água - Intervenção (2018-2027)

Quadro 13: Rede de pontos de água - intervenção (2018-2027)

Freguesia	Identificação do Ponto de Água (ID_PA)	Classe do Ponto de Água (CLASS_PA)	Tipo de Ponto de Água (TIPO_PA)	Volume (m³)	Tipo de Intervenção	
					ESI – Existente sem Intervenção / MAN – Manutenção/Beneficiação	
Abiúl	1	M	Reservatório DFCI	126,7	MAN	
	2	M	Charca	2415	MAN	
	3	M	Charca	112	MAN	
	4	M	Reservatório DFCI	126,7	MAN	
	5	M	Charca	312	MAN	
Almagraira	6	A	Charca	32625	ESI	
	7	M	Charca	1200	MAN	
	8	A	Charca	1150	MAN	
	9	A	Charca	840	MAN	
	10	A	Charca	360	MAN	
Carriço	11	M	Charca	2808	MAN	
	12	A	Charca	3234	MAN	
	13	A	Charca	3510	ESI	
	14	A	Charca	2442	MAN	
	15	A	Charca	70336	ESI	
Loureçal	16	A	Charca	9434	MAN	
	17	M	Charca	3999	MAN	
	18	M	Charca	2565	MAN	
Pelariga	19	A	Charca	9750	ESI	
	20	M	Reservatório DFCI	135	MAN	
Pombal	21	A	Charca	22560	MAN	
	22	A	Charca	5586	MAN	
	23	A	Charca	29264	ESI	

	24	A	Charca	1989	MAN
	25	A	Charca	1326	MAN
	26	A	Reservatório DFCI	132	MAN
	27	A	Albufeira de Açude	263340	ESI
Redinha	28	A	Charca	8845	ESI
	29	A	Charca	11139	ESI
Vermoil	30	A	Charca	1215	MAN
Vila Cã	31	A	Charca	350	MAN
	32	A	Charca	4914	MAN
	33	A	Reservatório DFCI	126,8	MAN
Meirinhas	34	A	Charca	972	MAN
UF Guia, Ilha e Mata Mourisca	35	A	Charca	3960	MAN
	36	A	Charca	975660	ESI
UF Albergaria, Santiago e S. Simão de Litém	37	M	Reservatório DFCI	140	ESI
	38	M	Reservatório DFCI	825	MAN
	39	A	Charca	792	MAN
	40	A	Charca	8262	ESI
	41	A	Albufeira de Açude	3420	ESI
Pontos de Água em Estudo	42	M	Reservatório DFCI	-	Em estudo
	43	M	Reservatório DFCI	-	Em estudo
	44	M	Reservatório DFCI	-	Em estudo

4.1.3 Metas e Indicadores

Quadro 14: Metas e indicadores – Rede de FGC, MPGC, RVF e RPA

Rede DFCI	Ação	Meta	Un	Indicadores									
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Rede de FGC e MPGC	Manutenção das FGC confinantes com edificações	Gestão de Combustível nas FGC definidas	ha	51,2	69,8	72,5	75,1	67,3	51,2	69,8	72,5	75,1	67,3
	Manutenção das FGC confinantes a aglomerados populacionais	Gestão de Combustível nas FGC definidas	ha	106,1	210,5	204,2	168,6	168,8	106,1	210,5	204,2	168,6	168,8
	Manutenção das FGC confinantes a parques de campismo e polígonos industriais	Gestão de Combustível nas FGC definidas	ha	60,5	36,6	37,2	52,2	36,3	60,5	36,6	37,2	52,2	36,3
	Manutenção das FGC confinantes com a rede viária florestal	Gestão de Combustível nas FGC definidas	ha	241,4	185,9	216,5	240,2	192,9	222,4	234,2	187,3	221,1	241,2
	Manutenção das FGC confinantes com a rede ferroviária	Gestão de Combustível nas FGC definidas	ha	12,7	9,6	17,5	6,2	16,1	12,7	9,6	17,5	6,2	16,1
	Manutenção das FGC confinantes com a rede de transporte de gás	Gestão de Combustível nas FGC definidas	ha	18,1	17,5	18,1	17,5	18,1	18,1	17,5	18,1	17,5	18,1
	Manutenção das FGC confinantes com a rede elétrica de muito alta tensão	Gestão de Combustível nas FGC definidas	ha	14,9	45,5	25,4	14,9	45,5	14,9	45,5	25,4	14,9	45,5
	Manutenção das FGC confinantes com a rede elétrica de média tensão	Gestão de Combustível nas FGC definidas	ha	17,1	17,5	35,1	78,8	17,1	17,1	17,5	35,1	78,8	17,1
	Manutenção das FGC confinantes com a rede elétrica de alta tensão	Gestão de Combustível nas FGC definidas	ha	7,8	73,5	15,4	11,9	62,3	7,6	73,5	15,4	11,9	62,3
	Manutenção dos MPGC	Gestão de Combustível nos MPGC definidas	ha	62,7	373	363,7	-	-	-	-	-	-	-
RVF	Manutenção da rede viária florestal	Manutenção de 114km de rede viária florestal	km	5,5 km de manutenção	11,2 km de manutenção	13,2 km de manutenção	12,6 km de manutenção	5,8 km de manutenção	6,5 km de manutenção	6,9 km de manutenção	10,6 km de manutenção	5,8 km de manutenção	9,5 km de manutenção
RPA	Manutenção da rede de pontos de água	Manutenção da totalidade dos pontos de água	un	Todos os pontos de água avaliados	Todos os pontos de água avaliados	Todos os pontos de água avaliados	Todos os pontos de água avaliados	Todos os pontos de água avaliados	Todos os pontos de água avaliados	Todos os pontos de água avaliados	Todos os pontos de água avaliados	Todos os pontos de água avaliados	Todos os pontos de água avaliados

Quadro 15: Orçamento – Rede de FGC, MPGC, RVF e RPA

Rede DFCI	Ação	Responsáveis	Orçamento									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Rede de FGC e MPGC	Manutenção das FGC confinantes com edificações	Proprietários, Arrendatários ou Usufrutuários	19.630,1 €	26.761,3 €	27.796,5 €	28.793,3 €	25.802,8 €	19.630,1 €	26.761,3 €	27.796,5 €	28.793,3 €	25.802,8 €
	Manutenção das FGC confinantes a aglomerados populacionais	Proprietários, Arrendatários ou Usufrutuários	40.678,7 €	80.705,7 €	78.290,3 €	64.641,2 €	64.717,9 €	40.678,7 €	80.705,7 €	78.290,3 €	64.641,2 €	64.717,9 €
	Manutenção das FGC confinantes a parques de campismo e polígonos industriais	Proprietários, Arrendatários ou Usufrutuários	23.195,7 €	14.032,4 €	14.262,5 €	20.013,5 €	13.917,4 €	23.195,7 €	14.032,4 €	14.262,5 €	20.013,5 €	13.917,4 €
	Manutenção das FGC confinantes com a rede viária florestal	CMP	181.050,0 €	139.425,0 €	162.375,0 €	180.150,0 €	144.675,0 €	166.800,0 €	175.650,0 €	140.475,0 €	165.825,0 €	180.900,0 €
		BRISA										
		BRISAL										
		IP										
	Manutenção das FGC confinantes com a rede ferroviária	IP (REFER)	4.869,2 €	3.680,6 €	6.709,5 €	2.377,1 €	6.172,7 €	4.869,2 €	3.680,6 €	6.709,5 €	2.377,1 €	6.172,7 €
	Manutenção das FGC confinantes com a rede de transporte de gás	REN	3.540,4 €	3.423,0 €	3.540,4 €	3.423,0 €	3.540,4 €	3.540,4 €	3.423,0 €	3.540,4 €	3.423,0 €	3.540,4 €
	Manutenção das FGC confinantes com a rede elétrica de muito alta tensão	REN	5.712,7 €	17.444,7 €	9.738,4 €	5.712,7 €	17.444,7 €	5.712,7 €	17.444,7 €	9.738,4 €	5.712,7 €	17.444,7 €
	Manutenção das FGC confinantes com a rede elétrica de média tensão	EDP	6.556,1 €	6.709,5 €	13.457,3 €	30.211,9 €	6.556,1 €	6.556,1 €	6.709,5 €	13.457,3 €	30.211,9 €	6.556,1 €
	Manutenção das FGC confinantes com a rede elétrica de alta tensão	EDP	2.990,5 €	28.179,9 €	5.904,4 €	4.562,5 €	23.885,8 €	2.913,8 €	28.179,9 €	5.904,4 €	4.562,5 €	23.885,8 €
	Manutenção dos MPGC	ICNF	68.970,0 €	410.300 €	400.070 €	-	-	-	-	-	-	-
RVF	Fundamental 2.ª Ordem	CMP	5.088,6 €	10.362,2 €	12.212,6 €	11.657,5 €	5.366,2 €	6.013,8 €	6.383,9 €	9.807,1 €	5.366,2 €	8.789,4 €
RPA	Ponto de água aéreo	CMP	2.403,2 €	2.403,2 €	2.403,2 €	2.403,2 €	2.403,2 €	2.403,2 €	2.403,2 €	2.403,2 €	2.403,2 €	2.403,2 €
	Ponto de água misto	CMP	1.468,6 €	1.468,6 €	1.468,6 €	1.468,6 €	1.468,6 €	1.468,6 €	1.468,6 €	1.468,6 €	1.468,6 €	1.468,6 €
Total			366153,8€	744896,2€	738 228,6€	355414,5€	315950,9€	283782,3€	366842,9€	313853,1€	334798,2€	355 599,1€

