

PLANO MUNICIPAL DE



DEFESA DA FLORESTA

2021 – 2030

Caderno II

Plano de Ação

Santa Comba Dão, julho de 2021



Financiado pelo
Fundo Florestal Permanente



CADERNO II

PLANO DE AÇÃO

Índice

Índice	5
Índice de Figuras	9
Índice de Quadros	11
Lista de Anexos	15
Siglas e Acrónimos	17
1 Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial (SGT) e no sistema de defesa da floresta contra incêndios (SDFCI)	19
1.1 Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios	19
1.2 Plano Distrital de Defesa da Floresta de Viseu	20
1.3 Estratégia Nacional para as Florestas	20
1.4 Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral.....	20
1.5 Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira	22
1.6 Plano Diretor Municipal de Santa Comba Dão	23
2 Modelos de combustíveis, cartografia de risco e prioridades de defesa contra incêndios.....	23
2.1 Modelos de combustíveis florestais	23
2.2 Cartografia de risco de incêndio rural	26
2.2.1 Perigosidade de incêndio rural	29
2.2.2 Risco de incêndio rural	30
2.3 Prioridades de defesa	32
3 Objetivos e metas do PMDFCI	33
3.1 Identificação da Tipologia do Concelho	34
3.2 Objetivos e Metas do PMDFCI	34
4 Eixos estratégicos.....	35
4.1 1º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	35
4.1.1 Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI).....	35
4.1.1.1 Rede das faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)	36
4.1.1.2 Rede viária florestal	42
4.1.1.3 Rede de pontos de água	43

4.1.1.4	Silvicultura no âmbito da DFCI.....	44
4.1.2	Planeamento das ações referentes ao 1º eixo estratégico.....	45
4.1.2.1	Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA.....	45
4.1.2.2	Rede de FGC e MPGC.....	51
4.1.2.3	Rede viária florestal (RVF).....	59
4.1.2.4	Rede de pontos de água (RPA).....	64
4.1.2.5	Metas e indicadores.....	66
4.1.2.6	Orçamento e responsáveis	68
4.2	2º Eixo estratégico – Redução da incidência dos incêndios	75
4.2.1	Avaliação.....	75
4.2.1.1	Comportamentos de risco	75
4.2.1.2	Fiscalização	77
4.2.2	Planeamento das ações	77
4.2.2.1	Sensibilização da população, metas e indicadores	77
4.2.2.2	Fiscalização	78
4.2.2.3	Sensibilização da população, metas e indicadores	81
4.2.2.4	Orçamento e responsáveis	83
4.3	3º Eixo estratégico – Melhoria da eficácia e da gestão dos incêndios	85
4.3.1	Avaliação.....	85
4.3.1.1	Vigilância e deteção.....	85
4.3.1.2	1ª Intervenção	89
4.3.1.3	Rescaldo e Vigilância pós-incêndio.....	96
4.3.2	Planeamento das ações referentes ao 3º eixo estratégico	97
4.3.2.1	Metas e Indicadores.....	97
4.3.2.2	Orçamento e Responsáveis.....	98
4.4	4º Eixo estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas.....	99
4.4.1	Avaliação.....	99
4.4.1.1	Estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos em habitats florestais	99
4.4.2	Planeamento das ações referentes ao 4º eixo estratégico	100
4.4.2.1	Estabilização de emergência.....	101
4.4.2.2	Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	103

4.5	5º Eixo estratégico – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	106
4.5.1	Avaliação	106
4.5.1.1	Formação	106
4.5.1.2	Organização do SDFCI	107
4.5.2	Estimativa orçamental para implementação do PMDFCI	114
4.5.2.1	Orçamento Total	114
5	Referências Bibliográficas.....	118

Índice de Figuras

Figura 1 – Modelos de Combustíveis Florestais	26
Figura 2 – Esquema de cartografia de risco	28
Figura 3 – Mapa de perigosidade de incêndio rural	30
Figura 4 – Mapa de risco de incêndio rural.....	31
Figura 5 – Mapa de prioridades de defesa.....	33
Figura 6 – Rede de faixas de gestão de combustíveis	40
Figura 7 – Rede viária Florestal	43
Figura 8 – Rede de pontos de água do concelho de Santa Comba Dão.....	44
Figura 9 – Distribuição das ações de silvicultura preventiva no ano de 2020	45
Figura 10 – Planeamento para o ano 2021	46
Figura 11 – Planeamento para o ano 2022	46
Figura 12 – Planeamento para o ano 2023	47
Figura 13 – Planeamento para o ano 2024	47
Figura 14 – Planeamento para o ano 2025	48
Figura 15 – Planeamento para o ano 2026	48
Figura 16 – Planeamento para o ano 2027	49
Figura 17 – Planeamento para o ano 2028	49
Figura 18 – Planeamento para o ano 2029	50
Figura 19 – Planeamento para o ano 2030	50
Figura 20 – Prioridade da Fiscalização	80
Figura 21 – Vigilância e deteção em dias pares	87
Figura 22 – Vigilância e deteção em dias ímpares.....	88
Figura 23 – Primeira Intervenção (dias pares)	91
Figura 24 – Primeira Intervenção (dias ímpares)	92
Figura 25 – Primeira Intervenção (apenas BV Santa Comba Dão)	93

Figura 26 – Áreas com potencial necessidade de estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos e habitats florestais	100
Figura 27 – Locais e infraestruturas susceptíveis a sofrer com ausência de estabilização e recuperação dos ecossistemas	103

Índice de Quadros

Quadro 1 - Descrição dos Modelos de Combustíveis Florestais no concelho de Santa Comba Dão.....	24
Quadro 2 - Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais no concelho de Santa Comba dão	25
Quadro 3 – Objetivos e Metas do PMDFCI	34
Quadro 4 – Percentagem de coberto do solo e respetiva Altura máxima da vegetação (em centímetros)	39
Quadro 5 – Distribuição dos diversos tipos de FGC por freguesia	41
Quadro 6 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a Freguesia de Pinheiro de Azere, para cada ano do período de vigência do PMDFCI.....	52
Quadro 7 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a Freguesia de São Joaquinho, para cada ano do período de vigência do PMDFCI.....	52
Quadro 8 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a Freguesia de São João de Areias, para cada ano do período de vigência do PMDFCI.....	53
Quadro 9 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a União de Freguesias de Ova e Vimieiro, para cada ano do período de vigência do PMDFCI	53
Quadro 10 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a União de Freguesias de Sta. Comba Dão e Couto do Mosteiro, para cada ano do período de vigência do PMDFCI	54
Quadro 11 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a União de Freguesias de Treixedo e Nagozela, para cada ano do período de vigência do PMDFCI	54
Quadro 12 – Resumo da distribuição da área total por Código da FGC, com e sem necessidade de intervenção por ano, para o período de vigência do PMDFCI.....	55
Quadro 13 – Dimensões definidas para áreas com outras ocupações que não a florestal.....	56
Quadro 14 – Dimensões definidas para áreas com outras ocupações que não a florestal	57
Quadro 15 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na Freguesia de Pinheiro de Azere, por cada ano do período de vigência do PMDFCI.....	60
Quadro 16 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na Freguesia de São Joaquinho, por cada ano do período de vigência do PMDFCI.....	60
Quadro 17 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na Freguesia de São João de Areias, por cada ano do período de vigência do PMDFCI	61

Quadro 18 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na União de Freguesias de Ova e Vimieiro, por cada ano do período de vigência do PMDFCI	61
Quadro 19 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na União de Freguesias de Sta. Comba Dão e Couto do Mosteiro, por cada ano do período de vigência do PMDFCI	62
Quadro 20 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na União de Freguesias de Treixedo e Nagozela, por cada ano do período de vigência do PMDFCI	62
Quadro 21 – Resumo da distribuição do comprimento da RVF, com e sem necessidade de intervenção por ano, para o período de vigência do PMDFCI	63
Quadro 22 – Rede de Pontos de Água	65
Quadro 23 – Resumo das Metas e Indicadores para o período de vigência do PMDFCI	66
Quadro 24 – Resumo das Metas e Indicadores para o período de vigência do PMDFCI (cont.)	67
Quadro 25 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na freguesia de Pinheiro de Ázere	68
Quadro 26 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na freguesia de São Joaninho	69
<i>Quadro 27 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na Freguesia de São João de Areias</i>	<i>70</i>
<i>Quadro 28 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na União de freguesias de Ova e Vimieiro</i>	<i>71</i>
Quadro 29 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis União freguesias de Santa Comba Dão e Couto do Mosteiro	72
Quadro 30 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na União freguesias de Treixedo e Nagozela	73
Quadro 31 – Resumo do orçamento para as metas e ações no concelho de Santa Comba Dão	74
Quadro 32 - Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo	76
Quadro 33 – Resultados relativos às ações de fiscalização efetuadas no concelho de Santa Comba Dão em 2020	77
Quadro 34 – Planeamento das ações de sensibilização, metas e indicadores.....	81
Quadro 35 – Planeamento das ações de sensibilização, metas e indicadores (cont.)	82
Quadro 36 – Estimativa orçamental anual e entidade responsável pelas ações de sensibilização definidas, durante o período de vigência do PMDFCI.....	83
Quadro 37 – Estimativa orçamental anual e entidade responsável pelas ações de sensibilização definidas, durante o período de vigência do PMDFCI (cont.)	84
Quadro 38 – Postos de vigia com visibilidade sobre o concelho de Santa Comba Dão	86

Quadro 39 – Índice entre a média do número de incêndios rurais e as equipas disponíveis para vigilância e deteção, nas diferentes fases de perigo	89
Quadro 40 – Velocidade média atribuída por tipo de via	90
Quadro 41 – Índice entre a média do número de incêndios rurais e as equipas ou elementos disponíveis para a 1ª Intervenção, nas diferentes fase de perigo	94
Quadro 42 – Identificação das ações e definição das metas e indicadores, por ano, para o período de vigência do PMDFCI, e por nível de empenhamento	97
Quadro 43 – Orçamento e responsáveis, por ano, para o período de vigência do PMDFCI, e por nível de empenhamento	98
Quadro 44 – Critérios para as intervenções na recuperação de áreas ardidas	105
Quadro 45 – Identificação das necessidades de formação e n.º de elementos	106
Quadro 46 – Composição da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, do município de Santa Comba Dão	107
Quadro 47 – Entidades Intervenientes no SDFCI – identificação de competências de coordenação e de implementação das diferentes ações	108
Quadro 48 – Programa de formação, por ano, para o período de vigência do PMDF	111
Quadro 49 – Orçamento para implementar o programa de formação, por ano, para o período de vigência do PMDF	112
Quadro 50 – Cronograma de Reuniões da CMDF	113
Quadro 51 – Orçamento Global do 1º Eixo	115
Quadro 52 – Orçamento Global do 2º, 3º, 4º e 5º Eixo e de todo o PMDFCI	116

Lista de Anexos

Anexo I - Mapas

Mapa 19 – Combustíveis Rural

Mapa 20 – Perigosidade de Incêndio Rural

Mapa 21 – Risco de Incêndio Rural

Mapa 22 – Prioridades de Defesa

Mapa 23 – Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível

Mapa 24 – Rede Viária Florestal

Mapa 25 – Rede de Pontos de Água

Mapa 26 – Silvicultura Preventiva ano 2020

Mapa 27 – Planeamento Ano 2020

Mapa 28 – Planeamento Ano 2021

Mapa 29 – Planeamento Ano 2022

Mapa 30 – Planeamento Ano 2023

Mapa 31 – Planeamento Ano 2024

Mapa 32 – Planeamento Ano 2025

Mapa 33 – Planeamento Ano 2026

Mapa 34 – Planeamento Ano 2027

Mapa 35 – Planeamento Ano 2028

Mapa 36 – Planeamento Ano 2029

Mapa 37 – Fiscalização

Mapa 38 – Vigilância e Detecção (Dias Pares)

Mapa 39 – Vigilância e Detecção (Dias Ímpares)

Mapa 40 – 1ª Intervenção (Dias Pares)

Mapa 41 - 1ª Intervenção (Dias Ímpares)

Mapa 42 - 1ª Intervenção (BVSCD)

Mapa 43 – Áreas com potencial necessidade de estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Mapa 44 – Locais e infraestruturas susceptíveis a sofrer com ausência de estabilização e recuperação dos ecossistemas

Siglas e Acrónimos

AA	Área Ardida
CAULE	Associação Florestal da Beira Serra
BVSCD	Bombeiros Voluntários de Santa Comba Dão
CE	Comissão Europeia
CEE	Comunidade Económica Europeia
DFCI	Defesa da Floresta contra Incêndios
DGT	Direção Geral do Território
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IGT	Instrumento de Gestão Territorial
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPMA	Locais Estratégicos de Estacionamento
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
PDM	Plano Diretor Municipal
PEIF	Plano Específico de Intervenção Florestal
PGF	Plano de Gestão Florestal
POAA	Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira
PROF	Plano Regional de Ordenamento Florestal
PV	Posto de Vigia
TT	Todo o Terreno
ZIF	Zona de Intervenção Florestal

1 Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial (SGT) e no sistema de defesa da floresta contra incêndios (SDFCI)

O caderno II é parte integrante do Plano Municipal de Defesa da Floresta (PMDF) de Santa Comba Dão, elaborado nos termos e para os efeitos do disposto no quadro legal em vigor, mais concretamente o Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, republicado pelo D.L.Nº17/2009, de 14 de Janeiro, é um instrumento orientador das ações de ordenamento e gestão do espaço florestal direcionado especificamente para a vertente de defesa contra incêndios florestais. Traduz a estratégia de defesa contra incêndios florestais para o território do concelho, sustentada na análise das necessidades específicas do espaço florestal, desenvolvida nos capítulos de caracterização e análise do risco, e nas determinações legais do Sistema Nacional de Prevenção e Proteção das Florestas Contra Incêndios.

O presente documento estabelece a estratégia para a defesa da floresta contra incêndios, articulando diferentes componentes do sistema de planeamento e defesa e distribuindo as responsabilidades por todas as entidades com valência e competências ao nível da gestão sustentável da floresta, nomeadamente: Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, a Câmara Municipal de Santa Comba Dão, os Bombeiros Voluntários de Santa Comba Dão, a Guarda Nacional Republicana, o Exército, a Associação Florestal da Beira Serra (CAULE), os proprietários florestais e a população em geral.

A elaboração dos PMDFCI teve em consideração as características específicas do território, nomeadamente a sua natureza urbana e rural bem como das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais.

A atual importância da floresta no contexto da gestão dos recursos naturais e da problemática dos fogos florestais determinam que a sua gestão esteja integrada nas mais diversas figuras de planeamento territorial. Assim, o presente PMDF, foi elaborado pelo Gabinete Técnico Florestal (GTF) com o apoio da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, de acordo com o “Guia Técnico para Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios”, editado pela Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), em Abril de 2012. Este plano encontra-se em estreita relação com os seguintes instrumentos de gestão territorial (IGT): Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, Plano Distrital de Defesa da Floresta de Viseu, Estratégia Nacional para as Florestas, Plano Regional de Ordenamento Florestal Dão Lafões, Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira e o Plano Director Municipal de Santa Comba Dão

1.1 Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Com o intuito de dotar o país de instrumentos de planeamento florestal que levem a uma redução significativa das áreas ardidas, bem como a um aumento da resiliência dos espaços florestais, são definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) os objetivos gerais de prevenção, pré-supressão, supressão e recuperação de áreas ardidas, assim como as metas a atingir e as responsabilidades dos diferentes agentes de

proteção (públicos e privados), num enquadramento sistémico e transversal.

Um dos objetivos primordiais do PNDFCI, aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, passa por reforçar a organização de base municipal através da elaboração e execução de Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), de âmbito municipal ou intermunicipal, os quais consolidam e integram as diferentes ações de prevenção e proteção da floresta a implementar a nível local, concretizando os objetivos distritais, regionais e nacionais de DFCI, cabendo às CMDF, a coordenação dos diferentes agentes na área de influência municipal, ao nível da vigilância, Detecção, fiscalização, 1.ª intervenção.

Neste sentido, o presente plano pretende ser um instrumento operacional de planeamento, programação e organização das ações conducentes à defesa da floresta contra incêndios na área do território do Município de Santa Comba Dão

1.2 Plano Distrital de Defesa da Floresta de Viseu

O PDDFCI de Viseu visa estabelecer a estratégia distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios (DFCI), através da definição de medidas adequadas para o efeito e do planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades, de acordo com os objetivos estratégicos decorrentes do PNDFCI e em consonância com o PROF.

O planeamento distrital, através do PDDFCI, desempenha a função de figura de planeamento intermédio, tem um enquadramento tático e caracteriza-se pela seriação e organização das ações e dos objetivos definidos no PNDFCI à escala distrital.

O planeamento municipal, através do PMDFCI, contém as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios, e inclui ações de prevenção, previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios, em consonância com o PDDFCI de Viseu.

1.3 Estratégia Nacional para as Florestas

Os incêndios florestais têm reduzido nos últimos anos grande parte da riqueza produzida pelas florestas. Por este motivo, o principal desafio no setor florestal a curto prazo é o da redução dos riscos associados aos incêndios, e um dos grandes objetivos da ENF, que, sustentada por um conjunto de diplomas, concretiza uma série de medidas enquadradas em cinco eixos estratégicos, que suportam a política de Defesa da Floresta Contra Incêndios, operacionalizada através do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e pelo PMDFCI a nível municipal.

A gestão dos combustíveis integra-se no conjunto de ações a implementar no âmbito da DFCI, assumindo particular relevância nas medidas de silvicultura preventiva que se realizam para reduzir o risco de ocorrência de incêndios rurais. Neste âmbito, é proposta na Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) a utilização de técnicas de gestão de combustíveis menos onerosas, tais como o pastoreio extensivo e o fogo controlado.

1.4 Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral

O Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF Centro Litoral), onde se insere o concelho de Santa Comba Dão, foi aprovado através portaria n.º 56/2019 - Diário da República n.º 29/2019, Série I de 2019-02-11.

Este instrumento visa enquadrar e estabelecer normas para os espaços florestais, o quadro estratégico, as diretrizes de

enquadramento e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, à escala regional, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços.

Nesse sentido, define um conjunto de princípios e objetivos transversais a toda a região, ou seja, questões que pela sua importância estratégica para os espaços florestais devem ter um tratamento comum na região.

Entre os objetivos específicos comuns a todas as sub-regiões homogêneas destaca-se a diminuição do número de ignições de incêndios rurais e da área queimada (art.º. 10.º). De acordo com o Plano, as medidas a desenvolver para contribuir para a prossecução destes objetivos são:

- Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual;
- Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;
- Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;
- Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;
- Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas;
- Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;
- Promover a gestão florestal ativa e profissional;
- Desenvolver e promover novos produtos e mercados;
- Modernizar e capacitar as empresas florestais;
- Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios — DFCI;
- Aumentar o rendimento potencial da exploração florestal;
- Diminuir a perigosidade de incêndio rural;
- Contribuir para a conservação do solo e da água em geral e em particular para a conservação da água nas bacias das albufeiras de águas públicas;
- Contribuir para a conservação da natureza e da biodiversidade, em particular para os objetivos de conservação das áreas classificadas;
- Aumentar a superfície média das áreas de gestão florestal, aumentando a superfície sob gestão conjunta;
- Promover sistemas de exploração florestal articulados com o ordenamento cinegético e silvopastoril em sistemas de produção, numa lógica de aumento de rendimento, defesa da floresta contra incêndio e promoção da biodiversidade;
- Promover de outros recursos silvestres, no quadro dos sistemas de exploração florestal;
- Aumentar o apoio técnico aos proprietários gestores florestais, com base no desenvolvimento da extensão florestal.

Tendo em conta as funções do espaço florestal, verifica-se que o concelho de Santa Comba Dão integra a sub-região homogénea das Terras do Dão. Como tal, as medidas de DFCI que venham a ser tomadas devem ter em consideração os objetivos específicos assumidos pelo PROF Centro Litoral para a sub-região homogénea.

Para efeitos de planeamento florestal local, o PROF define que a dimensão mínima a partir da qual as explorações florestais privadas ficam sujeitas à elaboração de um Plano de Gestão Florestal (PGF) é de 25 ha.

As explorações não sujeitas a PGF enquadram-se todas as explorações florestais e agroflorestais privadas de área inferior à mínima obrigatória submetida a PGF, desde que não integradas em ZIF, e ficam sujeitas ao cumprimento das seguintes normas mínimas:

- Normas de silvicultura preventiva apresentadas no PROF CL (Capítulo E, do Documento Estratégico, e referenciadas no Anexo I);
- Normas gerais de silvicultura apresentadas no PROF CL (Capítulo E do Documento Estratégico e referenciadas no Anexo I);
- Modelos de silvicultura a adaptar à sub-região homogénea onde se insere a exploração, apresentadas no PROF CL (Capítulo E, do Documento Estratégico e referenciadas no Anexo II do Regulamento).

1.5 Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira

A Barragem da Aguieira está construída no limite, entre o Concelho de Penacova (freguesia de Travanca do Mondego) e o Concelho de Mortágua (freguesia de Almaça).

A localização e a dimensão do plano de água que se distribui pelos braços dos rios Mondego, Dão e Criz, vai ocasionar que a zona em estudo abarque parte dos Concelhos de Carregal do Sal, Mortágua, Penacova, Santa Comba Dão, Tábua e ainda uma parte muito restrita (a Sul) do Concelho de Tondela.

Tendo em atenção as características locais e os usos primários existentes na Albufeira da Aguieira, o Decreto-Regulamentar n.º 2/88, de 20 de Janeiro classificou esta albufeira como “Protegida” devendo, por esse mesmo motivo, possuir uma zona de protecção com uma largura de 500 metros, contada a partir do nível de pleno armazenamento (NPA) e medida na horizontal.

O Plano está sujeito a outros condicionamentos legais decorrentes de políticas de ordenamento desenvolvidas a nível nacional. Entre algumas destas condicionantes destaca-se o Domínio Hídrico e as servidões respeitantes às Albufeiras, a Zona de Domínio Público, a zona reservada da Albufeira, a Reserva Ecológica Nacional, a Reserva Agrícola Nacional e as áreas florestais percorridas por incêndios.

São Objetivos gerais do POAA:

- A definição de regras de utilização do plano de água e zona envolvente da Albufeira, de forma a salvaguardar a defesa e qualidade dos recursos naturais, em especial a água;
- A definição de regras e medidas para usos e ocupação do solo que permitam gerir a área objecto de plano,

numa perspectiva dinâmica e interligada;

- Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista de gestão dos recursos hídricos, quer do ponto de vista do ordenamento do território;
- Planear de forma integrada a área dos concelhos na envolvente da albufeira;
- Garantir a sua articulação com planos, estudos e programas de interesse local, regional e nacional, existentes ou em curso;
- Compatibilizar os diferentes usos e actividades e/ou a serem criados, com a protecção e valorização ambiental e finalidades principais da albufeira;
- Identificar no plano de água as áreas mais adequadas para a conservação da natureza, as áreas mais aptas para actividades recreativas, prevendo as compatibilidades e complementaridades entre as diversas utilizações.

1.6 Plano Diretor Municipal de Santa Comba Dão

Plano Director Municipal, ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 73/94, de 26 de Agosto.

Mediante a definição do regime de uso, ocupação e transformação do solo, o PDM de Santa Comba Dão concretiza a estratégia de desenvolvimento territorial, a política municipal de ordenamento do território e de urbanismo e as demais políticas urbanas. Para estabelecer o modelo de organização espacial do território municipal o PDM integra e articula as orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional.

Neste contexto, por força das disposições legais que enquadram os planos municipais de ordenamento do território, verifica-se que o PMDF transfere para o PDM um conjunto de medidas.

Assim, importa referir que este instrumento de gestão territorial (IGT) deve procurar articular-se com o PMDFCI incorporando as medidas aplicáveis aos territórios municipais. Salienta-se que cada IGT deve acautelar em sede própria a aplicabilidade das disposições legais tendo em consideração o desfasamento no âmbito temporal dos diferentes instrumentos.

2 Modelos de combustíveis, cartografia de risco e prioridades de defesa contra incêndios

2.1 Modelos de combustíveis florestais

A caracterização e cartografia das estruturas da vegetação seguem a classificação criada pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvido por Fernandes, P. M.

O triângulo do fogo é constituído por três elementos, sendo estes a energia de ativação, o comburente (oxigénio) e o combustível. Assim, o combustível corresponde ao único em que o Homem pode intervir e gerir através de medidas de prevenção.

Para que seja possível realizar uma análise segundo este parâmetro, é necessário existir uma classificação sistemática em termos da ocupação do solo, em que esteja estabelecida uma comparação entre as comunidades vegetais, tendo em conta a sua inflamabilidade, combustibilidade e carga combustível. Assim, o cruzamento destes dados possibilita a construção de um cartograma que constituirá uma ferramenta de apoio à gestão da carga de combustível, do grau de inflamabilidade e da combustibilidade da mancha florestal.

De acordo com Vélez, R. (2000), a inflamabilidade é um conceito muito complexo. As várias definições apresentadas referem todas que a inflamabilidade é um parâmetro que quantifica a facilidade com que o mesmo entra em ignição, relacionando-se com o teor de humidade e com a presença de substâncias voláteis, designadamente resinas e óleos essenciais. Assim, a inflamabilidade é uma característica diretamente dependente da espécie vegetal considerada, logo é variável ao longo do ano e para as diferentes partes constituintes da planta.

Por seu lado, a combustibilidade traduz-se na facilidade de propagação da combustão e está relacionada com o arranjo espacial dos combustíveis, associado a uma dada formação vegetal. Esta é estabelecida através do tempo que uma formação vegetal demora a arder (Silva e Páscoa, 2002).

No Quadro 1 encontra-se a codificação atribuída à ocupação do solo existente no concelho de Santa Comba Dão e respetiva descrição e aplicação.

Quadro 1 - Descrição dos Modelos de Combustíveis Florestais no concelho de Santa Comba Dão

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 $\frac{1}{3}$ 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 $\frac{1}{3}$ e $\frac{2}{3}$ 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.

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 pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sublenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície
	6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.	Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5. Regeneração de <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 no outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.	

No concelho de Santa Comba Dão, os modelos de combustível apresentam uma distribuição bastante heterogênea (Figura 1), sendo possível identificar que é o Modelo 7 que possui maior representatividade, incidindo sobre 48,36%, da área do concelho, o que corresponde a 5143,210ha. O segundo modelo de combustível mais representativo é o Modelo 1, que abrange 20,85%, ou seja, 2333,667ha (Quadro 2).

Quadro 2 - Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais no concelho de Santa Comba dão

Modelo Combustíveis Florestais	Área (ha)	Área (%) relativa ao Modelo de Combustíveis	Área (%) relativa ao Concelho
Modelo 1	2333,667	24,66	20,85
Modelo 2	1169,059	12,35	10,44
Modelo 4	218,103	2,30	1,95
Modelo 5	285,497	3,02	2,55
Modelo 6	45,877	0,49	0,41
Modelo 7	5413,210	57,19	48,36

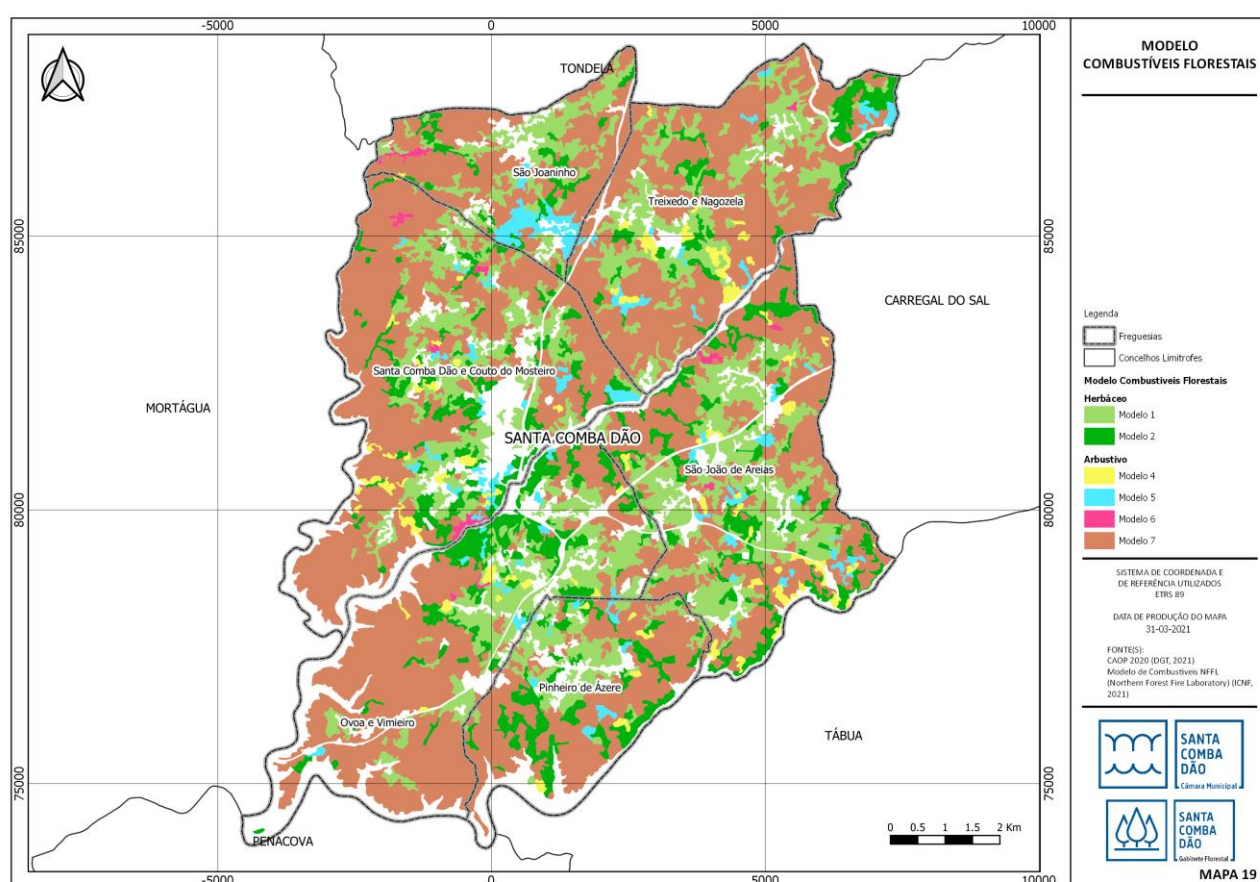


Figura 1 – Modelos de Combustíveis Florestais

2.2 Cartografia de risco de incêndio rural

A cartografia de risco de incêndio rural tem por objetivo apoiar o planeamento de medidas de prevenção aos incêndios, assim como a otimização dos recursos e infraestruturas disponíveis para a defesa e combate aos incêndios rurais.

A cartografia de risco de incêndio florestal é representada pela probabilidade e suscetibilidade que um determinado território apresenta, acrescido dos valores de risco (vulnerabilidade e valor).

A aplicação do modelo de risco adotado pelo ICNF origina dois mapas finais, o mapa de perigosidade de incêndio florestal e o mapa de risco de incêndio florestal sobre os quais assenta o planeamento das ações de prevenção e de supressão.

Perigosidade

De acordo com o que se encontra definido no Guia Metodológico para a elaboração de Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (ICNF, 2012), “A perigosidade é o produto da probabilidade e da susceptibilidade.”

Probabilidade

O histórico das áreas ardidas é a única variável a integrar a carta de probabilidade. A análise estatística deste histórico visará definir a percentagem média anual, de um determinado *pixel* de território, relativamente à ocorrência de incêndios rurais. Nas áreas onde não se verificaram incêndios rurais, durante o intervalo de tempo estudado, apesar de o valor da probabilidade ser zero, ser-lhe-á atribuído o valor 1 porque, por um lado pelo facto de não ter existido nenhuma ocorrência naquele local, não quer dizer que em outro período ela não possa acontecer. Por outro lado, se se mantiver o valor zero, posteriormente o risco naquela área será nulo, o que não é propriamente verdade.

O cálculo da probabilidade teve em conta a área ardida no intervalo de tempo entre 1990 e 2020.

Suscetibilidade

A suscetibilidade que um determinado *pixel* de território apresenta para a ocorrência de incêndios rurais está dependente de duas variáveis: A ocupação do solo e os declives.

Ocupação do solo

É uma das variáveis mais importantes na definição da perigosidade, uma vez que a tipologia de ocupação, tem em conta aspetos como formações vegetais existentes, sua estrutura e organização no espaço, tendo uma influência importante no comportamento de um incêndio.

A ocupação do solo considerada neste plano tem como referencia a Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2018 elaborada pela DGT.

Os valores utilizados para o índice de suscetibilidade, de cada uma das formações vegetais, correspondem aos definidos no Guia Metodológico para a elaboração de Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (ICNF, 2012).