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

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

Considerando que o objetivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, é sobre a alteração dos comportamentos humanos relativos ao uso do fogo que se deverá atuar.

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

Para definir as metas para as ações que consubstanciam o eixo estratégico – “reduzir a incidência dos incêndios”, teve-se em consideração a informação presente no Caderno I, relativamente à análise do histórico de incêndios, caracterização da população e a informação relativa à cartografia de risco de incêndio rural, do presente Caderno II.

Quadro 16: Objetivos e Ações - 2.º Eixo Estratégico

Objetivo Estratégico	· Sensibilização e educação das populações · Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e suas motivações
Objetivos Operacionais	· Sensibilização da população · Sensibilização e educação escolar · Fiscalização
Ações	· Desenvolvimento de programas de sensibilização ao nível local, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação · Desenvolvimento de programas de sensibilização e educação escolar · Definição de áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição

4.2.1 Avaliação

4.2.1.1 Comportamentos de Risco

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

Assim, importa atuar junto das pessoas na consciencialização e alerta para os reais perigos que representam algumas práticas diárias, muitas vezes aliadas ao uso do fogo, particularmente nas alturas do ano mais propensas à existência de incêndios florestais.

Neste sentido, a identificação das principais causas de início de incêndio deverão constituir a principal base para a definição de um programa de sensibilização.

Quadro 17: Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo

Grupo Alvo	Comportamento de Risco			
	O quê?	Como?	O quê?	Quando?
População em geral e população escolar	Acidentais	Máquinas agrícolas, linhas elétricas	Pombal, Abiúl, Almagreira e União de Freguesias de Albergaria, Santiago e S. Simão de Litém	Junho a outubro
Agricultores	Uso do fogo em queimas, queimadas e fogueiras	Uso do fogo de forma negligente	Todo o concelho de Pombal	Maio a outubro
População rural	Incendiarismo associado a situações de dolo	Utilização do fogo com vista à destruição da floresta	Todo o concelho de Pombal	Março, junho, julho, agosto, setembro e outubro
Campista	Realização de fogueira para confeção de alimentos	Realização de churrasco fora dos locais previstos para o efeito	Pombal	Março
Proprietário florestal	Uso do fogo em queimas	Uso incorreto do fogo para queima de restantes de exploração florestal	Pombal, Almagreira e Louriçal	Março

4.2.1.2 Identificação das situações previstas na legislação passíveis de fiscalização na área da DFCI

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 ações móveis de dissuasão, vigilância e fiscalização, tendo por base o conhecimento local das comunidades.

Para além da sensibilização da população, a prevenção passa por ações de fiscalização nas áreas de risco, assim como a determinação de grupos-alvo, períodos de atuação, bem como o desenvolvimento de atividades em função dos comportamentos de risco presentes no Município de Pombal.

No quadro seguinte encontram-se sistematizadas as infrações registadas no ano 2017, no que se refere à aplicação da legislação DFCI em vigor.

Quadro 18: Ações de fiscalização realizadas em 2017

Ano	Tipologia	Autos Levantados	Processos Instruídos	Não enquadrados	N.º de Contra Ordenações	% de Processos Instruídos
2017	Gestão de Combustíveis, por infração ao disposto no n.º 2 do art. 15.º do DL 124/2006, republicado pelo DL 17/2009	13	13	0	13	100%

4.2.2 Planeamento das Ações Referentes ao 2.º Eixo Estratégico

4.2.2.1 Sensibilização

As ações de sensibilização são apoiadas nos comportamentos da população em geral, de forma a adequar as melhores formas de comunicação e transmissão de mensagens, isto é, conhecer com pormenor a população do concelho, quais os seus hábitos, quais os comportamentos de risco, onde e quando são levados a cabo tais comportamentos.

As ações a desenvolver serão de sensibilização relacionadas com os perigos do uso indevido do fogo, de alternativas ao uso do fogo, da legislação atualmente em vigor, como ainda divulgação dos tipos de ações que se desenvolvem no âmbito da prevenção e proteção da floresta em termos da DFCI.

O quadro seguinte apresenta a calendarização das ações de sensibilização previstas para o período de vigência do PMDFCI. As ações previstas incluem a distribuição de panfletos, publicações nos diversos meios de comunicação próprios da CMP e outras entidades, assim como a promoção de sessões de esclarecimento à população. Serão desenvolvidas entre março e outubro e dirigidas a grupos específicos da população, em função da informação sobre a causalidade dos incêndios.

Quadro 19: Ações de sensibilização (2018-2027)

Ações de Sensibilização	Objetivos	Local	Indicadores
			2018 - 2027
Distribuição de Panfletos	Sensibilização das populações com especial incidência nas povoações rurais, sobre a importância da floresta, comportamentos de risco e respetivas consequências, bem como sobre a legislação em vigor no âmbito da DFCI.	Todo o Concelho de Pombal	março
Sessões de Esclarecimento	Sensibilizar os agricultores, caçadores, população rural e população em geral (incluindo turistas/campistas) sobre as possíveis consequências inerentes ao incorreto uso do fogo e/ou à não consideração das medidas de segurança necessárias, especialmente durante o período crítico	Sedes das freguesias do concelho e associações culturais e recreativas	março a maio
Publicações nos diversos meios de comunicação próprios da CMP	Consciencializar a sociedade civil para a necessidade da preservação da floresta	Internet	março a setembro
Fogo Posto Intencionalmente	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 contraordenações e penas aplicáveis a quem comete este atos	Sedes das freguesias do concelho, associações culturais e recreativas, e em agrupamentos escolares	março a maio

4.2.2.2 Fiscalização

A fiscalização do estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, compete à Guarda Nacional Republicana, à Polícia de Segurança Pública, à Polícia Marítima, ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, à Autoridade Nacional de Proteção Civil, às câmaras municipais, às polícias municipais e aos vigilantes da natureza.

Para o cumprimento da legislação em vigor no âmbito da DFCI, nomeadamente na gestão de combustível das faixas definidas no presente PMDFCI, as ações de fiscalização devem ser reforçadas nas zonas onde existe maior potencial de ocorrência de incêndio e onde o risco é também mais elevado.

Dentro do período crítico a fiscalização deverá incidir nas áreas prioritárias definidas no Mapa 49 do presente plano, principalmente nos dias de maior área ardida, a saber: quinta-feira, sábado e domingo.

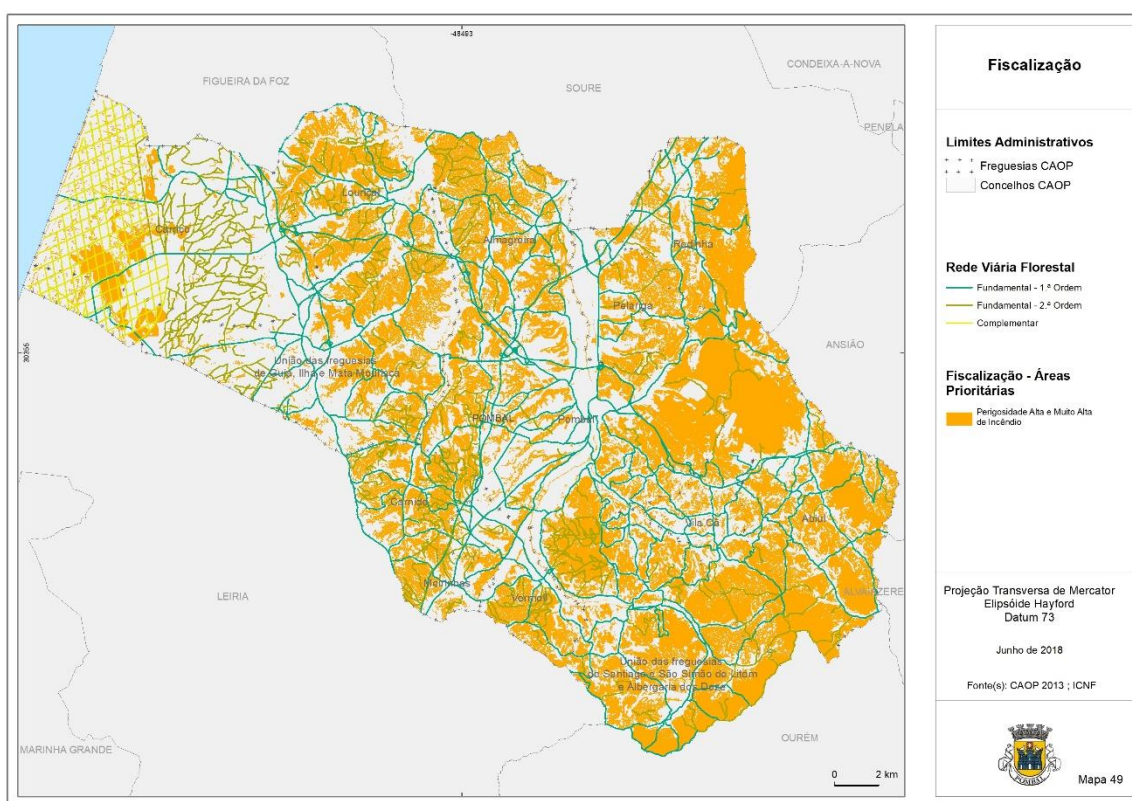


Figura 33: Ações de fiscalização (2018-2027)

4.2.2.3 Metas e Indicadores

Quadro 20: Metas e indicadores – ações de sensibilização

Ações de Sensibilização	Metas	Indicadores
		2018 a 2027
Distribuição de Panfletos	Distribuição de panfletos informativos da DFCI e medidas a adotar por cerca de 50% da população do concelho	Distribuição anualmente de 26 000 panfletos
Sessões de Esclarecimento	Participação nas ações de esclarecimento por parte de entidades da CMP, GNR, Bombeiros e Presidentes de Junta de Freguesia	Realização de ações de esclarecimento e sensibilização anualmente em 8 sedes de juntas de freguesia e/ou associações culturais
Publicações nos diversos meios de comunicação próprios da CMP	Consciencializar a sociedade civil para a necessidade da preservação da floresta	Utilização dos recursos de comunicação da CMP
Fogo Posto Intencionalmente	Participação nas ações de esclarecimento por parte de entidades da CMP, GNR, Bombeiros, Presidentes de Junta de Freguesia e comunidade escolar	Realização de ações de esclarecimento e sensibilização anualmente em 8 sedes de juntas de freguesia e/ou escolas

Quadro 21: Metas e indicadores –ações de fiscalização

Ações de Fiscalização	Metas	Indicadores
		2018 - 2027
Fiscalização em termos de FGC nos aglomerados populacionais	Todos os anos, até ao final do 1º semestre, todas as situações de maior risco são identificadas e notificados os respetivos responsáveis para que executem o estabelecido na legislação	Todas as freguesias do concelho
Fiscalização em termos de FGC nas áreas envolventes a edificações rurais	Todos os anos, até ao final do 1º semestre, todas as situações de maior risco são identificadas e notificados os respetivos responsáveis para que executem o estabelecido na legislação	Todas as freguesias do concelho
Fiscalização em termos de FGC nas linhas de distribuição da rede elétrica, RVF e polígonos industriais e parques de campismo	Todos os anos, até ao final do 1º semestre, todas as situações de maior risco são identificadas e notificados os respetivos responsáveis para que executem o estabelecido na legislação	Todas as freguesias do concelho
Fiscalização nos espaços rurais verificando as regras DFCI relativas a queimas e queimadas	Durante o período crítico fiscalizar todas as ações de uso do fogo agrícola	Todas as freguesias do concelho

4.2.2.4 Orçamento e Responsáveis

Quadro 22: Orçamento – Ações de sensibilização

Ações de Sensibilização	Entidade s Responsáveis	Estimativa Orçamental									
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Distribuição de Panfletos, cerca de 50% da população do concelho	Câmara Municipal de Pombal	1000€	1000€	1000€	1000€	1000€	1000€	1000€	1000€	1000€	1000€
Sessões de Esclarecimento nas JF e/ou associações culturais	CMP, SMPC, JF, GNR, BVP	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€
Publicações nos diversos meios de comunicação próprios da CMP	Câmara Municipal de Pombal	150€	150€	150€	150€	150€	150€	150€	150€	150€	150€
Fogo Posto Intencionalmente	CMP, SMPC, JF, GNR, BVP	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€
Total		2150€	2150€	2150€	2150€	2150€	2150€	2150€	2150€	2150€	2150€

Quadro 23: Orçamento – Ações de fiscalização

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

Ações de Fiscalização	Entidades Responsáveis	Estimativa Orçamental
		2018 – 2027
Fiscalização em termos de FGC nos aglomerados populacionais	GNR	Orçamento definido Ministério da Administração Interna. Custos incluídos no normal funcionamento das entidades.
	CMP	Custos incluídos no normal funcionamento da entidade.
Fiscalização em termos de FGC nas áreas envolventes a edificações rurais	GNR	Orçamento definido Ministério da Administração Interna. Custos incluídos no normal funcionamento das entidades.
	CMP	Custos incluídos no normal funcionamento da entidade.
Fiscalização em termos de FGC nas linhas de distribuição da rede elétrica, RVF e polígonos industriais e parques de campismo	GNR	Orçamento definido Ministério da Administração Interna. Custos incluídos no normal funcionamento das entidades.
	CMP	Custos incluídos no normal funcionamento da entidade.
Fiscalização nos espaços rurais verificando as regras DFCI relativas a queimas e queimadas	GNR	Orçamento definido Ministério da Administração Interna. Custos incluídos no normal funcionamento das entidades.
	CMP	Custos incluídos no normal funcionamento da entidade.

A organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, por forma a garantir a deteção e extinção rápidas dos

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

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

Para definir as metas para as ações que consubstanciam o eixo estratégico – “melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios” deve-se ter em conta a informação base relativa à caracterização climática e análise do histórico e causalidade dos incêndios e informação relativa à RDFCI.

Quadro 24: Objetivos e Ações - 3.º Eixo Estratégico

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

4.3.1 Avaliação

4.3.1.1 Vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo

No Mapa 50 encontram-se as bacias de visibilidade associadas aos postos de vigia e locais estratégicos de estacionamento. A localização destes LEE's que funcionam em toda a fase Charlie e dependendo das condições climáticas em parte da fase Bravo e Delta, foi efetuada de acordo com as bacias de visibilidade e com o tempo de deslocação a todos os espaços florestais, permitindo uma 1.^a intervenção eficaz.