Declives

À semelhança da ocupação do solo é um dos fatores naturais que condiciona fortemente as características de um

incêndio uma vez que “quando mais abrupto for o declive, maior será a velocidade de um fogo ascendente de encosta e o comprimento da sua chama” (Macedo e Sardinha, 1993).

Dano Potencial

De acordo com o que se encontra definido no Guia Metodológico para a elaboração de Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (ICNF, 2012), “O dano potencial de um elemento é o produto do seu valor económico pela vulnerabilidade que lhe é intrínseca. Um elemento que tenha elevado valor económico mas seja totalmente invulnerável, terá um dano potencial nulo por quanto não será afectado pelo fenómeno. Inversamente, o dano potencial será tanto maior quanto a vulnerabilidade seja próxima de 1 e o seu valor económico elevado.”

Vulnerabilidade

A “vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Elemento em risco é uma designação genérica para as populações, bens, atividades económicas, etc., expostos à perigosidade e, deste modo, em risco (admitindo que tenham valor). A vulnerabilidade desses elementos designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo” (ICNF, 2012).

Os valores de vulnerabilidade dos diferentes elementos expostos é o considerado pelos municípios que compõem a Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões para a elaboração da cartografia de risco de incêndio rurais.

Valor económico

“O valor de mercado em euros (ou na divisa aplicável ao local) dos elementos em risco. 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” (ICNF, 2012).

O valor económico dos diferentes elementos expostos é o considerado pelos municípios que compõem a Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões para a elaboração da cartografia de risco de incêndio rurais.

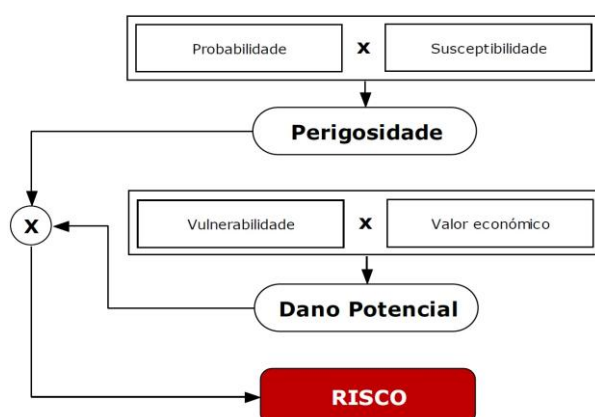


Figura 2 – Esquema de cartografia de risco

Fonte: Guia técnico para elaboração do PMDFCI – ICNF, 2012.

A unidade mínima cartografável (UMC) utilizada para o cálculo do risco foi de 25m².

2.2.1 Perigosidade de incêndio rural

O mapa de perigosidade é equivalente ao que frequentemente se produz sob a designação de mapa de risco. Este é o mapa que tem aplicabilidade no conceito de “cartografia de risco de incêndio”, constante no nº1 do art.º 16, do DL 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de Junho. De acordo com a definição, a perigosidade precede o perigo, sendo o risco a concretização de um perigo com a consequente perda de valor e/ou segurança.

Neste sentido apenas é válido, evitar a colocação de valor em locais de reconhecido perigo, promovendo deste modo a segurança de pessoas e bens, não permitindo que estas sejam expostas a um dano potencial.

O mapa de Perigosidade é particularmente indicado para a definição de ações de prevenção, uma vez que reproduz a localização dos locais com maior carga combustível, isto é, permite identificar a perigosidade de um determinado local aos incêndios rurais, sendo considerado um valioso instrumento de apoio à decisão no ordenamento e gestão florestal sustentável. Em termos de planeamento municipal, são as classes de perigosidade alta e muito alta deste mapa, que devem ser transpostas para o Plano Diretor Municipal e constituir critério de condicionalismo à edificação.

No concelho de Santa Comba Dão 41,23% da área contabilizada para o mapa da perigosidade encontra-se nas classes Alta e Muito Alta. No que se refere às áreas que apresenta perigosidade Muito Baixa e Baixa a percentagem de área ocupada é de 37,67% (Gráfico 1). No mapa da perigosidade é possível observar zonas a branco, que correspondem às áreas de edificação consolidada, às principais vias de comunicação que atravessam o território e também aos três rios que banham o território e que culminam a sudoeste na albufeira da barragem da Agueira.

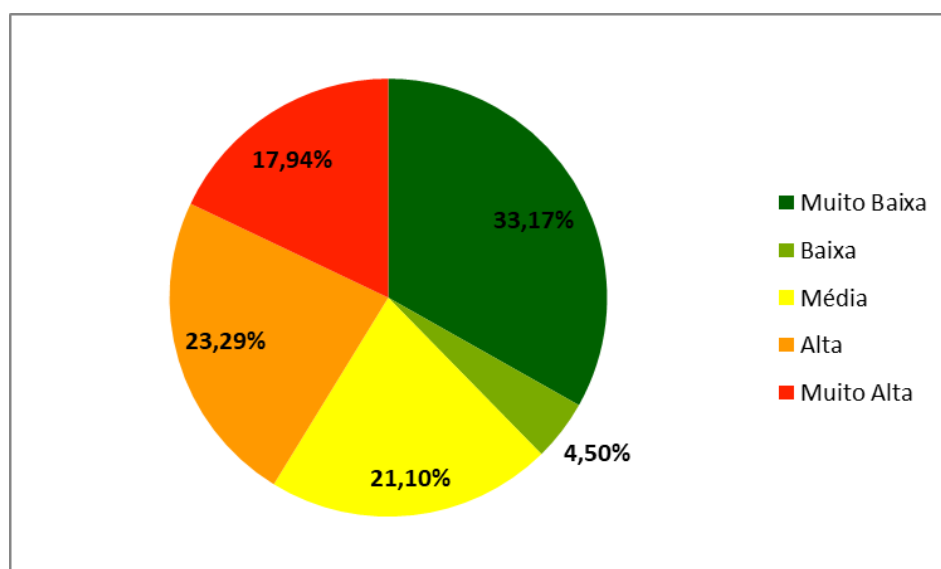


Gráfico 1 – Distribuição da área ocupada por cada classe perigosidade de incêndio, relativamente à área do concelho

Relativamente à distribuição espacial as áreas de perigosidade alta e muito alta concentra-se nos locais de maiores

declives (Figura 3), esta está associada à distribuição espacial das áreas de floresta e matos e aos fortes declives dos principais vales existentes e à recorrência de incêndios florestais (especialmente os incêndios dos anos de 2005 e 2017).

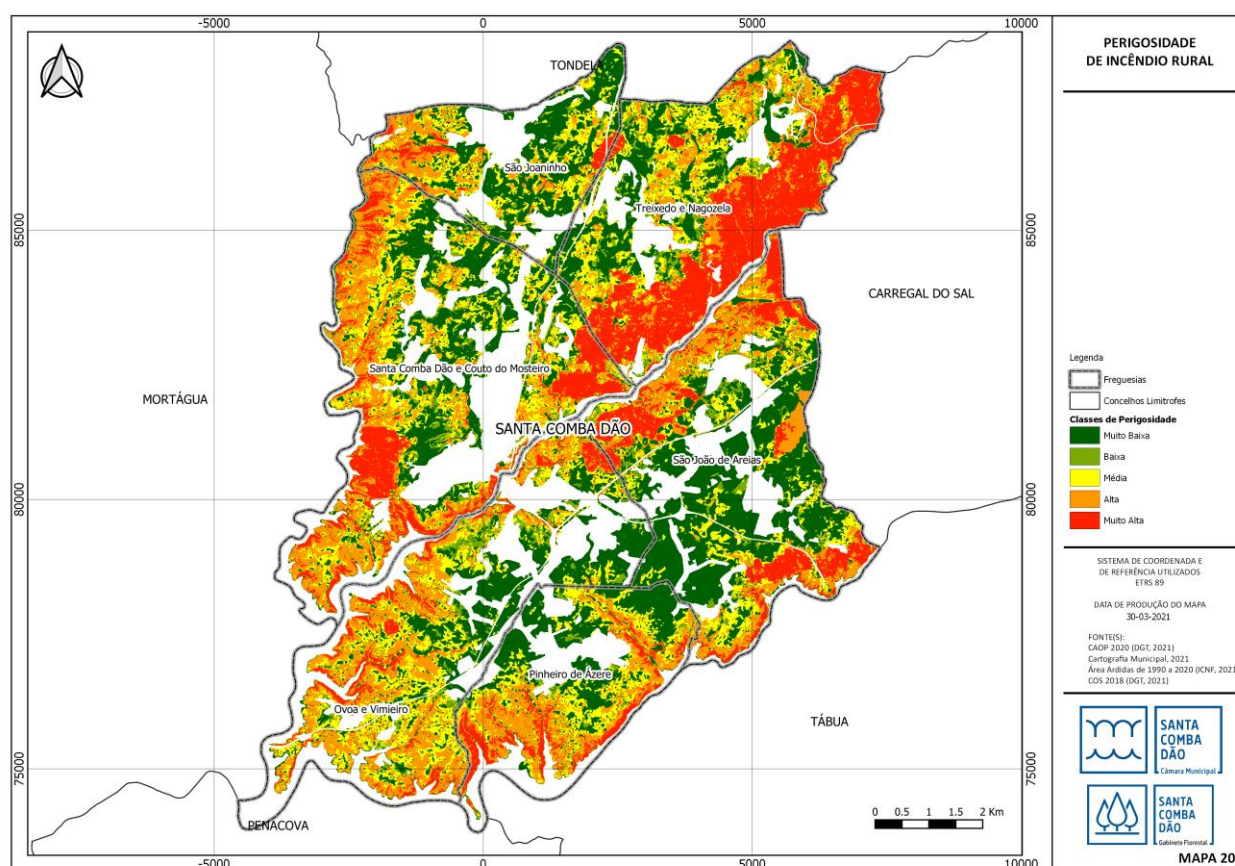


Figura 3 – Mapa de perigosidade de incêndio rural

2.2.2 Risco de incêndio rural

O mapa de risco apresenta “(...) o potencial de perda em face do fenómeno e (...) informa (...) acerca do potencial de perda de cada lugar cartografado (...). O mapa de risco de incêndio florestal é particularmente indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão” (AFN, 2012).

No concelho de Santa Comba Dão a área ocupada por classes de risco Alto e Muito Alto é de 27,33%. Relativamente as classes de risco Muito Baixo e Baixo estas têm uma percentagem de ocupação de 53,01% (Gráfico 2).

O risco de incêndio florestal Alto e Muito Alto apresenta uma distribuição idêntica à da perigosidade, ocupando sobretudo as encostas dos rios Criz, Dão e Mondego, áreas estas que foram percorridas pelo incêndio de 15 de Outubro de 2017. Dentro destas destacam-se as margens do rio Dão, com principal enfoque para o limite sul da União das freguesias de Treixedo e Nagozela e o extremo este da União das freguesias de Santa Comba Dão e Couto do

Mosteiro, área que foi já percorrida por dois grandes incêndios (2005 e 2017) (Figura 4).

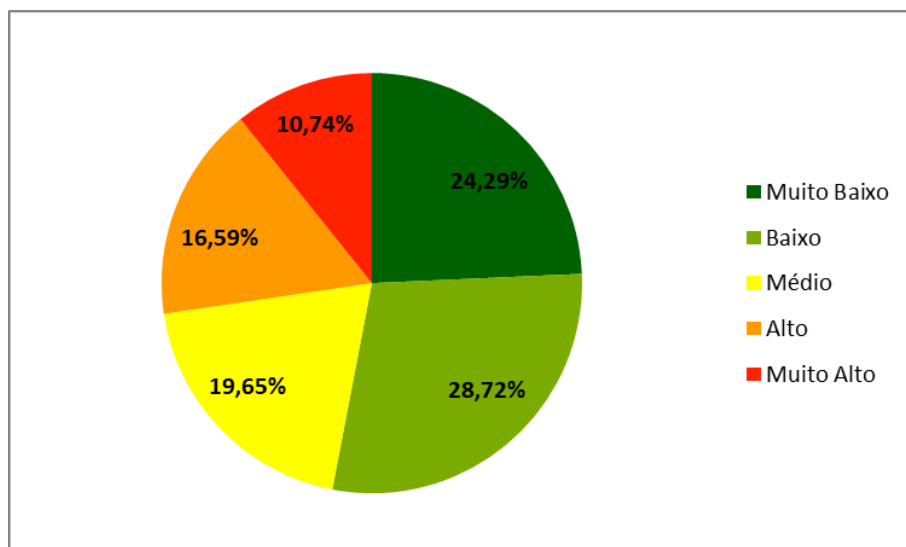


Gráfico 2 – Distribuição da área ocupada por cada classe de risco, relativamente à área do concelho

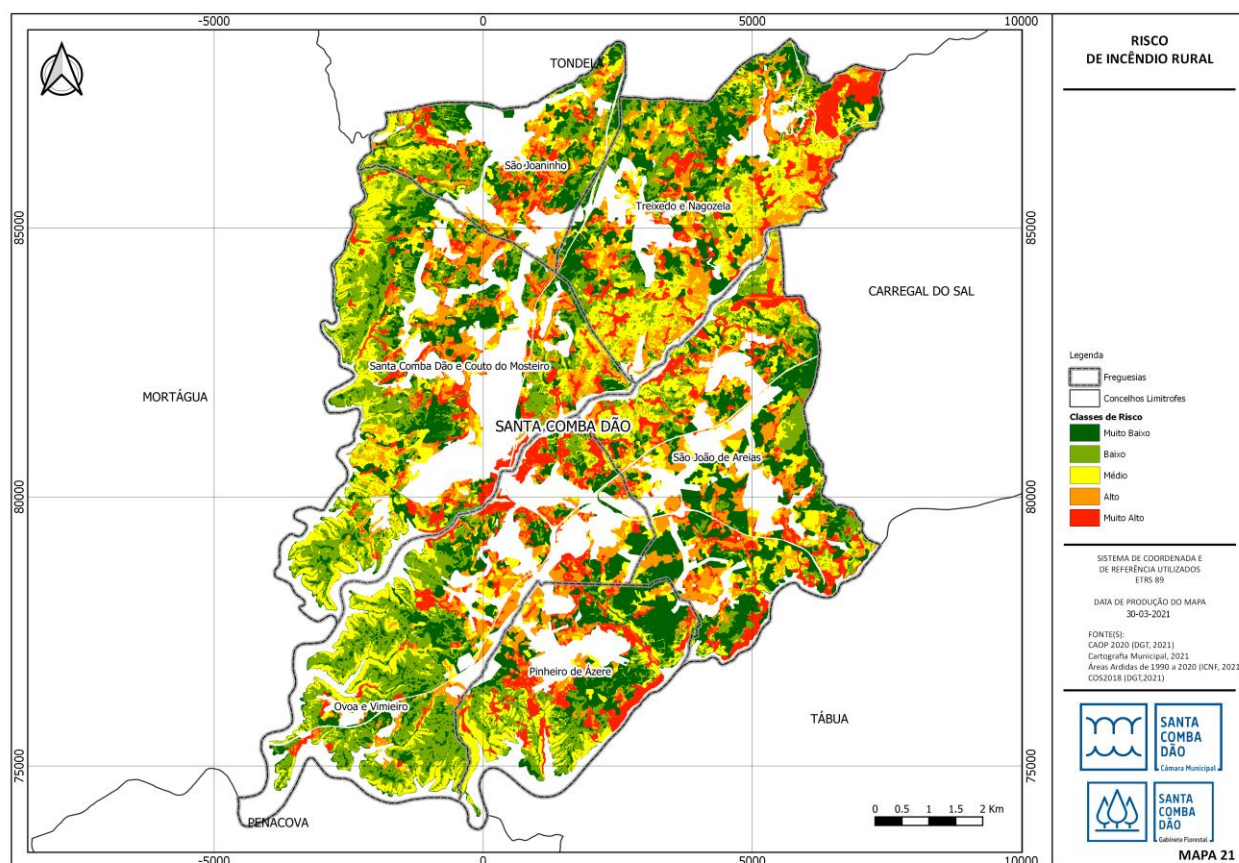


Figura 4 – Mapa de risco de incêndio rural

2.3 Prioridades de defesa

O Mapa de Prioridades de Defesa (Figura 5), tem por objetivo, identificar as áreas do concelho de reconhecido valor social, cultural, ecológico ou ambiental, constituindo para este fim, prioridades de defesa e consequentemente maior necessidade de vigilância contra os incêndios rurais.

Este mapa é composto pelas manchas de risco de incêndio elevado e muito elevado e pelos principais elementos que interessa proteger no território do concelho. Neste sentido, consideraram-se não só os elementos que integram o cálculo do risco, como também outros elementos de reconhecido interesse natural, ecológico, social, arquitetónico e cultural.

As infraestruturas que foram incluídas neste mapa, são as seguintes:

- a) Aglomerados Urbanos
- b) Postos de abastecimento e de armazenagem de GPL
- c) Ecocentro
- d) Ecopista
- e) Praia Fluvial da Sr.^a da Ribeira
- f) Outras infraestruturas relevantes não inseridas nos aglomerados urbanos
 - i. Zona Industrial das Lameiras
 - ii. Unidades de Turismo em Espaço Rural

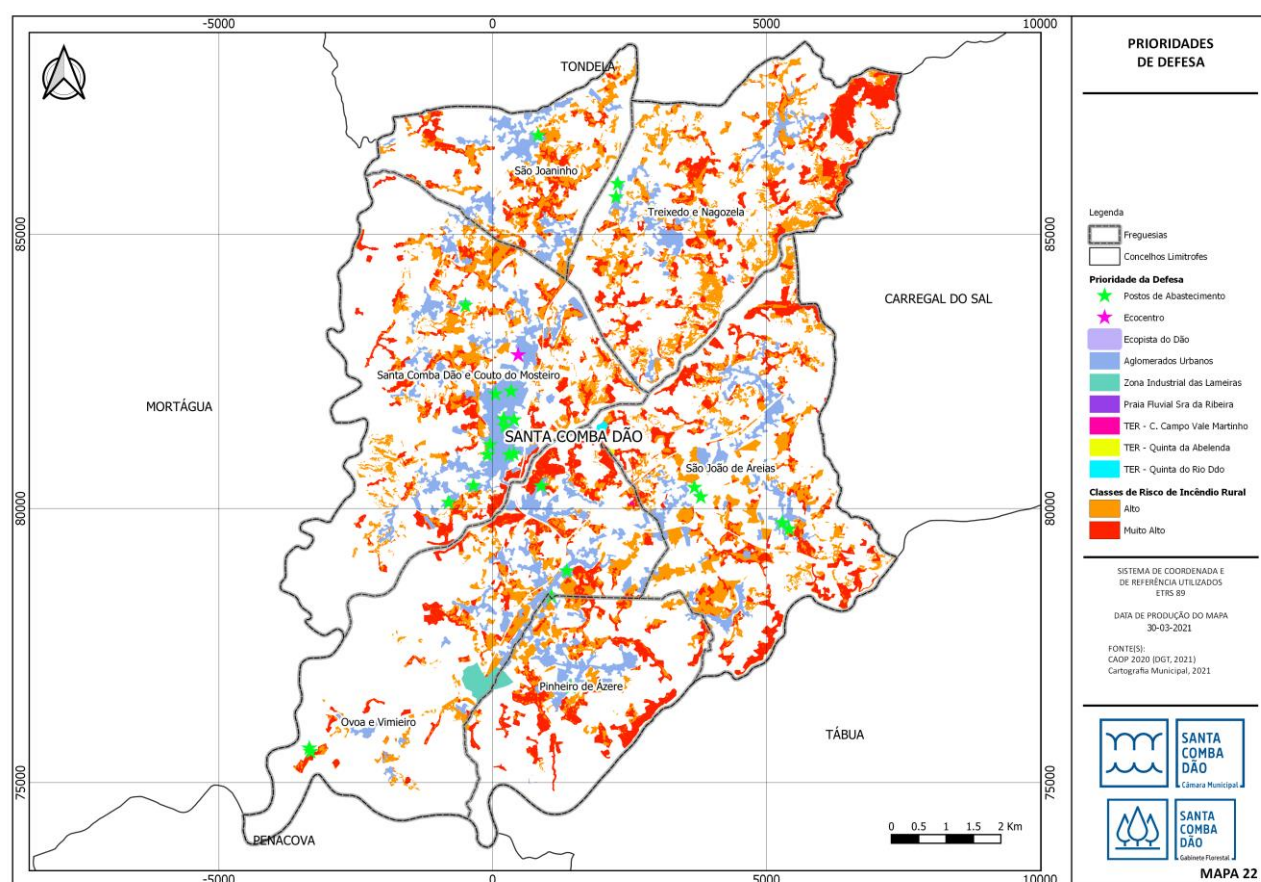


Figura 5 – Mapa de prioridades de defesa

3 Objetivos e metas do PMDFCI

Os objetivos e metas do PMDFCI para o horizonte temporal de ação (10 anos), serão estabelecidos neste capítulo, com base no diagnóstico efetuado no Caderno I, e no cumprimento dos objetivos preconizados em cada um dos 5 eixos estratégicos definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio, designadamente:

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

A definição dos objetivos, prioridades e intervenções foi orientada para responder de forma adequada às

características do concelho de Santa Comba Dão, nomeadamente no que diz respeito às duas variáveis estruturantes, número de ocorrências e área ardida.

3.1 Identificação da Tipologia do Concelho

A tipologia dos concelhos, resulta da estratificação geográfica do território continental, definida pelo ICNF no que respeita às duas variáveis estruturantes, n.º de ocorrências e área ardida de cada concelho, para assim distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo.

Deste modo, os concelhos do território Continental podem ser divididos nas seguintes tipologias:

- Poucas ocorrências e Pouca área ardida (T1);
- Poucas ocorrências e Muita área ardida (T2);
- Muitas ocorrências e Pouca área ardida (T3);
- Muitas ocorrências e Muita área ardida (T4).

De acordo com esta classificação, o concelho de Santa Comba Dão insere-se na tipologia **T4 – Muitas ocorrências e Muita área ardida**.

3.2 Objetivos e Metas do PMDFCI

Os objetivos e metas definidos para o concelho de Santa Comba Dão, foram definidos de acordo com o diagnóstico efetuado no Caderno I e tendo por base as metas do PNDFCI, sendo apresentados no quadro seguinte.

Quadro 3 – Objetivos e Metas do PMDFCI

OBJETIVOS	METAS									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
O valor da área ardida anual deverá ser inferior à superfície florestal constituída por povoamentos	<0,8%	<0,8%	<0,8%	<0,8%	<0,8%	<0,8%	<0,8%	<0,8%	<0,8%	<0,8%
Diminuição do número de reacendimentos relativamente ao nº de ocorrências	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%
Diminuição do número de ignições relativamente à média da última década	<30%	<30%	<40%	<40%	<50%	<50%	<60%	<60%	<70%	<70%
Ausência de incêndios ativos com duração superior a 24h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausência de incêndios com área superior a 100ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Garantir um tempo de resposta para a primeira intervenção em 90% das ocorrências	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'
Ausência de tempos de resposta para a 1ª intervenção superior a 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4 Eixos estratégicos

4.1 1º Eixo estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

O objetivo geral deste eixo estratégico é diminuir tendencialmente a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as ações de pré-supressão e supressão, promovendo uma gestão ativa do espaço florestal, aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustíveis e desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens tornando os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.

Trata-se de um eixo diretamente ligado ao ordenamento do território e planeamento florestal cujo objetivo é introduzir princípios de DFCI no uso e ocupação do solo, proteção de zonas de interface urbano/florestal e redução de combustíveis.

Este eixo estratégico pretende dar resposta ao artigo 15.º do Decreto-Lei nº14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de Junho, definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infraestruturas e onde se operacionaliza ao nível municipal as faixas de gestão de combustível.

Na definição das ações e metas que consubstanciam o primeiro eixo estratégico teve-se em consideração a informação base relativa à caracterização física, caracterização da população, do uso e ocupação do solo e das zonas especiais.

Foi ainda considerada a análise do histórico e causalidade dos incêndios (Caderno I) e também os mapas de combustíveis, de perigosidade e risco de incêndio e de prioridades de defesa (Caderno II).

De acordo com a Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio, no PMDFCI devem ainda, no âmbito deste eixo estratégico, ser definidas as regras de implantação no terreno de novas edificações em espaço florestal, fora das áreas edificadas consolidadas.

4.1.1 Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)

A RDFCI - Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios concretiza territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturação dos espaços rurais decorrente da estratégia do planeamento de defesa da floresta contra incêndios e integra as seguintes componentes, de acordo com o artigo 12º do DL nº 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de Junho:

- a) Redes de faixas de gestão de combustível;
- b) Mosaico de parcelas de gestão de combustível;
- c) Rede viária florestal;
- d) Rede de pontos de água;

- e) Rede de vigilância e deteção de incêndios;
- f) Rede de infraestruturas de apoio ao combate.

4.1.1.1 Rede das faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)

A alínea n) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n. 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de Junho, define como <<gestão de combustível>> a criação e manutenção da descontinuidade horizontal e vertical da carga de combustível nos espaços rurais, através da modificação ou da remoção parcial ou total da biomassa vegetal, nomeadamente por pastoreio, corte e ou remoção, empregando as técnicas mais recomendadas com a intensidade e frequência adequadas à satisfação dos objetivos dos espaços intervencionados.

O objetivo principal das Faixas de Gestão de Combustível (FGC) é o de reduzir o perigo de incêndio, através da remoção parcial do combustível de superfície (herbáceo, sub arbustivo e arbustivo), à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos, designadas de Faixa de Redução de Combustível (FRC), ou ainda à remoção total do combustível, designada de Faixa de Interrupção de Combustível (FIC).

As FGC, classificam-se em redes de faixas de gestão de combustíveis primárias, secundárias e terciárias, de acordo com as seguintes funções que podem desempenhar:

- a) Função de diminuição de superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate ao fogo;
- b) Função de 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) Função de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

REDE PRIMÁRIA – Tendo em conta as características físicas do concelho de Santa Comba Dão, designadamente o atravessamento e delimitação por uma grande superfície aquática (Albufeira da Aguieira - Rio Dão, Criz e Mondego), a rede primária encontra-se ancorada nestas estruturas, potenciando assim as suas funções. A responsabilidade da intervenção nos limites da rede primária de faixa de gestão de combustível terá em linha de conta a prevalência definida neste plano, para as instituições responsáveis pela execução das diversas faixas de gestão de combustíveis, nas situações em que estas se intercetem. (Figura 6).

REDE SECUNDÁRIA – A Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível, e a sua delimitação foi elaborada conforme o referido no artigo 15º do Decreto-Lei 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de Junho. A sua execução é da responsabilidade das entidades, proprietários, arrendatários ou usufrutuários e desenvolvem-se sobre as seguintes estruturas, que se inserem ou confinam com os espaços florestais do concelho de Santa Comba Dão (Figura 6):

- **REDE VIÁRIA** – Foi delimitada uma faixa de gestão de combustível correspondente a 10m para cada um dos lados das vias. A execução e manutenção destas faixas é da responsabilidade das respetivas entidades gestoras, correspondendo no caso das faixas desenvolvidas sobre vias do Plano Rodoviária Nacional, à Infraestruturas de Portugal, S.A. e, no caso da restante rede viária municipal, à Câmara Municipal de Santa Comba Dão. A seleção das vias a integrar as FGC, para o período de vigência do presente plano, teve em conta as classes de risco e perigosidade de incêndio, bem como as zonas com mais ocorrências e área ardida. Foi ainda delimitada uma faixa de gestão de combustível da Ecopista do Dão, correspondente a 10m para cada um dos lados da via, sendo a sua execução da responsabilidade da Câmara Municipal de Santa Comba Dão, mediante parecer favorável dos proprietários dos terrenos que a contêm.
- **REDE FERROVIÁRIA** - Foi delimitada uma faixa de gestão de combustível, correspondente a 10m para cada um dos lados a contar dos carris externos, da responsabilidade da Infraestruturas de Portugal, S.A..
- **REDE DAS LINHAS DE TRANSPORTE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO** – Foi delimitada uma faixa de gestão de combustível, correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de 7m para cada um dos lados, cuja entidade responsável é a EDP, Energias de Portugal.
- **REDE DAS LINHAS DE TRANSPORTE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO** – Foi delimitada uma faixa de gestão de combustível, correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de 10m para cada um dos lados, cuja entidade responsável é a Enercaramulo.
- **AGLOMERADOS POPULACIONAIS** - Foi delimitada uma faixa exterior de proteção aos aglomerados populacionais, com uma largura de 100m, cuja gestão de combustível é da responsabilidade dos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que a qualquer título, detenham terrenos inseridos nesta faixa. Caso não seja realizados os trabalhos de gestão de combustível, referidos anteriormente, até ao dia 30 de abril de cada ano, compete à câmara municipal, até 31 de maio de cada ano, a realização dos trabalhos de gestão de combustível, com a faculdade de se ressarcir, desencadeando os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efetuada, podendo, mediante protocolo, delegar esta competência na junta de freguesia.
- **POLÍGONOS INDUSTRIAIS** – Delimitou-se uma faixa de gestão de combustíveis com 100 metros de largura da responsabilidade das entidades gestoras. Tendo em conta que os 3 parques industriais existentes são de gestão municipal, a responsabilidade de execução das FGC é da Câmara Municipal de Santa Comba Dão.
- **MOSAICO DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS** - Foram delimitadas 6 parcelas de mosaicos de gestão de combustível, com dimensões variáveis entre os 20ha e os 62,5ha, associados à rede secundária de faixas de gestão de combustível de aglomerados populacionais, cuja gestão de combustível é da responsabilidade da

CAULE.

Sempre que a delimitação das FGC confinantes com a rede viária, ferroviária e linhas de transporte de energia crie áreas de interseção entre elas, a responsabilidade é atribuída pela seguinte ordem:

- 1º – Enercaramulo
- 2º – EDP, Energias de Portugal
- 3º – Infraestruturas de Portugal, S.A.
- 4º - Caule
- 5º – Câmara Municipal de Santa Comba Dão

A responsabilidade de gestão destas entidades prevalece quando as faixas envolventes destas infraestruturas lineares intersetem as restantes FGC do concelho.

A responsabilidade da entidade gestora das faixas envolventes dos polígonos industriais ou de mosaicos de parcelas de gestão de combustível, prevalece no caso de interseções com as FGC de aglomerados populacionais e edificado.

Na rede de faixas de gestão de combustíveis delimitadas no PMDFCI, os responsáveis pelas mesmas, são obrigados à sua execução de acordo com os critérios cumulativos, definidos no Anexo ao Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de Junho, a seguir descritos:

1. No estrato arbóreo, a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4m e a desramação deve ser de 50% da altura da árvore até que esta atinja os 8m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4m acima do solo.
2. No estrato arbustivo e subarbustivo, o fitovolume total não pode exceder 2000 m³/ha, devendo simultaneamente ser cumpridas as seguintes condições:
 - a) Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a infra-estrutura e o limite externo da faixa de gestão de combustíveis;
 - b) A altura máxima da vegetação é a constante do quadro seguinte (Quadro 4), variando em função da percentagem de cobertura do solo.

Quadro 4 – Percentagem de coberto do solo e respetiva Altura máxima da vegetação (em centímetros)

Percentagem de solo coberto (%)	Altura máxima da vegetação (cm)
Inferior a 20	100
Entre 20 e 50	40
Superior a 50	20

- Os estratos arbóreo, arbustivo e subarbustivo remanescentes devem ser organizados espacialmente por forma a evitar a continuidade vertical dos diferentes estratos combustíveis.
- No caso de infraestruturas da rede viária, às quais se associem alinhamentos arbóreos com especial valor patrimonial ou paisagístico, deve ser garantida a preservação do arvoredo e a aplicação do disposto nos números anteriores numa faixa correspondente à projeção vertical dos limites das suas copas acrescida de uma faixa de largura não inferior a 10m para cada um lado.
- No caso de faixas de gestão de combustível que abranjam arvoredo classificado de interesse público, zonas de proteção a edifícios e monumentos nacionais ou manchas de arvoredo com especial valor patrimonial ou paisagístico, tal como identificado em instrumento de gestão florestal, pode a comissão municipal de defesa da floresta aprovar critérios específicos de gestão de combustíveis.

Nas faixas de gestão de combustíveis envolventes às edificações (habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas e outros equipamentos sociais e de serviços), para além do disposto anteriormente, devem ainda ser cumpridos, cumulativamente, os seguintes critérios:

- As copas das árvores e dos arbustos devem estar distanciadas no mínimo 5 m da edificação, evitando -se ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício.
- Excecionalmente, no caso de arvoredo de especial valor patrimonial ou paisagístico pode admitir-se uma distância inferior a 5m, desde que seja reforçada a descontinuidade horizontal e vertical de combustíveis e garantida a ausência de acumulação de combustíveis na cobertura do edifício.
- Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1m a 2m de largura, circundando todo o edifício.
- 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.

REDE TERCIÁRIA – As redes terciárias de faixas de gestão de combustível, de interesse local, cumprem a função de isolamento de potenciais focos de incêndio e apoiam-se nas redes viária, elétrica e divisional das unidades locais de gestão florestal ou agro-florestal, sendo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão florestal.

A alínea aa) do n.º 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de Junho, define como <<mosaico de parcelas de gestão de combustível>> o conjunto de parcelas do território estrategicamente localizadas, onde, através de ações de silvicultura, se procede à gestão dos vários estratos de combustível e à diversificação da estrutura e composição das formações vegetais, com o objetivo primordial de defesa da floresta contra incêndios

A partir da distribuição espacial das Faixas de Gestão de Combustível aplicáveis ao Concelho de Santa Comba Dão (Figura 6) e da análise quantitativa das suas dimensões (Quadro 5), verifica-se que a área prevista para a sua implementação, de forma a diminuir o risco de incêndio é de 2504,834ha (22,37% da área total do concelho).

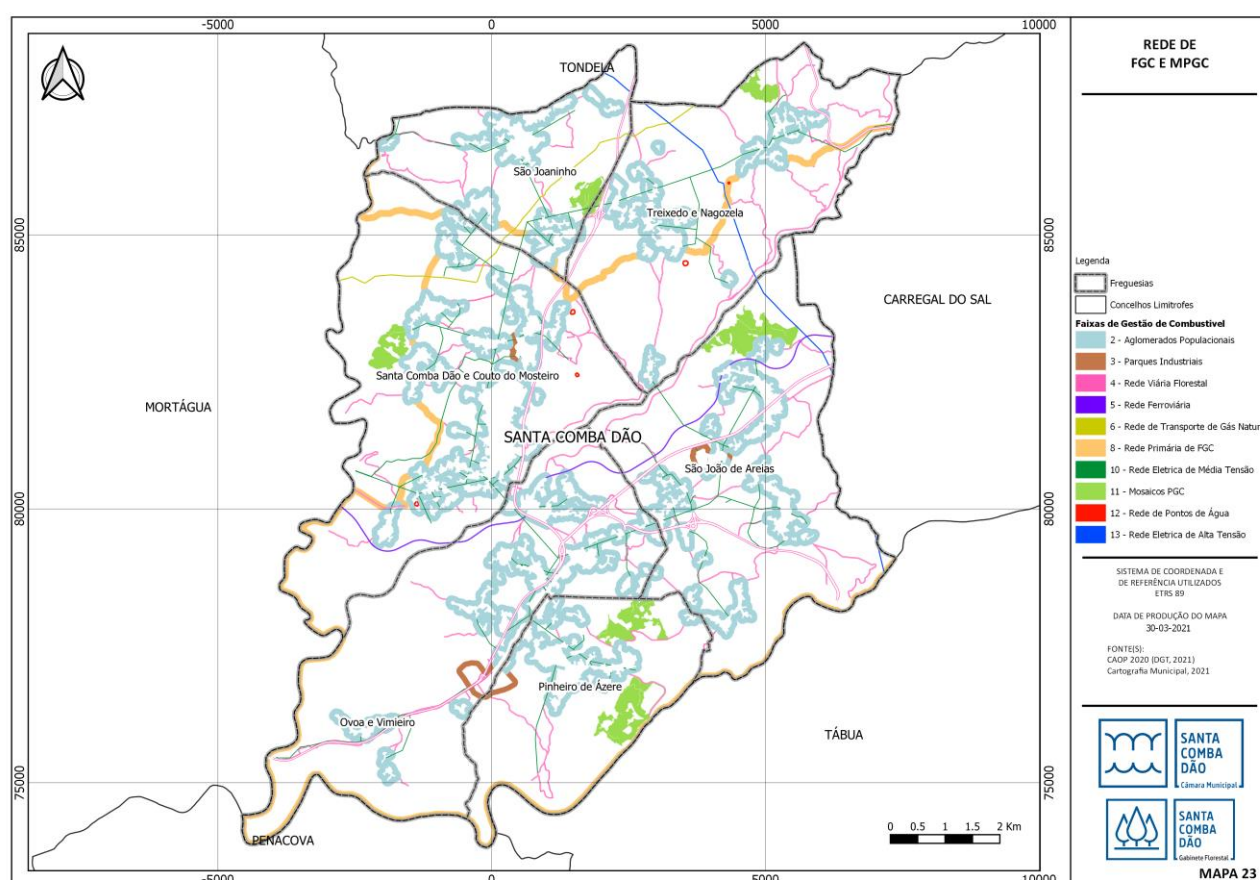


Figura 6 – Rede de faixas de gestão de combustíveis

Quadro 5 – Distribuição dos diversos tipos de FGC por freguesia

Tipo FGC	Freguesia Pinheiro Ázere	Freguesia S. Joaninho	Freguesia S. João Areias	União de Freguesias Ovoa Vimieiro	União de Freguesias Sta. Comba Dão Couto Mosteiro	União de Freguesias Treixedo Nagozela	Total por tipo FGC
Aglomerados Populacionais	95,65	189,88	334,15	350,23	446,9	238,69	1655,5
Parques Industriais	8,76	0	7,71	13,83	4,12	0	34,42
Rede Viária Florestal	17,37	21,99	52,93	48,36	41,92	56,8	239,37
Rede Ferroviária	0	0	9,78	7,931	5,03	0	22,741
Rede de Transporte de Gás	0	6,26	0	0	6,91	2,66	15,83
Rede Primaria de FGC	51,03	13,04	34,36	75,94	109,35	62,46	346,18
Rede Elétrica de Media Tensão	6,22	10,74	19,4	14,12	24,85	14,14	89,47
Mosaicos de PGC	95,35	20,02	58,68	0	31,13	23,79	228,97
Pontos de Água	0	0	0	0	1,97	1,17	3,14
Rede Elétrica de Alta Tensão	0	1,26	5,92	0	0	7,97	15,15
Total por Freguesia	274,38	263,19	522,93	510,411	672,18	407,68	2650,771

4.1.1.2 Rede viária florestal

A proteção e luta contra incêndios, exige que os povoamentos florestais estejam equipados com uma rede viária apta e segura. Assim, a rede viária florestal é um dos principais elementos na infraestrutura do território, na defesa da floresta contra incêndio, tanto ao nível da prevenção, como no apoio ao combate, cumprindo as seguintes funções:

- Possibilitar o acesso dos meios de combate às áreas onde deflagra o incêndio e aos pontos de reabastecimento de água, combustível, entre outros;
- Integrar a rede de faixas de gestão de combustível onde as equipas de luta encontram condições favoráveis para o combate do fogo, em segurança;
- Possibilitar a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento com a rede de vigilância fixa.

A rede viária florestal (RVF) é composta pela Rede viária florestal fundamental e Rede viária florestal complementar.

- **Rede viária florestal fundamental** - Consiste na rede de maior importância para a DFCI uma vez que é aquela que garante o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas de DFCI e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se de acordo com as características geométricas das categorias das vias em vias de **1ª ordem** e vias de **2ª ordem**:
 - ✓ Rede viária florestal de 1.ª ordem (Plano Rodoviário Nacional e Ex. Estradas Nacionais);
 - ✓ Rede viária florestal de 2.ª ordem (Rede de estradas, caminhos e arruamentos municipais);
- **Rede viária florestal complementar** – Integra as vias que não preenchem as características geométricas da rede fundamental mas são consideradas importantes para a gestão florestal e para todas as funções ligadas à DFCI.
 - ✓ Rede viária florestal complementar (Caminhos florestais).

O conhecimento e estudo da rede viária florestal do concelho de Santa Comba Dão é essencial para definir as prioridades de atuação sobre esta infraestrutura, de modo a que esta mantenha a sua máxima operacionalidade nas ações de vigilância, combate e rescaldo de incêndios rurais.

A análise da rede viária florestal do Concelho de Santa Comba Dão mostra-nos que esta se estende por 1.119,32km, com a seguinte distribuição, tendo em conta as categorias anteriormente enunciadas:

- Rede viária florestal de 1ª ordem – 74,39km;
- Rede viária florestal de 2.ª ordem – 243,79km;

- Rede viária florestal complementar – 801,14km.

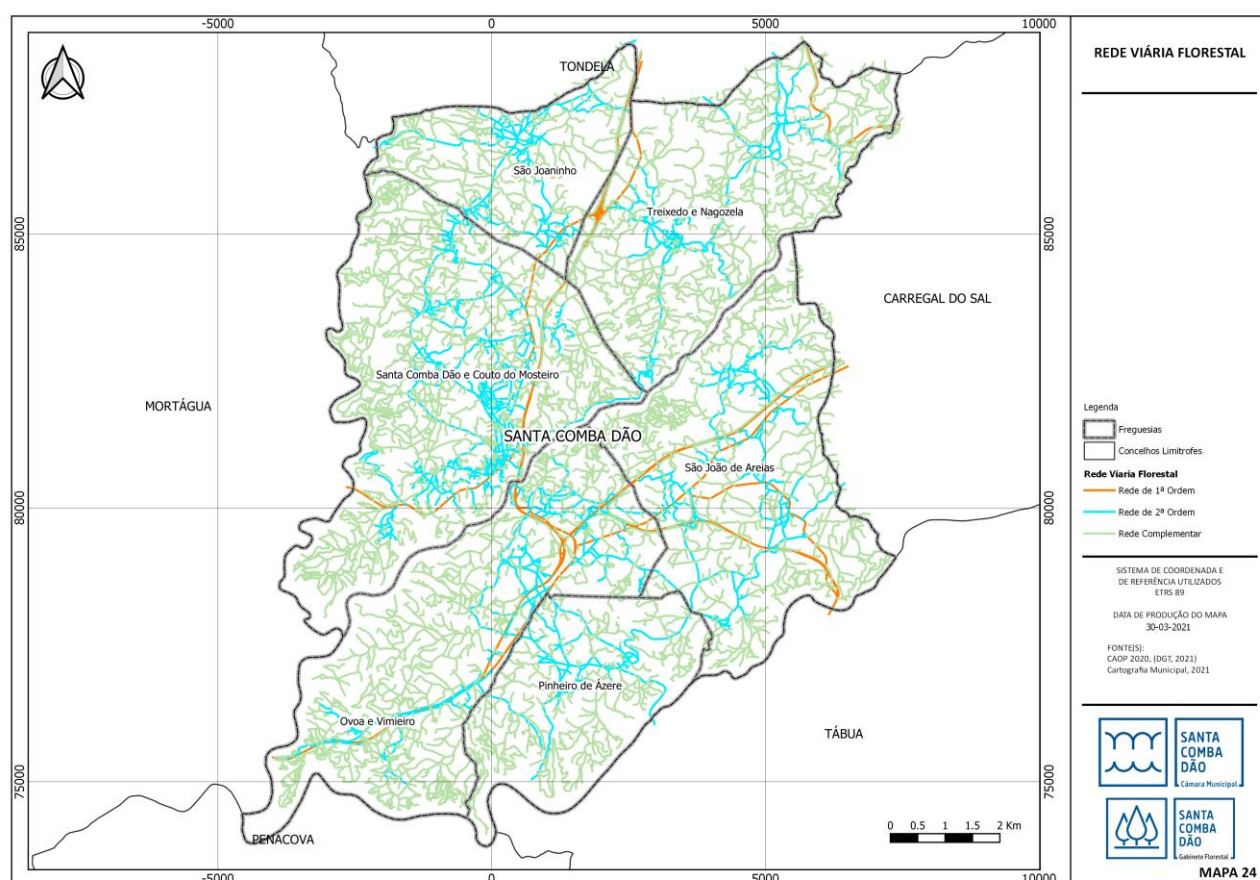


Figura 7 – Rede viária Florestal

4.1.1.2.1 Condicionalismos de salvaguarda da rede viária florestal

As novas ações de arborização/rearborização, devem respeitar as faixas de gestão de combustível, nos termos do ponto 17 do artigo 15º do Decreto-lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de junho e não deverão ocupar as zonas de estrada da rede viária florestal previamente definida neste plano.

Considera-se zona de estrada o terreno por ela ocupado, abrangendo a faixa de rodagem, as bermas e, quando existam, as valetas, passeios, banquetas ou taludes, conforme descrito no artigo 2º do Decreto-Lei n.º 13/71 de 23 de janeiro.

4.1.1.3 Rede de pontos de água

A rede de pontos de água (RPA) é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água acessíveis e de pontos de tomada de água. Tendo como principal função possibilitar o reabastecimento dos equipamentos de luta contra incêndios (meios terrestres e aéreos).

Relativamente às características dos planos de água, estes podem ser naturais (rios e outros cursos de água) ou artificiais (albufeiras e charcas). As boas condições de acesso para uso de meios aéreos e terrestres, são cruciais nas ações de combate a incêndios florestais.

No concelho de Santa Comba Dão, verifica-se a existência de 9 pontos de água (6 aéreos, 1 mistos e 2 terrestres), com especial realce para a albufeira da barragem da Aguieira, nas zonas próximas à foz do rio Criz e do rio Dão onde são possíveis as manobras abastecimento de aviões bombardeiros pesados.

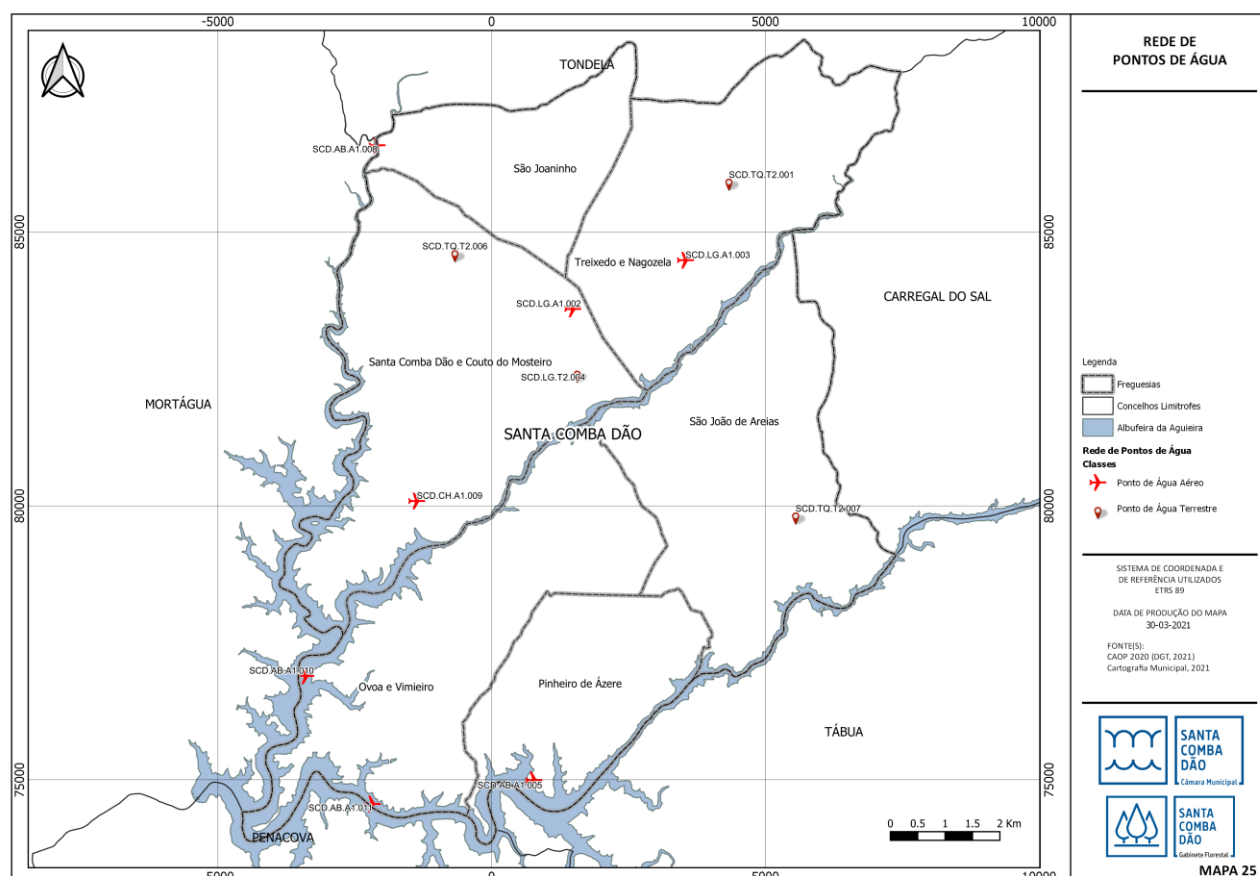


Figura 8 – Rede de pontos de água do concelho de Santa Comba Dão

O concelho dispõe ainda de outros pontos de água cujas características e operacionalidade se encontram por validar, não tendo por isso, sido identificados no presente mapa. Este é igualmente um trabalho a realizar durante a vigência do presente plano, com o apoio das diversas entidades envolvidas.

4.1.1.4 Silvicultura no âmbito da DFCI

Relativamente ao ano de 2020 foram realizadas ações de silvicultura preventiva, as quais se encontram representadas na Figura 9. A representação ilustra a localização da referida ação, o responsável pela execução e a área de execução.

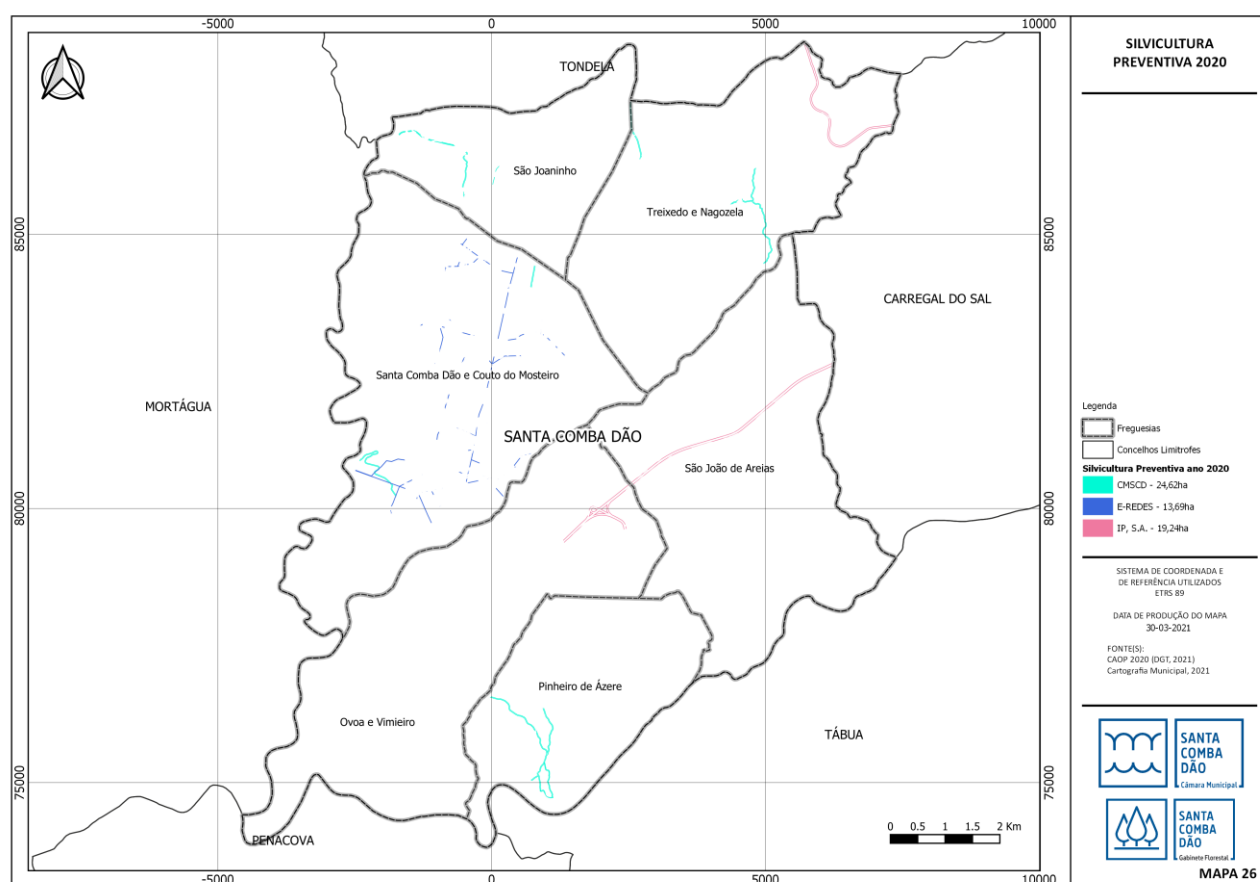


Figura 9 – Distribuição das ações de silvicultura preventiva no ano de 2020

4.1.2 Planeamento da ações referentes ao 1º eixo estratégico

4.1.2.1 Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA

A definição e o planeamento da construção e manutenção das FGC tiveram por base as ações de gestão de combustíveis executadas durante o período de vigência do PMDFCI anterior.

Os mapas seguintes mostram a distribuição anual das ações e a identificação do responsável pela gestão de combustível associado à área da sua responsabilidade, bem como a manutenção prevista para a RVF, discriminando para ambos os casos a área/comprimento que compete anualmente a cada entidade (Figura 10 a 19).