A vigilância dos espaços florestais, com o intuito de detetar 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 atualmente na Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV), constitui a 1.^a linha de deteção de ignições, e no concelho de Pombal, cobre a quase totalidade do território, com a exceção 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, com brigadas autárquicas e os GIPS que percorrerão os setores nas quais estas freguesias se encontram. A cargo da PSP ficará a área do perímetro urbano da cidade de Pombal. A GNR assume a responsabilidade pela coordenação das ações de prevenção relativa à vertente vigilância, deteção e fiscalização e integra, também, através do GIPS o dispositivo de vigilância e deteção.

A vigilância terrestre móvel, surge como complemento da rede de vigilância fixa, através da articulação no terreno de elementos dos GIPS, das Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia através de Brigadas Autárquicas (BA), dos Bombeiros e da Associação de Produtores Florestais. Esta vigilância é estruturada e articulada ao nível do município segundo áreas de intervenção preferencial de atuação, os setores de DFCl e locais de estacionamento específicos estratégicos onde cada entidade interveniente assegura, em permanente ligação com as restantes, a vigilância da sua área.

Os Bombeiros participam nas ações de vigilância e deteção através das suas Equipas de Combate a Incêndios (ECIN).

Ao nível Municipal foram criadas brigadas autárquicas, encontrando-se atribuídas às juntas de freguesia, com vista à cobertura do concelho em termos de vigilância, minimizando o tempo da 1.^a Intervenção.

No concelho de Pombal existem dois postos de vigia dentro dos seus limites geográficos. Regista-se ainda, a existência de mais dois postos de vigia, os quais conjugados com os primeiros permitem otimizar a área de cobertura do concelho. Assim, os postos de vigia dentro dos limites do concelho e complementares, tidos em conta para proceder ao cruzamento das visadas de incêndios são:

- Posto de Vigia da Serra de Sicó – PV 44-07
- Posto de Vigia da Castra Alta – PV 44-06
- Posto de Vigia da Serra de Alvaiázere – PV 42-07
- Posto de Vigia do Pedrógão – PV 44-01

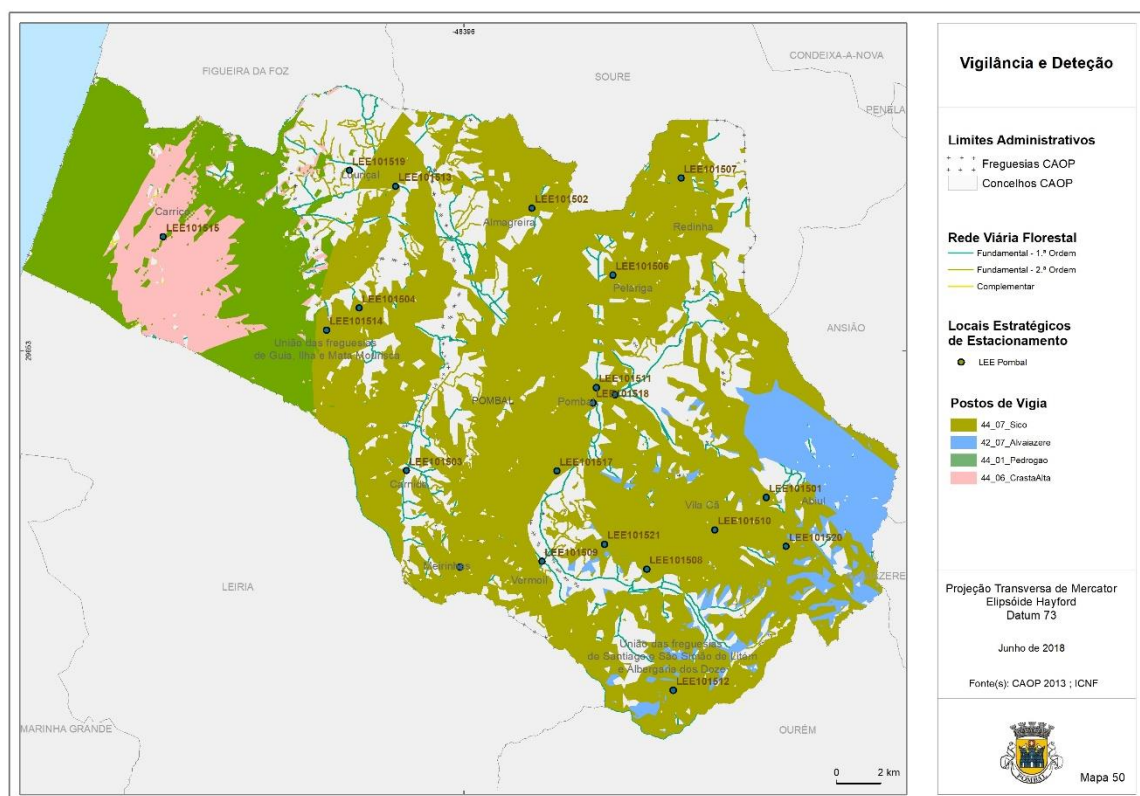


Figura 34: Vigilância e Deteção

No quadro 25 identifica-se o índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção (vigilância fixa e móvel) nas cinco fases de perigo ao longo do ano de 2013.

Quadro 25: Índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção

Fases de Perigo	Índice entre o n.º de incêndios florestais e o n.º total de equipas de vigilância e deteção
ALFA 01 jan. a 14 de mai.	-
BRAVO 15 mai. a 30 jun.	0,9
CHARLIE 01 jul. a 30 set.	6,4
DELTA 01 out. a 31 out.	-
ECHO 01 nov. a 31 dez.	-

Da sua análise constata-se que, como seria de esperar, a fase Charlie é a que apresenta maior índice entre número de incêndios e de equipas de vigilância e deteção (vigilância fixa e móvel). Isto é, embora o número de equipas de vigilância aumente durante a fase Charlie, o aumento do número de incêndios leva a que esta seja a fase onde o índice é mais desfavorável.

4.3.1.2 Tempo de chegada de 1.ª intervenção nas diferentes fases de perigo

Os principais fatores 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 adoção da tática adequada.

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

As Equipas de Combate a Incêndios (ECIN) avançam para o local onde deflagra o incêndio, iniciando desde logo as ações 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 respetiva dependência hierárquica.

A determinação dos tempos de percurso foi calculada considerando que em 5 minutos são percorridos 2750m a uma velocidade média de circulação de 33km/h. Com base neste pressuposto traçaram-se buffers (círculos) de 5km concêntricos com os LEE do Quartel de Bombeiros Voluntários de Pombal das suas diferentes companhias.

Analisando o Mapa 51 verifica-se que no caso do ponto de partida corresponder ao Quartel de Bombeiros Voluntários de Pombal, ao Quartel da 3.ª Companhia, ao Quartel da 4.ª Companhia e ao Quartel da 5.ª Companhia, a maior parte do território do município apresenta um potencial de tempo de chegada para a 1ª intervenção inferior a 20 minutos, apresentando apenas pequenas áreas nos extremos do concelho tempos de chegada, superiores aos 20 minutos, tal como, estabelecido pela Diretiva Operacional Nacional da ANPC como o tempo máximo de chegada da 1ª intervenção desde a ocorrência do incêndio até à chegada ao local.

O Mapa 51 mostra que se forem colocados meios no LEE da Mata Nacional do Urso, Meirinhas, Abiul e Redinha diminuem os tempos de chegada da 1ª intervenção aos extremos do concelho.