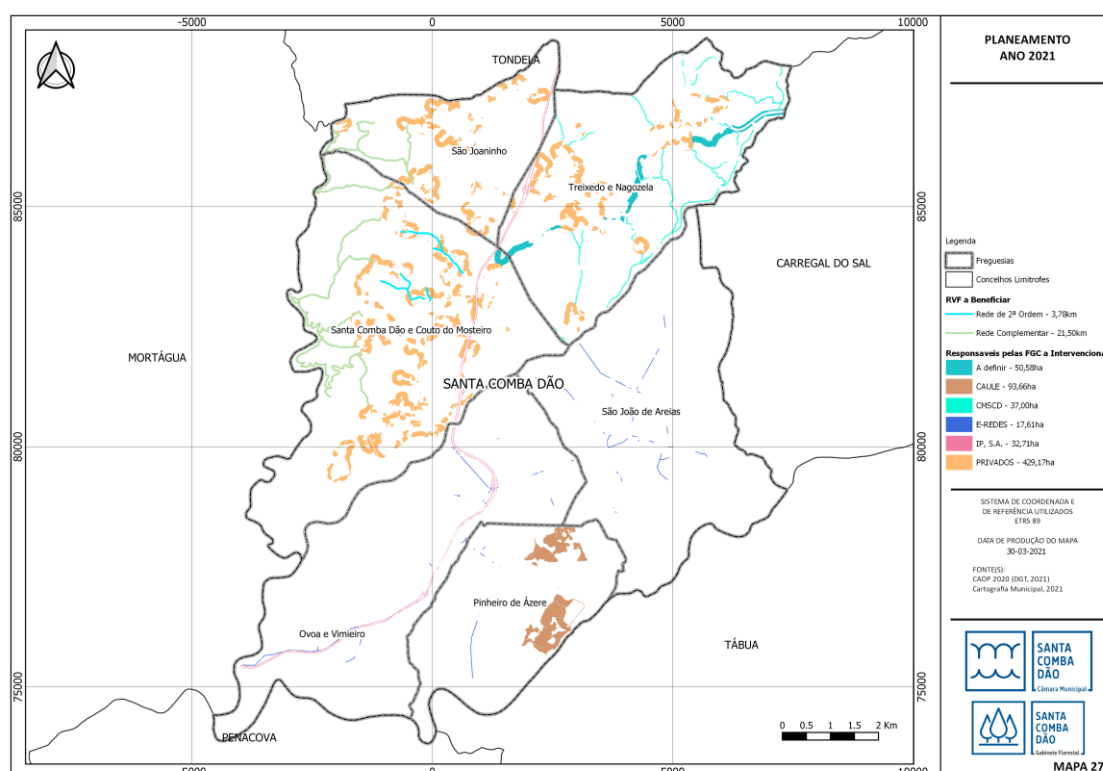


Figura 10 – Planeamento para o ano 2021

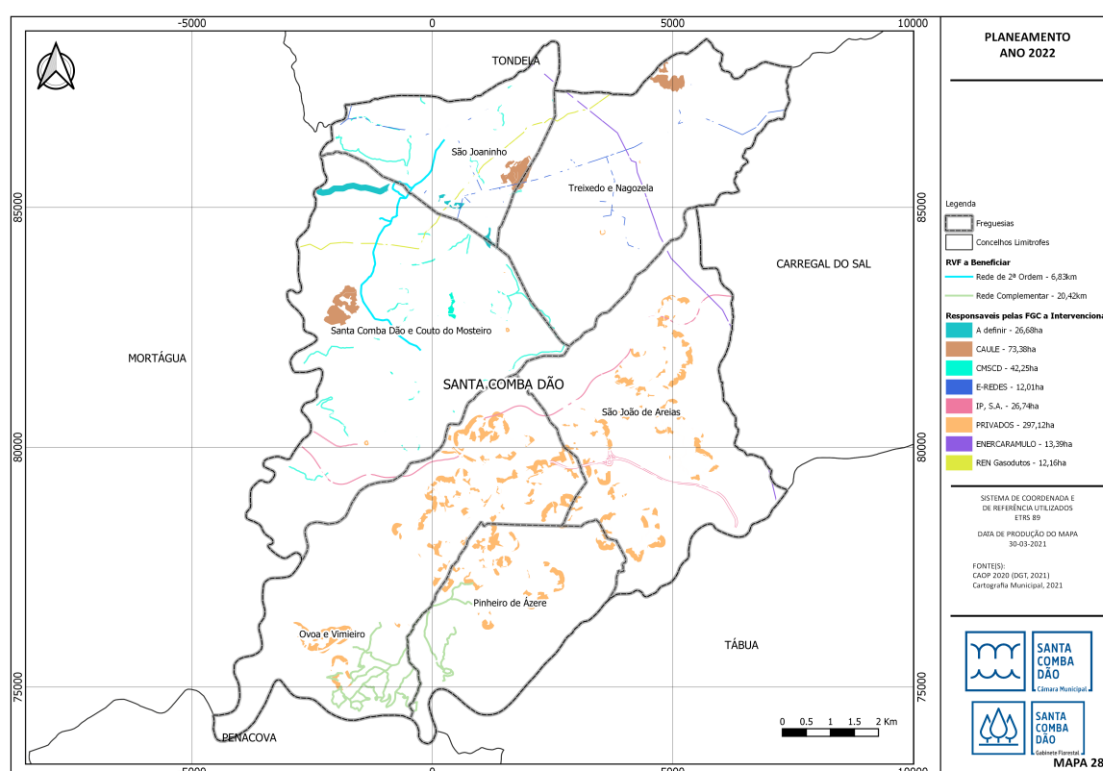


Figura 11 – Planeamento para o ano 2022

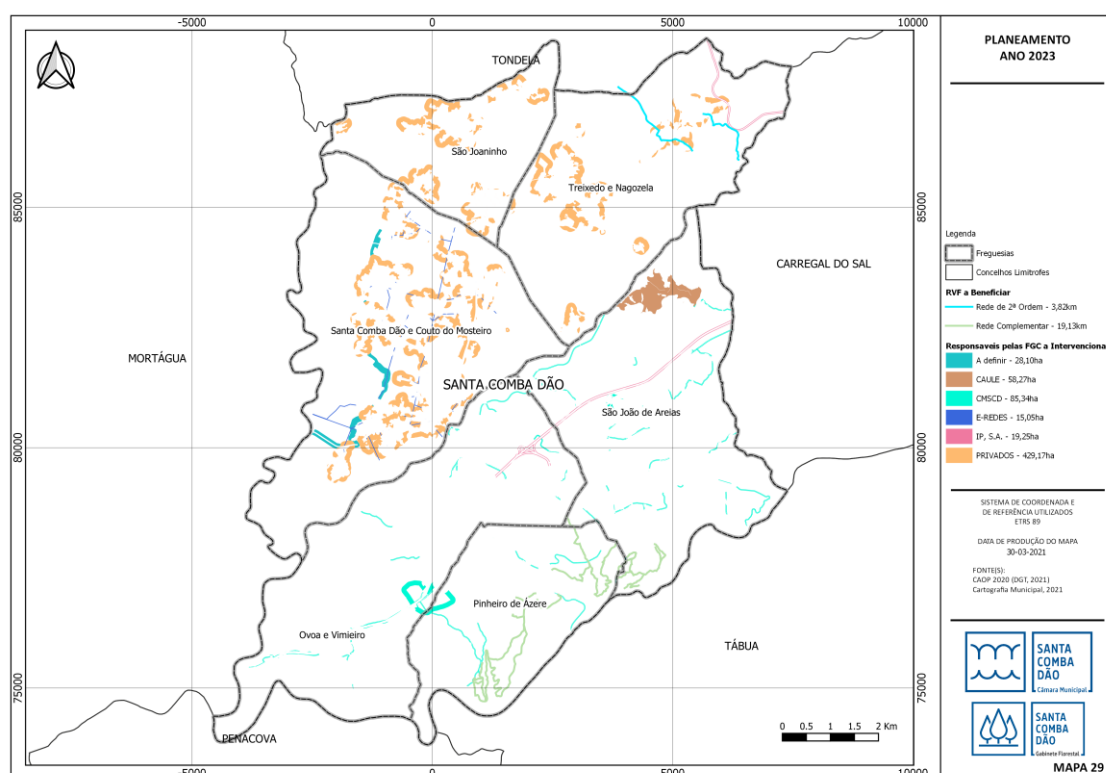


Figura 12 – Planeamento para o ano 2023

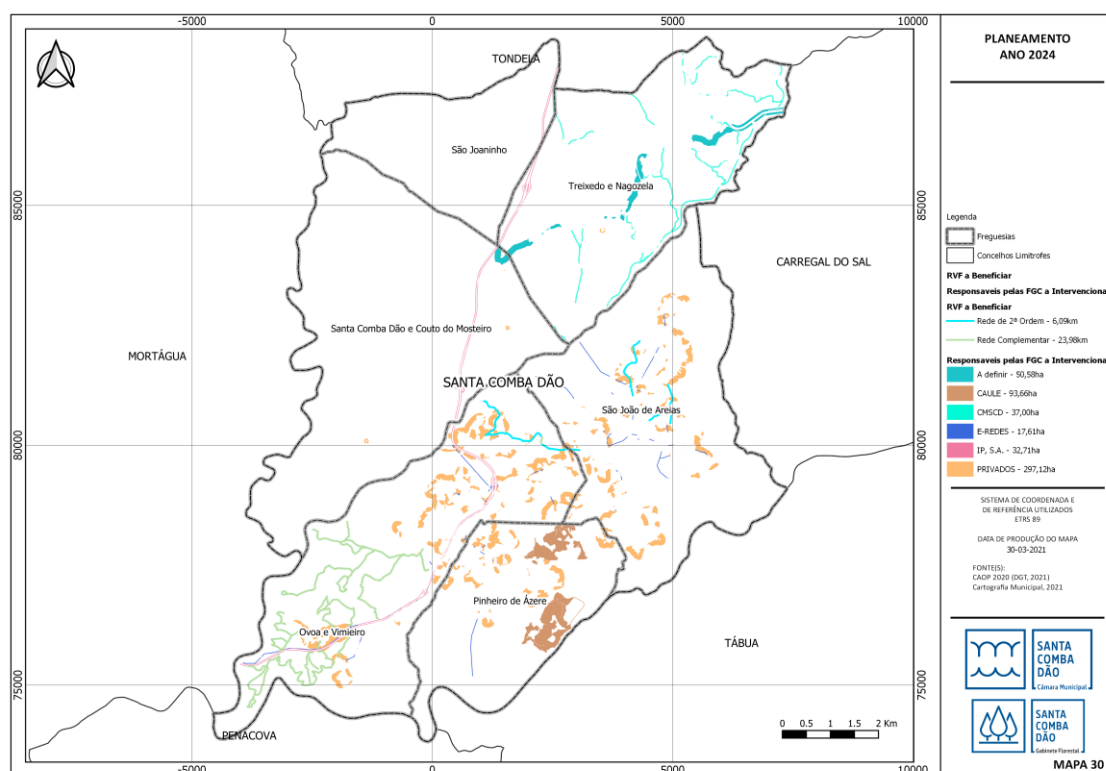


Figura 13 – Planeamento para o ano 2024

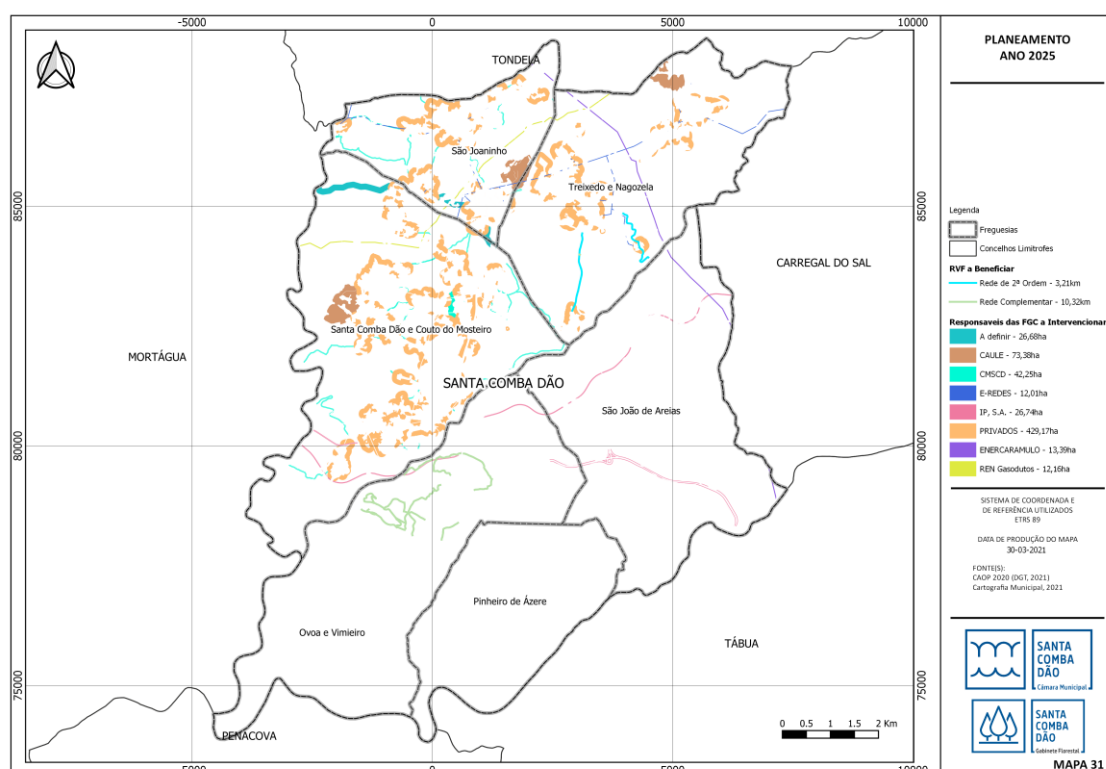


Figura 14 – Planeamento para o ano 2025

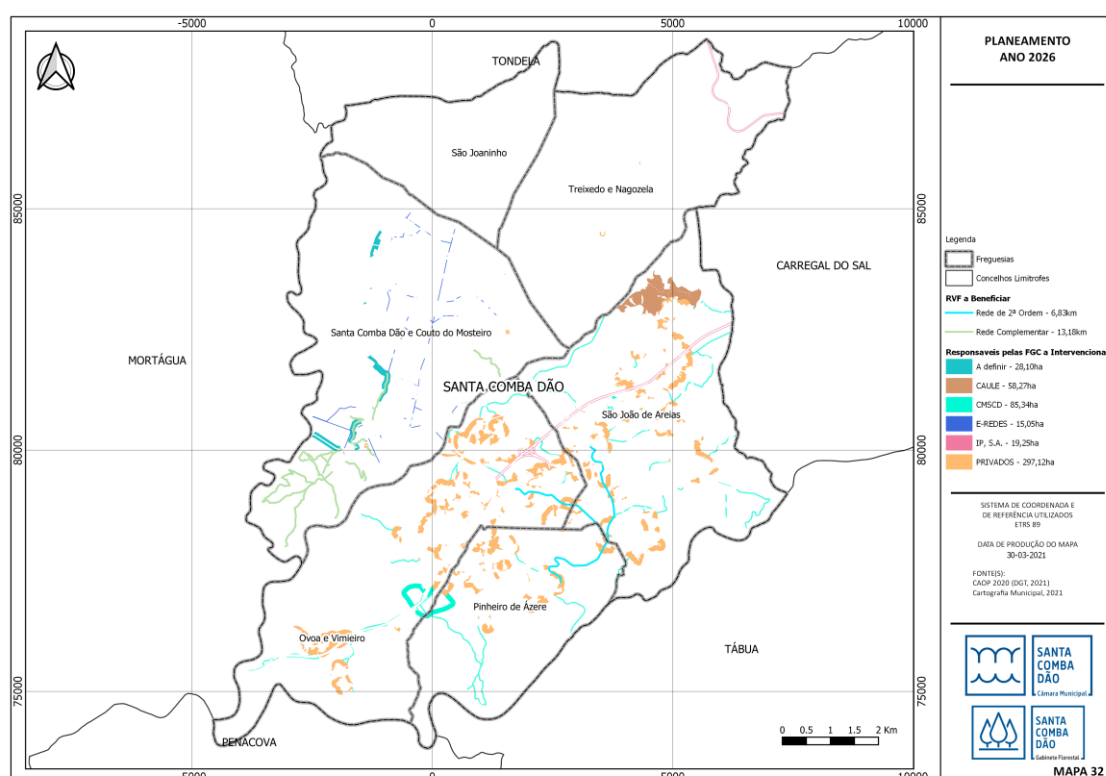


Figura 15 – Planeamento para o ano 2026

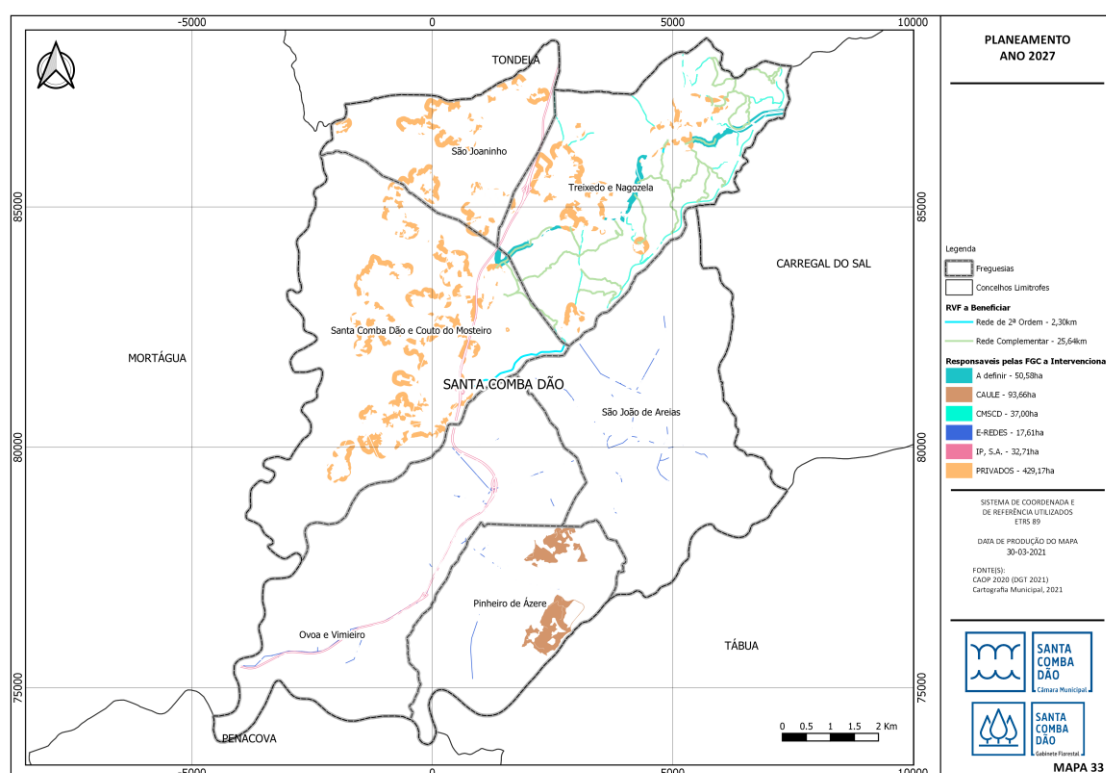


Figura 16 – Planeamento para o ano 2027

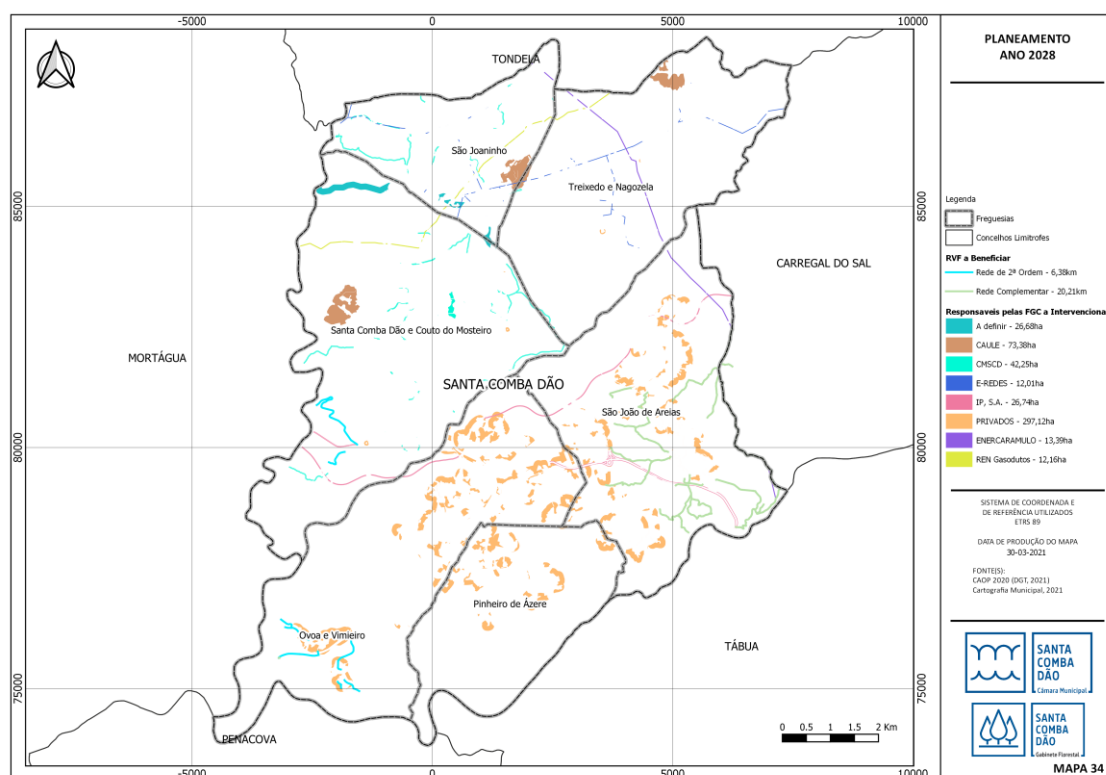


Figura 17 – Planeamento para o ano 2028

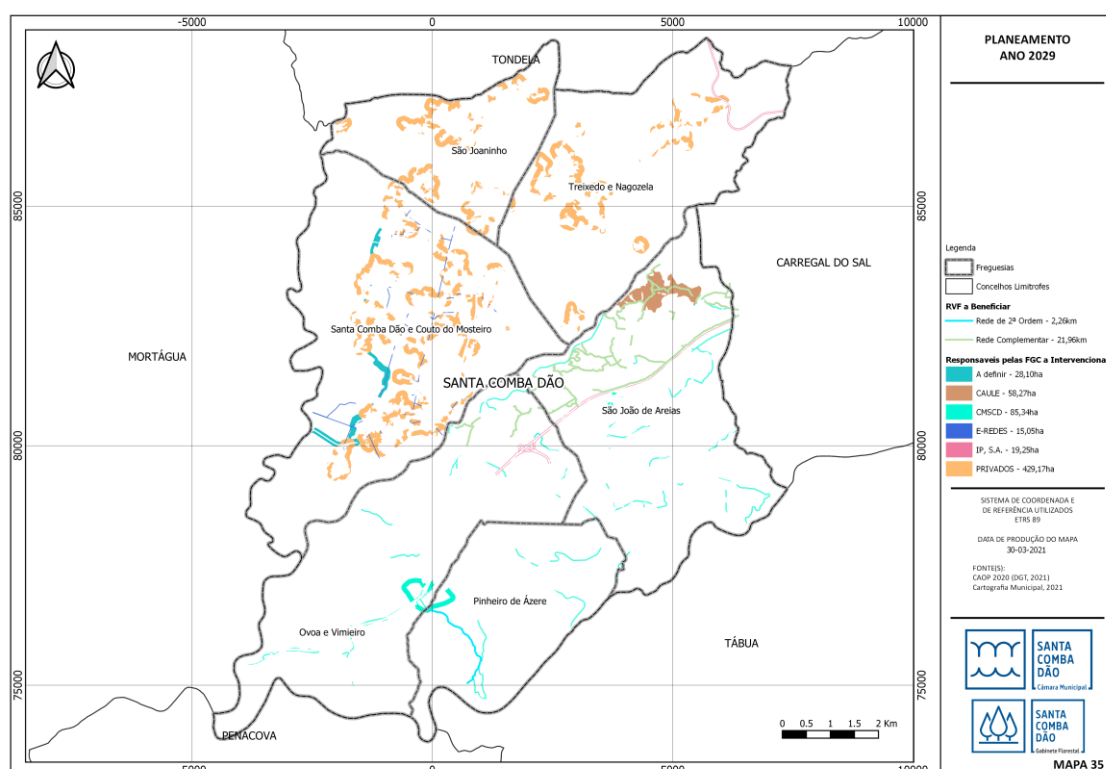


Figura 18 – Planeamento para o ano 2029

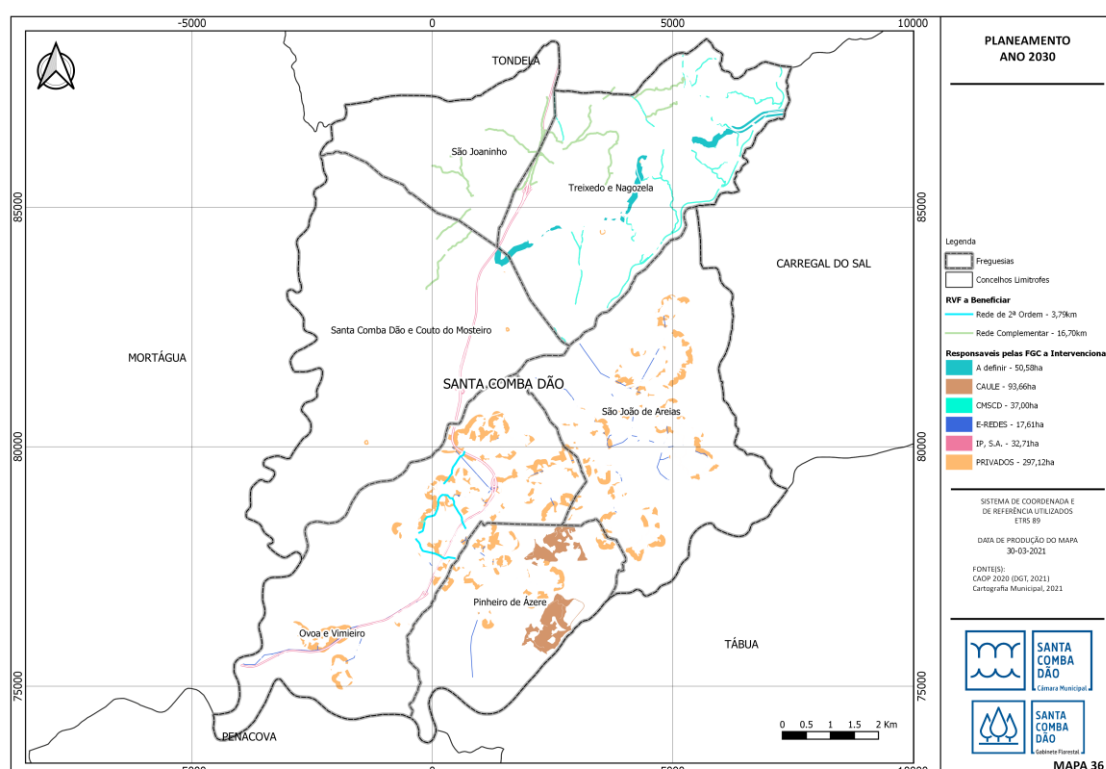


Figura 19 – Planeamento para o ano 2030

4.1.2.2 Rede de FGC e MPGC

Foram delimitadas áreas por descrição de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível para o período de vigência do plano, cabendo a cada entidade responsável pela execução da FGC avaliar a necessidade, em concreto e no terreno, para execução destas faixas.

A definição e o planeamento da construção e manutenção das FGC tiveram por base as ações de gestão de combustíveis executadas durante o período de vigência do PMDFCI anterior.

Com a intervenção nas FGC pretende-se a redução da carga de combustíveis vegetais e a correção de densidades excessivas, cumprindo o estabelecido no anexo do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

De modo a assegurar que a carga de combustíveis existentes na FGC não contribua para elevar a suscetibilidade dos espaços florestais e consequentemente a perigosidade e o risco de incêndio, planeou-se que as FGC de proteção aos aglomerados populacionais e às zonas industriais deverão ser executadas com uma periodicidade máxima de dois anos e as restantes FGC deverão ter como periodicidade máxima 3 anos. Exceção ao referido é a execução das FGC em redor dos pontos de água, estas deverão ser executadas anualmente, de forma a manter a operacionalidade destes equipamentos.

A definição dos meios de execução das faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível, será da responsabilidade dos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades, que no concelho de Santa Comba Dão serão a REN Gasodutos, S.A., a E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A, Infraestruturas de Portugal, I.P., a Enercaramulo, a CAULE – Associação Florestal da Beira Serra e a Câmara Municipal de Santa Comba Dão (CMSCD). Prevê-se que a esmagadora maioria do trabalho passará por correção da densidade excessiva do coberto vegetal e desramação, com recurso a equipamentos mecânicos ou ferramentas motomanuais, por empresas de prestação de serviços/prestadores de serviços, equipas de sapadores florestais da organização de produtores florestais e meios próprios das entidades responsáveis.

A FGC previstas para o concelho de Santa Comba Dão deverão ser geridas com uma periodicidade máxima de 3 anos, estando a calendarização das intervenções na rede primária e secundária de FGC e mosaicos de parcelas de gestão de combustível discriminada nos Quadros 6 a 11, por freguesia para a vigência do plano. No Quadro 12 encontra-se a distribuição anual das intervenções nas FGC, por tipo de FGC.

Quadro 6 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a Freguesia de Pinheiro de Azere, para cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da FGC	Descrição da FGC	Responsável	Área Total (ha)	Área Total c/ intervenção (ha)	Área Total s/ intervenção (ha)	Distribuição da área com necessidade de intervenção (ha)									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Pinheiro de Azere	2	Aglomerados	Privado	152,96	53,93	99,03	0,00	53,93	0,00	53,93	0,00	53,93	0,00	53,93	0,00	53,93
	3	Zonas Industriais	CMSCD	8,76	8,76	0,00	0,00	0,00	8,76	0,00	0,00	8,76	0,00	0,00	8,76	0,00
	4	Rede Viária Florestal	CMSCD	17,36	16,34	1,02	0,00	0,00	16,34	0,00	0,00	16,34	0,00	0,00	16,34	0,00
	8	Rede Primária FGC	A definir*	51,03	0,00	51,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	Linhas Elétricas de Média Tensão	E-Redes	6,22	2,12	4,10	2,12	0,00	0,00	2,12	0,00	0,00	2,12	0,00	0,00	2,12
	11	Mosaicos de Parcelas de GC	CAULE	95,35	93,66	1,69	93,66	0,00	0,00	93,66	0,00	0,00	93,66	0,00	0,00	93,66

*Não existe responsável definido na legislação em vigor.

Quadro 7 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a Freguesia de São Joaninho, para cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da FGC	Descrição da FGC	Responsável	Área Total (ha)	Área Total c/ intervenção (ha)	Área Total s/ intervenção (ha)	Distribuição da área com necessidade de intervenção (ha)									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
São Joaninho	2	Aglomerados	Privado	189,88	94,23	95,65	94,23	0,00	94,23	0,00	94,23	0,00	94,23	0,00	94,23	0,00
	4	Rede Viária Florestal	CMSCD	18,35	13,49	4,86	0,00	13,49	0,00	0,00	13,49	0,00	0,00	13,49	0,00	0,00
	4	Rede Viária Florestal	IP, S.A.	3,64	3,64	0,00	3,64	0,00	0,00	3,64	0,00	0,00	3,64	0,00	0,00	3,64
	6	Rede de Transporte de Gás	REN Gasodutos	6,26	4,18	2,07	0,00	4,18	0,00	0,00	4,18	0,00	0,00	4,18	0,00	0,00
	8	Rede Primária	A definir*	13,04	5,43	7,61	0,00	5,43	0,00	0,00	5,43	0,00	0,00	5,43	0,00	0,00
	10	Linhas Elétricas de Média Tensão	E-Redes	10,74	4,82	5,92	0,00	4,82	0,00	0,00	4,82	0,00	0,00	4,82	0,00	0,00
	11	Mosaicos de Parcelas de GC	CAULE	20,02	20,02	0	0,00	20,02	0,00	0,00	20,02	0,00	0,00	20,02	0,00	0,00
	13	Linhas Elétricas de Alta Tensão	Enercaramulo	1,26	0,66	0,60	0,00	0,66	0,00	0,00	0,66	0,00	0,00	0,66	0,00	0,00

*Não existe responsável definido na legislação em vigor.

Quadro 8 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a Freguesia de São João de Areias, para cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da FGC	Descrição da FGC	Responsável	Área Total (ha)	Área Total c/ intervenção (ha)	Área Total s/ intervenção (ha)	Distribuição da área com necessidade de intervenção (ha)									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
São João de Areias	2	Aglomerados	Privado	334,15	99,87	234,28	0,00	99,87	0,00	99,87	0,00	99,87	0,00	99,87	0,00	99,87
	3	Zonas Industriais	CMSCD	7,71	2,50	5,21	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	2,50	0,00
	4	Rede Viária Florestal	CMSCD	35,26	27,70	7,56	0,00	0,00	27,70	0,00	0,00	27,70	0,00	0,00	27,70	0,00
	4	Rede Viária Florestal	IP, S.A.	17,67	15,44	2,23	0,00	7,78	7,67	0,00	7,78	7,67	0,00	7,78	7,67	0,00
	5	Rede Ferroviária	IP, S.A.	9,77	6,57	3,20	0,00	6,57	0,00	0,00	6,57	0,00	0,00	6,57	0,00	0,00
	8	Rede Primária FGC	A definir*	34,36	0,00	34,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	Linhas Elétricas de Média Tensão	E-Redes	19,40	8,76	10,64	8,76	0,00	0,00	8,76	0,00	0,00	8,76	0,00	0,00	8,76
	11	Mosaicos de Parcelas de GC	CAULE	58,68	58,27	0,41	0,00	0,00	58,27	0,00	0,00	58,27	0,00	0,00	58,27	0,00
	13	Linhas Elétricas de Alta Tensão	Enercaramulo	5,92	5,47	0,45	0,00	5,47	0,00	0,00	5,47	0,00	0,00	5,47	0,00	0,00

*Não existe responsável definido na legislação em vigor.

Quadro 9 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a União de Freguesias de Ova e Vimieiro, para cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da FGC	Descrição da FGC	Responsável	Área Total (ha)	Área Total c/ intervenção (ha)	Área Total s/ intervenção (ha)	Distribuição da área com necessidade de intervenção (ha)									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ova e Vimieiro	2	Aglomerados	Privado	350,23	141,53	208,70	0,00	141,53	0,00	141,53	0,00	141,53	0,00	141,53	0,00	141,53
	3	Zonas Industriais	CMSCD	13,83	12,34	1,49	0,00	0,00	12,34	0,00	0,00	12,34	0,00	0,00	12,34	0,00
	4	Rede Viária Florestal	CMSCD	23,16	17,70	5,46	0,00	0,00	17,70	0,00	0,00	17,70	0,00	0,00	17,70	0,00
	4	Rede Viária Florestal	IP, S.A.	25,19	21,46	3,73	15,37	1,00	5,08	15,37	1,00	5,08	15,37	1,00	5,08	15,37
	5	Rede Ferroviária	IP, S.A.	5,78	5,38	0,39	0,00	5,38	0,00	0,00	5,38	0,00	0,00	5,38	0,00	0,00
	8	Rede Primária FGC	A definir	75,94	0,00	75,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	Linhas Elétricas de Média Tensão	E-Redes	14,12	6,73	7,39	6,73	0,00	0,00	6,73	0,00	0,00	6,73	0,00	0,00	6,73

*Não existe responsável definido na legislação em vigor.

Quadro 10 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a União de Freguesias de Sta. Comba Dão e Couto do Mosteiro, para cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da FGC	Descrição da FGC	Responsável	Área Total (ha)	Área Total c/ intervenção (ha)	Área Total s/ intervenção (ha)	Distribuição da área com necessidade de intervenção (ha)									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Santa Comba Dão e Couto do Mosteiro	2	Aglomerados	Privado	446,90	225,77	221,13	225,77	0,00	225,77	0,00	225,77	0,00	225,77	0,00	225,77	0,00
	3	Zonas Industriais	CMSCD	4,12	4,03	0,09	0,00	4,03	0,00	0,00	4,03	0,00	0,00	4,03	0,00	0,00
	4	Rede Viária Florestal	CMSCD	30,37	23,18	7,19	0,00	23,18	0,00	0,00	23,18	0,00	0,00	23,18	0,00	0,00
	4	Rede Viária Florestal	IP, S.A.	11,55	10,51	1,04	8,53	1,98	0,00	8,53	1,98	0,00	8,53	1,98	0,00	8,53
	5	Rede Ferroviária	IP, S.A.	5,03	4,03	1,00	0,00	4,03	0,00	0,00	4,03	0,00	0,00	4,03	0,00	0,00
	6	Rede de Transporte de Gás	REN Gasodutos	6,91	5,66	1,25	0,00	5,66	0,00	0,00	5,66	0,00	0,00	5,66	0,00	0,00
	8	Rede Primária	A definir*	109,35	55,74	53,61	6,44	21,20	28,10	6,44	21,20	28,10	6,44	21,20	28,10	6,44
	10	Linhas Elétricas de Média Tensão	E-Redes	29,85	15,05	10,80	0,00	0,00	15,05	0,00	0,00	15,05	0,00	0,00	15,05	0,00
	11	Mosaicos de Parcelas de GC	CAULE	31,13	30,99	0,14	0,00	30,99	0,00	0,00	30,99	0,00	0,00	30,99	0,00	0,00
	12	Pontos de Água	Privado	1,97	1,19	0,78	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19

*Não existe responsável definido na legislação em vigor.

Quadro 11 – Distribuição das FGC e MPGC, com e sem intervenção, para a União de Freguesias de Treixedo e Nagozela, para cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da FGC	Descrição da FGC	Responsável	Área Total (ha)	Área Total c/ intervenção (ha)	Área Total s/ intervenção (ha)	Distribuição da área com necessidade de intervenção (ha)									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Treixedo e Nagozela	2	Aglomerados	Privado	238,69	107,28	131,41	107,38	0,00	107,38	0,00	107,38	0,00	107,38	0,00	107,38	0,00
	4	Rede Viária Florestal	CMSCD	44,86	38,55	6,30	37,00	1,55	0,00	37,00	1,55	0,00	37,00	1,55	0,00	37,00
	4	Rede Viária Florestal	IP, S.A.	11,95	11,67	0,28	5,17	0,00	6,50	5,17	0,00	6,50	5,17	0,00	6,50	5,17
	6	Rede de Transporte de Gás	REN Gasodutos	2,66	2,32	0,34	0,00	2,32	0,00	0,00	2,32	0,00	0,00	2,32	0,00	0,00
	8	Rede Primária	A definir*	62,46	44,19	18,27	44,14	0,05	0,00	44,14	0,05	0,00	44,14	0,05	0,00	44,14
	10	Linhas Elétricas de Média Tensão	E-Redes	14,14	7,19	6,95	0,00	7,19	0,00	0,00	7,19	0,00	0,00	7,19	0,00	0,00
	11	Mosaicos de Parcelas de GC	CAULE	23,79	22,37	1,42	0,00	22,37	0,00	0,00	22,37	0,00	0,00	22,37	0,00	0,00
	12	Pontos de Água	Privado	1,17	0,60	0,57	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	13	Linhas Elétricas de Alta Tensão	Enercaramulo	7,97	7,26	0,71	0,00	7,26	0,00	0,00	7,26	0,00	0,00	7,26	0,00	0,00

*Não existe responsável definido na legislação em vigor.

Quadro 12 – Resumo da distribuição da área total por Código da FGC, com e sem necessidade de intervenção por ano, para o período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Sub-Total Código da FGC	Área Total (ha)	Área Total c/ intervenção (ha)	Área Total s/ intervenção (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sub Total	Sub Total 2	1712,81	722,61	990,20	427,38	295,33	427,38	295,33	427,38	295,33	427,38	295,33	427,38	295,33
	Sub Total 3	34,42	27,63	6,79	0,00	4,03	23,60	0,00	4,03	23,60	0,00	4,03	23,60	0,00
	Sub Total 4	169,36	136,96	32,39	37,00	38,22	61,74	37,00	38,22	61,74	37,00	38,22	61,74	37,00
		70,00	62,72	7,28	32,71	10,76	19,25	32,71	10,76	19,25	32,71	10,76	19,25	32,71
	Sub Total 5	20,58	15,98	4,59	0,00	15,98	0,00	0,00	15,98	0,00	0,00	15,98	0,00	0,00
	Sub Total 6	15,83	12,16	3,66	0,00	12,16	0,00	0,00	12,16	0,00	0,00	12,16	0,00	0,00
	Sub Total 8	346,18	105,36	240,82	50,58	26,68	28,10	50,58	26,68	28,10	50,58	26,68	28,10	50,58
	Sub Total 10	94,47	44,67	45,80	17,61	12,01	15,05	17,61	12,01	15,05	17,61	12,01	15,05	17,61
	Sub Total 11	228,97	225,31	3,66	93,66	73,38	58,27	93,66	73,38	58,27	93,66	73,38	58,27	93,66
	Sub Total 12	3,14	1,79	1,35	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
	Sub Total 13	15,15	13,39	1,76	0,00	13,39	0,00	0,00	13,39	0,00	0,00	13,39	0,00	0,00
Total		2710,91	1368,58	1338,30	660,73	503,73	635,18	528,68	635,78	503,13	660,73	503,73	635,18	528,68

4.1.2.2.1 Regras para FGC de proteção a edifícios existentes, fora das áreas edificadas consolidadas

Em conformidade com o n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de junho, os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edifícios inseridos em espaços rurais, são obrigados a proceder à gestão de combustível, de acordo com as normas constantes no anexo do decreto-lei supracitado, numa faixa com as seguintes dimensões:

- Largura não inferior a 50 m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;
- Largura definida no Quadro 13, que varia consoante a classe de perigosidade de incêndio rural onde se insere, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos ocupados com outras ocupações.

Quadro 13 – Dimensões definidas para áreas com outras ocupações que não a florestal

CLASSE DE PERIGOSIDADE	OUTROS ESPAÇOS RURAIS (NÃO FLORESTAIS)
Muito Baixa	≥10 metros
Baixa	≥15 metros
Média	≥20 metros
Alta	≥50 metros
Muito Alta	≥50 metros

4.1.2.2.2 Regras que os novos edifícios no espaço florestal, fora das áreas edificadas consolidadas, têm de salvaguardar na sua implantação no terreno

De acordo com o artigo 16º do Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de junho, a classificação e qualificação do solo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares devem considerar a cartografia de perigosidade de incêndio rural definida em PMDFCI a integrar, obrigatoriamente, na planta de condicionantes dos planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território.

- Em conformidade com o diploma supramencionado, fora das áreas edificadas consolidadas não é permitida a construção de novos edifícios nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida no PMDFCI como de Alta e Muito Alta perigosidade.
- A construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes apenas é permitida fora das áreas edificadas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida em

PMDFCI como de média, baixa e muito baixa perigosidade, desde que se cumpram, cumulativamente, os seguintes condicionalismos:

- a) Garantir, na sua implantação no terreno, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m, quando confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais, ou a dimensão definida no quadro seguinte (Quadro 14), quando inseridas, ou confinantes com outras ocupações, desde que esteja assegurada uma faixa de 50 metros sem ocupação florestal;

Quadro 14 – Dimensões definidas para áreas com outras ocupações que não a florestal

CLASSE DE PERIGOSIDADE	OUTROS ESPAÇOS RURAIS (NÃO FLORESTAIS)
Muito Baixa	≥10 metros
Baixa	≥15 metros
Média	≥20 metros

- b) Adotar medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;
 - c) Existência de parecer favorável da CMDF.
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 aquela faixa de proteção.
 4. A construção de novos edifícios ou o aumento da área de implantação de edifícios existentes, destinado 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 pode, em casos excepcionais, a pedido do interessado e em função da análise de risco apresentada, ser reduzida até 10 m a distância à estrema da propriedade da faixa de proteção prevista na alínea a) do n.º 4, do artigo 16.º, do referido DL, por deliberação da câmara municipal, caso sejam verificadas as seguintes condições:
 - a) Medidas excecionais de proteção relativas à defesa e resistência do edifício à passagem do fogo;
 - b) Medidas excecionais de contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos;
 - c) Existência de parecer favorável da CMDF;
 5. Para o efeito do disposto nas alíneas do número anterior, os membros do Governo responsáveis pelas áreas da proteção civil e das florestas aprovam uma portaria que enquadra as regras a que obedecem a análise de

risco e as medidas excecionais

6. Enquanto a portaria referida no número anterior não for publicada, o enquadramento das regras a que obedecem a análise de risco e as medidas excecionais cabe à Comissão Municipal de Defesa da Floresta, de acordo com o previsto no artigo 3.º (Norma transitória) do Decreto-Lei n.º 14/2019 de 21 de janeiro.
7. Aos proprietários de terrenos confinantes com os indicados nos números 4 não é aplicável o disposto no n.º 2 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de junho.
8. Os condicionalismos aqui previstos não se aplicam aos edifícios inseridos nas áreas previstas nos nº 10 e 13¹ do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de junho.
9. As edificações existentes abrangidas pelo Regime de Regularização de Atividades Económicas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, na sua redação atual, podem ser dispensadas das condições previstas nos n.os 2 a 7, por deliberação da câmara municipal, desde que o seu cumprimento se tenha tornado inviável e sejam propostas medidas adequadas de minimização do perigo de incêndio, objeto de parecer favorável da CMDF.
10. Excetua-se do disposto no n.º 1 a construção de novos edifícios destinados a utilizações exclusivamente agrícolas, pecuárias, aquícolas, piscícolas, florestais ou de exploração de recursos energéticos ou geológicos que sejam reconhecidas de interesse municipal por deliberação da câmara municipal, desde que verificadas as seguintes condições:
 - a) Inexistência de alternativa adequada de localização;
 - b) Medidas de minimização do perigo de incêndio a adotar pelo interessado, incluindo a faixa de gestão de 100 metros;

¹ N.º 10º do artigo 15º da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto: “Nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais, e previamente definidos nos PMDFCI, 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 nos respetivos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios.”

N.º 13º da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto: “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 PMDFCI é obrigatória a gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m, competindo à respetiva entidade gestora ou, na sua inexistência ou não cumprimento da sua obrigação, à câmara municipal realizar os respetivos trabalhos, podendo esta, para o efeito, desencadear os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efetuada.”

-
- c) Medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nas edificações e nos respetivos acessos, bem como à defesa e resistência das edificações à passagem do fogo;
 - d) Demonstração de que os novos edifícios não se destinam a fins habitacionais ou turísticos, ainda que associados à exploração;
 - e) Existência de parecer favorável da CMDF.
11. Os regulamentos municipais devem definir as regras decorrentes das medidas de defesa estabelecidas nos PMDFCI para as áreas edificadas consolidadas.

4.1.2.3 Rede viária florestal (RVF)

Pela elevada densidade de rede viária florestal que caracteriza o concelho de Santa Comba Dão, conclui-se que não é necessária qualquer construção, sendo antes essencial assegurar a beneficiação e a manutenção da rede viária municipal da responsabilidade da Câmara Municipal de Santa Comba Dão.

As ações de beneficiação a desenvolver incluirão a regularização de piso, operações de alargamento do traçado, de acordo com o definido no Quadro 2^a, da página 64 do GT. No que se refere aos métodos para realizar estas beneficiações, este passarão por trabalhos mecânicos realizados com meios próprios do município ou com recurso à subcontratação destes serviços. As fontes de financiamento previstas para a realização dos trabalhos propostos passarão essencialmente por capitais próprios do município.

Os quadros seguintes, apresentam a planificação dos trabalhos de beneficiação da rede viária no período de vigência do PMDF, para cada uma das freguesias (Quadro 15 a 21)

Quadro 15 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na Freguesia de Pinheiro de Azere, por cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da Rede de DFCI	Classe da Rede de DFCI	Comprimento Total da RVF (km)	Comprimento da RVF c/ intervenção (km)	Comprimento da RVF s/ intervenção (km)	Distribuição do cumprimento da RVF com necessidade de intervenção (km)									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Pinheiro de Azere	1	1ª Ordem	0,52	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2ª Ordem	23,32	4,42	18,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,18	0,00	0,00	2,26	0,00
	3	Complementar	79,32	23,63	55,69	0,00	8,06	15,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Sub Total	103,16	28,05	75,11	0,00	8,06	15,57	0,00	0,00	2,18	0,00	0,00	2,26	0,00

Quadro 16 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na Freguesia de São Joaninho, por cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da Rede de DFCI	Classe da Rede de DFCI	Comprimento Total da RVF (km)	Comprimento da RVF c/ intervenção (km)	Comprimento da RVF s/ intervenção (km)	Distribuição do cumprimento da RVF com necessidade de intervenção (km)									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
São Joaninho	1	1ª Ordem	4,53	0,00	4,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2ª Ordem	29,72	1,65	28,07	0,00	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	Complementar	64,81	11,74	53,07	5,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,59
		Sub Total	99,06	13,39	85,67	5,15	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,59

Quadro 17 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na Freguesia de São João de Areias, por cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da Rede de DFCI	Classe da Rede de DFCI	Comprimento Total da RVF (km)	Comprimento da RVF c/ intervenção (km)	Comprimento da RVF s/ intervenção (km)	Distribuição do cumprimento da RVF com necessidade de intervenção (km)									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
São João de Areias	1	1ª Ordem	23,22	0,00	23,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2ª Ordem	39,29	6,04	33,25	0,00	0,00	0,00	2,89	0,00	3,15	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	Complementar	142,04	42,85	99,19	0,00	0,00	3,56	0,00	0,00	0,00	0,00	20,21	19,08	0,00
		Sub Total	204,55	48,89	155,66	0,00	0,00	3,56	2,89	0,00	3,15	0,00	20,21	19,08	0,00

Quadro 18 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na União de Freguesias de Ova e Vimieiro, por cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da Rede de DFCI	Classe da Rede de DFCI	Comprimento Total da RVF (km)	Comprimento da RVF c/ intervenção (km)	Comprimento da RVF s/ intervenção (km)	Distribuição do cumprimento da RVF com necessidade de intervenção (km)									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ova e Vimieiro	1	1ª Ordem	24,10	0,00	24,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2ª Ordem	34,45	12,39	32,06	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	1,50	0,00	3,90	0,00	3,79
	3	Complementar	160,75	49,54	111,21	0,00	12,36	0,00	23,98	10,32	0,00	0,00	0,00	2,88	0,00
		Sub Total	219,30	61,63	167,37	0,00	12,36	0,00	27,18	10,32	1,50	0,00	3,90	2,88	3,79

Quadro 19 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na União de Freguesias de Sta. Comba Dão e Couto do Mosteiro, por cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da Rede de DFCI	Classe da Rede de DFCI	Comprimento Total da RVF (km)	Comprimento da RVF c/ intervenção (km)	Comprimento da RVF s/ intervenção (km)	Distribuição do comprimento da RVF com necessidade de intervenção (km)									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Santa Comba Dão e Couto do Mosteiro	1	1ª Ordem	11,98	0,00	11,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2ª Ordem	74,59	13,74	60,85	3,78	5,18	0,00	0,00	0,00	0,00	2,30	2,48	0,00	0,00
	3	Complementar	214,50	34,48	180,02	16,35	0,00	0,00	0,00	0,00	13,18	2,50	0,00	0,00	2,45
		Sub Total	301,07	48,22	252,05	20,13	5,18	0,00	0,00	0,00	13,18	4,80	2,48	0,00	2,45

Quadro 20 – Distribuição do comprimento da RVF, com e sem intervenção, na União de Freguesias de Treixedo e Nagozela, por cada ano do período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da Rede de DFCI	Classe da Rede de DFCI	Comprimento Total da RVF (km)	Comprimento da RVF c/ intervenção (km)	Comprimento da RVF s/ intervenção (km)	Distribuição do comprimento da RVF com necessidade de intervenção (km)									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Treixedo e Nagozela	1	1ª Ordem	10,05	0,00	10,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2ª Ordem	32,43	7,03	25,40	0,00	0,00	3,82	0,00	3,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	Complementar	139,73	30,80	108,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,14	0,00	0,00	7,66
		Sub Total	182,21	37,83	144,38	0,00	0,00	3,82	0,00	3,21	0,00	23,14	0,00	0,00	7,66

Quadro 21 – Resumo da distribuição do comprimento da RVF, com e sem necessidade de intervenção por ano, para o período de vigência do PMDFCI

Freguesia	Código da Rede de DFCI	Classe da Rede de DFCI	Comprimento Total da RVF (km)	Comprimento da RVF c/ intervenção (km)	Comprimento da RVF s/ intervenção (km)	Distribuição do cumprimento da RVF com necessidade de intervenção (km)									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sub-total	1	1ª Ordem	74,39	0,00	74,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2ª Ordem	243,79	45,29	198,5	3,78	6,83	3,82	6,09	3,21	6,83	2,30	6,38	2,26	3,79
	3	Complementar	801,14	193,04	608,1	21,50	20,42	19,13	23,98	10,32	13,18	25,64	20,21	21,96	16,70
	Total		1119,32	238,33	880,99	25,28	27,25	22,95	30,07	13,53	20,01	27,94	26,59	24,22	20,49

4.1.2.4 Rede de pontos de água (RPA)

A rede de pontos de água (PA) que serve o território do concelho de Santa Comba Dão (Quadro 22) apresenta-se com défices ao nível da capacidade de armazenamento, mas também ao nível dispersão geográfica. No entanto, uma vez que o concelho está delimitado pela albufeira da Aguieira a Sul e a Este, o que lhe confere a possibilidade de manter o abastecimento de qualquer tipo de meio aéreo integrado no DECIR, dar-se-á prioridade às operações de beneficiação dos pontos de água já existente e que não reúnem as características necessárias à sua correta classificação, no que à capacidade de armazenamento de água diz respeito.

As acções previstas serão executadas com recurso à subcontratação, para a situação dos três pontos de água que neste momento dispõem de menor capacidade de armazenamento, e as restantes com recurso a meios próprios do município. Quanto aos meios de financiamento utilizados, prevê-se que passe essencialmente por recurso a capitais próprios do município.

Quadro 22 – Rede de Pontos de Água

FREGUESIA	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Pinheiro de Azere	5	211	Albufeira	10.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		1	10.500.000										
São Joaninho	8	211	Albufeira	50.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		1	50.000										
São João de Areias	7	114	Tanque	16	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		1	16										
Ovoa Vimieiros	10	211	Albufeira	20.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	211	Albufeira	18.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		2	38.000.000										
Santa Comba Dão e Couto Mosteiro	2	221	Lagoa	11.545	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-
	4	221	Lagoa	2.121	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-
	6	114	Tanque	16	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-
	9	214	Charca	7.854	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		4	21536										
Treixedo Nagozela	1	114	Tanque	8	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-
	3	221	Lagoa	11.545	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-
	Sub-Total		2	11.553										
TOTAL			11	48.583.105										

4.1.2.5 Metas e indicadores

Após a análise das FGC e MPGC, da rede viária e dos pontos de água implementados no concelho de Santa Comba Dão, torna-se essencial definir as metas e os indicadores a serem implementados durante o período de vigência do presente PMDF (Quadro 23 e 24).

Quadro 23 – Resumo das Metas e Indicadores para o período de vigência do PMDFCI

FREGUESIA	Ações	TOTAL	Metas	Un	Indicadores										TOTAL	
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Un	%
Pinheiro de Azere	Rede de FGC	331,68	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	ha	95,78	53,93	25,09	149,71	0	79,02	95,78	53,93	25,09	149,71	728,04	219,50
	Rede Viária Florestal	103,15	Beneficiação / manutenção da rede viária florestal	km	0,00	8,06	15,57	0,00	0,00	2,18	0,00	0,00	2,26	0,00	28,07	27,21
	Rede Pontos De Água	1	Beneficiação de pontos de água do concelho	nº	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
São Joaninho	Rede de FGC	263,17	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	ha	98,64	47,83	94,23	4,41	142,07	0	98,64	47,83	94,23	4,41	632,29	240,26
	Rede Viária Florestal	99,06	Beneficiação / manutenção da rede viária florestal	km	5,15	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,59	13,39	13,52
	Rede Pontos De Água	1	Beneficiação de pontos de água do concelho	nº	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
São João de Areias	Rede de FGC	522,91	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	ha	8,76	119,68	96,14	108,63	19,81	196,01	8,76	119,68	96,14	108,63	882,24	168,72
	Rede Viária Florestal	204,55	Beneficiação / manutenção da rede viária florestal	km	0,00	0,00	3,56	2,89	0,00	3,15	0,00	20,21	19,08	0,00	48,89	23,90
	Rede Pontos De Água	1	Beneficiação de pontos de água do concelho	nº	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100,00

Quadro 24 – Resumo das Metas e Indicadores para o período de vigência do PMDFCI (cont.)

FREGUESIA	Ações	TOTAL	Metas	Un	Indicadores										TOTAL	
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Un	%
Ovoa e Vimieiro	Rede de FGC	508,25	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	ha	22,10	147,9	35,13	163,62	6,39	176,66	22,10	147,9	35,13	163,63	920,56	181,12
	Rede Viária Florestal	219,30	Beneficiação / manutenção da rede viária florestal	km	0,00	12,36	0,00	27,18	10,32	1,50	0,00	3,90	2,88	3,79	61,93	28,24
	Rede Pontos De Água	2	Beneficiação de pontos de água do concelho	nº	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Santa Comba Dão e Couto do Mosteiro	Rede de FGC	677,17	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	ha	241,93	92,25	270,11	16,16	318,03	44,34	241,93	92,25	270,11	16,16	1603,27	236,76
	Rede Viária Florestal	301,07	Beneficiação / manutenção da rede viária florestal	km	20,13	5,18	0,00	0,00	0,00	13,18	4,80	2,48	0,00	2,45	48,22	16,02
	Rede Pontos De Água	4	Beneficiação de pontos de água do concelho	nº	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	4	100,00
Treixedo e Nagozela	Rede de FGC	407,68	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	ha	194,20	41,33	114,37	86,96	148,61	7,10	194,20	41,33	114,37	86,92	1029,39	252,50
	Rede Viária Florestal	182,21	Beneficiação / manutenção da rede viária florestal	km	0,00	0,00	3,82	0,00	3,21	0,00	23,14	0,00	0,00	7,66	37,83	20,76
	Rede Pontos De Água	2	Beneficiação de pontos de água do concelho	nº	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	100,00

4.1.2.6 Orçamento e responsáveis

O orçamento para a execução das metas e ações propostas no presente plano, bem com os respectivos responsáveis são apresentados nos Quadros 25 a 30, por freguesia. O Quadro 31 apresenta o resumo global do orçamento referente às metas e ações para o concelho de Santa Comba Dão.

Quadro 25 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na freguesia de Pinheiro de Ázere

Freguesia	Ação	Metas	Responsável	Estimativa de Orçamentos (€)										TOTAL (€)
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Pinheiro de Ázere	REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	Privado	0,00	19126,27	0,00	19126,27	0,00	19126,27	0,00	19126,27	0,00	19126,27	95631,37
			CMSCD	0,00	0,00	8901,72	0,00	0,00	8901,72	0,00	0,00	8901,72	0,00	26705,15
			A definir	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			E-Redes	751,86	0,00	0,00	751,86	0,00	0,00	751,86	0,00	0,00	751,86	3007,43
			CAULE	33216,52	0,00	0,00	33216,52	0,00	0,00	33216,52	0,00	0,00	33216,52	132866,08
			Sub Total (€)	33968,38	19126,27	8901,72	53094,65	0,00	28027,99	33968,38	19126,27	8901,72	53094,65	258210,03
	REDE VIÁRIA FLORESTAL	Beneficiação / manutenção	IP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			CMSCD	0,00	7462,35	14415,48	0,00	0,00	2018,35	0,00	0,00	2092,42	0,00	25988,60
			Sub Total (€)	0,00	7462,35	14415,48	0,00	0,00	2018,35	0,00	0,00	2092,42	0,00	25988,60
	REDE PONTOS DE ÁGUA	Beneficiação / manutenção	CMSCD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Sub Total (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL (€)			33968,38	26588,62	23317,20	53094,65	0,00	30046,34	33968,38	19126,27	10994,14	53094,65	284198,63

Quadro 26 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na freguesia de São Joaninho

Freguesia	Ação	Metas	Responsável	Estimativa de Orçamentos (€)										TOTAL (€)	
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
São Joaninho	REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	Privado	33418,67	0,00	33418,67	0,00	33418,67	0,00	33418,67	0,00	33418,67	0,00	167093,35	
			CMSCD	0,00	4784,23	0,00	0,00	4784,23	0,00	0,00	4784,23	0,00	0,00	14352,69	
			IP, S.A.	1290,93	0,00	0,00	1290,93	0,00	0,00	1290,93	0,00	0,00	1290,93	5163,70	
			REN Gasodutos	0,00	1482,44	0,00	0,00	1482,44	0,00	0,00	1482,44	0,00	0,00	4447,31	
			A definir	0,00	1925,75	0,00	0,00	1925,75	0,00	0,00	1925,75	0,00	0,00	5777,25	
			E-Redes	0,00	1709,41	0,00	0,00	1709,41	0,00	0,00	1709,41	0,00	0,00	5128,24	
			CAULE	0,00	7100,09	0,00	0,00	7100,09	0,00	0,00	7100,09	0,00	0,00	21300,28	
			Enercaramulo	0,00	234,07	0,00	0,00	234,07	0,00	0,00	234,07	0,00	0,00	702,21	
			Sub Total (€)	34709,60	17235,99	33418,67	1290,93	50654,66	0,00	34709,60	17235,99	33418,67	1290,93	223965,02	
	REDE VIÁRIA FLORESTAL	Beneficiação / manutenção	IP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			CMSCD	4768,13	1527,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6101,35	12397,13
			Sub Total (€)	4768,13	1527,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6101,35	12397,13
	REDE PONTOS DE ÁGUA	Beneficiação / manutenção	CMSCD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Sub Total (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	TOTAL (€)			39477,73	18763,64	33418,67	1290,93	50654,66	0,00	34709,60	17235,99	33418,67	7392,28	236362,15	

Quadro 27 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na Freguesia de São João de Areias

Freguesia	Ação	Metas	Responsável	Estimativa de Orçamentos (€)										TOTAL (€)
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
São João de Areias	REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	Privado	0,00	35418,90	0,00	35418,90	0,00	35418,90	0,00	35418,90	0,00	35418,90	177094,48
			CMSCD	0,00	0,00	10710,43	0,00	0,00	10710,43	0,00	0,00	10710,43	0,00	32131,29
			IP, S.A.	0,00	5089,23	2720,17	0,00	5089,23	2720,17	0,00	5089,23	2720,17	0,00	23428,18
			A definir	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			E-Redes	3106,73	0,00	0,00	3106,73	0,00	0,00	3106,73	0,00	0,00	3106,73	12426,94
			CAULE	0,00	0,00	20665,46	0,00	0,00	20665,46	0,00	0,00	20665,46	0,00	61996,37
			Enercaramulo	0,00	1939,94	0,00	0,00	1939,94	0,00	0,00	1939,94	0,00	0,00	5819,81
			Sub Total (€)	3106,73	42448,06	34096,05	38525,63	7029,16	69514,95	3106,73	42448,06	34096,05	38525,63	312897,06
	REDE VIÁRIA FLORESTAL	Beneficiação / manutenção	IP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			CMSCD	0,00	0,00	3296,03	2675,71	0,00	2916,43	0,00	18711,43	17665,22	0,00	45264,82
			Sub Total (€)	0,00	0,00	3296,03	2675,71	0,00	2916,43	0,00	18711,43	17665,22	0,00	45264,82
	REDE PONTOS DE ÁGUA	Beneficiação / manutenção	CMSCD	0,00	3000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3000
			Sub Total (€)	0,00	3000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3000
	TOTAL (€)				3106,73	45448,06	37392,08	41201,34	7029,16	72431,38	3106,73	61159,49	51761,27	38525,63

Quadro 28 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na União de freguesias de Óvoa e Vimieiro

Freguesia	Ação	Metas	Responsável	Estimativa de Orçamentos (€)										TOTAL (€)
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Óvoa e Vimieiro	REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	Privado	0,00	50431,23	0,00	50431,23	0,00	50431,23	0,00	50431,23	0,00	50431,23	252156,15
			CMSCD	0,00	0,00	10653,69	0,00	0,00	10653,69	0,00	0,00	10653,69	0,00	31961,06
			IP, S.A.	5450,97	2262,67	1801,62	5450,97	2262,67	1801,62	5450,97	2262,67	1801,62	5450,97	33996,75
			A definir	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			E-Redes	2386,79	0,00	0,00	2386,79	0,00	0,00	2386,79	0,00	0,00	2386,79	9547,18
			Sub Total (€)	7837,77	52456,28	12455,31	58031,38	2262,67	62648,92	7837,77	52456,28	12455,31	58031,38	326473,06
	REDE VIÁRIA FLORESTAL	Beneficiação / manutenção	IP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			CMSCD	0,00	11443,51	0,00	25164,60	9554,77	1388,78	0,00	3610,82	2666,45	3508,97	57337,90
			Sub Total (€)	0,00	11443,51	0,00	25164,60	9554,77	1388,78	0,00	3610,82	2666,45	3508,97	57337,90
	REDE PONTOS DE ÁGUA	Beneficiação / manutenção	CMSCD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Sub Total (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL (€)			7837,77	63899,79	12455,31	83195,98	11817,44	64037,70	7837,77	56067,10	15121,76	61540,35	383810,96

Quadro 29 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis União freguesias de Santa Comba Dão e Couto do Mosteiro

Freguesia	Ação	Metas	Responsável	Estimativa de Orçamentos (€)										TOTAL (€)
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Santa Comba Dão e Couto do Mosteiro	REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	Privado	80491,36	422,0335	80491,36	422,0335	80491,36	422,0335	80491,36	422,0335	80491,36	422,0335	404567
			CMSCD	0	9650,027	0	0	9650,027	0	0	9650,027	0	0	28950,08
			IP, S.A.	3025,165	2131,447	0	3025,165	2131,447	0	3025,165	2131,447	0	3025,165	18495
			REN Gasodutos	0	2007,319	0	0	2007,319	0	0	2007,319	0	0	6021,957
			A definir	2283,946	7518,58	9965,665	2283,946	7518,58	9965,665	2283,946	7518,58	9965,665	2283,946	61588,52
			E-Redes	0	0	5337,483	0	0	5337,483	0	0	5337,483	0	16012,45
			CAULE	0	10990,6	0	0	10990,6	0	0	10990,6	0	0	32971,81
			Sub Total (€)	85800,47	32720,01	95794,51	5731,144	112789,3	15725,18	85800,47	32720,01	95794,51	5731,144	568606,8
	REDE VIÁRIA FLORESTAL	Beneficiação / manutenção	IP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			CMSCD	18637,36	4795,90	0,00	0,00	0,00	12202,70	4444,08	2296,11	0,00	2268,33	44644,48
			Sub Total (€)	18637,36	4795,90	0,00	0,00	0,00	12202,70	4444,08	2296,11	0,00	2268,33	44644,48
	REDE PONTOS DE ÁGUA	Beneficiação / manutenção	CMSCD	0,00	0,00	0,00	2000	0,00	3000	0,00	2500	0,00	2000	9500
			Sub Total (€)	0,00	0,00	0,00	2000	0,00	3000	0,00	2500	0,00	2000	9500
	TOTAL (€)			104437,83	37515,91	95794,51	7731,14	112789,34	30927,88	90244,55	37516,12	95794,51	9999,47	622751,28

Quadro 30 – Orçamento para as metas e respectivos responsáveis na União freguesias de Treixedo e Nagozela

Freguesia	Ação	Metas	Responsável	Estimativa de Orçamentos (€)										SUB TOTAL (€)
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Treixedo e Nagozela	REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	Execução de FGC através da remoção total ou parcial da biomassa florestal presente.	Privado	38295,11	212,79	38295,11	212,79	38295,11	212,79	38295,11	212,79	38295,11	212,79	192539,49
			CMSCD	13125,60	549,71	0,00	13125,60	549,71	0,00	13125,60	549,71	0,00	13125,60	54151,51
			IP, S.A.	1833,54	0,00	2305,23	1833,54	0,00	2305,23	1833,54	0,00	2305,23	1833,54	14249,84
			REN Gasodutos	0,00	822,79	0,00	0,00	822,79	0,00	0,00	822,79	0,00	0,00	2468,36
			A definir	15654,25	17,73	0,00	15654,25	17,73	0,00	15654,25	17,73	0,00	15654,25	62670,20
			E-Redes	0,00	2549,93	0,00	0,00	2549,93	0,00	0,00	2549,93	0,00	0,00	7649,80
			CAULE	0,00	7933,52	0,00	0,00	7933,52	0,00	0,00	7933,52	0,00	0,00	23800,56
			Enercaramulo	0,00	2574,76	0,00	0,00	2574,76	0,00	0,00	2574,76	0,00	0,00	7724,28
			Sub Total (€)	68908,50	14661,23	40600,33	30826,18	52743,55	2518,02	68908,50	14661,23	40600,33	30826,18	365254,04
	REDE VIÁRIA FLORESTAL	Beneficiação / manutenção	IP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			CMSCD	0,00	0,00	3536,75	0,00	2971,98	0,00	21424,17	0,00	0,00	7092,01	35024,91
			Sub Total (€)	0,00	0,00	3536,75	0,00	2971,98	0,00	21424,17	0,00	0,00	7092,01	35024,91
	REDE PONTOS DE ÁGUA	Beneficiação / manutenção	CMSCD	0,00	0,00	4000	0,00	2000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6000
			Sub Total (€)	0,00	0,00	4000	0,00	2000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6000
	TOTAL (€)			68904,95	14661,23	48137,08	30822,63	57715,53	2518,02	90329,12	14661,23	40600,33	37914,64	406264,76

Quadro 31 – Resumo do orçamento para as metas e ações no concelho de Santa Comba Dão

CONCELHO	Ação	Metas	Freguesia	Estimativa de Orçamentos (€)										SUB TOTAL (€)
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
SANTA COMBA DÃO	REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS	através da remoção total ou parcial da biomassa florestal	Pinheiro de Azere	33968,38	19126,27	8901,72	53094,65	0,00	28027,99	33968,38	19126,27	8901,72	53094,65	258210,03
			São Joaninho	34709,60	17235,99	33418,67	1290,93	50654,66	0,00	34709,60	17235,99	33418,67	1290,93	223965,02
			São João de Areias	3106,73	42448,06	34096,05	38525,63	7029,16	69514,95	3106,73	42448,06	34096,05	38525,63	312897,06
			Ovoa e Vimieiro	7837,77	63899,79	12455,31	83195,98	11817,44	64037,70	7837,77	56067,10	15121,76	61540,35	383810,96
			Sta. Comba Dão e Couto do Mosteiro	85800,47	32720,01	95794,51	5731,144	112789,3	15725,18	85800,47	32720,01	95794,51	5731,144	568606,80
			Treixedo e Nagozela	68908,50	14661,23	40600,33	30826,18	52743,55	2518,02	68908,50	14661,23	40600,33	30826,18	365254,04
			Sub Total (€)	234331,45	190091,35	225266,59	212664,514	235034,11	179823,84	234331,45	182258,66	227933,04	191008,884	2112743,91
	REDE VIÁRIA FLORESTAL	Beneficiação / manutenção	Pinheiro de Azere	0,00	7462,35	14415,48	0,00	0,00	2018,35	0,00	0,00	2092,42	0,00	25988,60
			São Joaninho	4768,13	1527,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6101,35	12397,13
			São João de Areias	0,00	0,00	3296,03	2675,71	0,00	2916,43	0,00	18711,43	17665,22	0,00	45264,82
			Ovoa e Vimieiro	0,00	11443,51	0,00	25164,60	9554,77	1388,78	0,00	3610,82	2666,45	3508,97	57337,90
			Sta. Comba Dão e Couto do Mosteiro	18637,36	4795,90	0,00	0,00	0,00	12202,70	4444,08	2296,11	0,00	2268,33	44644,48
			Treixedo e Nagozela	0,00	0,00	3536,75	0,00	2971,98	0,00	21424,17	0,00	0,00	7092,01	35024,91
			Sub Total (€)	23405,49	25229,41	21248,26	27840,31	12526,75	18526,26	25868,25	24618,36	22424,09	18970,66	220657,84
	REDE PONTOS DE ÁGUA	Beneficiação / manutenção	Pinheiro de Azere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			São Joaninho	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			São João de Areias	0,00	3000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3000,00
			Ovoa e Vimieiro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Sta. Comba Dão e Couto do Mosteiro	0,00	0,00	0,00	2000,00	0,00	3000,00	0,00	2500,00	0,00	2000,00	9500,00
			Treixedo e Nagozela	0,00	0,00	4000,00	0,00	2000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6000,00
			Sub Total (€)	0,00	3000,00	4000,00	2000,00	2000,00	3000,00	0,00	2500,00	0,00	2000,00	18500,00
			TOTAL (€)	257736,94	218320,76	250514,85	242504,824	249560,86	201350,1	260199,7	209377,02	250357,13	211979,544	2351901,75

4.2 2º Eixo estratégico – Redução da incidência dos incêndios

4.2.1 Avaliação

A maioria dos incêndios que ocorre em Portugal é causada pela ação humana (por causa intencional, negligente e desconhecida) e apenas uma pequena parte se deve a causas naturais.

No concelho de Santa Comba Dão, registaram-se no período de 2010 a 2020, um total de 194 ocorrências, 78 das quais tiveram causa negligente, 40 causa intencional, 40 causa desconhecida e apenas 3 ocorrências são atribuídas a causas naturais. As restantes 31 ocorrências foram motivadas por reacendimentos. Assim, é fundamental promover ações que elucidem a população, em particular os que no seu dia-a-dia desenvolvam atividades que possam por em perigo a floresta, incutindo-se uma cultura de responsabilização e consciencialização da sua ação sobre o meio ambiente.

4.2.1.1 Comportamentos de risco

Por não ter sido possível encontrar registos referentes a comportamentos de risco que possam ter existido entre 2015 e 2019, decidiu-se manter representados os dados mais recentes e que correspondem aos comportamentos de risco tem em conta o histórico dos incêndios entre os anos 2001 a 2013 (Quadro 32).

Sabendo que a sensibilização da população assume um papel fundamental na estratégia de diminuição do n.º de ocorrências e pode ser decisiva no reconhecimento da floresta como um bem de todos, com valor económico, social e ambiental que tem de ser preservado. É necessário incutir-lhe a responsabilidade de a proteger de forma a servir gerações futuras, sendo para isso necessário eliminar comportamentos de risco.

Quadro 32 - Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo

Grupo Alvo	Identificação de Comportamentos de Risco			
	O quê?	Como?	Onde (Freguesia / Localidade)?	Quando?
População em Geral	Queima de Lixo	Uso do fogo para queima de lixo fora dos locais apropriados	Treixedo/Vale Cavaleiro	Fevereiro; 4ª feira
	Fumar em Espaço Rural	Cigarros e fósforos lançados ao solo	São João de Areias	Outubro; 2ª feira
	Chaminé de habitação	Dispersão de partículas incandescente	São Joaninho / Relvas	Junho e Julho; 2ª e 3ª feira
Proprietário Florestal/Agrícola	Realização de Queimadas	Queimada de combustíveis agrícolas e florestais	UFreg. Santa Comba Dão e Couto Mosteiro / Casal Maria, Colmeosa, Pregoinho, Coval e Fontainhas; São Joaninho / Pedraires; São João de Areias / Cancela; Castelejo; Silvares; Lameiras de Anta; Treixedo / Amaínhos; Granjal; Vale Cavaleiro; Ovoa e Vimieiro / Cagido, Chamadouro e Rojão Grande	Janeiro a junho, outubro e novembro; Todos os dias da semana
Operador de máquinas agrícolas e florestais / Empresas de exploração florestal	Utilização de maquinaria e equipamento agro-florestal	Lançamento de faúlhas e faíscas devido à ausência de dispositivo de segurança	Ovoa; São Joaninho / Relvas; Treixedo / Granjal; São João de Areias / Cancela	Julho, 2ª feira Agosto, 3ª feira; Setembro, Sábado;
	Realização de Queimadas	Queimada de combustíveis agrícolas e florestais	UFreg. Santa Comba Dão e Couto Mosteiro / Casal Maria, Colmeosa, Pregoinho, Coval e Fontainhas; São Joaninho / Pedraires; São João de Areias / Cancela; Castelejo; Silvares; Lameiras de Anta; Treixedo / Amaínhos; Granjal; Vale Cavaleiro; Ovoa e Vimieiro / Cagido, Chamadouro e Rojão Grande	Janeiro a junho, outubro e novembro; Todos os dias da semana
Apicultores	Realização de desinfestação	Uso do fogo para realização de desinfestação de material apícola	São Joaninho / Mó; Ovoa e Vimieiro / Chamadouro;	Junho e Julho; 3ª feira e Domingos
Caçador / Pescador	Fumar em espaços rurais	Cigarros e fósforos lançados para o solo;	São João de Areias	Outubro; 2ª feira
	Realização de fogueiras para a confecção das refeições	Realização de fogueiras	Ovoa e Vimieiros / Santa Cruz	Fevereiro; 4ª feiras
Campistas / Turistas / Comissões de festas	Fumar em espaços rurais	Cigarros e fósforos lançados para o solo;	São João de Areias	Outubro; 2ª feira
	Realização de fogueiras para a confecção das refeições	Realização de fogueiras	Ovoa e Vimieiros / Santa Cruz	Fevereiro; 4ª feiras
EDP	Linhas elétricas	Ignição por contacto, descarga elétrica ou arco voltaico	Pinheiro de Azere; São João de Areias / Silvares	Junho Agosto Setembro; 3ª feira, 5ª Quinta e Domingo
REFFER	Caminhos de ferro	Libertação de material incandescente proveniente do sistema de travagem	São João de Areias / Bouça	Agosto; Sábado

4.2.1.2 Fiscalização

Para além da sensibilização, a prevenção passa obrigatoriamente por ações de fiscalização, sobretudo nas áreas com maior risco. A informação disponibilizada por parte das entidades competentes, para o ano 2020, revela que a maioria dos autos levantados está relacionada com a falta de gestão dos combustíveis, seguida do descontrolo de queimas (Quadro 33).