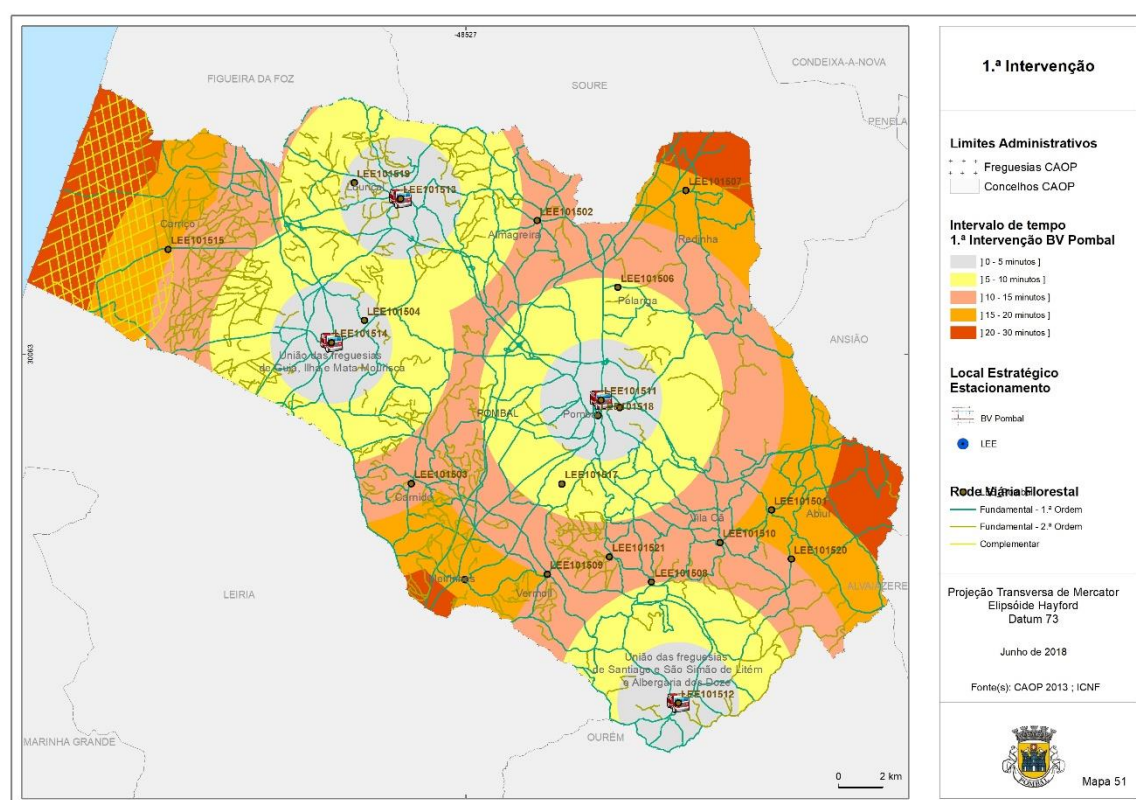


Figura 35: 1.ª Intervenção

A entidade que possui meios de 1ª intervenção no concelho de Pombal corresponde à Equipa de Combate a Incêndios (ECIN) dos Bombeiros Voluntários de Pombal. O quadro 26 identifica para o ano de 2017, o índice entre o número de incêndios florestais e o número de equipas de primeira intervenção e o índice entre o número de incêndios florestais e o número de elementos pertencentes às equipas de 1ª intervenção, nas cinco fases de perigo.

Quadro 26: Índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e o n.º de elementos de 1.ª intervenção

Fases de Perigo	Índice entre o n.º de incêndios florestais e equipas e o n.º de elementos de 1.ª intervenção
ALFA 01 jan. a 14 de mai.	$12/1/5 = 2,4$
BRAVO 15 mai. a 30 jun.	$10/1/5 = 2$
CHARLIE 01 jul. a 30 set.	$70/7/25 = 0,4$
DELTA 01 out. a 31 out.	$2/1/5 = 0,4$
ECHO 01 nov. a 31 dez.	$3/1/5 = 0,6$

4.3.1.3 Rescaldo e vigilância pós- incêndio nas diferentes fases de perigo

O rescaldo é uma das fases do combate, pelo que o responsável da operação tem de garantir a sua correta e eficaz execução, de modo a poder ser possível intervir rapidamente em situação de eventuais reacendimentos. Este rescaldo é efetuado pelos Bombeiros, pelos GIPS, pelas Forças Armadas e equipas de Sapadores Florestais.

No que concerne à vigilância pós-incêndio as forças acima mencionadas podem ainda ser auxiliadas pelo exército em caso de necessidade.

Seguidamente apresenta-se o quadro 27 relativamente à quantificação do número de reacendimentos por ano, desde 2005.

Quadro 27: Número de reacendimentos (2005-2017)

Número de reacendimentos	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	97	7	4	4	3	11	17	49	7	2	8	1	8

A evolução do número de reacendimentos, ainda que diretamente relacionada com a severidade dos incêndios florestais e das condições meteorológicas, verifica-se uma tendência que denota maior eficácia nas ações de rescaldo e vigilância pós-incêndio, sendo de ressaltar o empenhamento da Máquina de Rasto da CMP nos TO na consolidação dos perímetros dos incêndios florestais, trabalho desenvolvido em colaboração com o CB e as equipas de sapadores florestais.

4.3.2 Planeamento das Ações Referentes ao 3.º Eixo Estratégico

A necessidade de se promover a ação concertada de todas as entidades com responsabilidade no desenvolvimento de ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-rescaldo, exige que se defina, com rigor, todas as ações que deverão ser implementadas durante a vigência do PMDFCI, de forma a otimizar-se a eficácia de ataque e gestão dos incêndios.

As ações previstas passam pela implementação de um sistema de formação contínua dos recursos humanos que compõem as entidades com responsabilidade de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-rescaldo, por manter atualizado o inventário de meios e por manter uma avaliação contínua do sistema de DFCI municipal.

O quadro 28 indica o programa operacional das medidas previstas para o período de vigência do plano, 2018-2027, que terão como finalidade garantir a máxima eficácia das ações atrás mencionadas a desenvolver no concelho de Pombal.

4.3.2.1 Metas e Indicadores

Quadro 28: Metas e indicadores - Vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio

Fases de Perigo	Ação	Metas	Indicadores									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ALFA	Primeira Intervenção	Diminuir o índice entre o n.º incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
BRAVO, CHARLIE, DELTA	Vigilância e Deteção	Diminuir o índice entre o n.º incêndios florestais e o n.º total de vigilância e deteção	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
	Primeira Intervenção	Diminuir o índice entre o n.º incêndios florestais e equipas e n.º de elementos de 1.ª intervenção	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	Diminuir o n.º de reacendimentos	<10	<9	<8	<7	<6	<5	<4	<4	<4	<4
ECHO	Vigilância e Deteção	Diminuir o índice entre o n.º incêndios florestais e o n.º total de vigilância e deteção na legislação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

A implementação no terreno das medidas definidas no presente PMDFCI para o 3.º eixo estratégico exigirá um esforço económico por parte das diferentes entidades que compõem as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-rescaldo.

De modo a avaliar esse esforço, apresenta-se o quadro 29 com os responsáveis pelas diferentes ações a desenvolver e a estimativa do orçamento que deverá estar associado à operacionalização das mesmas ao longo do período de vigência do plano, 2018-2028.

4.3.2.2 Orçamento e Responsabilidades

Quadro 29: Orçamento - Vigilância e deteção, 1.ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio

Ação	Entidades Responsáveis	Orçamento									
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Funcionamento de postos de vigia durante período crítico	GNR	8000€	8000€	8000€	8000€	8000€	8000€	8000€	8000€	8000€	8000€
Manutenção de Equipas de Intervenção Permanente	BV Pombal CMP	60,000€	60,000€	60,000€	60,000€	60,000€	60,000€	60,000€	60,000€	60,000€	60,000€
Manutenção de Equipas ECIN	ANPC	69,920€	69,920€	69,920€	69,920€	69,920€	69,920€	69,920€	69,920€	69,920€	69,920€
Manutenção de Equipas ELAC	ANPC	34,960€	34,960€	34,960€	34,960€	34,960€	34,960€	34,960€	34,960€	34,960€	34,960€
Manutenção de Equipas de Sapadores Florestais	ICNF CMP APFP	120,000 €	120,000 €	120,000 €	120,000 €	120,000 €	120,000 €	120,000 €	120,000 €	120,000 €	120,000 €
Total		292,880 €	292,880 €	292,880 €	292,880 €	292,880 €	292,880 €	292,880 €	292,880 €	292,880 €	292,880 €

4.4 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar Ecossistemas

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais, assumindo dois níveis de atuação:

- **Intervenções a curto prazo**, designadas por estabilização de emergência, tem como objetivo evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas) – Estabelecem-se prioridades de ação em função do declive, do comprimento de encosta e da cobertura do solo;

- **Intervenções a médio prazo**, denominadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, que têm por objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos. – Este tipo de intervenção deverá constituir uma oportunidade de criar alterações estruturais no território, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com os princípios de DFCI e boa gestão florestal.