Regista-se a dificuldade sentida por parte das autoridades competentes na identificação dos proprietários, motivo pelo qual os processos tendem a prolongar-se no tempo.

Quadro 33 – Resultados relativos às ações de fiscalização efetuadas no concelho de Santa Comba Dão em 2020

INFRAÇÃO	ANO				
	2020				
	Autos Levantados	Processos Instruídos	Processos não Enquadrados	Processos de contra Ordenação	%
Falta de gestão combustível	9	9	0	9	100
Queimas descontroladas	3	3	1	2	66,7

4.2.2 Planeamento das ações

4.2.2.1 Sensibilização da população, metas e indicadores

Tendo por base a experiência adquirida com as ações de sensibilização realizadas no passado (cujos resultados foram já abordados no ponto anterior), identificam-se nos Quadros 34 e 35 as ações de sensibilização a realizar ao longo do período 2021-2030, assim como os objetivos que se pretendem alcançar com as mesmas.

As ações a realizar centrar-se-ão na população em geral (necessidade de se garantir a gestão de combustíveis na proximidade de edificações), em particular na população que habita em zonas de interface urbano-florestal e na população rural associada ao setor primário (de modo a informar e sensibilizar agricultores, pastores e proprietários florestais).

As ações de sensibilização deverão compreender igualmente as empresas localizadas em zonas de interface urbano-florestal, os caçadores, os utilizadores de espaços de recreio florestal e a população juvenil (de forma a consciencializar as gerações futuras para a problemática dos incêndios e introduzir esta temática no seio das suas famílias).

As ações de sensibilização junto dos agrupamentos das escolas com o intuito de promover a sensibilização e informação dos alunos para a importância da floresta e sua proteção, com ênfase na prevenção dos incêndios rurais, alterando os comportamentos.

De forma a abranger os diferentes grupos-alvo referidos, devem desenvolver-se campanhas de sensibilização recorrendo a diversas formas de divulgação complementares entre si: a afixação de cartazes e placards, a distribuição de folhetos, a publicação de editais e artigos em newsletters, a realização de sessões de sensibilização e esclarecimento com o apoio da GNR e BVSCD, a divulgação de informação nas escolas e, sempre que possível, a divulgação de informação através da comunicação social local e do sítio da internet da Câmara Municipal de Santa Comba Dão.

Nas zonas rurais, um dos métodos a recorrer para se tentar uma mudança de atitude (evitar comportamentos de risco) é o contacto direto com a população pelos agentes de proteção civil, GNR e presidentes das juntas de freguesia.

No que respeita ao conteúdo das campanhas, importa referir que sempre que estas se dirijam a grupos-alvo que usam o fogo como ferramenta de trabalho (e.g. agricultores, pastores e caçadores), não se deve adotar uma postura de antagonismo ou confrontação, mas sim uma atitude colaborativa na resolução de um problema comum.

Para além da definição das ações de sensibilização a realizar no período 2021-2030, importa igualmente proceder à quantificação, por entidade, do esforço financeiro associado às mesmas.

Ao nível do concelho, os fundos disponibilizados pela câmara municipal assumem enorme importância. No entanto, poderão ser realizadas campanhas de sensibilização que não envolvam custos ou que apresentem um custo pouco significativo, como por exemplo, realização de sessões de esclarecimento em Juntas de Freguesia e/ou escolas, ou divulgação de informação aquando das cerimónias religiosas semanais (missas dominicais), e também o envio de informação com outra correspondência do Município.

Nos Quadros 36 e 37 apresentam-se os montantes estimados para as várias ações de sensibilização a realizar e as entidades responsáveis pelas mesmas durante o período de vigência do PMDFCI (2021 a 2030).

4.2.2.2 Fiscalização

Para além da sensibilização da população relativamente às consequências que determinados comportamentos poderão ter nos espaços florestais, a prevenção passa obrigatoriamente por ações de fiscalização nas áreas em risco.

As zonas prioritárias de fiscalização foram definidas tendo em conta a distribuição e incidência do número de pontos prováveis de início de incêndios rurais. Desta análise, destacam-se a freguesia de São João de Areias, a União de freguesias de Santa Comba Dão e Couto do Mosteiro e a União de freguesias de Treixedo e Nagozela como as que apresentam classes de prioridade mais elevadas (Figura 20).

A fiscalização do estabelecido no Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de junho, no município de Santa Comba Dão é da competência de:

- Guarda Nacional Republicana

-
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
 - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
 - Câmara Municipal

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

A fiscalização deverá ocorrer anualmente entre abril e setembro e ser direcionada para o cumprimento do disposto nos artigos 15º, 16º, 17º, 19º, 22º, 26º, 27º, 28º, 29º, 30º e 36º do DL n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de junho, isto é, a fiscalização deverá incidir sobre:

- Faixas de gestão combustível definidas no artigo 15º em conjugação com o plano de gestão de FGC constante no Caderno II do deste plano, no que respeita à rede secundária de faixas de gestão de combustível;
- Regras relativas a silvicultura, arborização e rearborização (Artigo 17º);
- Depósito de madeiras e de outros produtos inflamáveis em faixas e mosaicos de gestão de combustíveis (artigo 19º);
- Regras de condicionamento de acesso, de circulação e permanência durante o período crítico (artigo 22º e respetivas exceções definidas no artigo 23º);
- Regras de uso de fogo técnico (Artigo 26º);
- Regras para a realização de queimadas (Artigo 27º);
- Regras para a queima de sobranes e realização de fogueiras (Artigo 28º);
- Regras para lançamento de fogo-de-artifício ou outros artefactos pirotécnicos (Artigo 29º);
- Regras relacionadas com o uso de maquinaria e equipamento durante o período crítico em espaços rurais (artigo 30º).

Dentro do período crítico a fiscalização deverá incidir nas áreas prioritárias definidas no mapa seguinte (Figura 20), sobretudo nos dias em que a distribuição semanal de ocorrências apresenta os maiores valores médios – segunda-feira, terça-feira e quarta-feira.

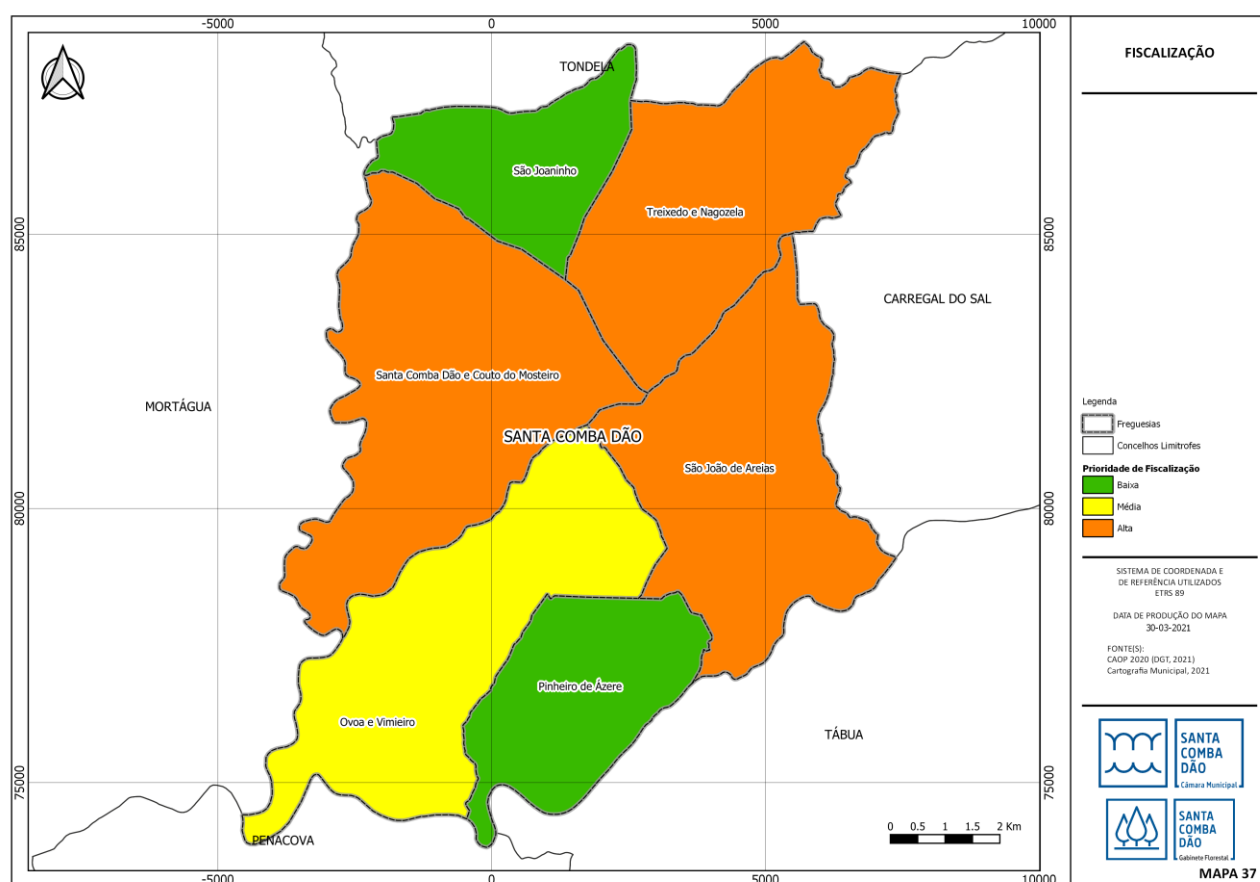


Figura 20 – Prioridade da Fiscalização

4.2.2.3 Sensibilização da população, metas e indicadores

Quadro 34 – Planeamento das ações de sensibilização, metas e indicadores

Objetivos	Ações	Metas	Data	Unidade	Indicadores										Local
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Reduzir o n.º de ocorrências de incêndio	Sensibilização da população em geral, com especial incidência nas populações rurais, sobre: • A importância da floresta; • Gestão de combustíveis • Comportamentos de risco e principais consequências; • Legislação em vigor no âmbito do DFCL.	Distribuição de panfletos	Mês 2 a 9	Unidade	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	• Aglomerados populacionais. • Juntas de Freguesia. • Internet
		Sessões de esclarecimento	Mês 2 a 5	Sessão	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
		Publicação de informações nos diversos meios de comunicação do município	Mês 2 a 9	Unidade	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	
		Sessões de sensibilização / esclarecimento aos Presidentes de Junta de Freguesia e aos seus colaboradores	Mês 5	Sessão	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	• Câmara Municipal • Juntas de Freguesia
	Informação sobre fogueira e incêndios na interface urbano-florestal	Distribuição de panfletos aos campistas e turistas	Mês 6 a 9	Unidade	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	• Praia Fluvial da Sra. da Ribeira • Internet
	Sensibilização e informação sobre a proibição de lançamento de foguetes durante o período crítico.	Comissões de festas – Lançamento de foguetes	Mês 6 a 9	Unidade	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	• Diretamente com cada comissão e na Internet

Quadro 35 – Planeamento das ações de sensibilização, metas e indicadores (cont.)

Objetivos	Ações	Metas	Data	Unidade	Indicadores										Local
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Sensibilizar os alunos dos vários Agrupamentos Escolares	Ações de sensibilização junto dos agrupamentos escolares, no sentido de promover actividade extracurriculares sobre esta temática	Sensibilização da população escolar para a temática da Floresta	Mês 1 a 5 9 a 12	sessão	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	• Agrupamentos de Escolas
Fiscalização das acções previstas no âmbito DFCl	Percorrer as faixas de gestão de combustível que deverão ser intervencionadas em cada ano e verificar se foram intervencionadas em tempo oportuno para explicar o PMDFCl	As faixas definidas no programa operacional para a construção/ manutenção em determinado ano são alvo de fiscalização.	Todo o ano, com mais incidência entre março e junho	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	• Área do concelho
	Presença da GNR para os locais em festa, de forma a garantir que não são lançados foguetes nem balões com mecha acesa	O uso de foguetes durante a época crítica é banido.	Período das festas populares	unidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	• Área do concelho
	Percorrer os espaços florestais durante a época crítica de modo a verificar se agricultores, proprietários florestais ou pastores não têm comportamentos de risco (cumprimento do DL 124/2006, de 28 de Junho, na sua atual redação)	Durante a época crítica os espaços rurais são percorridos diariamente pelas entidades responsáveis pela fiscalização, com especial incidência nas zonas prioritárias	Período crítico	%	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	• Área do concelho

4.2.2.4 Orçamento e responsáveis

Quadro 36 – Estimativa orçamental anual e entidade responsável pelas ações de sensibilização definidas, durante o período de vigência do PMDFCI

Objetivos	Ações	Metas	Responsáveis	Estimativa de Orçamentos (€)										TOTAL (€)
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Reduzir o n.º de ocorrências de incêndio	Sensibilização da população em geral, com especial incidência nas populações rurais, sobre: - A importância da floresta; - Gestão de combustíveis - Comportamentos de risco e principais consequências; - Legislação em vigor no âmbito do DFCL.	Distribuição de panfletos	CMSCD GNR	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	6000
		Sessões de esclarecimento	CMSCD GNR BVSCD	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	6000
		Publicação de informações nos diversos meios de comunicação do município	CMSCD	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10000
		Sessões de sensibilização / esclarecimento aos Presidentes de Junta de Freguesia e aos seus colaboradores	CMSCD GNR BVSCD	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2000
	Informação sobre fogueira e incêndios na interface urbano-florestal	Distribuição de panfletos aos campistas e turistas	CMSCD GNR	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3000
	Sensibilização e informação sobre a proibição de lançamento de foguetes durante o período crítico.	Comissões de festas – Lançamento de foguetes	CMSCD GNR	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1500

Quadro 37 – Estimativa orçamental anual e entidade responsável pelas ações de sensibilização definidas, durante o período de vigência do PMDFCI (cont.)

Objetivos	Ações	Metas	Responsáveis	Estimativa de Orçamentos (€)										TOTAL (€)
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Sensibilizar os alunos dos vários Agrupamentos Escolares	Ações de sensibilização junto dos agrupamentos escolares, no sentido de promover actividade extracurriculares sobre esta temática	Sensibilização da população escolar para a temática da Floresta	CMSCD GNR BVSCD	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4000
Fiscalização das ações previstas no âmbito DFCI	Percorrer as faixas de gestão de combustível que deverão ser intervencionadas em cada ano e verificar se foram intervencionadas em tempo oportuno para explicar o PMDFCI	As faixas definidas no programa operacional para a construção/ manutenção em determinado ano são alvo de fiscalização.	CMSCD GNR	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	20000
	Presença da GNR para os locais em festa, de forma a garantir que não são lançados foguetes nem balões com mecha acesa	O uso de foguetes durante a época crítica é banido.	CMSCD GNR	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	20000
	Percorrer os espaços florestais durante a época crítica de modo a verificar se agricultores, proprietários florestais ou pastores não têm comportamentos de risco (cumprimento do DL 124/2006, de 28 de Junho, na sua atual redação)	Durante a época crítica os espaços rurais são percorridos diariamente pelas entidades responsáveis pela fiscalização, com especial incidência nas zonas prioritárias	GNR	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	15000

4.3 3º Eixo estratégico – Melhoria da eficácia e da gestão dos incêndios

A organização do dispositivo de combate a incêndios florestais, deve prever a mobilização preventiva de meios e ter em conta a disponibilidade dos recursos, de forma a garantir a celeridade da deteção e extinção dos incêndios, evitando que os mesmos atinjam grandes proporções, potencialmente agravado pelas condições climáticas.

A organização prévia de todos os agentes e meios envolvidos, bem como as suas responsabilidades e competências, contribuirá para uma melhor e mais eficaz resposta no combate e prevenção dos incêndios florestais.

É objetivo estratégico deste eixo, a articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção, a adequação da capacidade de 1.ª intervenção e a melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio.

São objetivos operacionais, a estruturação e gestão da vigilância e a deteção como um sistema integrado, a estruturação do nível municipal de 1.ª intervenção, a garantia da correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio e a integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão.

4.3.1 Avaliação

4.3.1.1 Vigilância e deteção

A vigilância e deteção de incêndios é uma operação fundamental em qualquer sistema de DFCI, uma vez que possibilita a rápida deteção de incêndios e o seu combate numa fase inicial, reduzindo o seu impacto em termos de área ardida e de meios de combate necessários para a sua supressão.

A organização do sistema de vigilância e deteção deve assentar na multiplicidade de fontes de vigilância. A complementaridade da vigilância fixa e da vigilância móvel e da população é preponderante para assegurar uma cobertura efetiva da área do concelho.

No concelho de Santa Comba Dão não existe nenhum posto de vigia que se insira na rede nacional de postos de vigia, no entanto, existem seis postos de vigia nos concelhos limítrofes, que devido à área que conseguem cobrir, são utilizados na deteção de incêndios do concelho (Quadro 38).

Quadro 38 – Postos de vigia com visibilidade sobre o concelho de Santa Comba Dão

Designação	Indicativo	Concelho	Coordenadas (ETRS89 TM 06 Portugal)		Altitude (m)
			XX	YY	
Alto dos Moinhos	41-08	Penacova	-14657,5	70594,6	469
Fiais da Telha	45-05	Carregal do Sal	15450,2	87519,6	313
Caramulo	46-04	Tondela	-3633,8	101313,8	1066
Chão Miúdo	46-05	Mortágua	-4934,6	86267,5	405
Sra. da Esperança	46-06	Tondela	4337,4	90340,8	373
Cabeço do Boi	46-09	Mortágua	-9226,2	93377,2	768

Com base na proximidade de áreas com maior ocorrência de incêndios, maior risco de incêndio e menor tempo de intervenção, foram definidos 2 Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), no cruzamento do Ramal de Treixedo e no cruzamento do Parque Industrial da Guarita. Tendo em conta que o concelho de Santa Comba Dão apenas possui 1 equipa de sapadores florestais afeta àqueles LEE, esta equipa irá permanecer em cada um dos pontos alternadamente por dias pares ou ímpares, tendo-se definido que nos dias pares o LEE ativo será o cruzamento do Parque Industrial da Guarita (Figura 21) e nos dias ímpares o LEE ativo será o cruzamento do Ramal de Treixedo (Figura 22).

A conjugação das bacias de visibilidade dos diversos postos de Vigia com os Locais Estratégicos de Estacionamento permitem ter áreas de visibilidade diferente quando se tratam de dias pares (Gráfico 3) ou de dias ímpares (Gráfico 4).

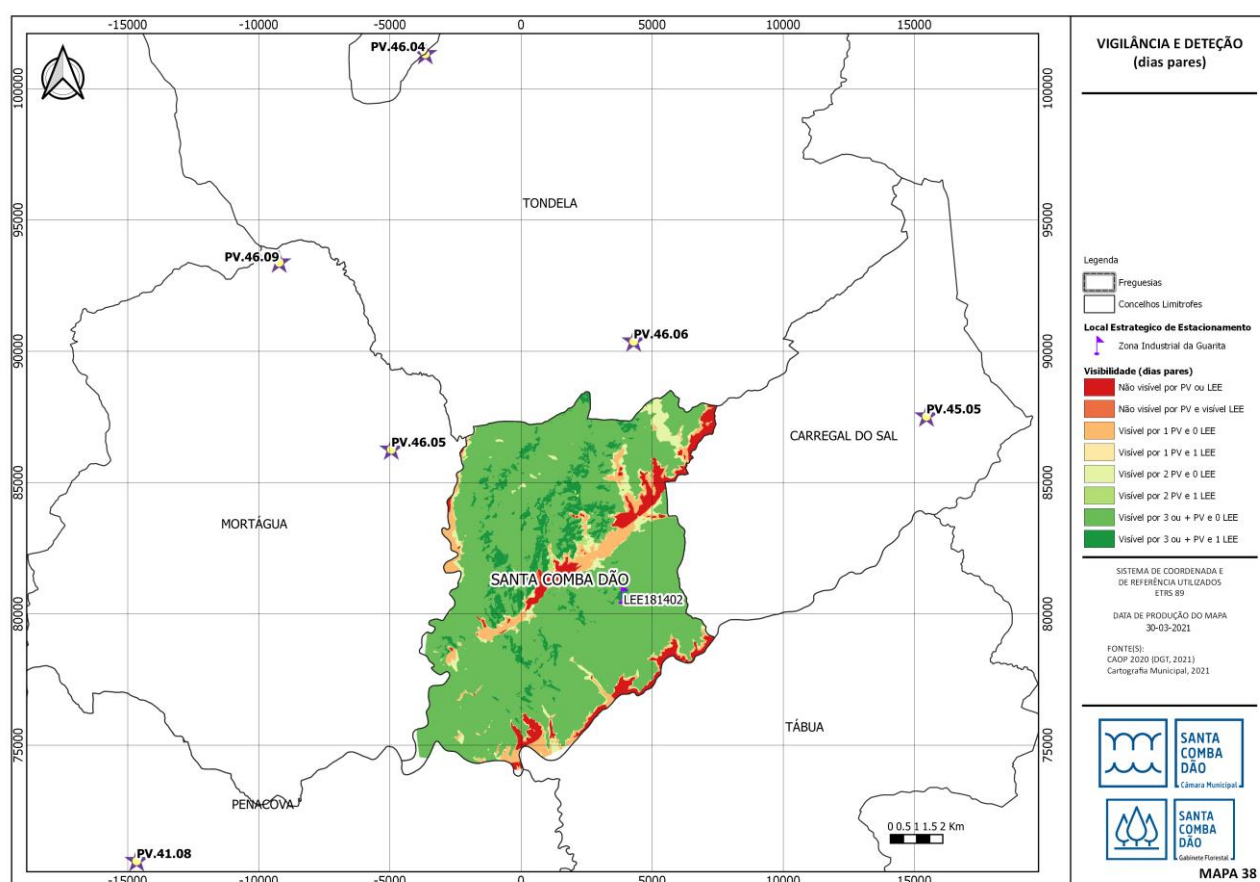


Figura 21 – Vigilância e deteção em dias pares

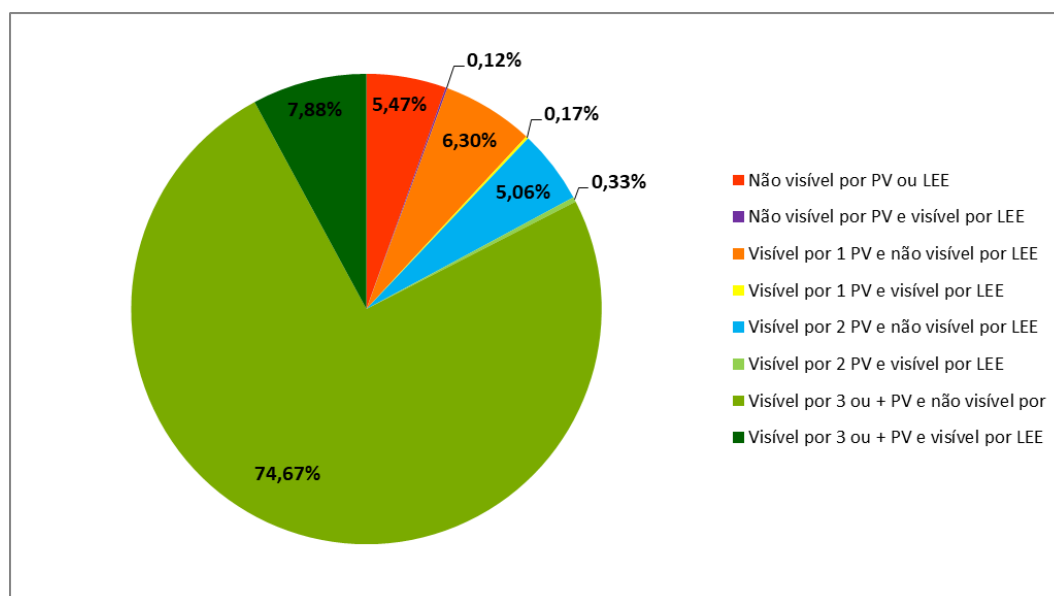


Gráfico 3 – Distribuição espacial das zonas de visibilidade, em termos percentuais (dias pares)

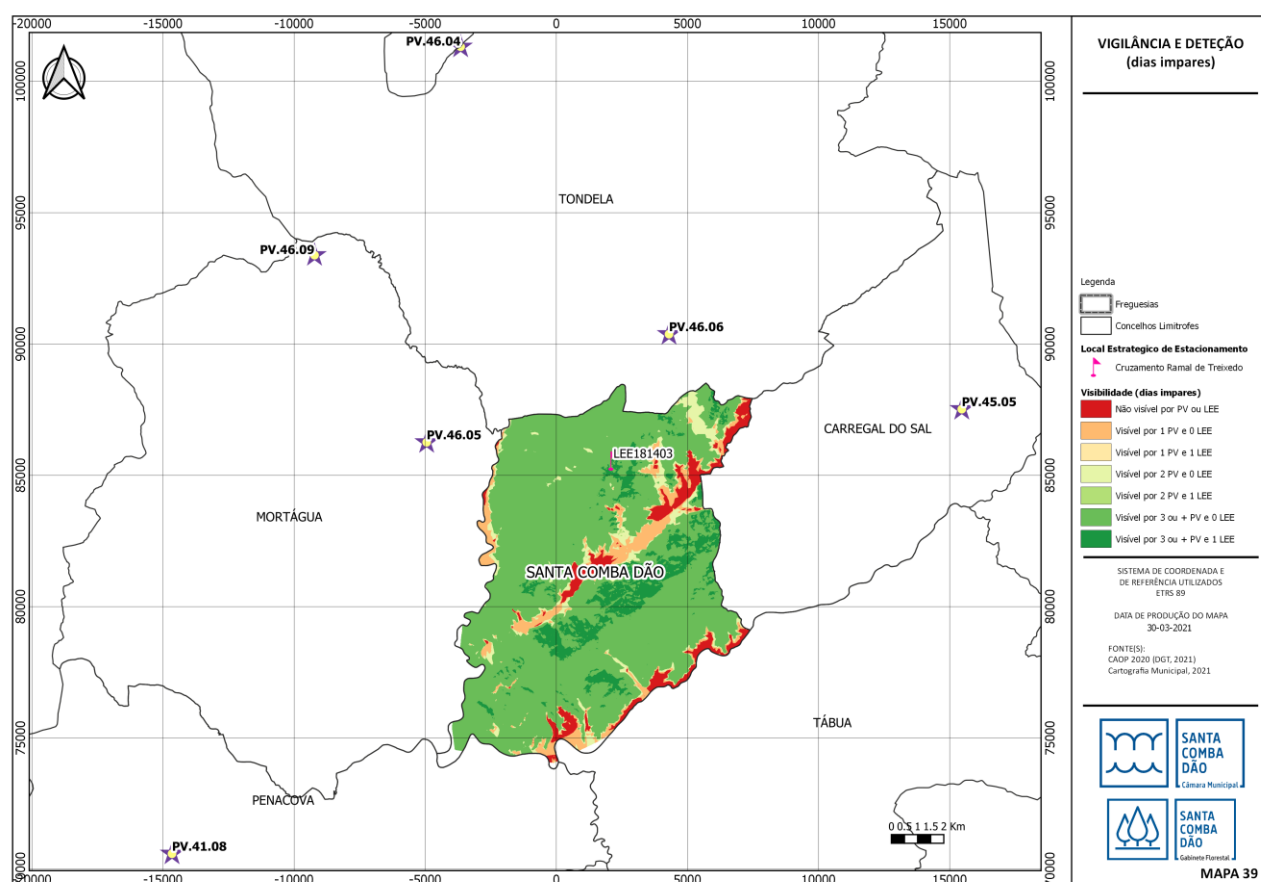


Figura 22 – Vigilância e deteção em dias ímpares

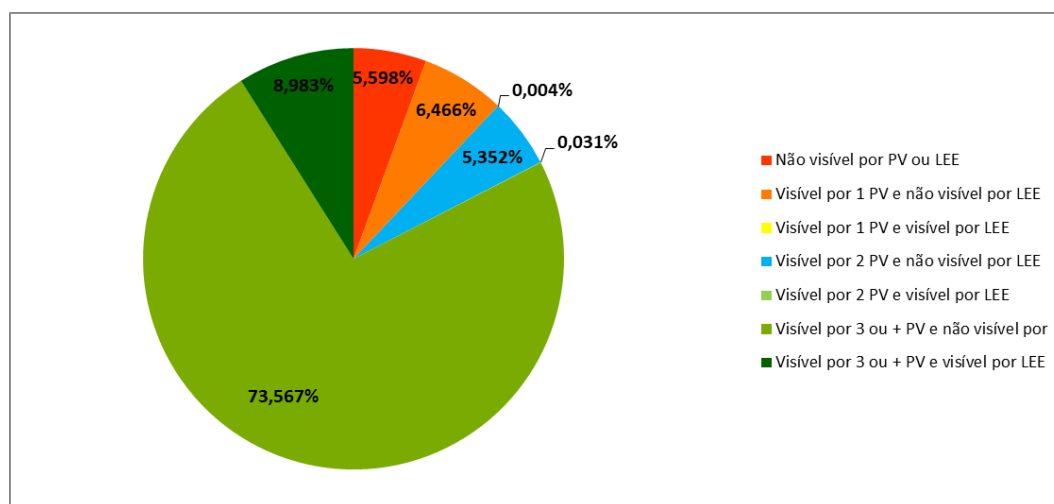


Gráfico 4 – Distribuição espacial das zonas de visibilidade, em termos percentuais (dias ímpares)

Para além dos 5 postos de vigia que tem visibilidade sobre diversas áreas do conselho de Santa Comba Dão, no que se refere à vigilância e deteção, existem ainda equipas terrestre da GNR e dos Sapadores florestais pertencentes à CAULE. No caso destes últimos, as suas principais funções prendem-se com a silvicultura preventiva, fora do período crítico, e com vigilância armada no período crítico de incêndios. No entanto, mesmo que fora do período crítico, mas sempre que o alerta no âmbito do DECIR for superior a amarelo, esta equipa passa a exercer vigilância armada, posicionada num dos dois LEE definidos para o efeito.

Relativamente ao índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção, verifica-se que no Nível Reforçado – Nível IV é a que apresenta maior índice entre número de incêndios e de equipas de vigilância e deteção. Isto é, embora o número de equipas de vigilância e deteção aumente durante este nível, o aumento do número de ocorrências leva a que esta seja o nível onde o índice é mais desfavorável (Quadro 39).

Quadro 39 – Índice entre a média do número de incêndios rurais e as equipas disponíveis para vigilância e deteção, nas diferentes fases de perigo

Nível de Empenhamento	Média de Incêndios Rurais (2010 – 2020)	Nº de Equipas de Vigilância e Deteção (2020)	INDICE Média de Ocorrências / Nº de Equipas de Vigilância e Deteção
Permanente – Nível I	5,09	5	1,02
Reforçado – Nível II	1,09	5	0,22
Reforçado – Nível III	2,36	5	0,47
Reforçado – Nível IV	8,27	6	1,38

Nota – Embora não contabilizados por não se encontrarem em permanência no concelho, a ESF da CAULE, encontra-se disponível todo o ano e faz vigilância e deteção, fora da Nível Reforçado – Nível IV, sempre que o alerta seja amarelo ou superior.

4.3.1.2 1ª Intervenção

O tempo de chegada dos meios de primeira intervenção (ataque inicial (ATI)) ao local de ocorrência constitui um fator crítico na eficácia das manobras de supressão, de forma a evitar que os incêndios assumam proporções incontroláveis.

A Diretiva Operacional Nacional da ANEPC estabelece como tempo máximo desde o despacho de meios, após confirmação do local da ocorrência do incêndio, até à chegada ao local da ocorrência, não deverá exceder os 20 minutos.

Para a determinação dos tempos de percurso, calculou-se a carta das isócronas (zonas com igual valor de tempo de deslocação), com ponto de partida no ponto LEE ativo dependendo tratar-se de dia par ou ímpar e no quartel do Bombeiros Voluntários de Santa Comba Dão (BVSCD).

A sua execução teve por base a cartografia da rede viária florestal, que inclui, para além das estradas e ruas, os

caminhos florestais do município, e para a qual foi necessário atribuir a cada troço a velocidade média de circulação (km/h), de acordo com o estabelecido no Guia Técnico para a elaboração do PMDFCI (ICNF, 2012) (Quadro 40).

De salientar ainda que no cálculo foi considerada toda a rede viária do concelho, pelo que em caso de obstrução de vias por destroços, ou existência de vias inoperacionais, os tempos de intervenção poderão ser superiores ao previsto.

Quadro 40 – Velocidade média atribuída por tipo de via

Tipo de Via	Velocidade média para veículos de combate a Incêndios Rurais do tipo VRCl ou VFCl
Itinerário Principal (IP) ou Itinerário Complementar (IC)	80Km/h
Estrada Nacional	45Km/h
Estrada Municipal	33Km/h
Outras Vias	27,5Km/h (bom estado de conservação)
	19,0Km/h (médio estado de conservação)
	11,0Km/h (mau estado de conservação / não validadas)

Da análise do tempo previsível de chegada para a 1.^a intervenção nos Nível Reforçado – Nível IV, para os dias pares (Figura 23) ou ímpares (Figura 24), verifica-se que em alguns pontos, junto ao limite do território do concelho, apresentam tempos de chegada superiores aos 20 minutos estabelecidos como críticos.

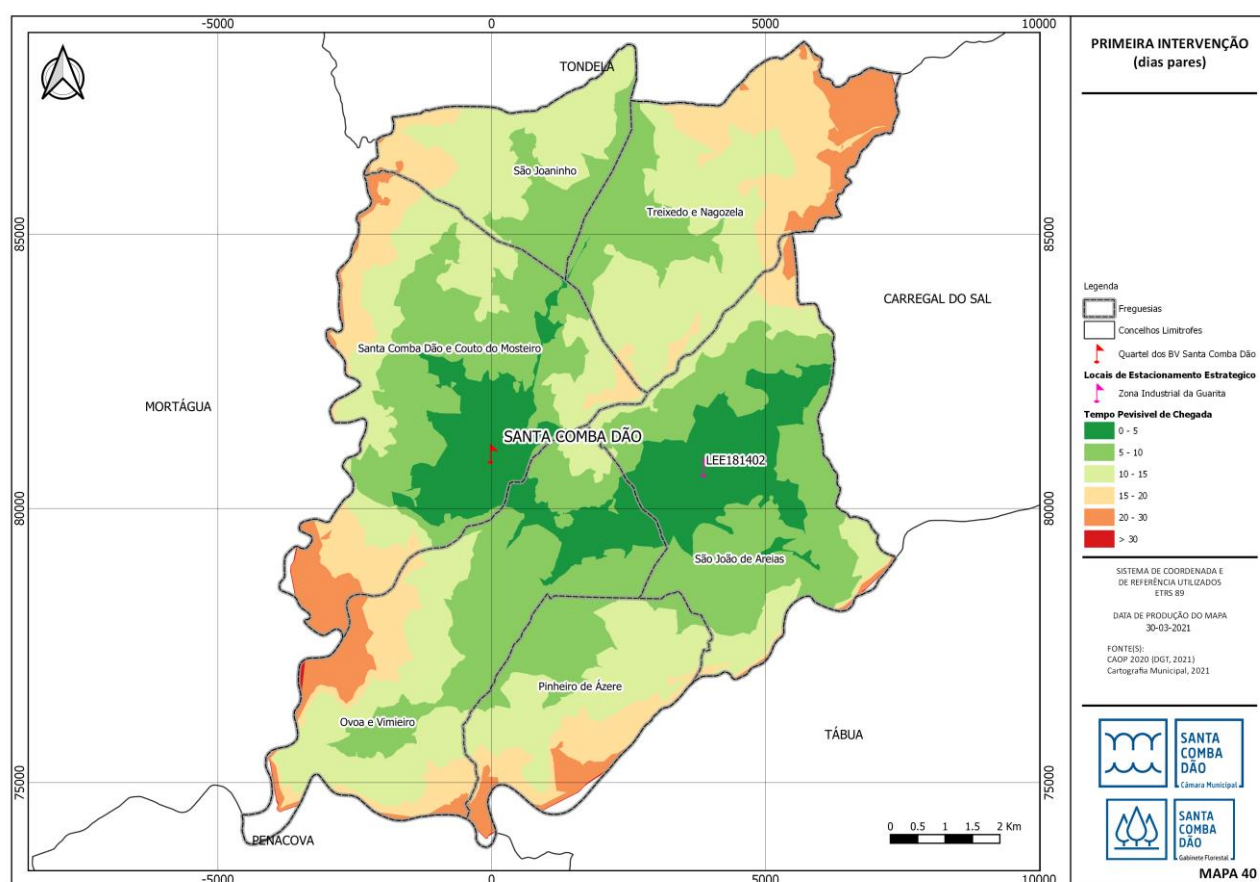


Figura 23 – Primeira Intervenção (dias pares)

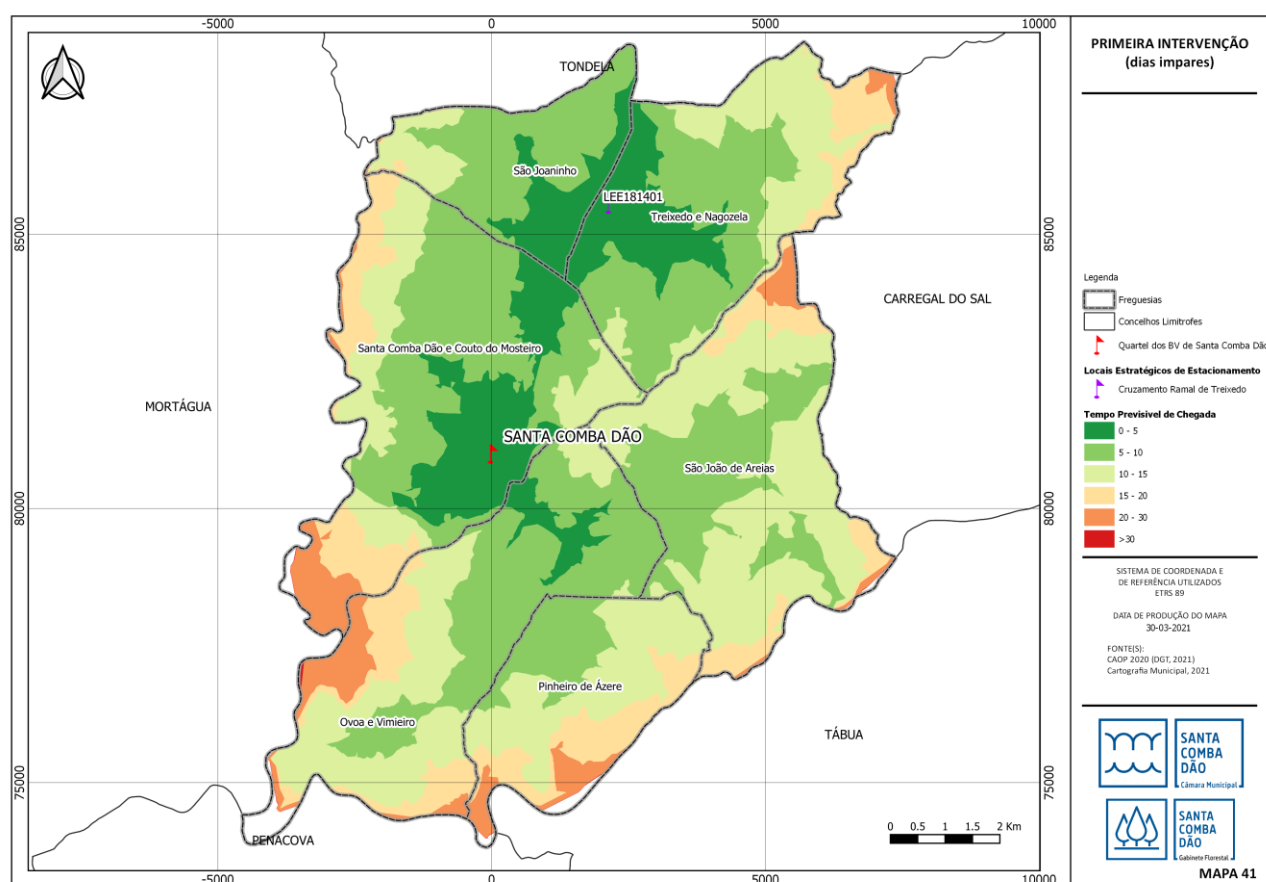


Figura 24 – Primeira Intervenção (dias ímpares)

Para os restantes níveis de empenhamento (Permanente – Nível I, e Reforço – Nível II e III) os meios que se encontram em prontidão para a 1ª Intervenção encontram-se estacionados no Quartel dos Bombeiros Voluntários de Santa Comba Dão, o que em termos de dispersão do tempo de resposta com valores superiores a 20 minutos é idêntico à junção desses valores no mapa da primeira intervenção para os dias pares com o mapa dos dias ímpares (Figura 25). No entanto, sempre que se verifique alerta amarelo ou superior, num destes três níveis, a equipa de sapadores florestais da CAULE estacionará no LEE definido para o dia em causa (dia par ou dia ímpar), passando a dispersão do tempo de resposta a corresponder ao previsto para o Nível Reforço – Nível IV para os dias pares (Figura 23) ou para os dias ímpares (Figura 24).

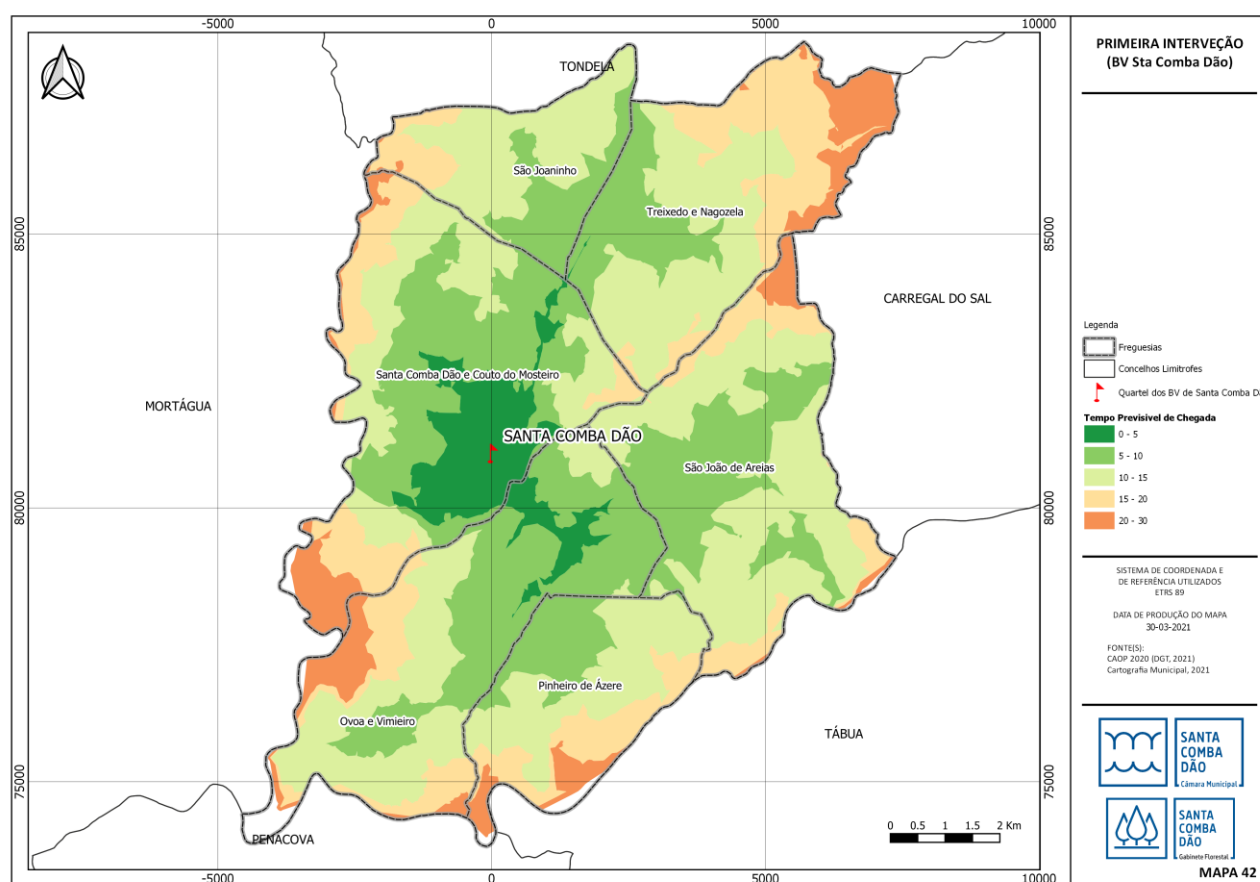


Figura 25 – Primeira Intervenção (apenas BV Santa Comba Dão)

Pela análise do quadro seguinte (Quadro 41) verifica-se, à semelhança do que acontece na vigilância e deteção, também no que se refere à 1ª Intervenção o nível Reforçado - Nível IV é o que apresenta maior índice entre a média do número de incêndios e o número de equipas disponíveis, bem como entre a média do número de incêndios e o número de elementos disponíveis para a 1ª intervenção.

Quadro 41 – Índice entre a média do número de incêndios rurais e as equipas ou elementos disponíveis para a 1ª Intervenção, nas diferentes fase de perigo

Nível de Empenhamento	Média de Incêndios Rurais (2010 – 2020)	1ª Intervenção (2020)		ÍNDICE Média de Ocorrências / Total de Elementos de 1ª Intervenção	ÍNDICE Média de Ocorrências / Total de Equipas de 1ª Intervenção
		Nº de Elementos	Nº de Equipas		
Permanente – Nível I	5,09	15	3	0,34	1,7
Reforçado – Nível II	1,09	22	5	0,05	2,2
Reforçado – Nível III	2,36	22	5	0,11	0,47
Reforçado – Nível IV	8,27	27	6	0,31	1,38

Nota – Embora não contabilizados por não se encontrarem em permanência no concelho, a ESF da CAULE, encontra-se disponível todo o ano e faz vigilância e deteção, fora da Nível Reforçado – Nível IV, sempre que o alerta seja amarelo ou superior.

Da análise do histórico do tempo de chegada da 1ª Intervenção ao Teatro de Operações (TO), para cada um dos níveis de empenhamento do dispositivo de combate a incêndios, nos últimos 5 anos (Gráfico 5) verifica-se que o tempo de chegada é sempre superior no Nível I, tendo atingido o seu valor mais alto em 2018 (19 minutos). Os Níveis III e IV são os únicos que registam ocorrências em todos os anos do período de observação, mas também são estes que apresentam tempos de resposta menores para 1ª Intervenção (variando entre os 7 minutos e 15 minutos). Estes resultados correspondem aos objetivos estratégicos do PNDFCI, relativamente ao reforço da capacidade de 1ª intervenção, “a 1.ª intervenção deverá ser realizada nos primeiros 20 minutos após a ocorrência do incêndio” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006).

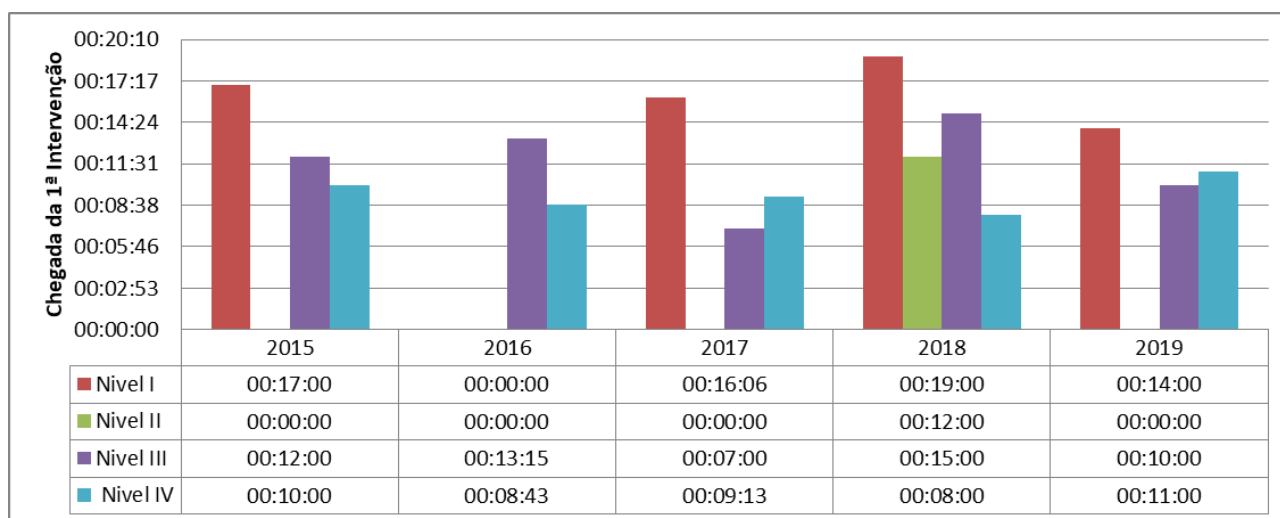


Gráfico 5 – Tempo de chegada dos meios de ATI para cada nível de empenhamento, entre os anos 2015 e 2019

Relativamente à análise do tempo de chegada da 1ª Intervenção, para os mesmos níveis de empenhamento e mesmo período temporal, mas neste caso tendo em conta a variável freguesia (Gráfico 6), verificou-se que independentemente da freguesia, o tempo de resposta é sempre superior no Nível I atingindo os 20 minutos na União de freguesias de Treixedo e Nagozela e ultrapassando-os ligeiramente (00:20:30) na Freguesia de Pinheiro de Ázere. No que se refere ao tempo de resposta para o Nível IV, este é o que apresenta menor valor em todas as freguesias, tendo atingido o seu valor mínimo na União de Freguesias de Santa Comba Dão e Couto do Mosteiro (00:07:50) e o seu valor máximo na União de Freguesias de Treixedo e Nagozela (00:13:00). Assim, salvo a exceção da Freguesia de Pinheiro de Azere, que ultrapassou em 30 segundos o tempo de resposta no Nível I, em todas as outras situações é cumprido o objectivo de garantir um tempo de resposta até 20 minutos, para a 1ª intervenção, de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006.

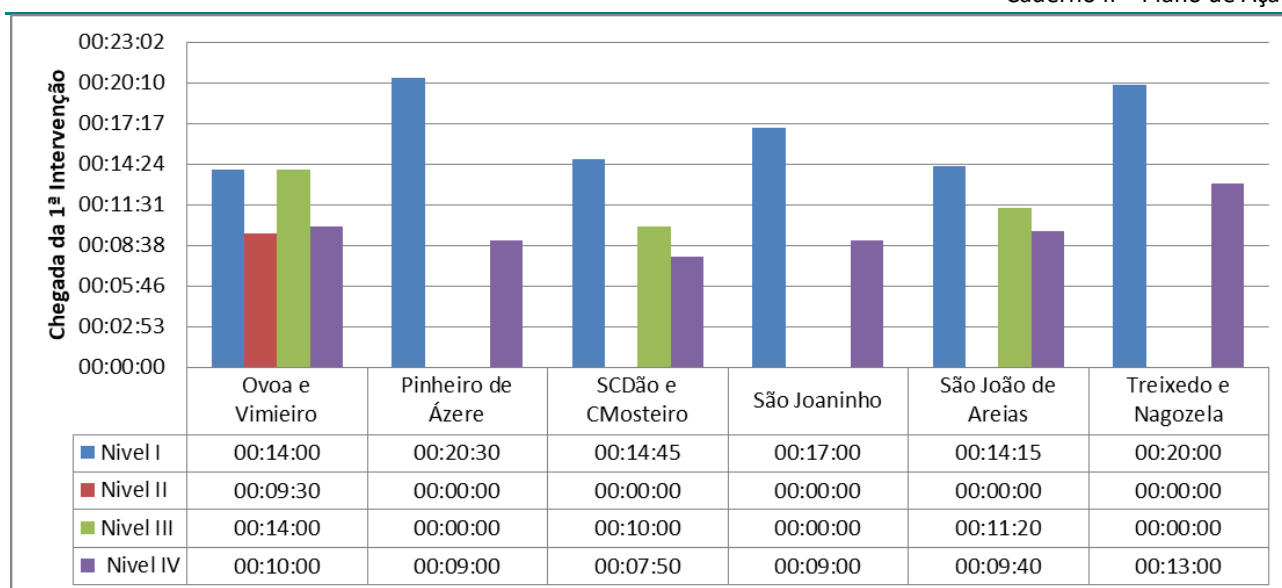


Gráfico 6 – Tempo de chegada dos meios de ATI para cada nível de empenhamento, por freguesia, entre os anos 2015 e 2019

4.3.1.3 Rescaldo e Vigilância pós-incêndio

Relativamente à distribuição anual do número de reacendimentos no período considerado de 2010 a 2019 (Gráfico 7), verifica-se que não se registaram reacendimentos nos últimos dois anos. Neste período de observação, verifica-se que o maior número de reacendimentos ocorreu no Nível IV (18 reacendimentos), no ano de 2013. De destacar os anos de 2012 e 2017, como anos em que todos os reacendimentos ocorreram no Nível I, com números anormais para esse período (6 reacendimentos e 4 reacendimentos, respetivamente).

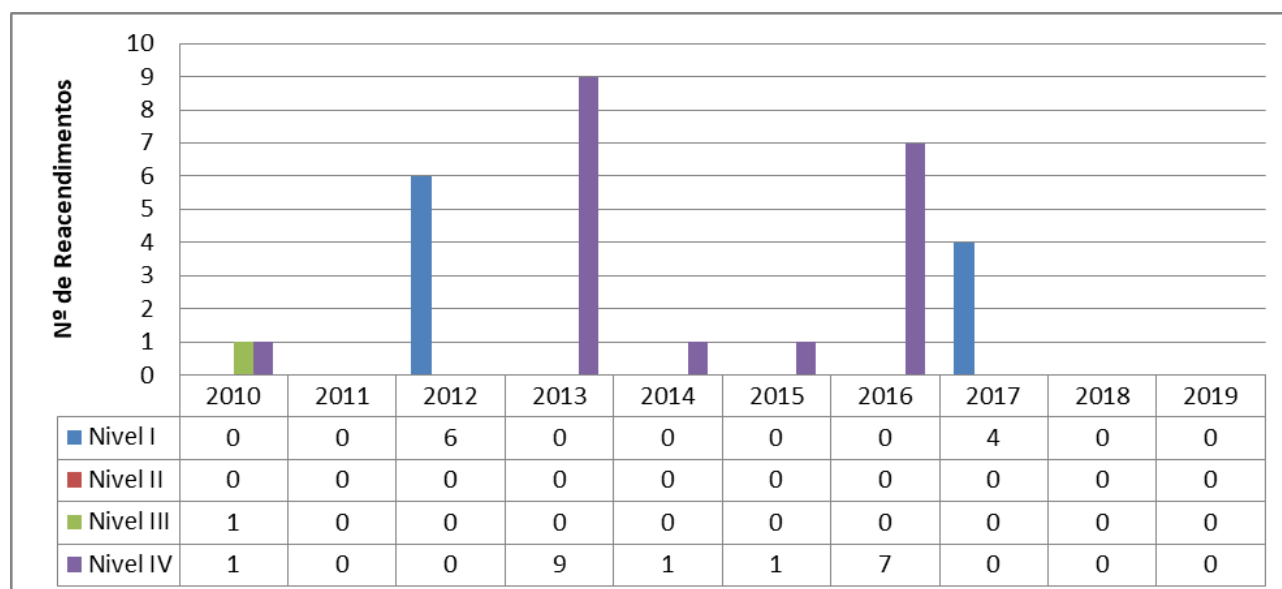


Gráfico 7 – Nº de reacendimentos entre os anos de 2010 e 2019

4.3.2 Planeamento das ações referentes ao 3º eixo estratégico

4.3.2.1 Metas e Indicadores

A necessidade de se promover a ação concentrada de todas as entidades com responsabilidades no desenvolvimento das ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção e combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, exige que se defina de forma rigorosa todas as ações que deverão ser implementadas durante a vigência do PMDFCI, por forma a otimizar a eficiência do ataque e gestão dos incêndios. Para tal, recorreu-se uma vez mais à definição de ações, metas e indicadores (Quadro 42), tornando possível não só planificar a atividade da CMDF, como também facilitar o acompanhamento da operacionalização das diferentes ações.

Quadro 42 – Identificação das ações e definição das metas e indicadores, por ano, para o período de vigência do PMDFCI, e por nível de empenhamento

Ações	Metas	Unidades	Indicadores									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Vigilância e Deteção Nível I e II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Vigilância e Deteção Nível III e IV	Manter em funcionamento a Equipa de Sapadores Florestais existente na área do concelho.	Nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1ª Intervenção Nível I e II	Manter em funcionamento as Equipas de Sapadores Florestais existentes na área do concelho.	Nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Garantir tempos para a primeira intervenção (ataque inicial), após o primeiro alerta.	Nº	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'
1ª Intervenção Nível III e IV	Garantir tempos para a primeira intervenção (ataque inicial), após o primeiro alerta.	Nº	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'	<20'
	Ausência de incêndios ativos com duração superior a 24h	Nº	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rescaldo e Vigilância pós-incêndio Nível I e II	Garantir a permanência de equipas no local do incêndio durante 24h na fase de vigilância ativa pós-incêndio	Nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Diminuição do número de reacendimentos relativamente ao nº de ocorrências	%	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Vigilância pós- incêndio Nível III e IV	Garantir a permanência de equipas no local do incêndio durante 24h na fase de vigilância ativa pós-incêndio	Nº	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1
	Diminuição do número de reacendimentos relativamente ao nº de ocorrências	%	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5

4.3.2.2 Orçamento e Responsáveis

O quadro seguinte a presente o orçamento previsto para os períodos de vigilância e deteção, 1ª Intervenção e rescaldo e vigilância pós-incêndio, por entidade interveniente.

Quadro 43 – Orçamento e responsáveis, por ano, para o período de vigência do PMDFCI, e por nível de empenhamento

Ações	Metas	Responsaveis	Estimativa de Orçamentos (€)									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Vigilância e Deteção Nível I e II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vigilância e Deteção Nível III e IV	Manter em funcionamento a Equipa de Sapadores Florestais existente na área do concelho.	CAULE	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
1ª Intervenção Nível I e II	Manter em funcionamento a Equipa de Sapadores Florestais existente na área do concelho.	CAULE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Garantir tempos para a primeira intervenção (ataque inicial),após o primeiro alerta.	BVSCD	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000
1ª Intervenção Nível III e IV	Garantir tempos para a primeira intervenção (ataque inicial),após o primeiro alerta.	BVSCD										
	Ausência de incêndios ativos com duração superior a 24h	CAULE										
Rescaldo e Vigilância pós-incêndio Nível I e II	Garantir a permanência de equipas no local do incêndio durante 24h na fase de vigilância ativa pós-incêndio	BVSCD										
	Diminuição do número de reacendimentos relativamente ao nº de ocorrências											
Vigilância pós- incêndio Nível III e IV	Garantir a permanência de equipas no local do incêndio durante 24h na fase de vigilância ativa pós-incêndio	BVSCD										
	Diminuição do número de reacendimentos relativamente ao nº de ocorrências											

*A estimativa apresentada refere-se ao empenhamento da Equipa de Sapadores Florestais nas fases de Vigilância e deteção e 1ª Intervenção

**A estimativa apresentada refere-se ao empenhamento dos BV Santa Comba Dão nas fases de 1ª Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância pós-incêndio

4.4 4º Eixo estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios rurais. A implementação destas intervenções é da responsabilidade do proprietário/arrendatário florestal ou de entidades públicas em zonas especiais de gestão (perímetros florestais, áreas protegidas, albufeiras de águas públicas, etc.); são exceções os anos de épocas severas de fogos florestais, em que são instituídos mecanismos excecionais de apoio ao controlo da erosão, à recolha de salvados, à silvopastorícia, estabilização de encostas, regularização das linhas de água, entre outras intervenções que visem a diminuição do impacto dos incêndios rurais.

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

4.4.1 Avaliação

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios rurais e pressupõe dois níveis de atuação:

- **Intervenções a curto prazo** – designadas por estabilização de emergência que têm por 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 DFCl e boa gestão florestal.

4.4.1.1 Estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos em habitats florestais

Atualmente, não se regista no concelho de Santa Comba Dão nenhuma área com necessidade deste tipo de recuperação e reabilitação de ecossistemas. No entanto, podem identificar-se zonas que tenderão ser de risco elevado, na sequência de um incêndio de grandes dimensões (Figura 25). Estas zonas foram obtidas através do cruzamento entre as áreas do território que apresentam declives superiores a 20% e as zonas com ocupação do solo definida como floresta. Estas zonas localizam-se essencialmente nas vertentes da Albufeira da Aguieira que tem sido cada vez mais, palco de atividade florestal de produção com espécies de crescimento rápido e elevada combustibilidade.

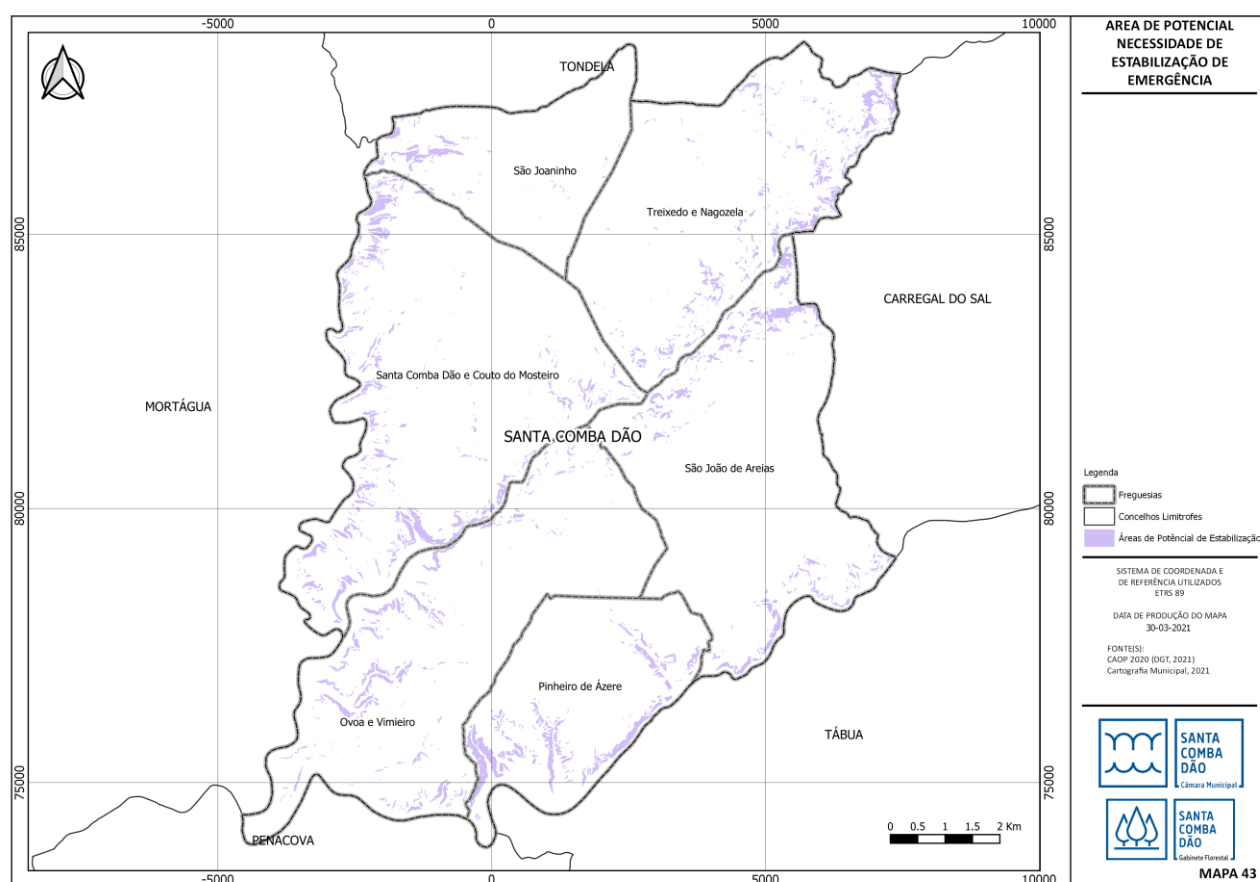


Figura 26 – Áreas com potencial necessidade de estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos e habitats florestais

4.4.2 Planeamento das ações referentes ao 4º eixo estratégico

No caso de uma destas áreas ser atingida por incêndios rurais 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 – Dão Lafões e as “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas” aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação em 30 de junho de 2005.