Quadro 30: Objetivos e Ações - 4.º Eixo Estratégico

Objetivo Estratégico	· Recuperar e reabilitar os ecossistemas
Objetivos Operacionais	· Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo
Ações	· Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo · Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo da erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações de habitats mais sensíveis

4.4.1 Avaliação

4.4.1.1 Identificação das áreas com necessidade de estabilização de emergência

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 suscetíveis a deslizamentos das camadas superficiais do solo, as necessidades de correção 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, com nova redação dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, 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.

Atualmente, não se regista no concelho de Pombal nenhuma área com necessidade deste tipo de recuperação e reabilitação de ecossistemas, no entanto pode-se identificar zonas de maior risco onde, na eventualidade de ocorrer um incêndio de grandes dimensões, haverá com certeza necessidade de despoletar uma atuação de emergência, designadamente na envolvente à Serra de Sicó e ao “Canhão dos Poios”.

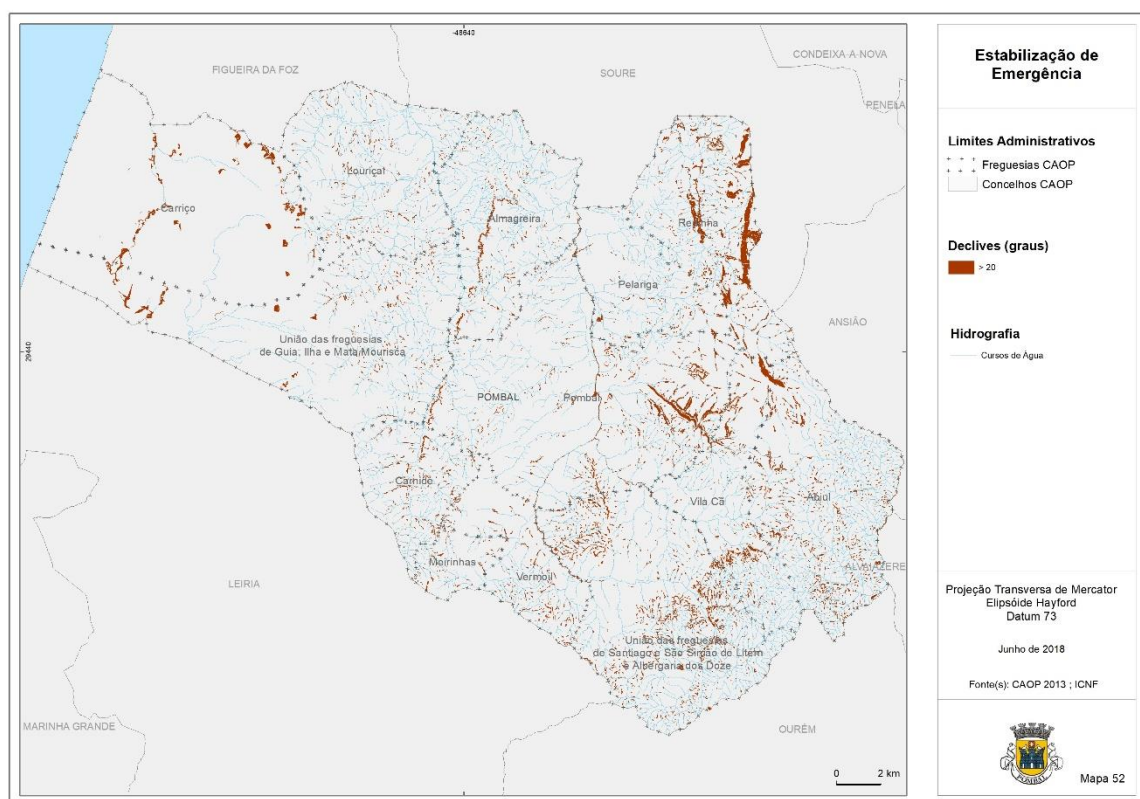


Figura 36: Estabilização de emergência

No caso de uma destas áreas ser atingida por incêndios florestais deverá ser elaborado um plano específico dirigido à recuperação de áreas ardidas que passará pela adoção das estratégias delineadas no âmbito do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral e as “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas” aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação, em 30 de junho de 2005.

4.4.1.2 Identificação das áreas com necessidade de reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Por princípio geral, terminada a época de incêndios deverá ser avaliada a necessidade de intervenção nas áreas ardidas.

No caso de ocorrência de incêndios cada proprietário florestal ou entidade pública, deve seguir boas práticas de gestão pós fogo de modo a mitigar os seus efeitos negativos. Este período designado por estabilização de emergência que ocorre imediatamente após a passagem do fogo é crucial para travar fenómenos de erosão que, além da perda de solo, terão impactes significativos nos recursos hídricos ao nível da diminuição da capacidade de retenção das águas no solo, assoreamento e consequente diminuição das secções de vazão e alteração do regime de cheias. De modo a contrariar estes efeitos imediatos deverão ser aplicadas na sequência dos incêndios, técnicas que fomentem condições de infiltração da água no solo e de barreiras que promovam a acumulação de cinzas, podendo mesmo existir necessidade de recorrer a técnicas da engenharia natural que reduzam pontualmente o caudal de cheia aumentando o tempo de concentração.

No caso de um incêndio num eucaliptal a remoção das toijas deverá ser realizada apenas no verão seguinte, de modo garantir uma cobertura vegetal mínima que reduza a perda de solo. Em povoamentos de resinosas e também nos eucaliptais deverão ser cortadas todas as árvores cuja copa foi totalmente afetada. Por outro lado, em povoamentos de folhosas como freixo, choupo, carvalhos, sobreiros e azinheiras, deve deixar-se passar uma primavera para proceder ao diagnóstico mais rigoroso do estado das árvores e só depois proceder à seleção das árvores a cortar e a manter.

A remoção das árvores queimadas deverá ser ponderada em zonas mais suscetíveis à erosão nomeadamente em declives acentuados ou solos mais erosionáveis, nestes casos é de ponderar a manutenção de algumas árvores.

De seguida apresenta-se o Mapa 53 que representa os habitats e povoamentos florestais com necessidade de reabilitação após passagem de incêndios. Salienta-se o facto, que para a elaboração do presente mapa foi necessário cruzar a informação dos incêndios florestais de 2005 até 2017, áreas identificadas como habitats presentes na Serra de Sicó, com informação existente no PDM em vigor no Município de Pombal, nomeadamente a Estrutura Ecológica Municipal, Espaço Florestal de Conservação e Espaço Natural.