Desta forma, estima-se que será necessário proceder à recuperação de uma vasta área de povoamentos florestais, bem como, à proteção e reabilitação das principais linhas de água e das vertentes mais afectadas, com o intuito de diminuir a erosão do solo, proteger a qualidade da água e prevenir danos nas infra estruturas anexas, nomeadamente a rede viária florestal

Numa vertente exclusivamente biofísica, a recuperação de áreas ardidas envolve, tradicionalmente e para os sistemas florestais de silvicultura não intensiva, três fases distintas:

- A primeira, muitas vezes designada como de “estabilização de emergência”, decorre logo após (ou ainda mesmo durante) a fase de combate ao incêndio e visa não só o controlo da erosão e a proteção da rede

hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis;

- Segue-se uma fase de “restauro e reabilitação”, nos dois anos seguintes, em que se procede à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha de salvados e, eventualmente, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis;
- Na terceira fase, de “longo prazo”, são planeados e implementados os projetos definitivos de recuperação/reflorestação, normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo.

4.4.2.1 Estabilização de emergência

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

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, ambientais e sociais.

Este período designado por **primeira fase** ou de “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, poderá mesmo existir necessidade de recorrer a técnicas da engenharia natural que reduzam pontualmente o caudal de cheia aumentando o tempo de concentração.

Assim, devem ser criadas oportunidades à infiltração que, neste momento, se encontra dificultada devido à formação de uma camada que impermeabiliza o solo e impede que as águas pluviais se infiltrem. Paralelamente, deve-se ter em conta a forma como se retira o material lenhoso e as condições em que se deixa o terreno alvo de intervenção. Durante a retirada do material lenhoso deverão ser observados os princípios de proteção do solo de forma a minorar a perturbação que ocorre durante o abate e remoção, nomeadamente:

- Sempre que o terreno apresente elementos que possam contrariar a erosão, as operações de exploração devem ser executadas de modo a garantir a sua conservação;
- Nas faixas de proteção às linhas de água, com largura mínima de 10 metros para cada um dos lados, não se devem verificar nem a circulação de máquinas de exploração florestal, nem o arraste de troncos e toros, tal

como a deposição de resíduos de exploração;

- Como forma de minorar os impactos das atividades de remoção do material lenhoso, devem-se reduzir as movimentações, em especial de máquinas, às estritamente necessárias.

A remoção do material lenhoso das áreas percorridas pelos incêndios florestais deve depender do tipo de espécie e das suas condições de utilização, seja para indústria, serração ou biomassa.

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 a um 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.

Neste ponto dever-se-á ter ainda em atenção ao descrito no artigo 36.º do Decreto-Lei n.º124/2006, de 28 de Junho, que prevê a remoção de material lenhoso até 25m ao longo da rede viária florestal.

Finalizada a remoção do material lenhoso, os restos de exploração, ou outro material vegetal, deverão ser destroçados no local e incorporados na parcela, ou então removidos caso as condições físicas da parcela não o permitam. Neste ultimo caso, os respetivos materiais devem ser deslocados para local adequado. O material lenhoso não poderá ser depositado nas estradas ou caminhos ou nas bermas dos mesmos, de modo a que as vias de acesso não fiquem danificadas ou obstruídas, finda a atividade.

A Figura 27 foi obtida através do cruzamento entre das zonas com potencial necessidade de estabilização de emergência e os espaços ou infraestruturas que estão nas suas imediações e que por isso poderão vir a sofrer os efeitos de uma desadquada estabilização e recuperação dos ecossistemas.

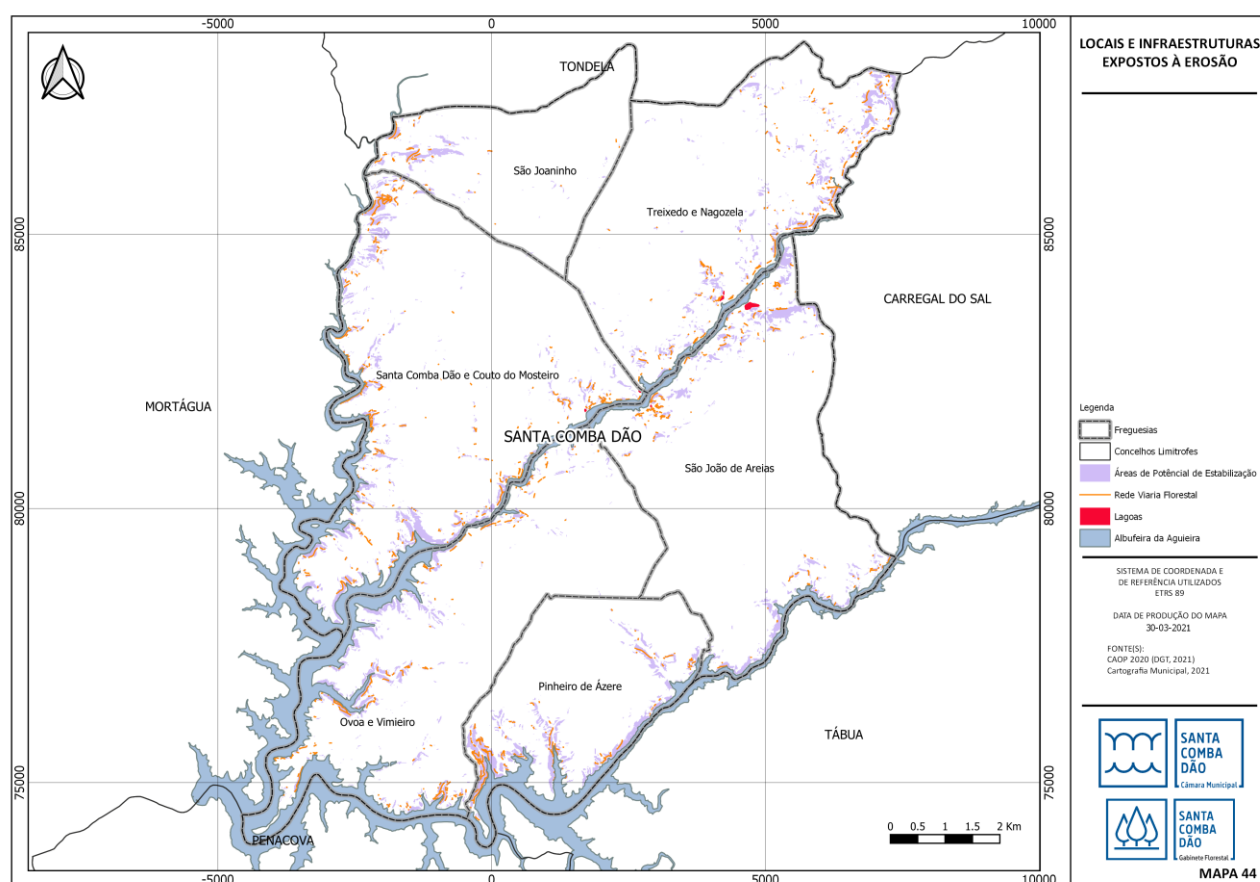


Figura 27 – Locais e infraestruturas susceptíveis a sofrer com ausência de estabilização e recuperação dos ecossistemas

4.4.2.2 Reabilitação de povoaamentos e habitats florestais

O processo de regeneração natural espontânea dos ecossistemas que se segue a um incêndio resulta a longo prazo na reconstituição de um novo povoamento florestal. No entanto a regeneração natural poderá revelar-se demasiado lenta ou conduzir a uma ocupação florestal que não corresponde às necessidades da sociedade ou proprietários em particular, neste sentido o documento “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas” estabelece orientações vinculativas que garantem a recuperação de determinados sistemas florestais de especial valor económico, ecológico ou social (Quadro 44).

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

A **terceira fase** tem lugar normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo, altura em que são implementados os projetos definitivos de recuperação ou reflorestação de acordo com os objetivos que se pretendem

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

Quadro 44 – Critérios para as intervenções na recuperação de áreas ardidas

ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE NULA A FRACA			ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE MÉDIA	ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE BOA A MUITO BOA
↓			↓	↓
Manter a regeneração espontânea da vegetação, com exceção das situações em que seja exigida intervenção: combate a invasoras lenhosas, controlo de erosão, instalação de formações com valor para a conservação ou de parques florestais, etc.	Regeneração natural inexistente; necessidade de substituição de espécies	→	• Rearborização artificial (investimento com prioridade 2)	• Rearborização artificial (investimento com prioridade 1)
	Regeneração natural de espécies sem interesse silvícola (invasoras lenhosas, etc.)	→	• Condução da regeneração existente ou • Rearborização artificial (investimento com prioridade 3)	• Rearborização artificial (investimento com prioridade 1)
	Regeneração natural suficiente, de espécies sem interesse económico mas com valor ecológico (pioneiras)	→	Adensamento da regeneração com plantação de espécie(s) de maior valor económico, adaptada(s) à estação e com adequada proveniência	
	Regeneração natural suficiente, de qualidade aceitável e com interesse silvícola	→	Acompanhamento da dinâmica da regeneração, com eventual controlo da vegetação concorrente	
			Não adensar Operações culturais para a consolidação dos povoamentos-objetivo	Avaliação da regeneração nos anos seguintes Adensamento eventual, com plantas de boa proveniência

Fonte: Plano Dão Lafões/Orientações Estratégicas para a Recuperação de Áreas Ardidas

4.5 5º Eixo estratégico – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

O objetivo estratégico deste eixo consiste na operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta.

O objetivo operacional é fomentar as operações de DFCI e garantir o apoio técnico e logístico;

Na prática pretende-se:

- Identificar as entidades competentes no SDFCI e as respetivas competências na implementação de ações
- Planificar a formação das entidades intervenientes no SDFCI
- Promover a articulação entre entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM
- Elaborar o cronograma de reuniões da CMDF
- Estabelecer a data de aprovação do POM

4.5.1 Avaliação

4.5.1.1 Formação

Quadro 45 – Identificação das necessidades de formação e n.º de elementos

Necessidades Formativas	GTF	SMPC	Juntas de Freguesia	BV SCD	GNR	CAULE (ESF)	Número de elementos (2021 – 2030)
Planeamento Municipal de DFCI							7
Implementação e Gestão das FGC							25
SIG aplicado à DFCI							40
Identificação e controlo de agentes bióticos e proteção florestal							10
Formação relativa ao uso do Fogo (Técnico de Fogo Controlado)							15
Formação relativa ao uso do Fogo (Operacionais de Queima)							40
Sinalização de infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios							15
Gestão de Operações de Combate a Incêndios Rurais							480
Número de elementos /Ano	5	5	3	33	16	3	

4.5.1.2 Organização do SDFCI

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

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

Ao nível municipal, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) (Quadro 46) constitui 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, sendo o PMDF o instrumento orientador do planeamento integrado dessas ações.

Quadro 46 – Composição da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, do município de Santa Comba Dão

Entidades	Representantes
Câmara Municipal Santa Comba Dão	Presidente da Câmara (Preside)
	Coordenador Municipal de Proteção Civil
Presidente de Junta de Freguesia	A designar pela Assembleia Municipal
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas	A designar pelo ICNF
Guarda Nacional Republicana	A designar pela GNR
Organização de Produtores Florestais (CAULE)	A designar pela CAULE
Infraestruturas de Portugal, SA	A designar pelas IP, SA
Instituto da Mobilidade e dos Transportes	A designar pelo IMT
Redes Energéticas Nacionais	A designar pela REN
E-REDES	A designar pela E-Redes
Energiamulo - Produção de Energia, Unipessoal Lda	A designar pela ENECARAMULO
Para casos de análise do Artigo 16º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, acrescentam-se:	
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional	A designar pela CCDR territorialmente competente
Direção Regional de Agricultura Desenvolvimento Rural	A designar pela DRADR Territorialmente competente
Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	A designar pela ANEPC
Outras entidades convidadas pelo presidente da CMDf:	
Corpo de Bombeiros Voluntários de Santa Comba Dão	A designar pelo CBSCD
Entre outras que se justifiquem	—

Nota – A comissão é apoiada pelo Gabinete Técnico Florestal da Câmara Municipal de Santa Comba Dão.

4.5.1.2.1 Entidades Intervinentes no SDFCI

A constituição da CMDF garante uma ação concertada ao nível do município integrando diferentes competências, experiências e conhecimentos das diferentes entidades nela representadas. À CMDF caberá estabelecer a comunicação e a articulação das entidades com responsabilidade na gestão do território, vigilância e combate a incêndios. Os quadros seguintes apresentam as funções e responsabilidades atribuídas a cada entidade interveniente no SDFCI (Quadro 47).

A operacionalização do PMDFCI, em particular das ações de vigilância, fiscalização, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, concretiza-se através do Plano Operacional Municipal (POM) que particulariza a execução destas ações, permitindo otimizar anualmente a distribuição de meios materiais e humanos pelas diferentes atividades de defesa.

Em caso de emergência, caberá à CMDF apoiar a Comissão Municipal de Proteção Civil, pois será esta a cumprir a função de coordenação das operações de combate, socorro e assistência às populações e grupos operacionais (definidos no Plano Municipal de Emergência) assim como, estabelecer a ligação com o Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS).

Quadro 47 – Entidades Intervinentes no SDFCI – identificação de competências de coordenação e de implementação das diferentes ações

Entidade	Responsabilidade
CMSCD	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. Quando acionado o Plano de Emergência Municipal nos termos da legislação e diretivas operacionais, o presidente da Câmara Municipal ou o vereador do pelouro assume a direção das operações e a coordenação institucional dos serviços e agentes no âmbito da Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC). Cabe a esta entidade 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 DFCI, a sinalização de infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta bem como o desenvolvimento de ações de sensibilização da população.
SMPC	Garantir em sede de POM a coordenação de todas as entidades intervenientes; operacionalizar as ações de silvicultura preventiva, nomeadamente a limpeza de matos, limpeza e beneficiação de caminhos e criação de zonas de descontinuidade; 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, assim como acompanhar todas as ocorrências de modo a manter os responsáveis municipais informados assim como assegurar e acompanhar as funções e atribuições do GTF tendo em conta que o mesmo se encontra integrado no SMPC.
Comando de Instrução e Doutrina do Exército	A colaboração das FA será requerida de acordo com os planos de envolvimento aprovados ou quando a gravidade da situação assim o exija, de acordo com a disponibilidade e prioridade de emprego dos meios Militares, mas sempre enquadrada pelos respetivos Comandos Militares e legislação específica. O Pedido desta colaboração é efetuado pelo CODIS à ANPC, a coordenação das ações e dos meios das FA, a nível do CNOS, é feita através do seu oficial de ligação adstrito aquela estrutura. A pedido da ANPC e de acordo com os planos próprios e disponibilidade de recursos, colaboram com:

	• Meios humanos e materiais para atividades de vigilância e deteção, em coordenação com a GNR, rescaldo e vigilância ativa pós-rescaldo; • Máquinas de Rasto (MR) para combate indireto a incêndios, defesa de aglomerados populacionais e apoio ao rescaldo; • Apoio logístico às forças de combate no TO, nomeadamente infraestruturas, alimentação, água e combustível; • Apoio à evacuação de populações em perigo; • Disponibilização de infraestruturas para operações de meios aéreos, nacionais ou estrangeiros, apoio logístico e reabastecimento de aeronaves ao serviço da ANPC, quando exequível e previamente coordenado; • Disponibilização de meios aéreos dedicados à vigilância, deteção e reporte de incêndios; • Apoio à vigilância e deteção de incêndios quando da realização de missões regulares das Forças Armadas.
GNR	Cumprir todas as missões que legalmente lhe estão atribuídas, em conformidade com a Diretiva Operacional própria. Compete a 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 sobranes, 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. Ainda no período crítico, deverá assegurar um patrulhamento permanente na sua área de atuação. Exerce ainda na sua área de atuação ações de apoio de forma a garantir a segurança nas ações de combate aos incêndios no que respeita ao condicionamento da circulação e abertura de corredores de emergência na zona do sinistro de modo a facilitar a movimentação dos meios de apoio às operações. Apoiar na evacuação de populações em perigo.
BVSCD	Desenvolvem todas as ações que conduzam a uma imediata intervenção terrestre ou aérea 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 extinção. A CB local, também é responsável pelo apoio ao TO, envolvendo elementos guia para reconhecimento e orientação no terreno das forças dos Bombeiros em reforço da sua AA. Compete a um elemento de comando do CB, com a responsabilidade da área onde decorre o incêndio florestal, a função de comandante de operações de socorro (COS). A CB disponibiliza ainda, diariamente ao CDOS, o respetivo quadro de meios que estejam prontos para a intervenção. Assumir o apoio logístico de alimentação do pessoal, reabastecimento de viaturas com água e combustível, logo que o incêndio evolua o COS deverá envolver o SMPC no apoio logístico mais diferenciado às forças de socorro e entidades técnicas de apoio de forma a garantir-se a sustentação das operações de combate por várias horas.
ICNF	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. Assegura, através do Oficial de Ligação do ICNF, apoio técnico especializado ao CNOS e CDOS, através de disponibilização de informação técnica de apoio à decisão. Elabora e divulga a cartografia de apoio à decisão para utilização do CDOS, e disponibiliza relatórios sobre incêndios florestais. 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.
Juntas de Freguesia	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. Competirá, também às juntas de freguesia alertar a CMDFCI para aspetos que precisem ser considerados ou alterados e garantir a permanente atualização do inventário de meios disponíveis. Colaboram com a Câmara Municipal nas ações de apoio logístico às operações, na divulgação de informação á

	população, em ações de sensibilização assim como a difundir os avisos à população de acordo com o risco de incêndio. Podem criar grupos de auto defesa dos aglomerados populacionais com o respetivo Kit de primeira intervenção, salvaguardando sempre a formação do pessoal para que possam atuar em segurança, grupos este que trabalharão em estreita articulação operacional com o SMPC.
CAULE	Cumprir todas as funções que legalmente lhe estão atribuídas, em conformidade com o Dec. Lei n.º 127/2005 de 5 de agosto, republicado pelo Dec. Lei n.º 27/2014 de 18 de fevereiro. Compete-lhe a realização de ações de prevenção, sensibilização e de 1ª intervenção e ainda de vigilância e deteção, sempre que esteja alerta amarelo ou superior. No período crítico, deverá assegurar a presença permanente, da ESF na sua área de atuação Colabora nas operações a desenvolver no âmbito do PMDFCI.

4.5.1.2.2 Programa de Formação

Por forma a garantir o reforço das competências técnicas necessárias e bom funcionamento dos serviços municipais e das diversas instituições com responsabilidade na gestão e operacionalização do PMDFCI, propõe-se o plano de formação, com o intuito de atualização ou aquisição de novos conhecimentos (Quadro 48) e o respetivo orçamento. (Quadro 49)

Quadro 48 – Programa de formação, por ano, para o período de vigência do PMDF

Formação	Entidade	Nº de Elementos										Total de Elementos
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Planeamento Municipal de DFCI	CMSCD – GTF / SMPC;	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7
Implementação e Gestão das FGC	CMSCD – GTF / SMPC;	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	25
	Juntas Freguesia;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	CAULE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
SIG aplicado à DFCI	CMSCD – GTF / SMPC;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40
	Juntas Freguesia;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	GNR;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	BVSCD;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Identificação e controlo de agentes bióticos e proteção florestal	CMSCD – GTF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Formação relativa ao uso do Fogo (Técnico de Fogo Controlado)	CMSCD – GTF / SMPC;	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	15
	BVSCD;	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
	CAULE;	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
Formação relativa ao uso do Fogo (Operacionais de Queima)	CMSCD – GTF / SMPC;	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	30
	BVSCD;	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	CAULE;	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
Sinalização de infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios	CMSCD – GTF	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	15
	Juntas de Freguesia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Gestão de Operações de Combate a Incêndios Rurais	CMSCD – GTF / SMPC;	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	480
	BVSCD;	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	GNR	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Total de Elementos /Ano		66	59	65	59	66	58	66	59	65	59	622

Quadro 49 – Orçamento para implementar o programa de formação, por ano, para o período de vigência do PMDF

Formação	Entidade	Estimativa de Orçamentos (€)										TOTAL (€)
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Planeamento Municipal de DFCI	CMSCD – GTF / SMPC;	100	100	0	100	100	0	100	100	0	100	700
Implementação e Gestão das FGC	CMSCD – GTF / SMPC;	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	2500
	Juntas Freguesia;	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	CAULE	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
SIG aplicado à DFCI	CMSCD – GTF / SMPC;	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4000
	Juntas Freguesia;	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	GNR;	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	BVSCD;	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Identificação e controlo de agentes bióticos e proteção florestal	CMSCD – GTF	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
Formação relativa ao uso do Fogo (Técnico de Fogo Controlado)	CMSCD – GTF / SMPC;	400	0	400	0	400	0	400	0	400	0	6000
	BVSCD;	400	0	400	0	400	0	400	0	400	0	
	CAULE;	400	0	400	0	400	0	400	0	400	0	
Formação relativa ao uso do Fogo (Operacionais de Queima)	CMSCD – GTF / SMPC;	200	0	200	0	200	0	200	0	200	0	6000
	BVSCD;	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	CAULE;	200	0	200	0	200	0	200	0	200	0	
Sinalização de infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios	CMSCD – GTF	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	1500
	Juntas de Freguesia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Gestão de Operações de Combate a Incêndios Rurais	CMSCD – GTF / SMPC;	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	7500
	BVSCD;	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
	GNR	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Total/Ano (€)		3850	2050	3750	2050	3850	1950	3850	2050	3750	2050	29200

4.5.1.2.3 Atividade da CMDF

O correto funcionamento da CMDF passará pela definição das responsabilidades de cada uma das entidades que a compõem e pela realização de reuniões que permitam àquelas entidades acompanhar de perto o evoluir das operações e definir estratégias conjuntas de ação. A realização de reuniões possibilita ainda a responsabilização perante a CMDF de cada uma das entidades que têm a seu cargo ações definidas no PMDFCI, assim como a apresentação e discussão de propostas.

Neste sentido, definiu-se que a CMDF do concelho de Santa Comba Dão deverá ter pelo menos 3 reuniões anuais, uma em fevereiro para preparação do POM, outra em março para aprovação do POM e uma em outubro para balanço da época crítica de incêndios.

A CMDF poderá ainda reunir sempre que achar necessário para debater assuntos relevantes para a DFCI.

Respeitando o cronograma de reuniões (Quadro 50), as marcações das reuniões da CMDFCI deverão, sempre que possível, ser agendadas de acordo com o seguinte:

- Reunião de preparação do POM – 1ª segunda-feira de fevereiro
- Reunião de aprovação do POM – 1ª segunda-feira de abril
- Reunião de balanço de época – última segunda-feira de Novembro

Quadro 50 – Cronograma de Reuniões da CMDF

Mês \ Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
janeiro										
fevereiro	Preparar POM	Preparar POM	Preparar POM	Preparar POM	Preparar POM	Preparar POM	Preparar POM	Preparar POM	Preparar POM	Preparar POM
março										
abril	Aprovar POM	Aprovar POM	Aprovar POM	Aprovar POM	Aprovar POM	Aprovar POM	Aprovar POM	Aprovar POM	Aprovar POM	Aprovar POM
maio										
junho										
junho										
agosto										
setembro										
outubro										
novembro	Balanço Período crítico	Balanço Período crítico	Balanço Período crítico	Balanço Período crítico	Balanço Período crítico	Balanço Período crítico	Balanço Período crítico	Balanço Período crítico	Balanço Período crítico	Balanço Período crítico
dezembro										

O Plano Municipal de Defesa Da Floresta dos Concelho de Santa Comba Dão terá um prazo de vigência de 10 anos após a data de aprovação pela Assembleia Municipal.

A monitorização da execução do PMD, será feita pelo Gabinete Técnico Florestal (GTF). Para efeitos de atualização da informação, os vários agentes económicos envolvidos na implementação prática das ações propostas, deverão manter informado o técnico do GTF, acerca do andamento dos trabalhos.

Com vista à correta demarcação e atualização de áreas ardidas e de dados estatísticos, devem as entidades envolvidas na 1ª intervenção, informar o GTF sempre que ocorra um incêndio.

Todos os anos o GTF deverá fazer um ponto de situação acerca dos trabalhos realizados e implantar cartograficamente todas as novas ações realizadas com representatividade cartográfica.

A revisão anual do POM fica a cargo do GTF, embora seja da exclusiva responsabilidade de cada ator local representado na CMDF, a entrega da sua planificação específica ao GTF, até ao final do mês de Janeiro. Sempre que algum ator local considere que se verificaram alterações relevantes para a implementação prática do POM, deverá contactar o GTF com a maior brevidade possível, para que este possa integrar essa nova informação e proceder aos ajustamentos necessários e eventualmente ao aviso dos outros membros da CMDF.

4.5.2 Estimativa orçamental para implementação do PMDFCI

A estimativa do orçamento total resulta da compilação dos valores apresentados em cada eixo estratégico do PMDF, para o desenvolvimento das atividades necessárias ao cumprimento das metas definidas em cada ação.

Este orçamento permite ao município de Santa Comba Dão ter uma estimativa do investimento em termos de DFCI por eixo estratégico, para cada ano do período de vigência do PMDF.

4.5.2.1 Orçamento Total

Quadro 51 – Orçamento Global do 1º Eixo

Eixo Estratégico	Ação		Responsável	Estimativa de Orçamentos (€)										TOTAL (€)
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1º Eixo	Rede de FGC e de MPGC	Aglomerados populacionais	Privado	151570,32	104738,78	151570,32	104738,78	151570,32	104738,78	151570,32	104738,78	151570,32	104738,78	2055391,81
		Parques Industriais	CMSCD	0,00	1429,24	8369,74	0,00	1429,24	8369,74	0,00	1429,24	8369,74	0,00	
		Rede Viária	CMSDC	13122,05	13554,72	21896,09	13122,05	13554,72	21896,09	13122,05	13554,72	21896,09	13122,05	
			IP	11600,60	3816,03	6827,01	11600,60	3816,03	6827,01	11600,60	3816,03	6827,01	11600,60	
		Rede Ferroviária	IP	0,00	5667,31	0,00	0,00	5667,31	0,00	0,00	5667,31	0,00	0,00	
		Gasodutos	REN Gasodutos	0,00	4312,54	0,00	0,00	4312,54	0,00	0,00	4312,54	0,00	0,00	
		Rede Primária	A definir	17938,20	9462,06	9965,67	17938,20	9462,06	9965,67	17938,20	9462,06	9965,67	17938,20	
		Rede Elétrica de média tensão	E-Redes	6245,39	4259,35	5337,48	6245,39	4259,35	5337,48	6245,39	4259,35	5337,48	6245,39	
		Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	CAULE	33216,52	26024,22	20665,46	33216,52	26024,22	20665,46	33216,52	26024,22	20665,46	33216,52	
		Pontos de Água	CMSCD	634,82	634,82	634,82	634,82	634,82	634,82	634,82	634,82	634,82	634,82	
	Rede Elétrica de alta tensão	Enecaramulo	0,00	4748,76	0,00	0,00	4748,76	0,00	0,00	4748,76	0,00	0,00		
	RVF	RVF de 1ª Ordem	IP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	220657,85
		RVF de 2ª Ordem	CMSCD	3499,71	6323,56	3536,75	5638,43	2971,98	6323,56	2129,46	5906,92	2092,42	3508,97	
		RVF complementar	CMSCD	19905,78	18905,86	17711,51	22201,88	9554,77	12202,70	23738,79	18711,43	20331,67	15461,70	
	RPA	Pontos de água	CMSCD	0,00	3000,00	4000,00	2000,00	2000,00	3000,00	0,00	2500,00	0,00	2000,00	18500
Total 1º Eixo (anual) (€)				257733,38	206877,26	250514,85	217336,67	240006,13	199961,31	260196,14	205766,19	247690,68	208467,03	2294549,66

Quadro 52 – Orçamento Global do 2º, 3º, 4º e 5º Eixo e de todo o PMDFCI

Eixo Estratégico	Ação		Responsável	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total PMDFCI
2º Eixo	Sensibilização	Sessões de esclarecimentos e sensibilização	CMSCD	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	32500
		Distribuição de panfletos	CMSCD	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	
		Publicação no site da CMSCD de informação relativa à PFCI	CMSCD	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	Fiscalização	Fiscalização da manutenção das FGC	CMSCD; GNR	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	55000
		Presença n os locais de festa, de forma a garantir que não são lançados foguetes nem balões com mecha acesa	CMSCD; GNR	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
		Fiscalização durante o período crítico do cumprimento das regras de DFCl	CMSCD; GNR	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
Total 2º Eixo (anual)				8750	8750	8750	8750	8750	8750	8750	8750	8750	8750	87500
3º Eixo	Vigilância e Detecção		GNR e CAULE	25000*	25000*	25000*	25000*	25000*	25000*	25000*	25000*	25000*	25000*	250000
	1ª Intervenção		BVSCD, GNR e CAULE	60000**	60000**	60000**	60000**	60000**	60000**	60000**	60000**	60000**	60000**	600000
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio		BVSCD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total 3º Eixo (anual)				85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	85000	850000
4º Eixo	Recuperar e reabilitar os ecossistemas		A definir	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	50000
Total 4º Eixo (anual)				5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	50000
5º Eixo	Formação		CMSCD	1250	450	1150	450	1250	350	1250	450	1150	450	8200
			J.Freguesia	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3000
			BVSCD;	1200	800	1200	800	1200	800	1200	800	1200	800	10000
			GNR;	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4000
			CAULE;	700	100	700	100	700	100	700	100	700	100	4000
Total 5º Eixo (anual)				3850	2050	3750	2050	3850	1950	3850	2050	3750	2050	29200
Total PMDFCI (anual)				360333,38	307677,26	353014,85	318136,67	342606,13	300661,31	362796,14	306566,19	350190,68	309267,03	3311249,66

*_Orçamento da CAULE e GNR na persecução da Vigilância e detecção e 1ª intervenção; **_Orçamento do BVSCD na persecução da 1ª intervenção, Combate e Rescaldo e Vigilância pós-Incêndio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5 Referências Bibliográficas

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas - Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI). *Guia Técnico/Caça/Pescas/Florestas*.

<http://www.icnf.pt/portal/caca> Consultado em julho de 2021.

<http://www.icnf.pt/portal/pesca> Consultado em julho de 2021.

<http://www.icnf.pt/portal/florestas> Consultado em Novembro de 2020.

- Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2020) (2021). Direção-Geral do Território.

<http://www.dgterritorio.pt/> Consultado em junho de 2021.

- IPMA - Instituto Português do mar e da Atmosfera

<https://www.ipma.pt/> Consultado em Agosto de 2021.

- INE, Censos (2011, 2001 e 1991). Instituto Nacional de Estatística.

http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentacao Consultado em junho de 2021.

http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados&contexto=bd&selTab=tab2

- PNDFCI - Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios. Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26 de Maio.
- PROF - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Dão e Lafões. Aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 7/2006, de 18 de julho, DR n.º 137, Série I. Abrange os municípios de Aguiar da Beira, Carregal do Sal, Castro Daire, Mangualde, Mortágua, Nelas, Oliveira de Frades, Penalva do Castelo, Santa Comba Dão, São Pedro do Sul, Sátão, Tondela, Vila Nova de Paiva, Viseu e Vouzela.
- ZIF Santa Comba Dão - Zona de Intervenção Florestal de Santa Comba Dão (ZIF n.º 72, processo n.º 169/07 – AFN). Aprovada pelo Despacho n.º 18210/2009 de 6 de Agosto. DR n.º 151, Série II.
- PGF ZIF – Plano de Gestão Florestal da ZIF de Santa Comba Dão – CAULE
- POAA – Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira. Aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 186/2007 de 21 de Dezembro
- Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que procede 8ª alteração do DL 124/2006, de 28 de junho (Estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios).
- Portaria n.º 353/2012, de 31 de Outubro (Aprova os estatutos do Instituto da Conservação da Natureza e das

Florestas, I. P.).

- PMDCI de Santa Comba Dão (2015-2019) - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Santa Comba Dão.
- AUTORIDADE NACIONAL PROTEÇÃO CIVIL, MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA (2020)-*Diretiva Operacional Nacional nº2 – DECIF-Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais. Lisboa.*
- Direção Geral de Florestas – Informação da Rede Nacional de Postos de Vigia
- Decreto Lei n.º 13/71 de 23 de janeiro
- Cartografia Municipal (2021)
- Ortofotomapas (voo de 2009)