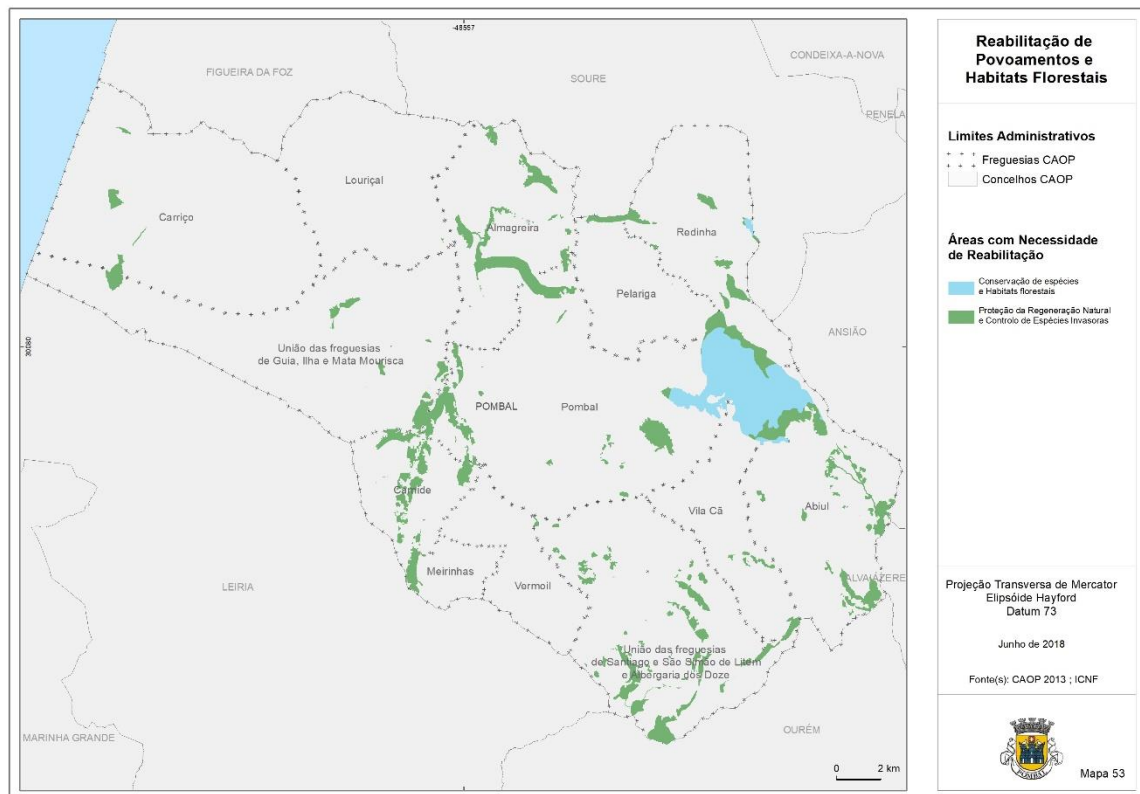


Figura 37: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

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

A concretização das ações definidas no PMDFCI apenas será possível através da articulação e convergência de esforços dos diferentes organismos na defesa da floresta. Esta articulação requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas ações.

Ao nível municipal, a comissão municipal de defesa da floresta (CMDf) é a estrutura de articulação entre as diferentes entidades e tem como missão a coordenação de ações, no que se refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI. O PMDFCI é o instrumento orientador do planeamento integrado dessas ações.

Quadro 31: Objetivos e Ações - 5.º Eixo Estratégico

Objetivo Estratégico	· Operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta
Objetivos Operacionais	· Fomento das operações de DFCI e garantia do apoio técnico e logístico
Ações	· Identificação das entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações · Planificação da formação das entidades intervenientes no SDFCI · Promoção da articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM · Promoção da harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira entre concelhos · Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF · Estabelecimento da data de aprovação do POM, que não deve ultrapassar 15 de abril · Explicitação do período de vigência, devendo o mesmo estar em conformidade com o definido no regulamento

4.5.1 Avaliação

4.5.1.1 Necessidades de formação dos agentes locais do SDFCI

As ações de formação deverão incidir sobre os elementos com responsabilidades de comando e sobre as equipas ou brigadas responsáveis por ações de vigilância, 1.^a intervenção e combate. Relativamente aos primeiros, as ações de formação permitirão que estes tenham informação em relação a novas técnicas e estratégias de combate a incêndios florestais e ao modo como deverão ser aplicadas, tendo em atenção os procedimentos anteriormente utilizados. Às equipas com competência de combate, deverá demonstrar-se como operacionalizar no teatro de operações, tendo em conta a segurança, a utilização correta de equipamentos e as comunicações.

No quadro 32 identificam-se as necessidades de formação bem como o número de agentes de cada entidade que deverá ser alvo de formação.

Quadro 32: Necessidades de formação dos agentes locais do SDFCI

Tipo de Formação	Entidade a Formar	N.º de Elementos
Coordenação	Câmara Municipal de Pombal	2
Formar agentes envolvidos na vigilância, deteção, 1.ª intervenção e combate aos incêndios florestais	Câmara Municipal de Pombal	2
	Juntas de Freguesia	131
	GNR – Postos de Vigia	4
	Bombeiros	+/- 120
	Sapadores Florestais	10
Formar agentes envolvidos no rescaldo e vigilância pós-incêndio	Câmara Municipal de Pombal	2
	Juntas de Freguesia	13
	Bombeiros	+/- 120
	Sapadores Florestais	10

4.5.2 Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico

A atribuição de responsabilidades, no âmbito da DFCI, ao Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) e Guarda Nacional Republicana (GNR), determina que em cada entidade seja definida uma organização interna funcional, capaz de satisfazer de forma coerente e com elevado nível de resposta, o cumprimento das missões que lhes são atribuídas.

4.5.2.1 Competências das entidades intervenientes no SDFCI

Para que sejam atingidos os objetivos da DFCI importa garantir que as diferentes entidades intervenientes no concelho com competências ao nível dos diferentes eixos estratégicos do PMDFCI, se articulem de modo eficiente entre si.

O quadro 33 enumera as entidades intervenientes no SDFCI e identifica as competências de coordenação e as competências significativas na implementação das diferentes ações.

Quadro 33: Competências das entidades intervenientes no SDFCI

Entidade	Competências
Câmara Municipal de Pombal	Presta o apoio necessário na disponibilização através da coordenação operacional do SMPC, de meios, recursos, pessoal e apoio logístico das operações de combate a incêndios florestais; Cabe a este declarar as situações de Alerta e divulgação de avisos à população de acordo com o índice de risco de incêndio, coordenando a nível local, as ações de DFCL, a sinalização de infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta.
Gabinete Municipal de Proteção Civil Gabinete Técnico Florestal	Garantir em sede de POM a coordenação de todas as entidades intervenientes; Operacionalizar todas as ações de silvicultura preventiva, nomeadamente as ações de gestão de combustível e beneficiação de caminhos florestais; Operacionalizar as campanhas de sensibilização das populações; Desenvolver e coordenar todas as tarefas e apoio logístico necessário à sustentação das operações e previsto na legislação e diretivas em vigor da responsabilidade e no âmbito das competências da Câmara Municipal.
Juntas de Freguesia do Concelho de Pombal	Acompanhar de perto as intervenções definidas para cada uma das freguesias do concelho e esclarecer a população sobre a utilidade das ações postas em prática.
Guarda Nacional Republicana	Cumprir todas as missões que legalmente lhe estão atribuídas, em conformidade com a Diretiva Operacional própria; Realização de ações de prevenção, vigilância, deteção e fiscalização, e de condicionamento de acesso, circulação e permanência de pessoas e bens no interior de zonas críticas bem como missões de fiscalização sobre o uso do fogo, queima de sobrantes, realização de fogueiras e a utilização de foguetes ou outros artefactos pirotécnicos, procedendo ainda à investigação das causas dos incêndios; Acompanhar as operações a desenvolver no âmbito do PMDFCI.
Polícia de Segurança Pública	Desenvolver no âmbito das suas competências ações de vigilância, deteção e todos os comportamentos de risco praticados pela população na área do perímetro urbano da cidade de Pombal.
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	Coordena as ações de educação, sensibilização e informação pública desenvolvidas pelas entidades públicas ou privadas, numa estratégia de comunicação integrada dirigida para o grande público, para grupos específicos da população, e para a população escolar; Presta apoio técnico relativamente aos procedimentos a seguir nas operações de gestão de combustíveis e nas ações de recuperação e reabilitação dos espaços florestais de forma a garantir a integridade dos ecossistemas intervencionados e na definição das estratégias de apoio ao desenvolvimento sustentável dos espaços florestais.
Bombeiros Voluntários de Pombal	Avaliar e indicar carências operacionais necessárias; Prestar apoio nas ações de sensibilização e divulgação; Desenvolvem todas as ações que conduzam a uma imediata intervenção terrestre e ao rápido domínio e extinção de incêndios florestais, potenciando permanentemente a atuação articulada do dispositivo, bem como as respetivas operações de rescaldo e de vigilância ativa pós-rescaldo, garantindo a consolidação da extinção.

4.5.2.2 Programa de Formação

O quadro 34 apresenta um programa de formação direcionado para potenciar os elementos das diversas entidades com responsabilidade no combate a incêndios florestais, por ano por período de vigência do PMDFCI, 2018-2027.

Quadro 34: Programa de formação

Ação	Metas	Entidades	N.º de Elementos	Estimativa de Orçamento									
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Formar ao nível da coordenação em ambiente DFCI	Formação base no âmbito da DFCI ao nível municipal	Câmara Municipal de Pombal	2	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€
Formar agentes envolvidos na vigilância, deteção, 1.ª intervenção e combate aos incêndios florestais	Formar agentes envolvidos na vigilância, deteção, 1.ª intervenção e combate aos incêndios florestais	Câmara Municipal de Pombal	2	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€
		Juntas de Freguesia	131	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€
		GNR – Postos de Vigia	4	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
		Sapadores Florestais	15	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€
Formar agentes envolvidos no rescaldo e vigilância pós-incêndio	Formar agentes envolvidos no rescaldo e vigilância pós-incêndio	Câmara Municipal de Pombal	2	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€	500€
		Juntas de Freguesia	13	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€	2590€
		Sapadores Florestais	10	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€	5454€
Total				19,588 €	19,588 €	19,588 €	19,588 €	19,588 €	19,588 €	19,588 €	19,588 €	19,588 €	

4.5.2.2 Atividade da CMDF

Por forma a promover o acompanhamento da execução das ações e planeamento no presente PMDFCI e a articulação entre todas as entidades que compõem a CMDF é essencial realizar pelo menos duas reuniões anuais, uma em março e outra em novembro, sendo que em março servirá para aprovação do POM e apresentação dos relatórios de atividades das equipas de sapadores florestais e outra em novembro para avaliação da época de incêndios e apresentação do plano de atividades das equipas de sapadores florestais.

No quadro 35 seguinte, apresenta-se uma proposta de cronograma de reuniões da CMDF.

Quadro 35: Cronograma de reuniões CMDF

Reunião da CMDF	Jan	Fev	Mar	Mai	Abr	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
			5-14								20-31	

Sempre que necessário a CMDF reunirá fora das datas apresentadas, nomeadamente para efeitos de apreciação dos pedidos de redução da faixa de proteção prevista na alínea a) do n.º 3 do artigo 16.º da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, referentes à construção de novos edifícios ou aumento da sua área de implantação, quando destinados exclusivamente ao turismo de habitação, ao turismo no espaço rural, a atividade agrícola, silvícola, pecuária, aquícola ou atividades industriais conexas e exclusivamente dedicadas ao aproveitamento e valorização dos produtos e subprodutos da respetiva exploração, conforme estipulado no n.º 5 do artigo do referido artigo.

O PMDFCI de Pombal poderá ser sujeito a revisão sempre que se justifiquem alterações aos objetivos e metas preconizados, ou alterações em elementos estruturantes do mesmo, nomeadamente na carta de combustíveis, na carta de risco, na carta de perigosidade, na carta de prioridades de defesa, ou alterações em condicionantes, ou alterações no quadro legal aplicável à DFCI.

4.5.2.3 Monitorização e Revisão do PMDFCI

De acordo com o artigo 6.º do Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro, estabelece-se um período de vigência do PMDFCI de Pombal de 10 anos: 2018 a 2027.

A monitorização do presente Plano será feita anualmente através de um relatório de aferição da sua implementação, nomeadamente através da análise da execução das ações previstas nos diversos eixos estratégicos que dele são parte integrante.

5. Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI

A estimativa do orçamento total resulta da compilação dos valores apresentados em cada eixo estratégico do PMDFCI, para o desenvolvimento das atividades necessárias ao cumprimento das metas definidas em cada ação. Os valores apresentados no quadro 36 contribuem para uma análise global do investimento em DFCI no concelho de Pombal, por eixo estratégico, para cada ano do período de vigência do PMDFCI.

Quadro 36: Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI

n/a – Orçamento não aplicável ao eixo

Eixos Estratégicos	Estimativa de Orçamento										Total/Eixo
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
1.º Eixo	366 153,8€	744 896,2€	738 228,6€	355 414,5€	315 950,9€	283 782,3€	366 842,9€	313 853,1€	334 798,2€	355 599,1€	4 175 519,50 €
2.º Eixo	2150,00 €	2150,00 €	2150,00 €	2150,00 €	2150,00 €	2150,00 €	2150,00 €	2150,00 €	2150,00 €	2150,00 €	21 500,00 €
3.º Eixo	292 880,00 €	292 880,00 €	292 880,00 €	292 880,00 €	292 880,00 €	292 880,00 €	292 880,00 €	292 880,00 €	292 880,00 €	292 880,00 €	2 928 800 €
4.º Eixo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
5.º Eixo	19 588,00 €	19 588,00 €	19 588,00 €	19 588,00 €	19 588,00 €	19 588,00 €	19 588,00 €	19 588,00 €	19 588,00 €	19 588,00 €	195 880,00 €
Total/Ano	680 771,80 €	1 059 514,0 €	1 052 847,0 €	670 032,50 €	630 568,90 €	598 400,30 €	681 460,90 €	628 471,10 €	649 416,20 €	670 217,1 €	7 321 699,50 €

Estimativa Total PMDFCI (2018-2027) = 7.321.699,50 €

Anexos

Anexo 1

Condicionalismos à edificação

1 - Fora das áreas edificadas consolidadas não é permitida a construção de novas edificações nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural como de alta e muito alta perigosidade, salvo nas situações previstas no n.º 8 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

2 - A construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes, apenas são permitidas fora das áreas edificadas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural como de média, baixa e muito baixa perigosidade, e cumpram, cumulativamente, os seguintes condicionalismos:

- a) Quando confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais, observem o disposto na alínea a) do n.º 3 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, o qual determina que na sua implantação no terreno deve ser garantida, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros, medida a partir da alvenaria exterior da edificação;
- b) Quando inseridas em espaço rural que não o florestal, a faixa mencionada no número anterior reduz-se para 10 metros, desde que seja assegurada uma faixa envolvente ao edifício de 50 metros sem ocupação florestal (floresta, matos e pastagens espontâneas);
- c) Sejam adotadas medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;
- d) Obtenham parecer favorável vinculativo do ICNF, solicitado pela Câmara Municipal, conforme previsto na alínea c) do n.º 3 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

3 - Para efeitos do disposto no número anterior, quando a faixa de proteção integre rede secundária ou primária estabelecida, infraestruturas viárias ou planos de água, a área destas

pode ser contabilizada na distância mínima exigida para a faixa de proteção mencionada no número anterior.

4 - Em casos excepcionais pode a faixa de proteção prevista na alínea a) do n.º 2, ser reduzida até 10 metros à estrema da propriedade, caso se trate da construção de novos edifícios ou o aumento da área de implantação de edifícios existentes, destinados exclusivamente ao turismo de habitação, ao turismo no espaço rural, à atividade agrícola, silvícola, pecuária, aquícola ou atividades industriais conexas e exclusivamente dedicadas ao aproveitamento e valorização dos produtos e subprodutos da respetiva exploração.

5 - A redução da faixa de proteção prevista no número anterior, deve observar a seguinte tramitação:

5.1- Aprovação, pela Câmara Municipal, ouvida a CMDF, das condições decorrentes da análise de risco apresentada pelo interessado, contendo medidas excepcionais de proteção relativas à defesa e resistência do edifício à passagem do fogo e de contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos. Para a análise de risco e das medidas excepcionais é aprovado um normativo para o enquadramento destas regras, por portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da proteção civil e das florestas, em conformidade com o estabelecido na alínea d) do n.º 5 do artigo 16.º, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com a redação dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto.

5.2- Obtenção de parecer favorável e vinculativo do ICNF, solicitado pela Câmara Municipal,.

6 - Para efeitos dos números anteriores aplicam-se as definições previstas no artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com a redação dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto.