



CMDFCI
MÊDA

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA
FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS
CADERNO 2

2020-2029

Titulo	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios Caderno 2
Descrição	Caderno 2
Data de início de Produção	Abril 2019
Data da Ultima Atualização	25 Novembro 2019
Versão	4
Desenvolvimento e Produção	CMDFCI de Mêda
Coordenador do Projeto	David Fidalgo
Equipa Técnica	David Fidalgo
Código do Documento	PMDFCI/2019
Código do Projeto	Caderno 2E
Nome do ficheiro digital	D:\PMDFCI_2020_2030\CADERNO_2\PEÇAS ESCRITAS

Índice

Introdução	7
1 - Enquadramento do Plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no Sistema de Defesa das Florestas Contra Incêndios	9
1.2 - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior	12
1.3 - Os Planos de Gestão Florestal	17
1.4 - Compatibilidade entre o PDM e o PMDFCI	18
2 - Análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios e zonagem do território	19
2.1 - Carta dos Modelos de Combustíveis	19
2.2 - Cartografia de Risco de Incêndio Florestal;	22
2.2.1 - Perigosidade de Incêndios Florestal;	22
2.2.2 - Risco de Incêndio Florestal;	23
2.3 - Mapa de Prioridades de Defesa.....	25
3 - Objetivos e Metas do PMDFCI	26
3.1 - Tipologia do concelho.....	26
3.2 - Definição de objetivos e metas anuais do PMDFCI	26
4 - Eixos estratégicos	32
4.1 – 1.º Eixo Estratégico: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;	33
4.1.1 Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	33
Redes de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC).....	33
Rede viária florestal (RVF)	36
Rede de Pontos de Água.....	38
Silvicultura no âmbito DFCI 2018	39
4.1.2 Novas edificações no espaço florestal ou rural	40
4.1.3 Planeamento das ações referentes ao 1º Eixo Estratégico	41
Rede FGC e MPGC.....	41
Intervenções Rede Viária Florestal.....	53
Intervenções Rede de Pontos de Água.....	54
Metas e Indicadores	55
Orçamento e Responsáveis	56

4.2 - 2.º Eixo Estratégico: Redução da incidência dos incêndios;.....	59
Avaliação de incidências no concelho.....	59
Comportamento de Risco;.....	59
Fiscalização;.....	60
Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico;	60
Sensibilização.....	60
Fiscalização	61
Metas e Indicadores.....	62
Orçamento e Responsáveis.....	62
4.3 - 3.º Eixo Estratégico: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;	63
Vigilância e deteção	63
Metas e indicadores.....	66
Orçamentos e responsáveis	66
4.4 - 4º Eixo estratégico: recuperar e reabilitar os ecossistemas.....	67
4.5 - 5º Eixo estratégico: adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	69
Composição da CMDFCI	69
Necessidades de Formação CMDFCI	70
Organização do SDFCI	71
Estimativa de orçamento destinado à formação dos elementos da CMDFCI	72
5 -Orçamento total do pmdfci 2020-2029.....	73
6-Bibliografia.....	74
7 - Cartografia de Pormenor	75

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Descrição dos modelos de combustível	21
Tabela 2 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Aveloso.....	47
Tabela 3 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Barreira.....	47
Tabela 4 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Coriscada	48
Tabela 5 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Longroiva.....	48
Tabela 6 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Marialva	49
Tabela 7 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Poço do Canto	49
Tabela 8 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Rabaçal	50
Tabela 9 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Ranhados.....	50
Tabela 10 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - UF Mêda, O. Gatos e F. Longa.....	51
Tabela 11 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - UF de Prova e Casteição.....	51
Tabela 12 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - UF Vale Flor, Carvalhal e Pai Penela	52
Tabela 13 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Total do Concelho	52
Tabela 14 - Intervenções Rede Viária Florestal	53
Tabela 15 - Intervenções Rede de Pontos de Água.....	54
Tabela 16 - Definição de Metas e Indicadores - Totais do Concelho	55
Tabela 17 - Orçamento e Responsáveis - Totais Concelho de Mêda	56
Tabela 18 - Comportamento de risco.....	59
Tabela 19 - Sensibilização	60
Tabela 20 - Metas e Indicadores 2.º eixo	62
Tabela 21 - Orçamento e Responsáveis 2.º eixo	62
Tabela 22 - Relação n.º Incêndios e n.º elementos vigilância.....	63
Tabela 23 - Relação entre o n.º de incêndios florestais 2018 e equipas e n.º de elementos de 1ª intervenção	64
Tabela 24 - Metas e indicadores - 3.º eixo	66
Tabela 25 - Orçamentos e responsáveis - 3.º eixo	66
Tabela 26 – Ações estabilização de emergência	67
Tabela 27 - Necessidades de formação CMDFCI;	70
Tabela 28 - Organização do SDFCI	71
Tabela 29 - Orçamento destinado à formação dos elementos da CMDFCI	72
Tabela 30 - Apoio técnico da CMDFCI	72
Tabela 31 - Reuniões da CMDFCI.....	72
Tabela 32 - Orçamento Global do PMDFCI.....	73

Índice de Figuras

Figura 1 - Enquadramento das sub-regiões homogéneas no concelho de Mêda.....	14
Figura 2 - Mapa de combustíveis florestais.....	20
Figura 3 – Diagrama de ações para cálculo da carta de perigosidade	22
Figura 4 - Mapa de perigosidade de incêndios florestal	23
Figura 5 - Carta de risco de Incêndio Florestal	24
Figura 6 - Mapa de prioridades de defesa.....	25
Figura 7 - Mapa da rede de FGC e MPGC	35
Figura 8 - Mapa de rede viária.....	37
Figura 9 - Mapa da rede de pontos de água.....	38
Figura 10 - Silvicultura no ano 2018	39
Figura 11 - Mapa de intervenções para o ano 2020.....	41
Figura 12 - Mapa de intervenções para o ano 2021.....	41
Figura 13 - Mapa de intervenções para o ano 2022.....	42
Figura 14 - Mapa de intervenções para o ano 2023.....	42
Figura 15 - Mapa de intervenções para o ano 2024.....	43
Figura 16 - Mapa de intervenções para o ano 2025.....	43
Figura 17 - Mapa de intervenções para o ano 2026.....	44
Figura 18 - Mapa de intervenções para o ano 2027.....	44
Figura 19 - Mapa de intervenções para o ano 2028.....	45
Figura 20 - Mapa de intervenções para o ano 2029.....	45
Figura 21 - Mapa de Fiscalização	61
Figura 22 - Mapa de vigilância e deteção	63
Figura 23 - Mapa de tempos de deslocação.....	64

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição das classes de perigosidade	23
Gráfico 2 - Distribuição das classes de risco de incendio florestal.....	24
Gráfico 3 - Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção ...	65
Gráfico 4 - N.º de reacendimentos 2001-2018	65

INTRODUÇÃO

No cumprimento do Decreto – Lei nº 124/06, de 28 de Junho com a sua redacção atual, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Proteção da Floresta contra Incêndios, elabora-se o Plano Municipal de Defesa da Floresta, que contém as medidas de prevenção, previsão e planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios florestais.

A Presidência Município, a quem compete a coordenação e gestão dos planos de defesa da floresta, reconhece que o fenómeno dos fogos florestais assume no Concelho de Mêda, uma dimensão inquietante, têm-se tomado medidas para mitigar este problema, mas ainda assim é necessário reforçar os meios materiais e humanos afetos às ações operacionais de sensibilização, prevenção, silvicultura preventiva, vigilância, fiscalização, deteção e combate aos incêndios na floresta, estabelecendo parcerias com Associações de Produtores Florestais, Juntas de Freguesia e outros intervenientes no Município.

Pretende-se apostar na prevenção, intervenção rápida e precisa nos incêndios florestais, realizando a manutenção e melhoramento da rede viária florestal, facilitando assim o acesso dos meios de intervenção, a comunicação entre as populações e contribuindo para o ordenamento florestal, tornando mais rápidas as ações de primeira intervenção e facilitando o combate ao foco de incêndio, nos momentos iniciais da deflagração. Aliada à rede de viária florestal, serão construídos redes primária e secundária de faixas de gestão de combustíveis, utilizando medidas de silvicultura adequada, como operações de limpeza mecânica e moto-manual da vegetação sub arbórea, desrame e monda do arvoredor existente, criando zonas livres de vegetação rasteira, que se transformam em obstáculo à progressão das chamas e protejam passivamente pessoas e bens.

O objetivo principal é desenvolver ações ao longo de todo o ano, de forma a ter uma floresta ordenada e bem gerida, com rede viária e bons acessos, com rede divisional

formada por aceiros e a compartimentar e separar as manchas de árvores, que devem ser limpas e desbastadas.

Aliado a estas atividades pretende-se implementar um sistema de execução de ações de fogo controlado em locais estratégicos de forma a criar descontinuidades de combustível, bem como um plano municipal de queimadas de forma a desincentivar os produtores agropecuários, produtores agrícolas e produtores florestais a efetuar queimadas de risco.

1 - ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DAS FLORESTAS CONTRA INCÊNDIOS

O principal objetivo do Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) é o de produzir uma ferramenta de trabalho, ao nível do concelho, que permita a implantação das disposições presentes no mesmo Plano e que sirva de instrumento para todas as entidades que integram o Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

De modo a dar cumprimento ao artigo 10º do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, alterado pelo D.L. nº 17/2009, de 14 de janeiro, com a redação atual da Lei nº 76/2017, de 17 de agosto, a Resolução de Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio, bem como a portaria nº 1139/2006, de 25 de outubro, que estabelece a estrutura tipo, o PMDFCI de Meda contém as ações necessárias à DFCI, ao nível da prevenção, previsão e programação integral das intervenções que respeitam às diferentes entidades envolvidas.

O Decreto-Lei nº 14/2004, de 8 de maio, cria as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI). Estas são o centro de coordenação e ação local de âmbito municipal, tendo como missão coordenar as ações e promover a sua execução no que diz respeito à DFCI. São atribuições da CMDFCI avaliar e emitir parecer prévio sobre o Plano Municipal de Defesa Floresta Contra Incêndios.

A elaboração do PMDFCI foi sustentada nas características específicas do território, nomeadamente as decorrentes da sua natureza rural e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais, bem como nas orientações emanadas no Plano Regional de Ordenamento do Território.

É com este espírito que, a nível municipal, é operacionalizada e implementada a estratégia da DFCI. As ações que sustentam o PMDFCI procuram satisfazer os objetivos e as metas preconizadas nos cinco eixos estratégicos definidos no Plano Nacional de

Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), estando organizadas e hierarquizadas em função do impacto esperado na resolução dos problemas identificados no concelho.

A elaboração do PMDFCI foi sustentada nas características específicas do território, nomeadamente as decorrentes da sua natureza rural e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais, bem como nas orientações emanadas no Plano Regional de Ordenamento do Território.

É com este espírito que, a nível municipal, é operacionalizada e implementada a estratégia da DFCI. As ações que sustentam o PMDFCI procuram satisfazer os objetivos e as metas preconizadas nos cinco eixos estratégicos definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), estando organizadas e hierarquizadas em função do impacto esperado na resolução dos problemas identificados no concelho. O presente plano é enquadrado a nível nacional pelo Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, adotado através da Resolução do Conselho de Ministros de nº 65/2005 que prevê a existência de 5 eixos prioritários de intervenção:

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

É objetivo deste PMDFCI enquadrar as medidas e intervenções, previstas no PNDFCI de forma a transcrever para nível municipal as orientações emanadas no PNDFCI.

A nível regional encontra-se condicionado pelo PROFCI, segundo o qual o concelho de Mêda encontra-se abrangido por duas sub-regiões homogéneas: Raia Norte e Douro e Côa cada qual com a sua especificidade.

1.1 - PNDFCI

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios deverá ser o instrumento orientador das diferentes ações, políticas e orientações das diversas entidades que compõem a CMDFCI. Esta Comissão, na dependência hierárquica e funcional do Presidente da Câmara Municipal, deverá acompanhar de perto todo o trabalho de planeamento da prevenção e a sua operacionalização das ações de silvicultura preventiva (limpeza de matos, limpeza e beneficiação de caminhos, criação de zonas de descontinuidade, acessos às manchas florestais), propondo medidas para a beneficiação de estruturas de apoio ao combate aos incêndios (rede viária, rede divisional e pontos de água) e também na definição das medidas a adotar na recuperação das áreas ardidas (estabilização de emergência, desobstrução de linhas de água, sementeira, plantações).

As ações de DFCI, a sensibilização e formação junto das populações, para a tomada de consciência de práticas erradas do uso do fogo e a necessidade de implementação de medidas de autodefesa e o aumento da fiscalização por parte do SEPNA/GNR, deverão ser operacionalizadas, a nível municipal, em sede da CMDFCI.

O PMDFCI assume, como período temporal para o desenvolvimento das políticas sectoriais para a concretização dos objetivos e ações, um período da vigência de dez anos, estando sujeito a revisão sempre que se justifiquem alterações aos objetivos e metas preconizadas, ou alterações em elementos estruturantes do mesmo, nomeadamente, no desenho das redes de Defesa da Floresta Contra Incêndios, na carta de perigosidade e nas regras relativas à dimensão das faixas de combustível, para efeitos do cumprimento do artigo 16º do Decreto-lei nº 124/2006, na sua atual redação, ou quando ocorram alterações no quadro legal aplicável à DFCI, não resultando daí alteração no período da vigência, de acordo com nº 1 do artigo 5º do Despacho nº 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho nº 1222-B/2018, de 2 de fevereiro.

Este documento é desenvolvido em concordância e em articulação com os PMDFCI dos concelhos limítrofes, coadjuvado pelo Coordenador de Prevenção Estrutural do ICNF.

O PMDFCI é elaborado em consonância com os seguintes instrumentos:

Plano Diretor Municipal (PDM);

Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI);

Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF);

Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI);

Orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas;

Estratégia Nacional para as Florestas.

1.2 - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior

O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior, aprovado pela Portaria 55/2019 de 11 de Fevereiro, tem um período máximo de vigência de 20 anos, contados a partir da data da sua publicação, visa a concretização duma nova orientação estratégica para o ordenamento florestal conforme com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/2018, de 6 de setembro, são comuns a todas as sub-regiões homogéneas os seguintes objetivos:

- a) Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual;
- b) Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;
- c) Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;
- d) Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;

- e) Assegurar a conservação dos *habitats* e das espécies da fauna e flora protegidas;
- f) Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;
- g) Promover a gestão florestal ativa e profissional;
- h) Desenvolver e promover novos produtos e mercados;
- i) Modernizar e capacitar as empresas florestais;
- j) Aumentar a resiliência dos espaços florestais aos incêndios;
- k) Aumentar o rendimento potencial da exploração florestal;
- l) Diminuir a perigosidade de incêndio florestal;
- m) 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;
- n) Contribuir para a conservação da natureza e da biodiversidade, em particular para os objetivos de conservação das áreas classificadas;
- o) Aumentar a superfície média das áreas de gestão florestal, aumentando a superfície sob gestão conjunta;
- p) Promover sistemas de exploração florestal articulados com o ordenamento cinegético e silvopastoril;
- q) Promover o aproveitamento de outros recursos silvestres, no quadro dos sistemas de exploração florestal;
- r) Aumentar o apoio técnico aos proprietários gestores florestais, com base no desenvolvimento da extensão florestal.

Sendo um instrumento sectoriais de gestão territorial, o PROFCI assenta numa abordagem conjunta e interligada de aspetos técnicos, económicos, ambientais, sociais e institucionais, envolvendo os agentes económicos e as populações diretamente interessadas, com vista a estabelecer uma estratégia consensual de gestão e utilização dos espaços florestais. Neste contexto, este instrumento de planeamento e de ordenamento florestal constitui uma parte importante da planificação do PMDFCI, o qual vai buscar as mais diversas informações presentes nesse documento sobretudo para definição de zonas críticas e corredores ecológicos.

Os corredores ecológicos ao nível dos PROF constituem uma orientação macro e tendencial para a região em termos de médio/longo prazo, com o objetivo de favorecer o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, incluindo uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas, encontrando – se identificados na Carta Síntese.

As intervenções florestais nos corredores ecológicos devem respeitar as normas de silvicultura e gestão para estes espaços, as quais se encontram identificadas no Capítulo E, do Documento Estratégico do PROFCI

Os corredores ecológicos devem ser objeto de tratamento específico no âmbito dos planos de gestão florestal e devem ainda contribuir para a definição da estrutura ecológica municipal no âmbito dos planos territoriais municipais (PTM) e dos planos territoriais intermunicipais (PTIM).

Estes corredores devem ser compatibilizados com as redes regionais de defesa da floresta contra os incêndios, sendo estas de caráter prioritário.

Medidas de intervenção comuns

Segundo o PROFCI, o concelho de Mêda encontra-se abrangido por duas sub-regiões homogéneas: Douro e Côa e Raia Norte (Figura 1)

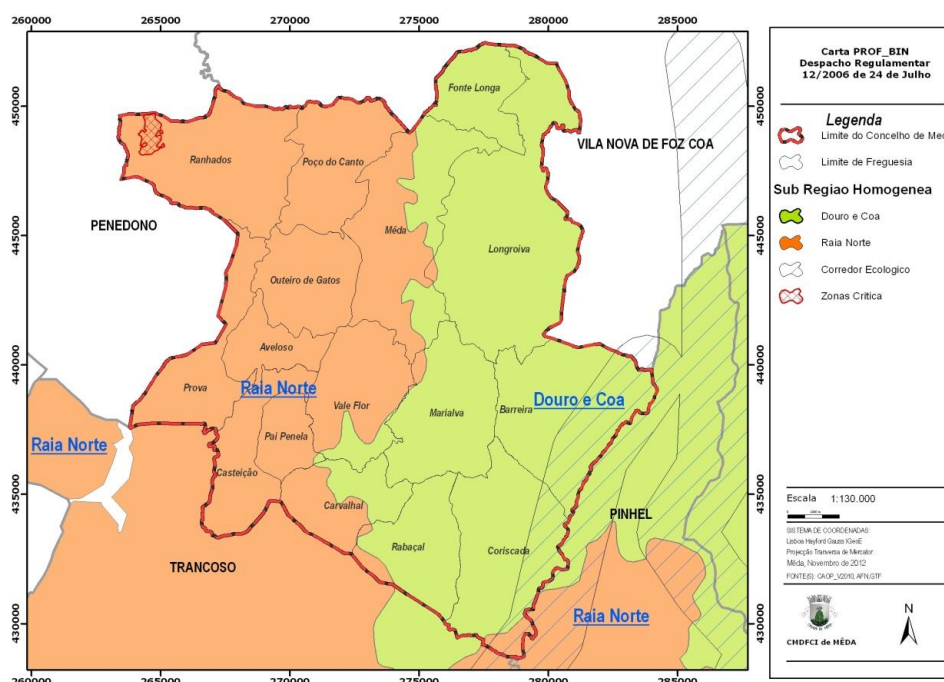


Figura 1 - Enquadramento das sub-regiões homogéneas no concelho de Mêda

Sub-regiões homogêneas: Raia Norte

Nesta sub-região homogênea, com igual nível de prioridade, visa -se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

- a) Função geral de produção;
- b) Função geral de proteção;
- c) Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores.

Nesta sub-região devem ser privilegiadas as seguintes espécies florestais:

a) Espécies a privilegiar (Grupo I):

- i) Aveleira (*Corylus avellana*);
- ii) Carvalho português (*Quercus faginea*);
- iii) Carvalho -alvarinho (*Quercus robur*);
- iv) Carvalho -negral (*Quercus pyrenaica*);
- v) Castanheiro (*Castanea sativa*);
- vi) Cerejeira -brava (*Prunus avium*);
- vii) Lódão -bastardo (*Celtis australis*);
- viii) Medronheiro (*Arbutus unedo*);
- ix) Nogueira -preta (*Juglans nigra*);
- x) Pinheiro -bravo (*Pinus pinaster*);
- xi) Pinheiro -insigne (*Pinus radiata*);
- xii) Pseudotsuga (*Pseudotsuga menziesii*);
- xiii) Sobreiro (*Quercus suber*);

b) Outras espécies a privilegiar (Grupo II):

- i) Azevinho (*Ilex aquifolium*);

- ii) Azinheira (*Quercus rotundifolia*);
- iii) Carvalho -americano (*Quercus rubra*);
- iv) Cedro -do -Buçaco (*Cupressus lusitanica*);
- v) Cedro -do -Oregon (*Chamaecyparis lawsoniana*);
- vi) Choupos (*Populus sp*);
- vii) Eucalipto (*Eucalyptus globulus*);
- viii) Freixo (*Fraxinus angustifolia*);
- ix) Pinheiro larício (*Pinus nigra*);
- x) Pinheiro silvestre (*Pinus sylvestris*);
- xi) Pinheiro -manso (*Pinus pinea*).

Sub-região do Douro e Côa

Nesta sub -região homogénea, com igual nível de prioridade, visa -se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

- a) Função geral de conservação de *habitats*, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos;
- b) Função geral de proteção;
- c) Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores.

Nesta sub -região devem ser privilegiadas as seguintes espécies florestais:

a) Espécies a privilegiar (Grupo I):

- i) Azinheira (*Quercus rotundifolia*);
- ii) Carvalho português (*Quercus faginea*);
- ii) Carvalho -negral (*Quercus pyrenaica*);
- iv) Lódão -bastardo (*Celtis australis*);
- v) Nogueira -preta (*Juglans nigra*);
- vi) Pinheiro -bravo (*Pinus pinaster*);
- vii) Sobreiro (*Quercus suber*);
- b) Outras espécies a privilegiar (Grupo II):
- i) Aveleira (*Corylus avellana*);
- ii) Azevinho (*Ilex aquifolium*);

- iii) Carvalho -alvarinho (*Quercus robur*);
- iv) Castanheiro (*Castanea sativa*);
- v) Cedro -do -Buçaco (*Cupressus lusitanica*);
- vi) Cerejeira -brava (*Prunus avium*);
- vii) Eucalipto (*Eucalyptus globulus*);
- viii) Medronheiro (*Arbutus unedo*);
- ix) Pinheiro -insigne (*Pinus radiata*);
- x) Pseudotsuga (*Pseudotsuga menziesii*).

1.3 - Os Planos de Gestão Florestal

São instrumentos de regulamentação espacial e temporal das intervenções de natureza cultural e/ou de exploração, com subordinação aos PROFCI da região na qual se localizam os respetivos prédios e às prescrições constantes da legislação florestal. Sujeitos a aprovação do ICNF, estes planos visam a produção sustentada de bens ou serviços originados em espaços florestais, determinada por condições de natureza económica, social e ecológica e com opções de natureza económica livre mente estabelecidas pelo titular.

Os PGF desempenham assim um papel crucial no processo de melhoria e gestão dos espaços florestais por serem eles que operacionalizam e transferem para o terreno, as orientações estratégicas contidas no PROF respetivo.

Existe neste momento um PGF aprovado que é o Plano de Gestão Florestal do Baldio de Alcarva.

O Baldio de Alcarva, situado na freguesia de Ranhados, concelho de Meda, distrito da Guarda, possui uma área de 101,88 hectares, e está submetido ao Regime Florestal parcial e inserido no Perímetro Florestal de Penedono. A propriedade está inserida no PROF da Beira Interior Norte, na Sub-região homogénea da Raia Norte, tendo como funções dos espaços florestais as de silvopastorícia e da caça, não descurando, no futuro, a exploração micológica.

1.4 - Compatibilidade entre o PDM e o PMDFCI

De acordo com a Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo os municípios são obrigados a assegurar a compatibilidade dos Planos Municipais, pelos quais são responsáveis ao nível da elaboração e aprovação, com os planos regionais de ordenamento do território e com os planos sectoriais. Como tal, deverão os municípios assegurar a compatibilidade entre o PMDFCI e o Plano Diretor Municipal (PDM) em elaboração ou revisão, para que este última possa acautelar a programação e a concretização das políticas de desenvolvimento económico, social e de ambiente que constam do primeiro.

Ao nível dos condicionalismos à edificação, o PDM (que se encontra em revisão) deve assegurar a proibição de construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas, nos terrenos classificados por este Plano com risco de incêndio das classes alta ou muito alta, utilizando para isso a carta de perigosidade.

Relativamente aos terrenos localizados fora das áreas edificadas consolidadas, não Classificados por este Plano com risco de incêndio das classes alta ou muito alta, deverão ser definidos condicionalismos à implantação de novas edificações para habitação, comércio, serviços e indústria. Neste contexto, são estabelecidos pela pelo presente PMDFCI, as regras referentes a esses condicionalismos.

2 - ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E ZONAGEM DO TERRITÓRIO

2.1 - Carta dos Modelos de Combustíveis

A cartografia utilizada no PMDFCI de Meda teve os seguintes origens:

Informação geográfica	Produtor/detentor
CAOP V 2018	DGT
Modelos de Combustível (sobre COS 2015)	ICNF
COS 2015	DGT
Altimetria, Curvas e p.cotados	AMCB, Município de Meda
Incêndios florestais incluindo 2018	ICNF

O pixel utilizado foi de 10m, apesar do recomendado por (Hengl, T., 2006), para dados de entrada á escala 1/25000 ser de 12,5, utilizou-se o pixel de 10 m por uma questão de facilidade e racionalidade nos cálculos.

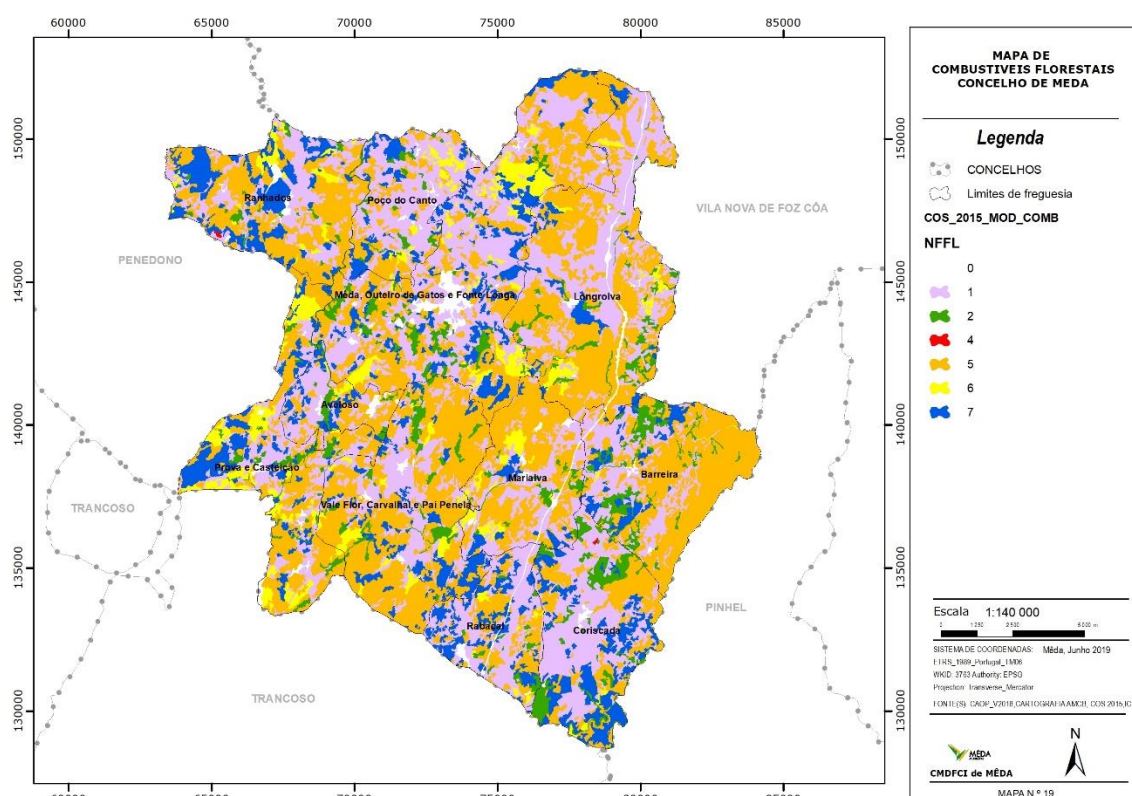


Figura 2 - Mapa de combustíveis florestais

Apresenta-se na Tabela 1 A descrição pormenorizada dos tipos de combustível encontrados no concelho de Mêda

Modelo	Descrição	Aplicação
1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.	Montado. Pastagens anuais ou perenes. Restolhos.
2	Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.	Matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente (e.g. giestal). Formações lenhosas diversas (e.g. pinhais, zimbrais, montado). Plantações florestais em fase de instalação e nascedio.

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 sub-lenhosa verde.
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>
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.	
9	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada pouco compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do <i>Pinus pinaster</i> , ou por folhas grandes e frisadas como as do <i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Castanea sativa</i> , outras. Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.	Formações florestais sem sub-bosque: pinhais (<i>Pinus pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. radiata</i> , <i>P. halepensis</i>), carvalhais (<i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. rubra</i>) e castanheiro no Inverno,

Tabela 1 - Descrição dos modelos de combustível

A Carta dos Modelos dos Combustíveis Florestais do Concelho da Meda, indica que o modelo de combustível predominante no Concelho é o Modelo 5 (40%), seguindo-se em termos de representatividade os Modelos 1 e 7 com respetivamente 34% e 12% da área. A predominância destes modelos no território, acrescida dos fenómenos tendenciais de abandono das áreas agrícolas faz crescer a possibilidade de desaparecimento das zonas de descontinuidade horizontal (zonas tampão) e potência de alguma forma, a ocorrência de incêndios com elevada velocidade de propagação.

Será assim aconselhável, a criação de políticas de sensibilização da população para o aproveitamento dos terrenos agrícolas “abandonáveis” e das zonas ripícolas para introdução de espécies florestais, mais resilientes aos incêndios, nomeadamente folhosas.

2.2 - Cartografia de Risco de Incendio Florestal;

2.2.1 - Perigosidade de Incêndios Florestal;

O Mapa de Perigosidade, parte integrante do Modelo de Risco de Incêndio Florestal adotado pelo ICNF, apresenta o potencial de um território para a ocorrência do “evento” incêndio florestal e é resultado da combinação da probabilidade e da susceptibilidade apresentadas pelo território. A produção do Mapa de Perigosidade, seguiu as diretrizes do Apêndice 4 do Guia Técnico de Abril de 2012, conforme a ilustração seguinte, e possibilita a identificação dos locais com maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude.

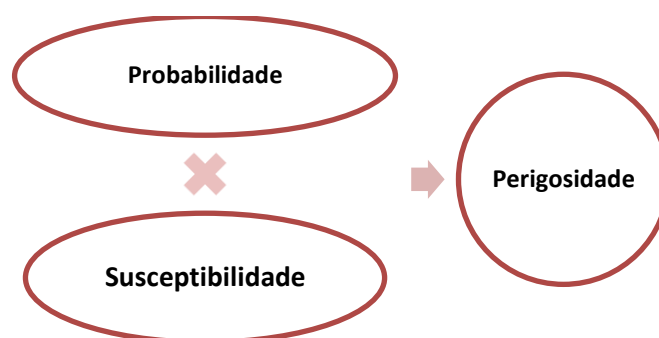


Figura 3 – Diagrama de ações para cálculo da carta de perigosidade

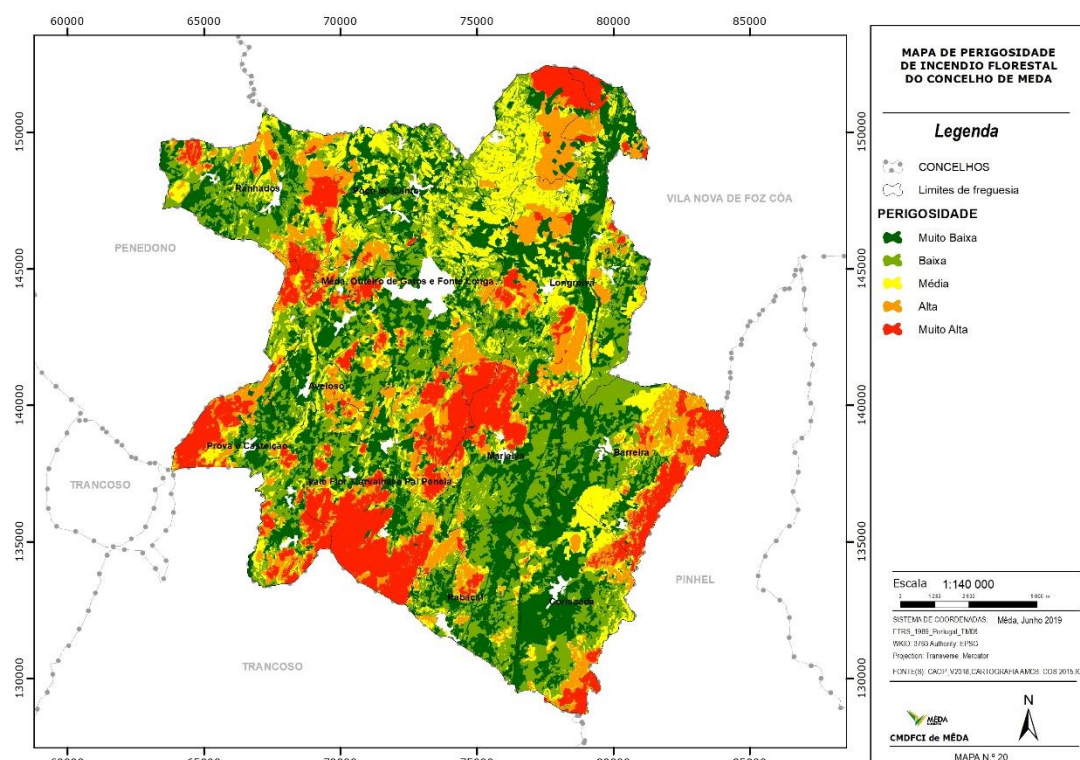


Figura 4 - Mapa de perigosidade de incêndios florestal

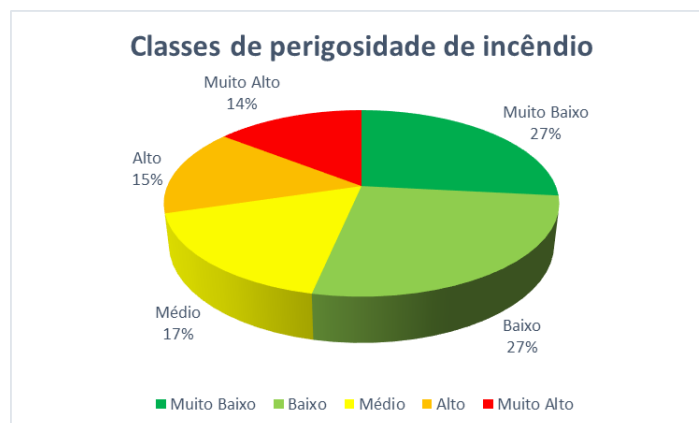


Gráfico 1 - Distribuição das classes de perigosidade

2.2.2 - Risco de Incêndio Florestal;

O outro elemento integrante do *Modelo de Risco de Incêndio Florestal* adotado pela ICNF, é o Mapa de Risco de Incêndio Florestal. Este resulta da combinação das componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor) para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno.

Diagrama de cálculo do risco de incêndio florestal.

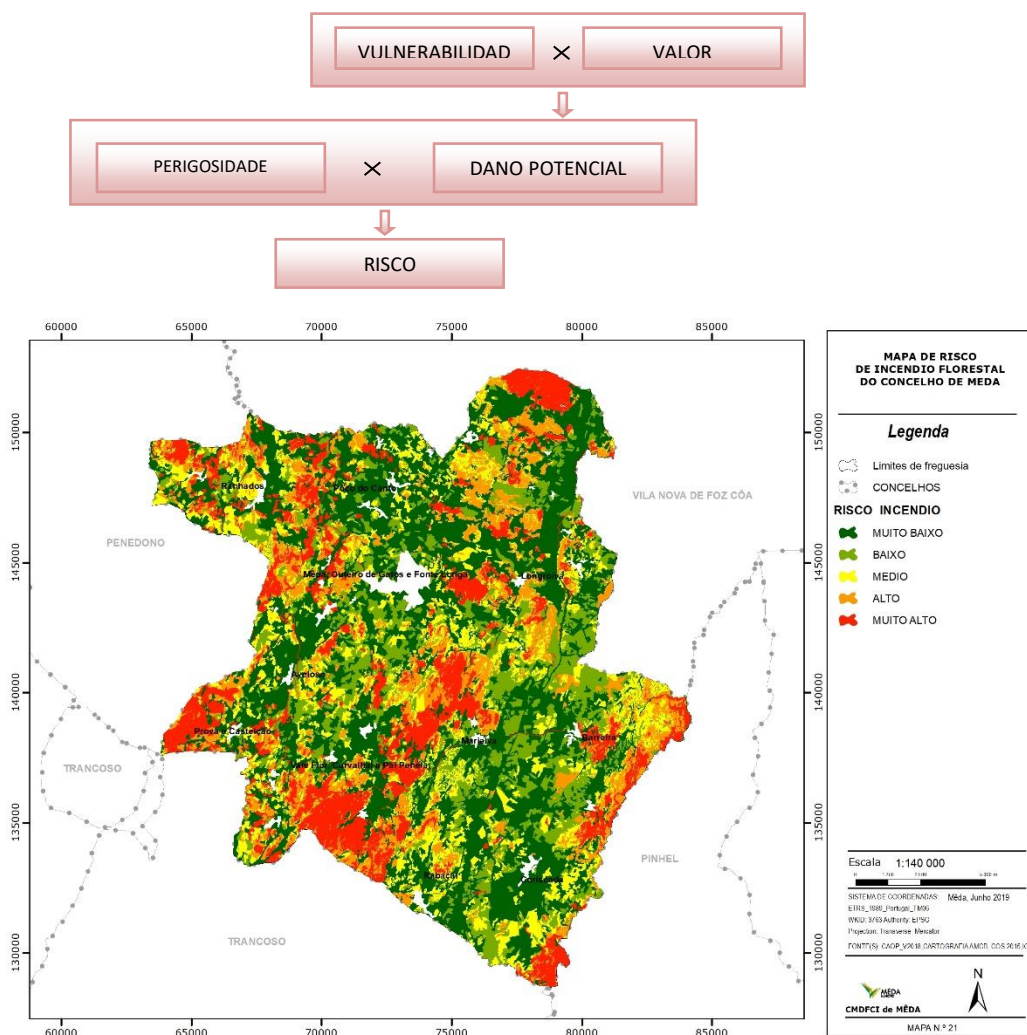


Figura 5 - Carta de risco de Incêndio Florestal

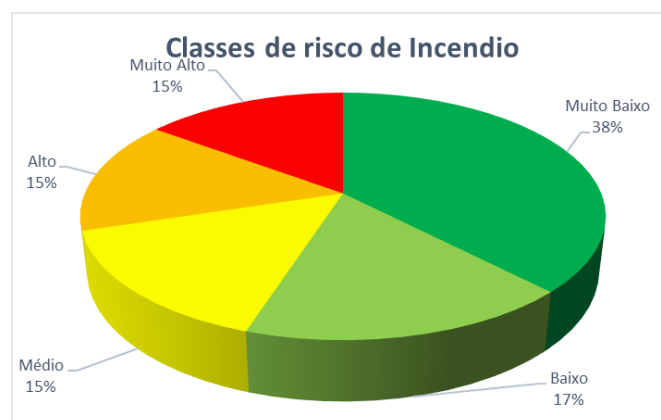


Gráfico 2 - Distribuição das classes de risco de incendio florestal

2.3 - Mapa de Prioridades de Defesa

A cartografia de prioridades de defesa teve em consideração os polígonos de risco de incêndio florestal alto e muito alto, e de outros elementos com reconhecido valor ou interesse cultural, ecológico ou outro.

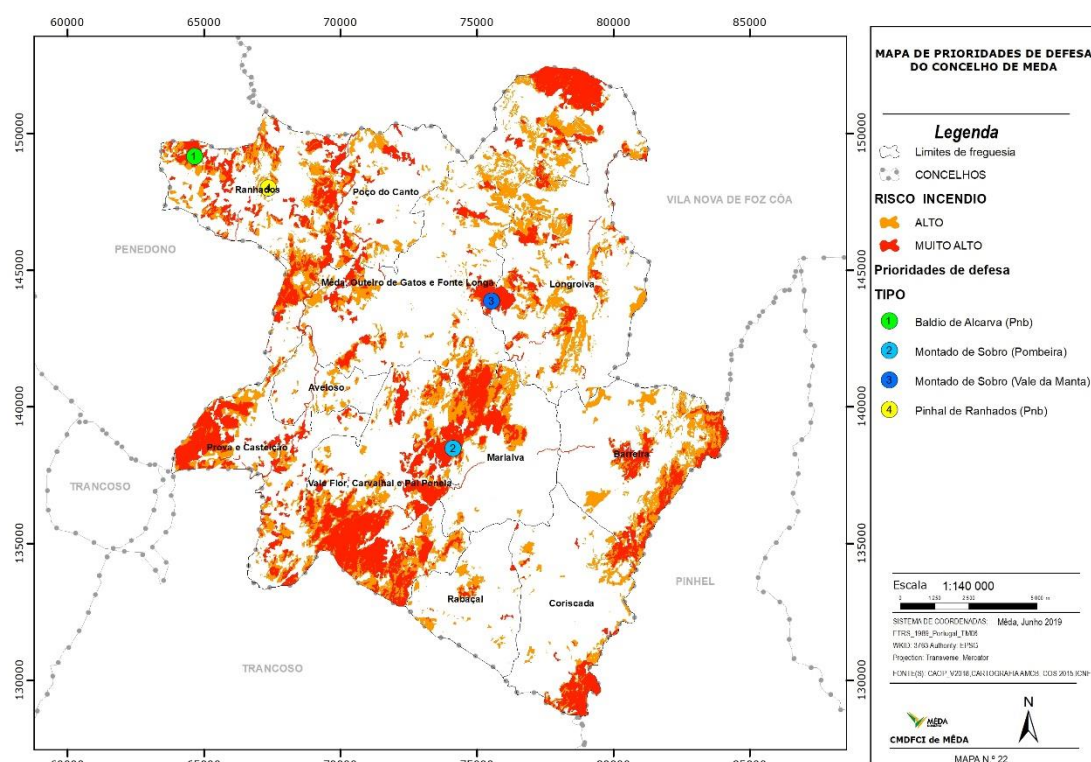


Figura 6 - Mapa de prioridades de defesa

- 1 - Baldio de Alcarva – Zona pertencente ao perímetro florestal de Penedono, com cerca de 60 ha de Pinheiro Bravo.
- 2 - Montado de Sobro (Pombeira) – Montado de sobro adulto (200 ha), a maior parte sem exploração. Trata-se de um ecossistema riquíssimo, que produz desde cogumelos a várias espécies de ervas aromáticas e é uma das melhores zonas de caça do concelho, sobretudo javali.
- 3 - Montado de Sobro (Vale da Manta-Q.ª S. João)- Zona com exploração de cortiça que está integrada no catálogo nacional de sementes.
- 4 - Pinhal de Ranhados- Cerca de 60 ha de pinhal (Pnb) adulto que estão integrados na paisagem da albufeira de Ranhados e fazem interface com a zona histórica da localidade.

3 - OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

3.1 - Tipologia do concelho

A necessidade de classificar os concelhos do País em relação ao histórico de incêndios, e estratificar geograficamente o território de uma forma que se considera adequada para distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo, levou a AFN a definir uma tipificação do território, na qual se pondera o número de ocorrências e a área ardida pela área florestal dos respetivos concelhos. Esta classificação enquadra quatro tipologias, demarcadas de acordo com os limiares de “pouco” e “muito”, definidos pela mediana do conjunto das ponderações do número de ocorrências e da área ardida em povoamentos e matos. Deste modo, os municípios 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)**

Assim, o concelho da Meda segundo o PNDFCI, enquadra-se na Tipologia T4, que corresponde a uma realidade histórica de muitas ocorrências e muita área ardida. Esta classificação alerta desde logo, para a necessidade de um esforço acrescido na redução do número de ocorrências.

3.2 - Definição de objetivos e metas anuais do PMDFCI

Os objetivos e metas definidos para o concelho da Meda, constituem uma tentativa de acompanhar metas e objetivos nacionais definidos no PNDFCI.

Até 2025

- Diminuição significativa do número de incêndios com áreas superiores a 1 ha;
- Ausência de incêndios com áreas superiores a 100 ha

- Redução da área ardida para menos de 100 ha/ano em 2022
- 1.ª Intervenção em menos de 15 minutos em 90% das ocorrências
- Ausência de tempos de intervenção superiores a 60 minutos
- Ausência de incêndios ativos com duração superior a 24 horas
- Redução do número de reacendimentos para menos de 1% das ocorrências totais

Para além de 2025

- Em 2029 verificar uma área ardida anual inferior a 0,5 % da superfície florestal constituída por povoamentos
- Eliminação até 2029 do número de incêndios ativos com duração superior a 12 h
- Diminuição para menos de 0,5 % do número de reacendimentos

O êxito dos objetivos e metas propostos está diretamente relacionado com o alcance de aplicação que este PMDFCI consiga ter, e mais concretamente, com o grau de sucesso obtido nas atividades preconizadas nos cinco eixos estratégicos definidos no PMDFCI, apresentados nos próximos capítulos. De realçar neste âmbito, que a concretização das ações preconizadas neste Plano só será possível através da integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na defesa da floresta.

Sem esquecer que o fogo é um fenómeno que não pode nem deve ser totalmente eliminado dos ecossistemas florestais, que dele dependem para a manutenção do seu equilíbrio, a política de ordenamento florestal a adotar pelo concelho de Mêda deverá integrar as estratégias adequadas, que permitam obstar ou diminuir os impactos produzidos pelos incêndios.

Assim, terão de ser tomadas medidas de proteção contra incêndios, que integrem cada vez mais ações de prevenção e que englobem os seguintes aspetos fundamentais:

1. Diminuição de continuidades verticais e horizontais de cargas de combustíveis.

1.1 Gestão da vegetação através de corte mecânico de matos

Preconiza-se a utilização de corta-matos, a atuar fundamentalmente nas áreas de matos e bordadura dos povoamentos, onde não seja possível a aplicação de fogo controlado. Os produtos resultantes do corte serão, sempre que possível, estilhaçados e deixados no terreno de forma a contribuir para o aumento do teor de matéria orgânica no solo e redução dos fenómenos erosivos.

1.2 Gestão da vegetação através de corte manual de matos

Preconiza-se a limpeza de matos, por faixas ou manchas de dimensão variável, em zonas com intensa regeneração natural de vegetação autóctone, linhas de água ou locais cujas características orográficas permitam a criação de áreas de contenção do fogo.

Desbaste, desrama e eliminação de resíduos Conjunto de operações a desenvolver, em faixas de dimensão variável, ao longo dos caminhos que atravessam ou ladeiam os povoamentos, faixas que se entepõem entre povoamentos e áreas agrícolas e/ou de matos onde a probabilidade de utilização de fogo como prática cultural é elevada.

2. Realização de ações de sensibilização e formação da população em geral, com especial destaque para as classes etárias mais jovens.

Para além das ações referidas relativas à gestão da vegetação, é importante a aposta na formação cívica da população.

Adequar a gestão dos espaços florestais à necessidade de conservação dos habitats de fauna e flora classificados, através da sensibilização dos produtores florestais para a sua importância e aproveitar as diversas oportunidades existentes na área das ações de formação para aumentar a especialização e o conhecimento daqueles que desenvolvem o seu trabalho em atividades relacionadas com a floresta, deve ser uma prioridade.

3. Investigação das principais causas e fatores que contribuem para a ocorrência de incêndios.

4. Estudo e aplicação das técnicas de gestão de combustíveis que melhor se adequam às características e condicionalismos do concelho.

Gestão da vegetação através de fogo controlado:

Consiste na eliminação, através do fogo, da parte aérea dos matos de forma a criar áreas de dimensão variável, dominadas predominantemente por gramíneas e/ou arbustos. Esta técnica é aplicada em áreas de matos e/ou sub-coberto de resinosas, pretendendo-se, simultaneamente, criar áreas de pastoreio e quebrar a continuidade vertical e horizontal dos combustíveis.

5. Construção e beneficiação dos pontos de água.

Uma vez realizado o levantamento, caracterização e validação dos pontos de água distribuídos pelo concelho, existe a necessidade de ser comprovado o seu estado de conservação antes da época crítica dos incêndios. O acesso deverá ser fácil e rápido e o seu funcionamento deverão ser autónomos. Além disso já foi efetuada a colocação de marcos de incêndios em todas as localidades para abastecer os meios terrestres de forma rápida e eficiente e funcionarem com zonas de concentração e reserva.

6. Conservação da Paisagem.

A conservação e a melhoria da paisagem consiste em:

- Incrementar a consciencialização das administrações, dos agentes socioeconómicos e da sociedade em geral sobre o valor da paisagem como recurso e responsabilizá-los na sua conservação e melhoria;
- Clarificar o marco normativo relativo à conservação da paisagem, avaliando a sua eficácia, e incentivar a sua aplicação;
- Identificar e valorizar a paisagem da região, analisar as suas características, sua dinâmica e as pressões que a afeta. Há que avaliar a sua qualidade, vulnerabilidade e, em definitivo, a sua capacidade para absorver ditas mudanças, assim como conhecer a valorização que a paisagem traz à comunidade que engloba.

A deflagração de incêndios nas áreas de matos, muitas vezes contíguas a povoamentos de espécies florestais resinosas ou autóctones, prende-se sobretudo, com a criação de zonas de pasto. Assim, nestas áreas pretende-se potenciar o aparecimento, em manchas ou faixas, de vegetação herbácea e/ou arbustiva pouco

lenhificada com vista à criação de zonas de pasto para o gado e fauna selvagem. Deverão ser planificadas ações de fogo controlado ou promovidas queimadas devidamente licenciadas.

Também no âmbito da silvicultura preventiva poderão ser instaladas cortinas de abrigo, com o objetivo de reduzir localmente a velocidade do vento e interceptar faúlhas e outros materiais incandescentes. Estas deverão estar estrategicamente localizadas em áreas desarborizadas (fundos de vales com elevada pendente, cumeadas, portelas, cristas de escarpa ou faixas de proteção a linhas elétricas) e ser perpendiculares à direção predominante do vento.

As manchas de vegetação autóctone, a par da vegetação ripícola e dos lameiros, constituem efetivas barreiras naturais à propagação de incêndios. Deste modo, preconiza-se a limpeza e condução de manchas ou núcleos de regeneração natural autóctone sempre que as suas características possam vir a possibilitar a criação de áreas de contenção de fogos.

A gestão das galerias ribeirinhas deverá ter em atenção, por um lado, a maior importância e sensibilidade ecológica destes espaços e, por outro, a necessidade de evitar que estas formações se transformem em corredores preferenciais na propagação dos fogos, como vem sucedendo (devido, quer à topografia, quer à elevada densidade e continuidade do combustível, quer ainda à alta inflamabilidade em condições climatéricas e edáficas desfavoráveis).

Também deve destacar-se a importância do tratamento das Faixas de Redução/Gestão dos Combustíveis (FGC) no planeamento da rede viária estruturante, nacional, municipal e local. Essa abordagem tem como objetivos diminuir a probabilidade da deflagração de fogos nas bermas das estradas, dificultar a propagação de focos nascentes e facilitar a utilização destas vias como pontos de acesso e de apoio ao combate das frentes de fogo.

As FGC, com uma largura mínima de 100 m em redor das povoações, não são desenhadas para parar um fogo, mas sim para conferir às forças responsáveis pelo combate uma maior probabilidade de sucesso no ataque e contenção de um grande

incêndio florestal. O desenho das FGC tem em consideração as particularidades da paisagem e o histórico dos (grandes) fogos na região, designadamente no que respeita às causas da ignição, às condições meteorológicas e de combustíveis que propiciam o seu desenvolvimento, provocando incêndios de grande extensão e intensidade. Neste sentido, deverá ser constantemente atendida toda a informação disponível sobre anteriores eventos catastróficos e sobre a sua causalidade, aproveitado o conhecimento de técnicos, guardas-florestais, bombeiros, sapadores e trabalhadores rurais com experiência local em ações de combate e prevenção de fogos. A delimitação das FGC é baseada na rede viária ou noutro tipo de infraestrutura que permita uma delimitação bem definida e capaz de permitir a circulação dos meios de 1ª intervenção e combate.

A eficácia das FGC está dependente da capacidade de, em caso de emergência, nelas se concentrarem os recursos de combate; neste sentido, é fundamental não só o sucesso das estratégias de diminuição do número de ignições em situações meteorológicas de elevado perigo de incêndio, mas também a diminuição do risco potencial das diversas infraestruturas (habitações, etc.). A conceção de uma FGC implica a adoção simultânea de programas de manutenção (em intervalos de 2-5 anos), sem os quais se pode tornar ineficaz e mesmo perigosa. A manutenção deverá, desejavelmente, ser integrada com atividades geradoras de recursos financeiros como a silvopastorícia, a gestão cinegética, a recolha de biomassa para energia, a agricultura ou a produção de frutos silvestres. Igualmente deverá ser otimizada a utilização dos sapadores florestais ou de outras estruturas locais que operem na gestão de combustíveis.

4 - EIXOS ESTRATÉGICOS

Com a integração e compatibilização deste plano com os instrumentos de planeamento florestal de nível superior, designadamente o plano nacional de defesa da floresta contra incêndios, o plano regional de ordenamento florestal da beira interior Norte e o plano distrital defesa da floresta contra incêndios e o **plano diretor municipal**, é possível assim definir os objetivos estratégicos deste plano para os próximos 10 anos, onde se pretende desenvolver todas as ações que assentam na política municipal de defesa da floresta contra incêndios.

Define-se claramente quais as metas a atingir e, qual deverá ser o papel dos vários intervenientes na defesa da floresta local contra os incêndios, de forma a funcionarem coordenadamente, de modo a maximizar a sua eficácia.

Como tal, os objetivos deste plano enquadram-se nos cinco eixos de atuação assentes no plano nacional de defesa da floresta contra incêndios, e que são:

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

4.1 – 1.º Eixo Estratégico: Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;

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

4.1.1 Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Redes de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC)

O principal objetivo é identificar as infraestruturas DFCEI presentes na área do concelho de Meda, decorrente da estratégia do planeamento regional de defesa da floresta contra incêndios, e que integram as seguintes componentes:

1. Redes de faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaicos de parcelas de gestão de combustível (MPGC);
2. Rede viária florestal (RVF);
3. Rede de pontos de água (RPA);
4. Rede de vigilância (PV e LEE).

A RDFCEI é constituída por um conjunto de infraestruturas, nomeadamente pela rede de faixas de gestão de combustíveis, mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis, rede viária florestal, rede de pontos de água, rede de vigilância e detenção de incêndios e rede de infraestruturas de combate a incêndios florestais.

As redes de faixa de gestão de combustíveis que constituem as redes primárias, secundárias e terciárias, têm um importante papel na prevenção de incêndios florestais, uma vez que reduzem o risco de incêndio, dificultam a propagação dos mesmos e facilitam o seu combate, permitindo a mobilidade e circulação dos meios de prevenção e combate.

O Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, define a dimensão e a entidade responsável pela gestão destas faixas.

Objetivos da Rede Primária:

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

Local de Atuação das Redes Primárias:

- Espaço Rural.

Objetivos da Rede Secundária:

- Redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de especial valor;
- Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

Local de atuação das Redes Secundárias:

- Nas redes viárias e ferroviárias públicas;
- Nas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica;
- Nas envolventes aos aglomerados populacionais e a todas as edificações, aos parques de campismo, às infraestruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais e aos aterros sanitários.

Obrigatoriedade:

→ Na rede viária é obrigatório providenciar a criação e manutenção de uma faixa lateral do terreno confinante, numa largura não inferior a 10 metros. Estas faixas de gestão de combustíveis serão da responsabilidade:

- da Infraestruturas de Portugal, S.A. na Rede Rodoviária Nacional;
- do Município de Meda na Rede Rodoviária Municipal;
- da Ascendi no Troço da IP2

→ Nas linhas de transporte de energia elétrica, rede de muito alta tensão e rede de média tensão, é obrigatório providenciar a limpeza de uma faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura,

não inferior a 10 e 7 metros, respetivamente, sendo da responsabilidade da REN a muito alta tensão e da EDP Distribuição – Energia, S.A a rede de média tensão e alta tensão.

→ Nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais, é obrigatória a gestão dos combustíveis numa faixa de proteção com largura mínima não inferior a 100 metros, competindo a limpeza à entidade que detenha a administração dos terrenos.

Objetivos da rede terciária:- Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

Local de Atuação das Redes terciárias:- Rede viária, elétrica e divisional.

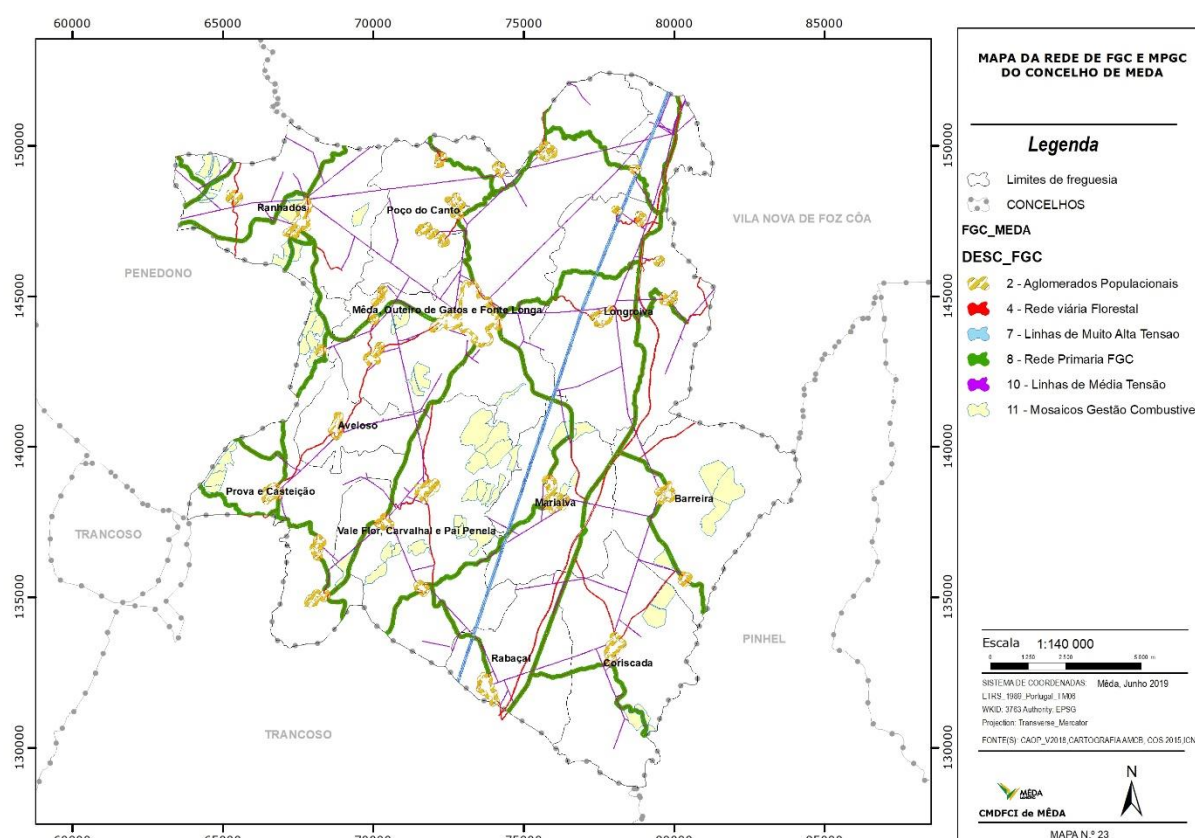


Figura 7 - Mapa da rede de FGC e MPGC

Ao nível das operações silvícolas o objetivo é claro: redução da carga combustível com vista à compartimentação do espaço florestal e à proteção de pessoas e bens;

As ações são desenvolvidas com base nas infra-estruturas já existentes, tendo-se optado por selecionar aquelas que se revestem de prioridade no que diz respeito à proteção da população e da floresta;

Em 10 anos pretende-se intervir em 10 % da área do concelho

Rede viária florestal (RVF)

A proteção e luta contra incêndios exigem que os povoamentos florestais estejam servidos com uma rede viária apta a assegurar:

- A circulação de patrulhas móveis, em funções de vigilância ou ataque inicial de incêndios;
- O acesso rápido dos veículos de combate a todos os focos de incêndio;
- A constituição de linhas de luta sobre as quais os veículos de combate poderão tomar posição no combate;
- O acesso a pontos de água.

A rede viária florestal do município é bastante extensa e abrangente, na sua grande maioria, constituída por rede complementar adequada aos veículos utilizados na gestão florestal e no combate aos incêndios.

Os 953 km de rede viária florestal comportam um conjunto de infra-estruturas de razoável qualidade, tendo particular importância para a implementação da Rede Primária e Secundária de faixas de gestão de combustível;

Os invernos rigorosos, associados à predominância de declives acentuados e à falta de valetas adequadas ao escoamento das águas pluviais, fazem com que se verifique uma rápida erosão e deterioração em muitos dos caminhos representados; Assim, não havendo capacidade para manter operacional toda a rede viária, deverão ser intervencionadas regularmente as estradas prioritárias do ponto de vista da DFCI;

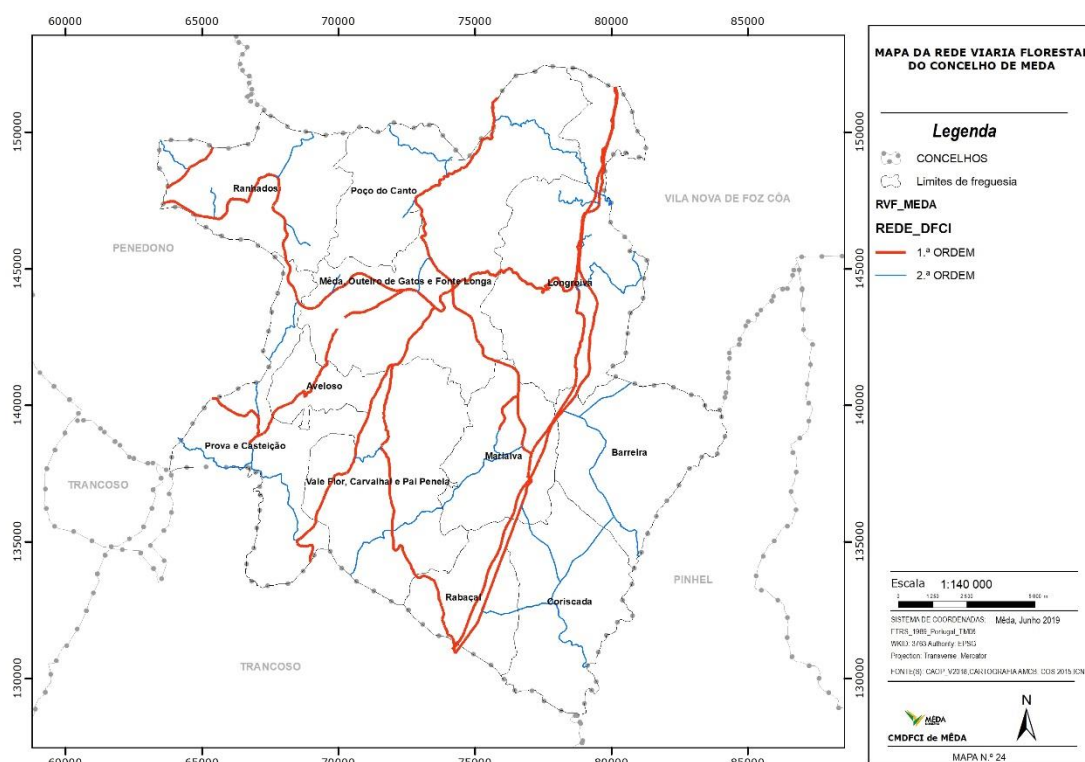


Figura 8 - Mapa de rede viária

Rede de Pontos de Água

Com as constantes alterações climáticas e um eventual cenário de seca no estio, torna-se cada vez mais importante para a estrutura de combate aos incêndios florestais, uma caracterização detalhada dos pontos de água.

Os pontos de água têm de estar em condições de poder garantir o reabastecimento dos equipamentos de combate às chamas; A sua distribuição por todo o concelho tem de ser a mais homogénea possível, estando facilmente acessível por parte dos meios;

No concelho, existe um considerável número de pontos de água, bem distribuídos pelo território; No entanto, face às difíceis acessibilidades, dever-se-á aumentar o seu número, de forma a incrementar a disponibilidade de água e o sucesso de cada intervenção.

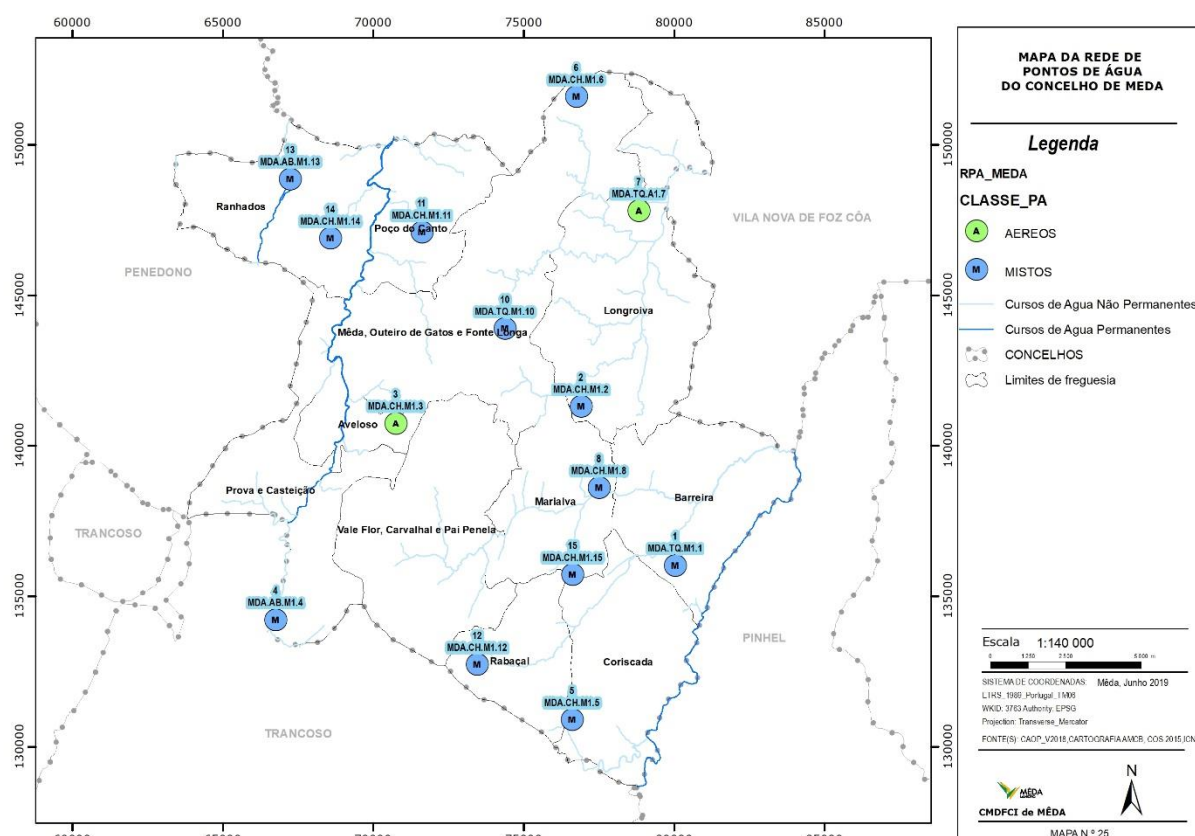


Figura 9 - Mapa da rede de pontos de água

Silvicultura no âmbito DFCI 2018

Durante o ano 2018 foram efetuados 300 ha de silvicultura nos quais se incluem a elaboração de rede primária a realização de queimadas bem com a intervenção em povoamentos.

Além disso foram efetuadas ações dentro do perímetro florestal de Penedono, mais concretamente no baldio de Alcarva.

Foram ainda executadas pelos privados largas áreas de gestão de combustíveis na fgc dos aglomerados assim como na rede secundaria, incluído faixas da rede viária e limpeza de linhas de média tensão.

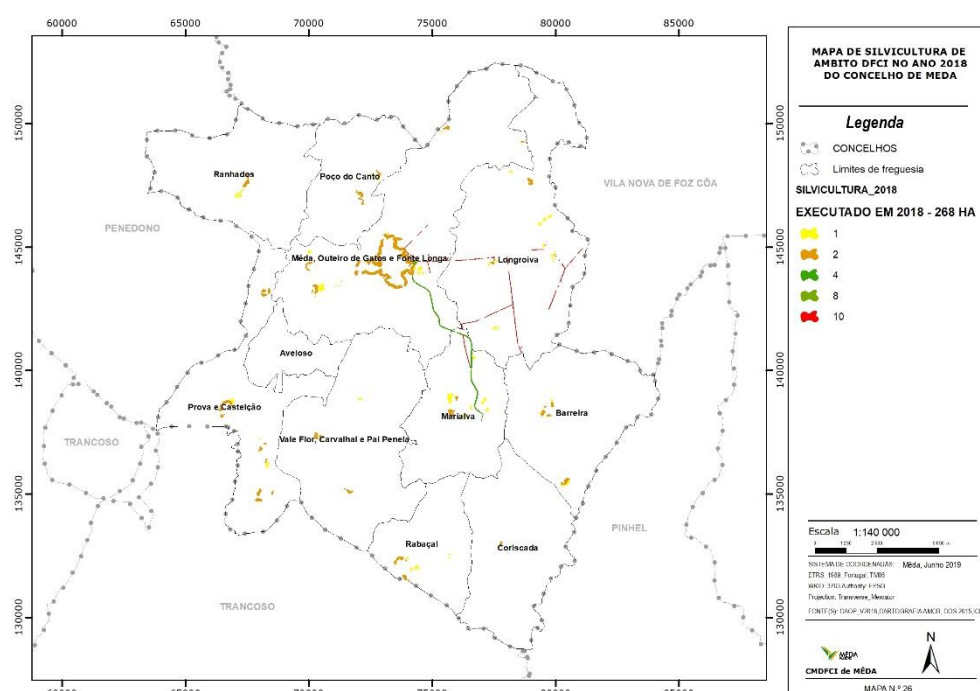


Figura 10 - Silvicultura no ano 2018

4.1.2 Novas edificações no espaço florestal ou rural

De acordo com o n.º 3 do artigo 16º da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, a construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes apenas é permitida fora das áreas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida no PMDFCI como de média, baixa e muito baixa perigosidade.

Deverá ser cumprido o estabelecido na alínea a) do n.º 3 do artigo 16º da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, ou seja, garantir, na sua implantação no terreno, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50m, quando confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais.

Em situações em que a faixa de 50 metros inclui outro tipo de ocupação que não floresta, matos ou pastagens naturais, a edificação deverá garantir a distância de uma faixa de proteção nunca inferior a 10m.

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.

4.1.3 Planeamento das ações referentes ao 1º Eixo Estratégico

Rede FGC e MPGC

Planeamento das Ações Ano 2020

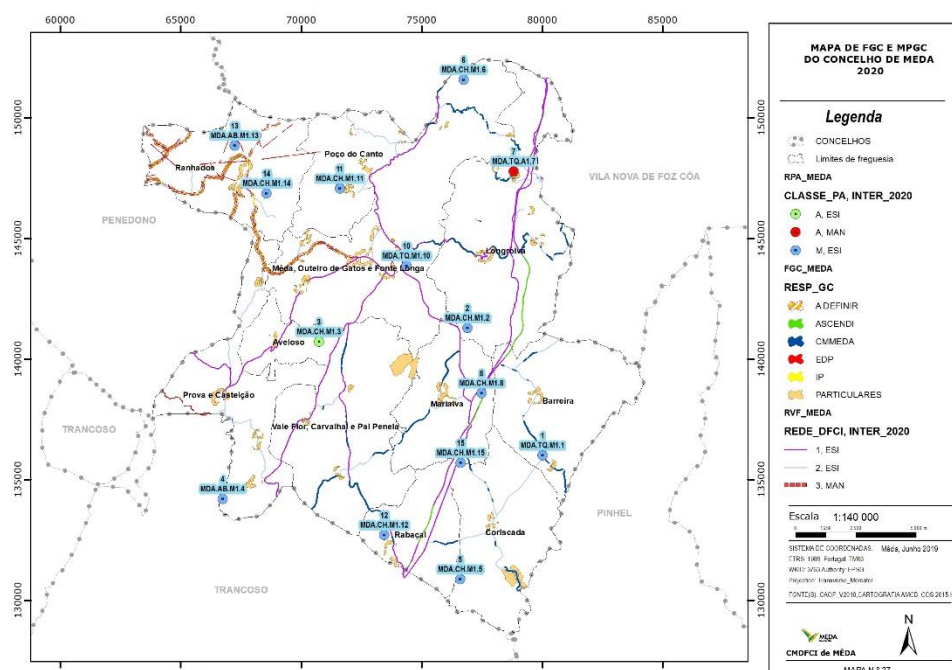


Figura 11 - Mapa de intervenções para o ano 2020

Planeamento das Ações Ano 2021

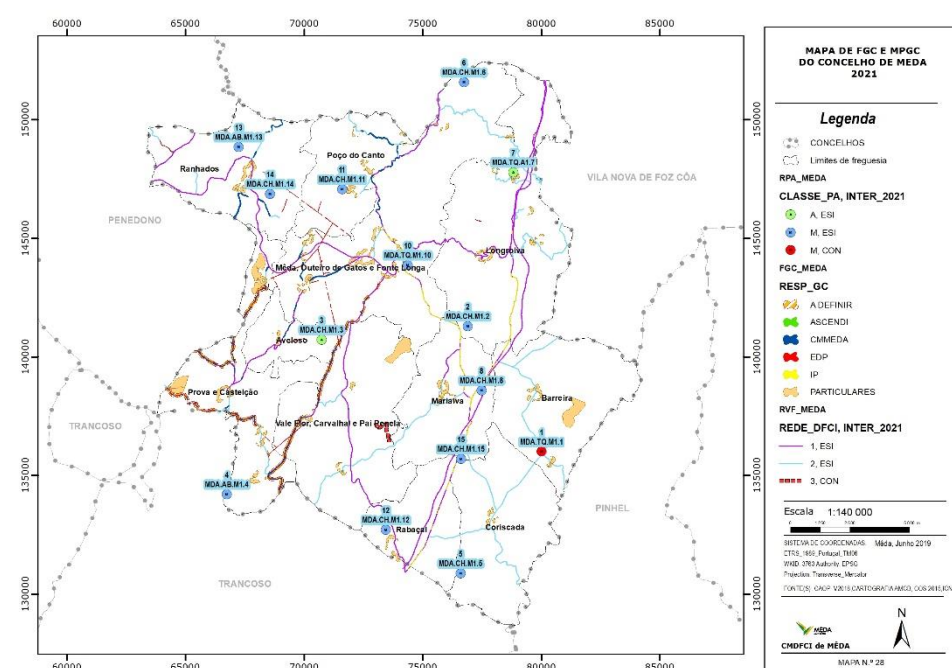


Figura 12 - Mapa de intervenções para o ano 2021

Planeamento das Ações Ano 2022

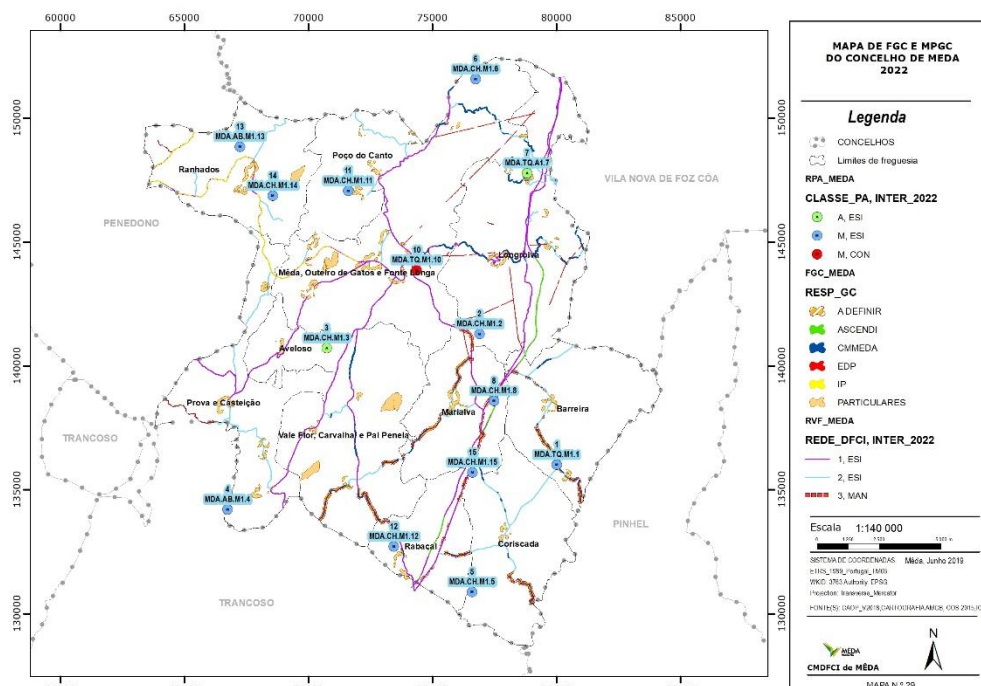


Figura 13 - Mapa de intervenções para o ano 2022

Planeamento das Ações Ano 2023

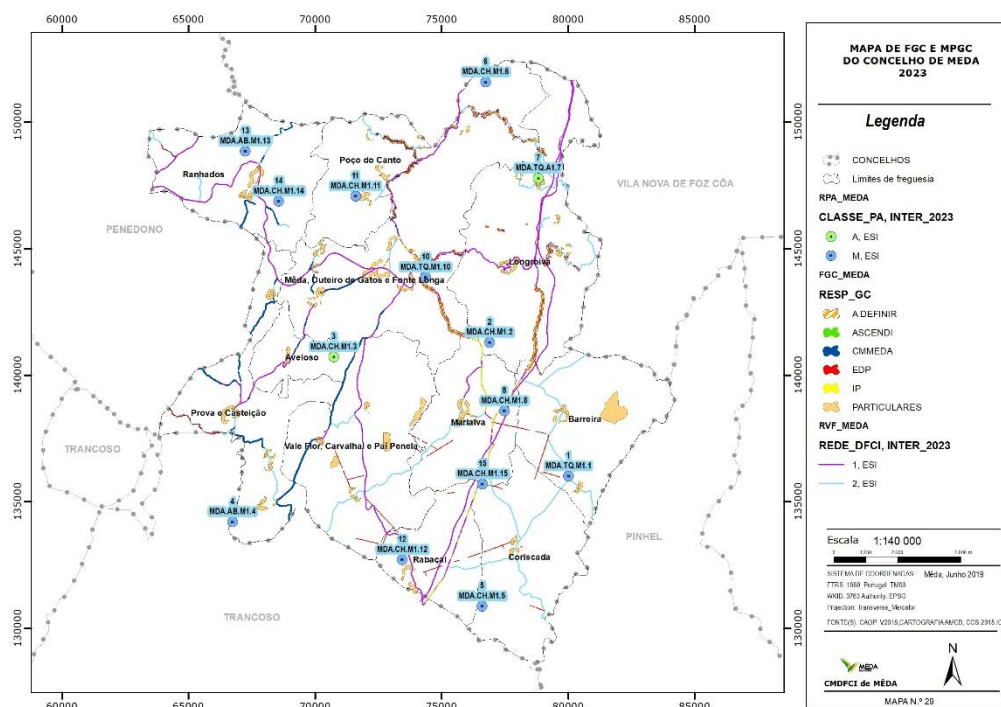


Figura 14 - Mapa de intervenções para o ano 2023

Planeamento das Ações Ano 2024

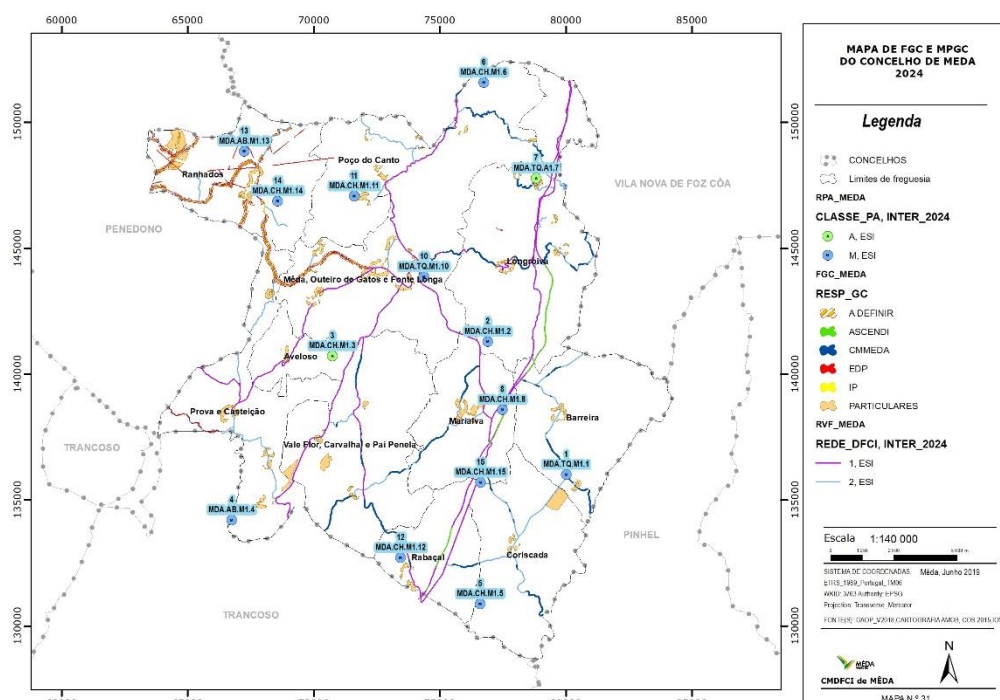


Figura 15 - Mapa de intervenções para o ano 2024

Planeamento das Ações Ano 2025

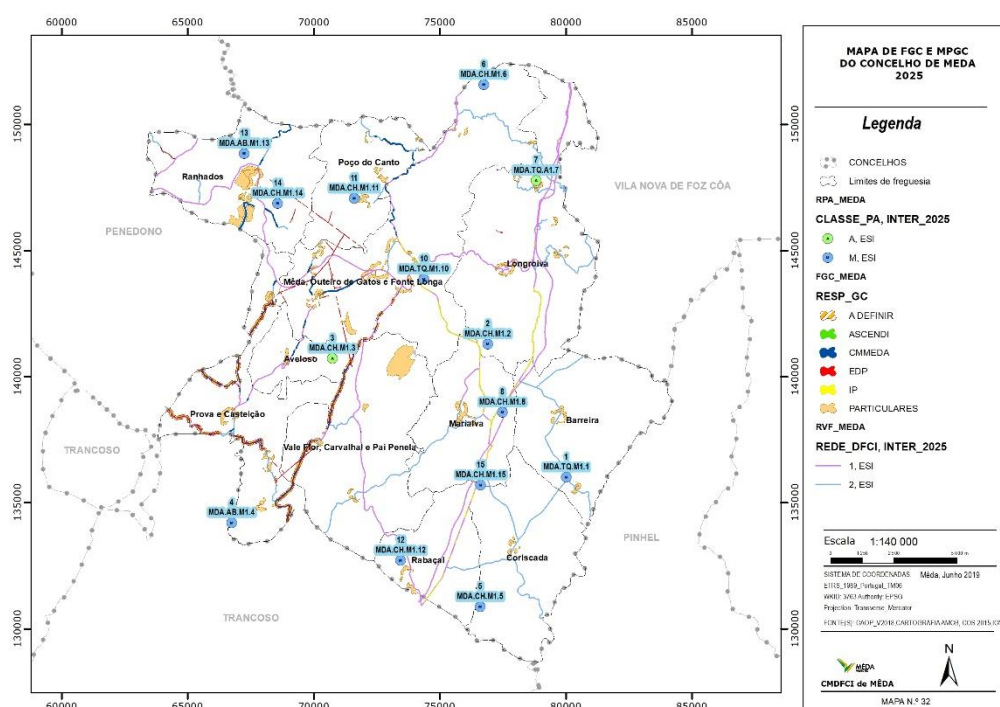


Figura 16 - Mapa de intervenções para o ano 2025

Planeamento das Ações Ano 2026

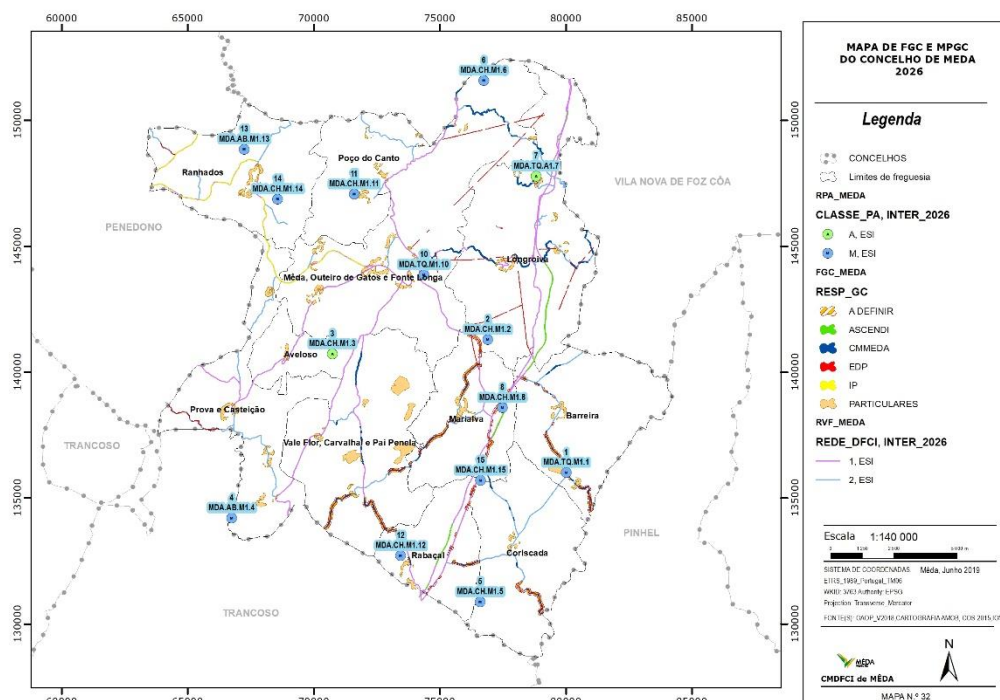


Figura 17 - Mapa de intervenções para o ano 2026

Planeamento das Ações Ano 2027

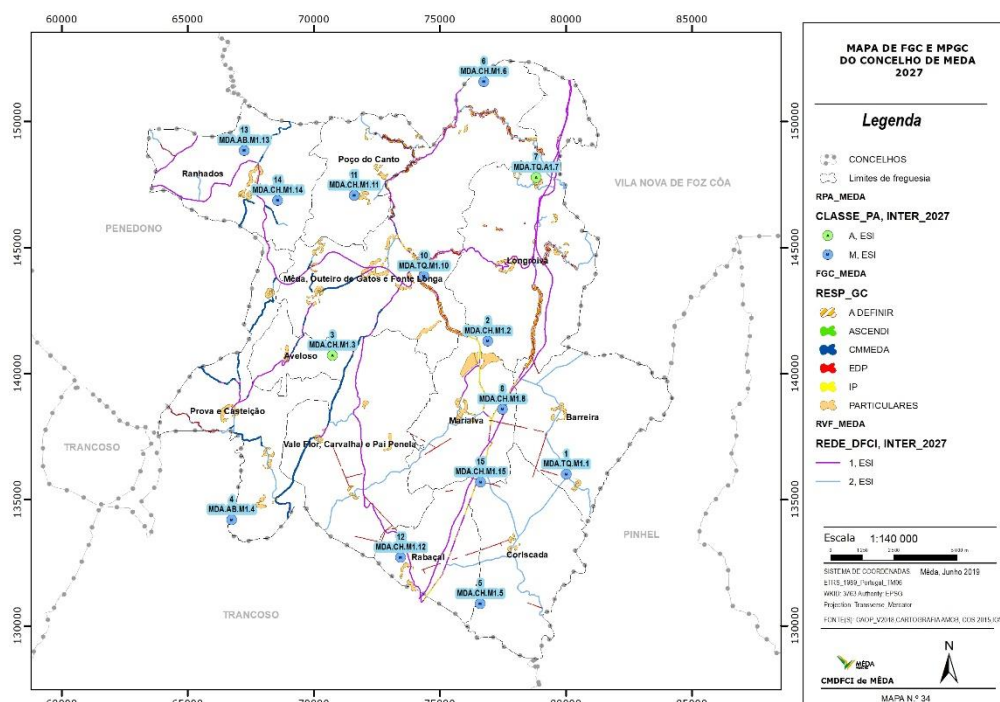


Figura 18 - Mapa de intervenções para o ano 2027

Planeamento das Ações Ano 2028

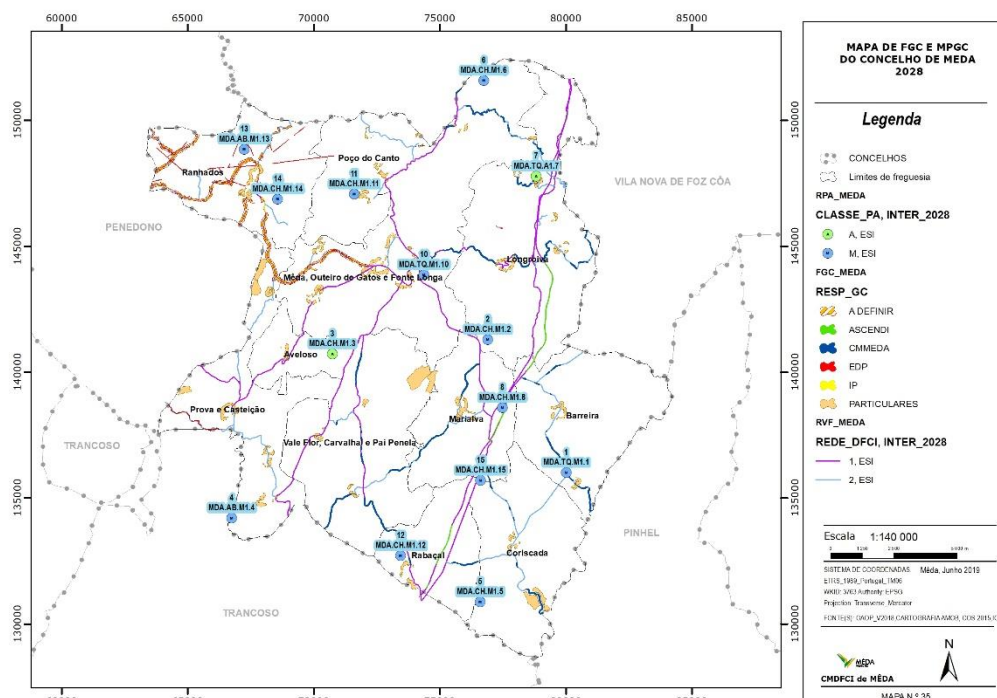


Figura 19 - Mapa de intervenções para o ano 2028

Planeamento das Ações Ano 2029

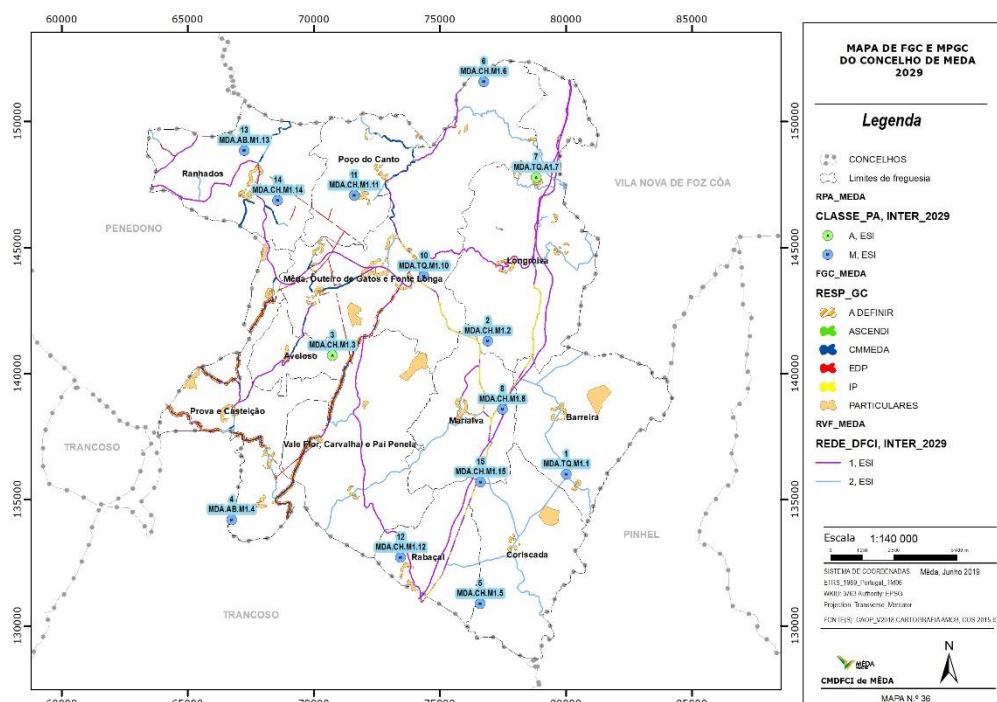


Figura 20 - Mapa de intervenções para o ano 2029

Para serem alcançados os objetivos traçados no PMDFCI e cumpridas as exigências legais relativas à DFCI, terá de haver um esforço conjunto por parte das entidades públicas e privadas, assim como dos proprietários particulares;

Demonstrada que está a necessidade de preservação dos valores existentes no concelho e a proteção de pessoas e bens, só com uma forte articulação e disponibilidade dos recursos disponíveis se conseguirá intervir no território e incrementar a probabilidade de sucesso nas operações de emergência.

Os Quadros Comunitários de Apoio e outros instrumentos de financiamento deverão ser bem aproveitados para fazer face aos custos com os meios humanos e materiais necessários à execução das ações previstas; Também os orçamentos próprios de cada entidade pública e particular deverão acautelar as intervenções aqui propostas.

Quadro Intervenções na rede de FGC e MPGC

Tabela 2 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Aveloso

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Aveloso	001	Edificações	9,0	36,0	45,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	002	Aglomerados populacionais	7,2	14,8	22,0	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	1,0	3,3	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	008	Rede Primária	2,8	2,4	5,2	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	2,8
	010	Rede eléctrica de média tensão	6,6	4,1	10,7	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6
	011	Mosaicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		26,6	60,6	82,9	16,2	26,6	16,2	17,2	16,2	27,6	18,2	20,2	20,2	31,6

Tabela 3 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Barreira

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Barreira	001	Edificações	28,0	41,0	69,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
	002	Aglomerados populacionais	19,0	18,4	37,4	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	8,0	11,9	19,9	7,5	0,5	7,5	0,5	7,5	0,5	7,5	0,5	7,5	0,5
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	008	Rede Primária	38,5	31,8	70,3	0,0	0,0	38,0	0,5	0,0	0,0	38,0	0,5	0,0	0,0
	010	Rede eléctrica de média tensão	5,5	4,9	10,4	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0
	011	Mosaicos	213,0	0,0	213,0	0,0	58,0	0,0	73,0	0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	60,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		312,0	108,0	420,0	54,5	105,5	92,5	126,5	54,5	47,5	113,5	53,5	54,5	107,5

Tabela 4 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Coriscada

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Coriscada	001	Edificações	16,0	86,0	102,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
	002	Aglomerados populacionais	9,8	19,5	29,3	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	3,7	14,3	18,0	3,4	0,3	3,4	0,3	3,4	0,3	3,4	0,3	3,4	0,3
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	008	Rede Primária	23,8	16,9	40,7	0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	0,0
	010	Rede eléctrica de média tensão	4,3	14,4	18,7	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0
	011	Mosaicos	31,2	0,0	31,2	36,7	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0	36,7	42,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
	Sub – Total		88,8	151,1	239,9	65,9	26,1	54,0	32,4	72,2	30,1	58,0	36,4	72,9	76,1

Tabela 5 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Longroiva

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Longroiva	001	Edificações	35,0	119,0	154,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
	002	Aglomerados populacionais	32,0	37,0	69,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	28,4	46,8	75,2	20,7	7,7	20,7	7,7	20,7	7,7	20,7	7,7	20,7	7,7
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	46,5	33,8	80,3	0,0	0,0	46,5	0,0	0,0	46,5	0,0	0,0	46,5	0,0
	008	Rede Primária	51,1	100,0	151,1	0,0	0,0	0,0	51,1	0,0	0,0	0,0	51,1	0,0	0,0
	010	Rede eléctrica de média tensão	20,5	28,8	49,3	0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0
	011	Mosaicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		213,5	365,4	578,9	87,7	74,7	154,7	125,8	87,7	121,2	108,2	125,8	134,2	74,7

Tabela 6 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Marialva

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Marialva	001	Edificações	27,0	65,0	92,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
	002	Aglomerados populacionais	22,7	23,5	46,2	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	23,0	11,9	34,9	10,6	12,4	10,6	12,4	10,6	12,4	10,6	12,4	10,6	12,4
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	47,2	24,0	71,2	0,0	0,0	47,2	0,0	0,0	47,2	0,0	0,0	47,2	0,0
	008	Rede Primária	61,0	35,0	96,0	0,0	0,0	61,0	0,0	0,0	0,0	61,0	0,0	0,0	0,0
	010	Rede eléctrica de média tensão	7,3	5,1	12,4	0,0	0,0	2,4	4,9	0,0	0,0	2,4	4,9	0,0	0,0
	011	Mosaicos	226,0	0,0	226,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0	56,0	0,0	0,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		414,2	164,5	578,7	60,3	62,1	170,9	67,0	77,3	109,3	123,7	123,0	107,5	62,1

Tabela 7 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Poço do Canto

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Poço do Canto	001	Edificações	20,0	95,0	115,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
	002	Aglomerados populacionais	25,5	64,2	89,7	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	2,4	4,6	7,0	0,0	2,4	0,0	2,4	0,0	2,4	0,0	2,4	0,0	2,4
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	008	Rede Primária	13,9	19,7	33,6	0,0	0,0	0,0	13,9	0,0	0,0	0,0	13,9	0,0	0,0
	010	Rede eléctrica de média tensão	3,1	11,4	14,5	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1
	011	Mosaicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		64,9	194,9	259,8	45,5	51,0	45,5	61,8	45,5	51,0	45,5	61,8	45,5	51,0

Tabela 8 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Rabaçal

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Rabaçal	001	Edificações	23,0	81,0	104,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
	002	Aglomerados populacionais	13,0	17,3	30,3	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	10,1	19,2	29,3	6,0	4,1	6,0	4,1	6,0	4,1	6,0	4,1	6,0	4,1
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	2,9	7,6	10,5	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	2,9	0,0
	008	Rede Primária	23,1	0,0	23,1	0,0	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0
	010	Rede eléctrica de média tensão	3,9	11,2	15,1	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0
	011	Mosaicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		76,0	136,3	212,3	42,0	40,1	68,0	44,0	42,0	43,0	65,1	44,0	44,9	40,1

Tabela 9 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Ranhados

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ranhados	001	Edificações	36,0	49,0	85,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
	002	Aglomerados populacionais	32,6	29,2	61,8	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	25,0	16,5	41,5	18,0	7,0	18,0	7,0	18,0	7,0	18,0	7,0	18,0	7,0
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	008	Rede Primária	99,0	58,0	157,0	99,0	0,0	0,0	0,0	99,0	0,0	0,0	0,0	99,0	0,0
	010	Rede eléctrica de média tensão	20,6	17,0	37,6	17,2	3,4	0,0	0,0	17,2	3,4	0,0	0,0	17,2	3,4
	011	Mosaicos	160,0	0,0	160,0	0,0	0,0	22,0	0,0	61,0	76,8	0,0	0,0	0,0	0,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		373,2	169,7	542,9	202,8	79,0	108,6	75,6	263,8	155,8	86,6	75,6	202,8	79,0

Tabela 10 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - UF Mêda, O. Gatos e F. Longa

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Mêda, Outeiro de Gatos e Fonte Longa	001	Edificações	101,0	239,0	340,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0
	002	Aglomerados populacionais	79,8	126,0	205,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8	79,8
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	29,4	31,1	60,5	13,0	16,4	13,0	16,4	13,0	16,4	13,0	16,4	13,0	16,4
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	7,5	4,6	12,1	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	7,5	0,0
	008	Rede Primária	107,0	150,9	257,9	24,0	7,5	0,0	76,0	24,0	7,5	0,0	76,0	24,0	7,5
	010	Rede eléctrica de média tensão	12,2	48,9	61,1	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
	011	Mosaicos	74,6	0,0	74,6	0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	0,0	32,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		411,5	600,5	1012,0	217,8	216,9	228,1	273,2	217,8	240,2	193,8	273,2	225,3	248,9

Tabela 11 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - UF de Prova e Casteição

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Prova e Casteição	001	Edificações	43,0	50,0	93,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
	002	Aglomerados populacionais	44,1	33,2	77,3	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	29,5	14,8	44,3	9,6	19,9	9,6	19,9	9,6	19,9	9,6	19,9	9,6	19,9
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	008	Rede Primária	135,0	43,7	178,7	35,0	100,0	0,0	0,0	35,0	100,0	0,0	0,0	35,0	100,0
	010	Rede eléctrica de média tensão	1,2	6,8	8,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2
	011	Mosaicos	160,0	0,0	160,0	0,0	84,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	29,5
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		412,8	148,5	561,3	131,7	292,2	96,7	107,0	131,7	208,2	96,7	107,0	176,7	237,7

Tabela 12 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - UF Vale Flor, Carvalhal e Pai Penela

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Vale Flor, Carvalhal e Pai Penela	001	Edificações	38,0	108,0	146,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
	002	Aglomerados populacionais	15,3	49,0	64,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	22,8	16,9	39,7	13,0	9,8	13,0	9,8	13,0	9,8	13,0	9,8	13,0	9,8
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	12,5	10,9	23,4	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	12,5	0,0
	008	Rede Primária	100,2	38,0	138,2	0,0	49,2	51,0	0,0	0,0	49,2	51,0	0,0	0,0	49,2
	010	Rede eléctrica de média tensão	11,1	11,8	22,9	0,0	3,1	0,0	8,0	0,0	3,1	0,0	8,0	0,0	3,1
	011	Mosaicos	490,0	0,0	490,0	68,0	49,0	64,0	56,0	39,0	92,0	102,0	20,8	68,0	49,0
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		689,9	234,6	924,5	134,3	164,4	193,8	127,1	105,3	219,9	219,3	91,9	146,8	164,4

Tabela 13 - Intervenções na rede de FGC e MPGC - Total do Concelho

Freguesia	Código da faixa/Mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com necessidade de intervenção (ha)	Área total sem necessidade de intervenção (ha)	Área total da FGG (ha)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)									
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Concelho	001	Edificações	376,0	969,0	1345,0	376,0	376,0	376,0	376,0	376,0	376,0	376,0	376,0	376,0	376,0
	002	Aglomerados populacionais	301,0	432,1	733,1	301,0	301,0	301,0	301,0	301,0	301,0	301,0	301,0	301,0	301,0
	003	Parques e polígonos industriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	004	Rede viária florestal	183,3	191,3	370,3	101,8	81,5	101,8	81,5	101,8	81,5	101,8	81,5	101,8	81,5
	007	Rede eléctrica muito alta tensão	116,6	80,9	197,5	0,0	0,0	116,6	0,0	0,0	116,6	0,0	0,0	116,6	0,0
	008	Rede Primária	655,4	496,4	1151,8	158,0	159,5	196,9	141,5	158,0	159,5	196,9	141,5	158,0	159,5
	010	Rede eléctrica de média tensão	96,3	164,4	260,7	17,2	29,6	22,9	26,6	17,2	29,6	22,9	26,6	17,2	29,6
	011	Mosaicos	1354,8	0,0	1354,8	104,7	191,0	112,8	129,0	157,0	185,6	125,0	79,8	153,7	217,5
	012	Pontos Água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sub – Total		3083,4	2334,1	5413,2	1058,7	1138,6	1228,0	1055,6	1111,0	1249,8	1123,6	1006,4	1224,3	1165,1

Intervenções Rede Viária Florestal

Tabela 14 - Intervenções Rede Viária Florestal

Freguesia	Classes das vias de RVF (Rede_DFCI)	Comprimento total com necessidade de intervenção (m)	Comprimento total sem necessidade de intervenção (m)	Comprimento total (m)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
					C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)
Aveloso	1ª ordem	0	0	2372										
	2ª ordem	0	0	0										
	complementar	0	0	13957										
	Sub-total	0	0	16329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barreira	1ª ordem	0	0	21										
	2ª ordem	0	0	9795										
	complementar	0	0	39379										
	Sub-total	0	0	49195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coriscada	1ª ordem	0	0	1467										
	2ª ordem	0	0	12195										
	complementar	0	0	39717										
	Sub-total	0	0	53379	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Longolva	1ª ordem	0	0	26262										
	2ª ordem	0	0	7515										
	complementar	0	0	55317										
	Sub-total	0	0	89094	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matalva	1ª ordem	0	0	14366										
	2ª ordem	0	0	4379										
	complementar	0	0	38010										
	Sub-total	0	0	56755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meda, Outeiro de Gatos e Fonte Longa	1ª ordem	0	0	30272										
	2ª ordem	0	0	9183										
	complementar	0	0	121784										
	Sub-total	0	0	161239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poço do Canto	1ª ordem	0	0	1326										
	2ª ordem	0	0	3270										
	complementar	0	0	39793										
	Sub-total	0	0	44389	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prova e Cateição	1ª ordem	0	0	8757										
	2ª ordem	0	0	9484										
	complementar	3377	45626	49003										
	Sub-total	3377	45626	67244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabaçal	1ª ordem	0	0	14318										
	2ª ordem	0	0	1399										
	complementar	0	0	25214										
	Sub-total	0	0	40931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranhados	1ª ordem	0	0	10670										
	2ª ordem	0	0	4945										
	complementar	1407	61844	63251										
	Sub-total	1407	61844	78866	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vale Flor Canavial e Pal. Penela	1ª ordem	0	0	16520										
	2ª ordem	0	0	7411										
	complementar	0	0	62210										
	Sub-total	0	0	86141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Concelho	Classes das vias de RVF (Rede_DFCI)	Comprimento total com necessidade de intervenção (m)	Comprimento total sem necessidade de intervenção (m)	Comprimento total (m)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
					C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)	C/ Interv. (m)
	1ª ordem	0	0	126351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2ª ordem	0	0	69576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	complementar	4784	107470	547635	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	Sub-total	4784	107470	743562	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Intervenções Rede de Pontos de Água

Tabela 15 - Intervenções Rede de Pontos de Água

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação do tipo de PA	VOL MAX (m3)	Tipo de Intervenção (M-Manutenção C- Construção)										
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Aveloso	3	214	Charca	31500											
	Subtotal		1	31500											
Barreira	1	111	Reservatorio DFCI	120		C									
	Subtotal		1	120											
UF de Prova e Casteição	4	211	Albufeira de Barragem	3080000											
	Subtotal		1	3080450											
Coriscada	5	214	Charca	5600											
	15	214	Charca	12000											
	Subtotal		2	17600											
UF de Meda, Outeiro de Gatos e Fonte Longa	8	214	Charca	7500											
	10	111	Reservatorio DFCI	120			C								
	Subtotal		2	7620											
Longroiva	2	214	Charca	3384											
	7	111	Reservatorio DFCI	108	M										
	Subtotal		2	108											
Marialva	8	214	Charca	19200											
	Subtotal		2	19200											
Poço do Canto	11	214	Charca	4200											
	Subtotal		1	4200											
Rabaçal	12	214	Charca	5400											
	Subtotal		1	5400											
Ranhados	13	211	Albufeira de Barragem	2250000											
	14	214	Charca	5841											
	Subtotal		2	2255841											
Total			15	5422039											

A beneficiação e a construção de pontos de água deverá ser financiada pelos quadros comunitários.

Metas e Indicadores

Tabela 16 - Definição de Metas e Indicadores - Totais do Concelho

Freguesia	Descrição da faixa		Metas	Total	Intervenção	Un	Indicadores mensuráveis										Total
							2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Concelho de Méda	Rede Secundária	Edificações	Implementação	0,00	Área instalada com recurso a meios mistos	ha											
			Manutenção	0,00		ha											
		Agglomerados populacionais	Implementação	0,00	Área instalada com recurso a meios mistos	ha											
			Manutenção	3010,00		ha	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	3010
		Rede viária florestal	Implementação	0,00	Área instalada com recurso a meios mistos	ha											
			Manutenção	916,50		ha	102	82	102	82	102	82	102	82	102	82	917
		Rede eléctrica muito alta tensão	Implementação	0,00	Área instalada com recurso a meios mistos	ha											
			Manutenção	349,80		ha	0	0	117	0	0	117	0	0	117	0	350
		Rede eléctrica de média tensão	Implementação	0,00	Área instalada com recurso a meios mistos	ha											
			Manutenção	239,40		ha	17	30	23	27	17	30	23	27	17	30	239
		Rede eléctrica de alta tensão	Implementação	0,00	Área instalada com recurso a meios mistos	ha											
			Manutenção	0,00		ha											
	Rede Primária	Implementação		82,00	Área instalada com recurso ao fogo controlado	ha		16	66								82
				574,00	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	158	143	131	142							574
		Manutenção		98,00	Área instalada com recurso ao fogo controlado	ha						16	66			16	98
				875,00	Área instalada com recurso a meios mistos	ha					158	143	131	142	158	143	875
	Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível	Implementação		1048,00	Área instalada com recurso ao fogo controlado	ha	104	108	73	102	97	108	111	56	104	185	1048
				408,10	Área instalada com recurso a meios mistos	ha	1	83	40	27	60	78	14	24	50	33	408
		Manutenção		0,00	Área instalada com recurso ao fogo controlado	ha											
				0,00	Área instalada com recurso a meios mistos	ha											
	Rede Viária Florestal	Construção		0,00	Construção de Rede Viária	km											
		Manutenção		50,00	Manutenção de Rede Viária	km	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
	Rede de Pontos de Água	Construção		2,00	Construção de Ponto de Água	un		1	1								2
		Manutenção		1,00	Manutenção de Pontos de Água	un	1										1

Orçamento e Responsáveis

Tabela 17 - Orçamento e Responsáveis - Totais Concelho de Mêda

Freguesia	Descrição da faixa		Metas	Res.	Intervenção	Orçamento									Total	
						2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		2029
Concelho de Méda	Rede Secundária	Edificações	Implementação	PP	Área instalada com recurso a meios mistos											
			Manutenção													
		Aglomerados populacionais	Implementação	PP	Área instalada com recurso a meios mistos											
			Manutenção			346 390,80 €	346 390,80 €	346 390,80 €	346 390,80 €	346 390,80 €	346 390,80 €	346 390,80 €	346 390,80 €	346 390,80 €	3 463 908,00 €	
		Rede viária florestal	Implementação	EG	Área instalada com recurso a meios mistos											
			Manutenção			117 151,44 €	93 790,20 €	117 151,44 €	93 790,20 €	117 151,44 €	93 790,20 €	117 151,44 €	93 790,20 €	1 054 708,20 €		
		Rede eléctrica muito alta tensão	Implementação	EG	Área instalada com recurso a meios mistos											
			Manutenção				134 183,28 €		134 183,28 €		134 183,28 €		402 549,84 €			
		Rede eléctrica de média tensão	Implementação	EG	Área instalada com recurso a meios mistos											
			Manutenção			19 793,76 €	34 063,68 €	26 353,32 €	30 611,28 €	19 793,76 €	34 063,68 €	26 353,32 €	30 611,28 €	19 793,76 €	34 063,68 €	275 501,52 €
		Rede eléctrica de alta tensão	Implementação	EG	Área instalada com recurso a meios mistos											
			Manutenção													
	Rede Primária		Implementação	EG	Área instalada com recurso ao fogo controlado		1 600,00 €	6 600,00 €							8 200,00 €	
					Área instalada com recurso a meios mistos	181 826,40 €	164 564,40 €	150 754,80 €	163 413,60 €					660 559,20 €		
			Manutenção	EG	Área instalada com recurso ao fogo controlado					1 600,00 €	6 600,00 €			1 600,00 €	9 800,00 €	
					Área instalada com recurso a meios mistos				181 826,40 €	164 564,40 €	150 754,80 €	163 413,60 €	181 826,40 €	164 564,40 €	1 006 950,00 €	
	Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível		Implementação	EG	Área instalada com recurso ao fogo controlado	10 400,00 €	10 800,00 €	7 300,00 €	10 200,00 €	9 700,00 €	10 800,00 €	11 100,00 €	5 600,00 €	10 400,00 €	104 800,00 €	
					Área instalada com recurso a meios mistos	805,56 €	95 516,40 €	45 801,84 €	31 071,60 €	69 048,00 €	89 302,08 €	16 111,20 €	27 389,04 €	57 194,76 €	37 401,00 €	469 641,48 €
			Manutenção	EG	Área instalada com recurso ao fogo controlado											
					Área instalada com recurso a meios mistos											
	Rede Viária Florestal		Construção	EG	Construção de Rede Viária											
			Manutenção		Manutenção de Rede Viária	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	100 000,00 €		
	Rede de Pontos de Água		Construção	EG	Construção de Ponto de Água		27 500,00 €	27 500,00 €							55 000,00 €	
			Manutenção		Manutenção de Pontos de Água	5 000,00 €									5 000,00 €	
Total						691 367,96 €	784 225,48 €	872 035,48 €	685 477,48 €	753 910,40 €	884 694,44 €	684 461,56 €	677 194,92 €	876 940,44 €	706 310,08 €	7 616 618,24 €

O orçamento estabelecido tem em conta o valor máximo necessário á execução de operações para cumprimento da legislação em vigor.

Para o controlo de densidades excessivas e outras operações mistas de silvicultura preventiva (manuais e mecânicas), em condições de trabalho inerentes às características do concelho, foi considerado o valor de €1150.80/ha, de acordo com as matrizes de beneficiação estabelecidas pela CAOF (Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais), referentes ao ano de 2015;

Considerou-se o valor de €100/ha para a execução de operações de fogo controlado;

Utilizou-se o valor de €2000/km para o cálculo orçamental da beneficiação da rede Viária e de €4000/km para a construção de rede viária, de acordo com as matrizes de beneficiação estabelecidas pela CAOF (Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais), referentes ao ano de 2015; A rede viária florestal fundamental assenta na quase totalidade em vias asfaltadas e cuja manutenção se resume a limpeza de valetas e execução de faixas de gestão de combustível.

Ainda que não estejam cartografados estão previstos no orçamento a execução de 5 km por ano de beneficiação/alargamento de caminhos da rede viária florestal complementar em locais estratégicos, onde a perigosidade e risco de incendio sejam de nível elevado e muito elevado. Estas intervenções serão levadas a cabo com o apoio das juntas de freguesia e serão cartografadas oportunamente uma vez que é necessário em grande parte dos casos negociar com alguns proprietários a cedência de algum terreno.

No seguimento das orientações expressas verifica-se que o concelho cumpre as seguintes especificações:

- 25m/ha para a Rede Viária incluindo rede complementar;
- 21000m3/ha espaço florestal para os Pontos de Água uma vez que inclui 2 albufeiras, a de Ranhados e a da Teja.

A delimitação da Rede Primária cumpre claramente a especificação expressa no Artº 18 do DL n.º 124/2006, de 28 de Junho, que define que estas redes estabeleçam, preferencialmente, uma compartimentação do território na ordem dos 500ha a 10 000ha.

É de referir que foi verificado, ao nível do Município no anterior PMDFCI foi verificada uma debilidade muito grande no que diz respeito a fornecimento de água às bocas de incendio. Este problema foi resolvido através da colocação de marcos de incêndios em locais estratégicos de todas as freguesia, de forma a funcionarem com zona de concentração e reserva e de forma a assegurar o abastecimento rápido a qualquer veículo de emergência. Estes marcos não aparecem na cartografia dos pontos de água uma vez que são apenas para abastecimento de meio terrestres cumprindo funções de 2.^a ordem.

Verificou-se ainda que ao aplicar a quadrícula operacional de 5*5 ao concelho de Mêda, a zona da freguesia da Barreira, no lado Oeste do concelho, onde está classificada grande parte como rede natura, não possui qualquer abastecimento para meios aéreos, estando assim prevista a construção de um tanque de 120 m³ para este local, junto á Rede primária de FGC.

De igual forma verifica-se a lacuna na quadrícula que liga a cidade de Mêda á localidade de Longroiva, zona densamente povoada de sobreiro e azinheira. Assim e dada a localização estratégica do Centro de Meios Aéreos de Mêda, que se encontra encostado á Rede Primária de FGC, seria pertinente a construção de um tanque de 120 m³ neste local que serviria de referencia a esta quadricula.

4.2 - 2.º Eixo Estratégico: Redução da incidência dos incêndios;

A ocorrência de fogos, ignições é um fenómeno que em Portugal se deve essencialmente á intervenção humana, seja esta intencional ou resultante de atos negligentes, uma vez que os fogos resultantes de causas naturais são inferiores a 5%. Desta forma, a estratégia para a redução do número de ignições passa pela alteração de padrões comportamentais. As campanhas de sensibilização são assim um meio essencial para o controlo dos incêndios florestais.

Para uma eficaz campanha de sensibilização importa definir um público-alvo para se realizar uma seleção de meios que se torne eficaz.

Desta forma e depois de uma análise estatística ficou a certeza que a grande maioria dos incêndios tem como fim a renovação de pastagens.

Avaliação de incidências no concelho

Comportamento de Risco;

Tabela 18 - Comportamento de risco

Diagnostico Resumo								
Grupo Alvo	Comportamento de Risco				Impato e dano			
	O quê?	Como?	Onde?	Quando?	n.º Oc.	Area ardida	Danos	Custos
Pastor	Renovação Pastagens	S. Licença	Carvalhal	05/ago/08	1	790 ha	Pb e Qc	N. Estimado
Pastor	Renovação Pastagens	S. Licença	Meda/Marialva	19/out/10	1	545 ha	Sb	N. Estimado
Agricultor	Limpeza solo agrícola	S. Licença e S Medidas Segurança	Aveloso	09/03/2012	1	4 ha	Pb	N. Estimado
Agricultor	Borrallheira	S. Medidas segurança	O Gatos	28/02/2012	1	4 ha	Pb e Qc	N. Estimado
Pastor	Renovação Pastagens	S. Licença e S Medidas Segurança	Rabaçal	06/08/2018	1	661,5 há	Pb e Qc	N. Estimado
Pastor	Renovação Pastagens	S. Licença e S Medidas Segurança	Barreira	10/08/2016	1	558 há	Sb e Az	N. Estimado
Agricultor	Limpeza solo agrícola	S. Licença e S Medidas Segurança	Casteição	27/03/2017	1	5 há	Pb	N. Estimado
P Florestal	Limpeza solo florestal	S. Licença e S Medidas Segurança	Ranhados	20/02/2018	1	7 há	Pb	N. Estimado

Fiscalização;

Segundo dados que foi possível obter junto da Guarda Nacional Republicana, durante o ano 2018 foram levantados no concelho de Mêda 28 autos de contra ordenação relativos á aplicação do decreto Lei 124/2006 com as alterações posteriores.

Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico;

Sensibilização

Tabela 19 - Sensibilização

Problema Diagnosticado	Objetivo	Ação	Indicadores									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Uso do fogo durante o período crítico	Sensibilizar a população em geral (agricultor, pastor, apicultor, proprietário florestal, população escolar...) sobre as possíveis consequências inerentes ao uso incorreto do fogo	Realizar ações de esclarecimento junto das populações	Todas as Freguesias Maio/Junho	Todas as Freguesias Maio/Junho	Todas as Freguesias Maio/Junho	Todas as Freguesias Maio/Junho	Todas as Freguesias Maio/Junho	Todas as Freguesias Maio/Junho	Todas as Freguesias Maio/Junho	Todas as Freguesias Maio/Junho	Todas as Freguesias Maio/Junho	Todas as Freguesias Maio/Junho
Limpeza de matos junto das habitações e em redor dos aglomerados populacionais	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e informar acerca da lei vigente	Realizar ações de esclarecimento junto das populações	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril
		Distribuição de folhetos via correio com esclarecimento	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias-Abril
Uso do fogo para renovação de pastagens	Sensibilizar a população para a importância da gestão de pastagens com fogo mas de forma controlada	Realizar ações de esclarecimento junto dos pastores	Todas as Freguesias-Abril	Todas as Freguesias	Todas as Freguesias	Todas as Freguesias	Todas as Freguesias	Todas as Freguesias	Todas as Freguesias	Todas as Freguesias	Todas as Freguesias	Todas as Freguesias
		Realização de queimadas a baixo custo para os pastores	Todas as Freguesias-Outubro a Maio	Todas as Freguesias-Outubro a Maio	Todas as Freguesias-Outubro a Maio	Todas as Freguesias-Outubro a Maio	Todas as Freguesias-Outubro a Maio	Todas as Freguesias-Outubro a Maio	Todas as Freguesias-Outubro a Maio	Todas as Freguesias-Outubro a Maio	Todas as Freguesias-Outubro a Maio	Todas as Freguesias-Outubro a Maio
Desconhecimento do espaço e do valor florestal do Concelho por parte da população	Sensibilizar a população para a riqueza do espaço florestal do Concelho e para a importância dos valores que detém	Realização de Passeio Pedestres, Passeios de BTT, outras atividades de Natureza	Todas as Freguesias - Todo o Ano	Todas as Freguesias - Todo o Ano	Todas as Freguesias - Todo o Ano	Todas as Freguesias - Todo o Ano	Todas as Freguesias - Todo o Ano	Todas as Freguesias - Todo o Ano	Todas as Freguesias - Todo o Ano	Todas as Freguesias - Todo o Ano	Todas as Freguesias - Todo o Ano	Todas as Freguesias - Todo o Ano

Fiscalização

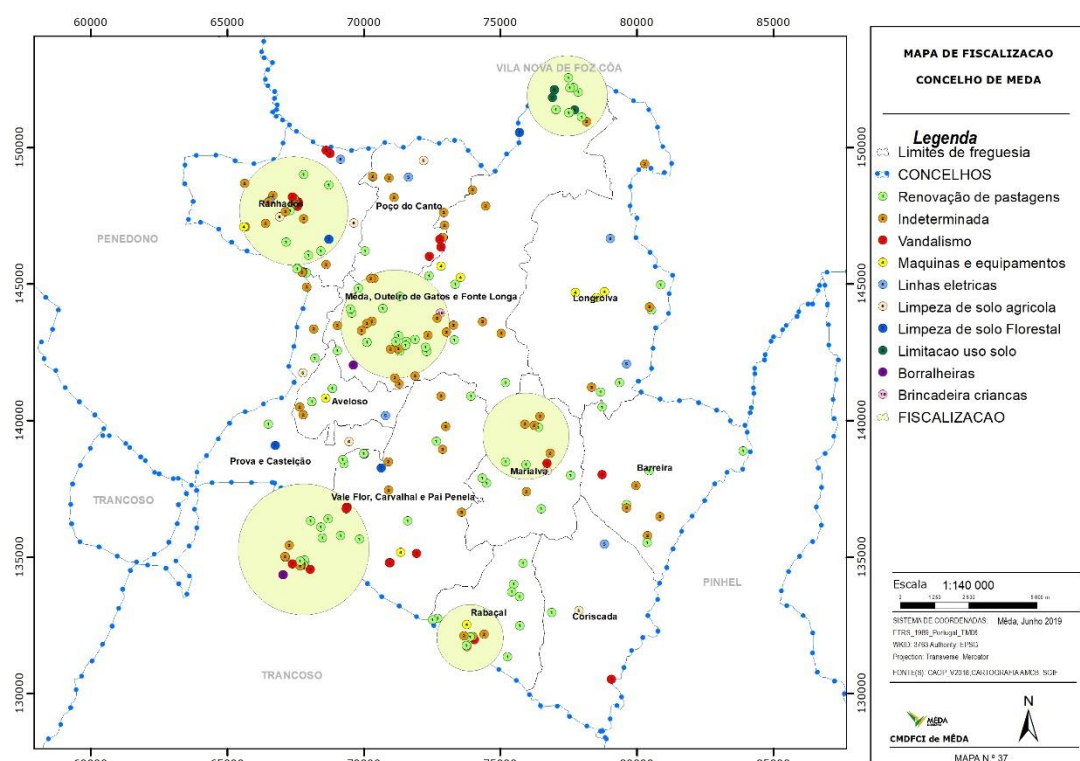


Figura 21 - Mapa de Fiscalização

As áreas assinaladas foram identificadas como prioritárias tendo em conta a elevada concentração de ignições nestas mesmas zonas, com maior incidência na periferia das áreas sociais e em áreas agrícolas. No entanto, todo o concelho deve ser atentamente vigiado e fiscalizado de uma forma uniforme e constante.

Metas e Indicadores

Tabela 20 - Metas e Indicadores 2.º eixo

Problema Diagnosticado	Objetivo	Ação	Indicadores N/ de Ações									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Uso do fogo durante o período crítico	Sensibilizar a população em geral (agricultor, pastor, apicultor, proprietário florestal, população escolar...), sobre as possíveis consequências inerentes ao uso incorreto do fogo	Realizar ações de esclarecimento junto das populações	11 ações	11 ações	11 ações	11 ações	11 ações	11 ações	11 ações	11 ações	11 ações	11 ações
Limpeza de matos junto das habitações e em redor dos aglomerados populacionais	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e informar acerca da lei vigente	Realizar ações de esclarecimento junto das populações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações
		Distribuição de folhetos via correio com esclarecimento	1500 Folhetos	1500 Folhetos	1500 Folhetos	1500 Folhetos	1500 Folhetos	1500 Folhetos	1500 Folhetos	1500 Folhetos	1500 Folhetos	1500 Folhetos
Uso do fogo para renovação de pastagens	Sensibilizar a população para a importância da gestão de pastagens com fogo mas de forma controlada	Realizar ações de esclarecimento junto dos pastores	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações
		Realização de queimadas a baixo custo para os pastores	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações	11 Ações
Desconhecimento do espaço e do valor florestal do Concelho por parte da população	Sensibilizar a população para a riqueza do espaço florestal do Concelho e para a importância dos valores que detém	Realização de Passeio Pedestres, Passeios de BTT, outras atividades de Natureza	2 Atividades	2 Atividades	2 Atividades	2 Atividades	2 Atividades	2 Atividades	2 Atividades	2 Atividades	2 Atividades	2 Atividades

Orçamento e Responsáveis

Tabela 21 - Orçamento e Responsáveis 2.º eixo

Problema Diagnosticado	Objetivo	Ação	Orçamento										TOTAL
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Uso do fogo durante o período crítico	Sensibilizar a população em geral (agricultor, pastor, apicultor, proprietário florestal, população escolar...), sobre as possíveis consequências inerentes ao uso incorreto do fogo	Realizar ações de esclarecimento junto das populações	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	3 000,00 €
Limpeza de matos junto das habitações e em redor dos aglomerados populacionais	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e informar acerca da lei vigente	Realizar ações de esclarecimento junto das populações	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	3 000,00 €
		Distribuição de folhetos via correio com esclarecimento	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	3 000,00 €
Uso do fogo para renovação de pastagens	Sensibilizar a população para a importância da gestão de pastagens com fogo mas de forma controlada	Realizar ações de esclarecimento junto dos pastores	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	1 500,00 €
		Realização de queimadas a baixo custo para os pastores	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	5 000,00 €
Desconhecimento do espaço e do valor florestal do Concelho por parte da população	Sensibilizar a população para a riqueza do espaço florestal do Concelho e para a importância dos valores que detém	Realização de Passeio Pedestres, Passeios de BTT, outras atividades de Natureza	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	5 000,00 €
Total			2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	20 500,00 €

4.3 - 3.º Eixo Estratégico: Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;

Vigilância e deteção

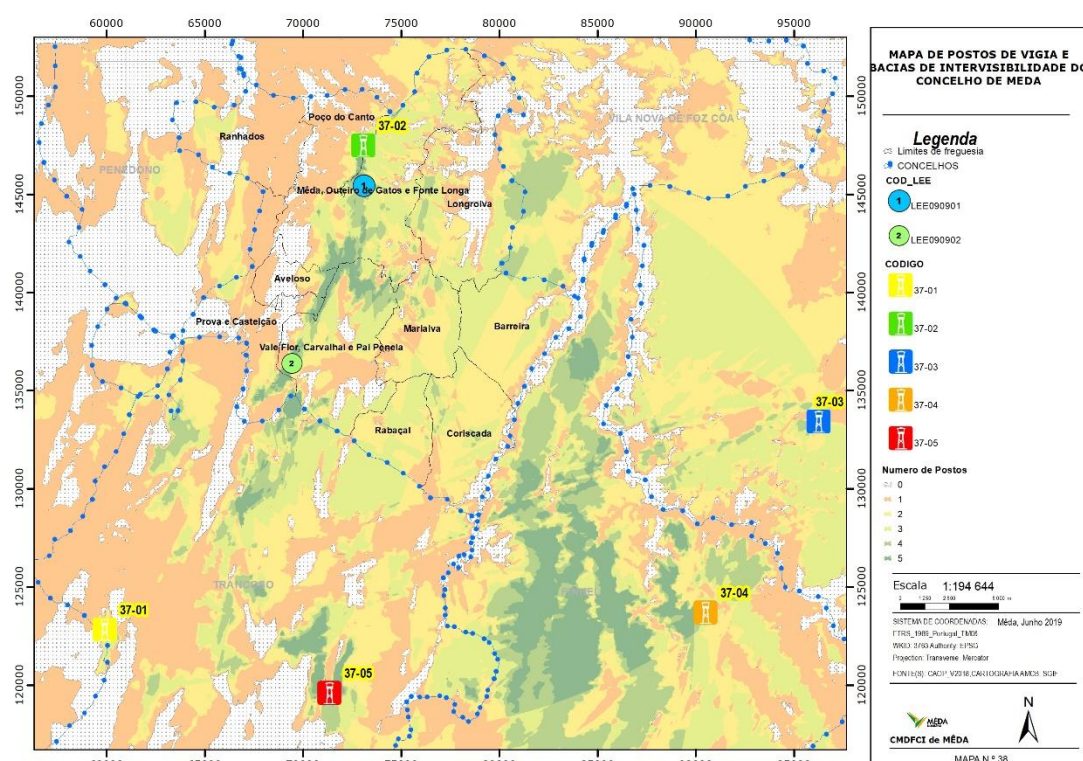


Figura 22 - Mapa de vigilância e deteção

Relação entre o n.º de incêndios florestais 2018 e o n.º de elementos de vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo

Tabela 22 - Relação n.º Incêndios e n.º elementos vigilância

	NIVEL I (1 JAN-14 MAI) (1 NOV-31-DEZ)	NIVEL II (15 A 31 DE MAI) (15 A 31 OUT)	NIVEL III (01 A 30 JUNHO) (1 A 15 OUT)	NIVEL IV (01 JULHO A 30 SETEMBRO)
Ocorrências	20	3	0	5
Equipas Vigilância	1	1	2	3
Índice Ocorrência/Equipas	20	3	0,0	1,7

Mapa Isócronas

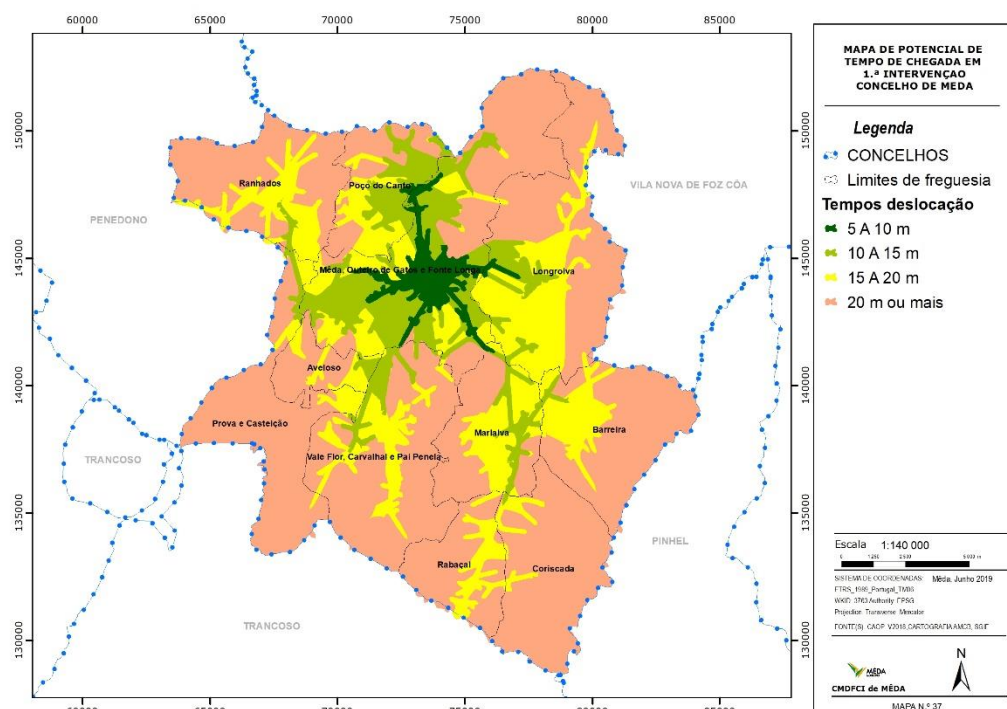


Figura 23 - Mapa de tempos de deslocação

O tempo de chegada até à 1.ª intervenção é extremamente relevante, relacionando-se com a eficácia do combate, que, por sua vez, se vai repercutir na quantidade de área ardida. Este fator está dependente da acessibilidade e da disponibilidade de meios. À medida que nos afastamos do quartel de bombeiros, a progressão dos veículos de combate tende a ser mais lenta, pelos caminhos sinuosos que caracterizam este território.

Tabela 23 - Relação entre o n.º de incêndios florestais 2018 e equipas e n.º de elementos de 1ª intervenção

	NIVEL I (1 JAN-14 MAI) (1 NOV-31-DEZ)	NIVEL II (15 A 31 DE MAI) (15 A 31 OUT)	NIVEL III (01 A 30 JUN) (1 A 15 OUT)	NIVEL IV (01 JUL A 30 SET)
Ocorrências	20	3	0	5
Equipas 1 Intervenção	2	2	3	3
N.º Elementos 1 Intervenção	10	10	15	15
Índice entre o n.º de incêndios/e o n.º total de Equipas	10	2	0	2
Índice entre o n.º de incêndios/e o n.º total de Elementos	2,0	0,3	0,0	0,3

O concelho de Mêda encontra-se dotado de uma RVF Fundamental de boa qualidade, e além disso o quartel dos BVMeda encontra-se sediado praticamente no cento do Concelho, o que leva a que o tempo de deslocação a qualquer parte do concelho dificilmente será superior a 30 minutos, sendo a média bastante inferior a esse valor.

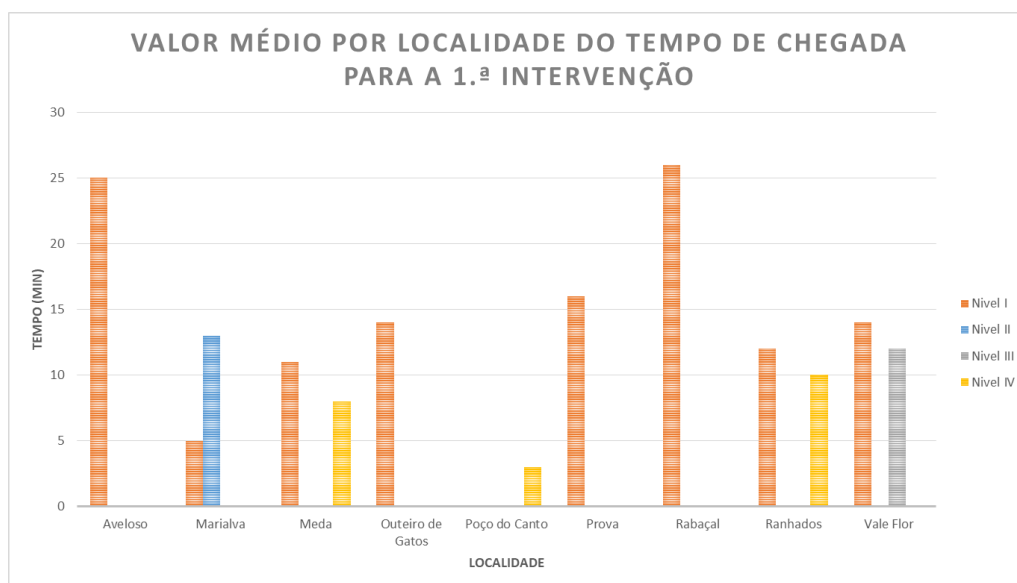


Gráfico 3 - Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção

Os reacendimentos tem sido um dos aspetos mais trabalhos a nível concelhio, distrital e nacional, por forma a evitar o que poderá ser o nascimento de fogos com uma dimensão e um risco muito elevado.

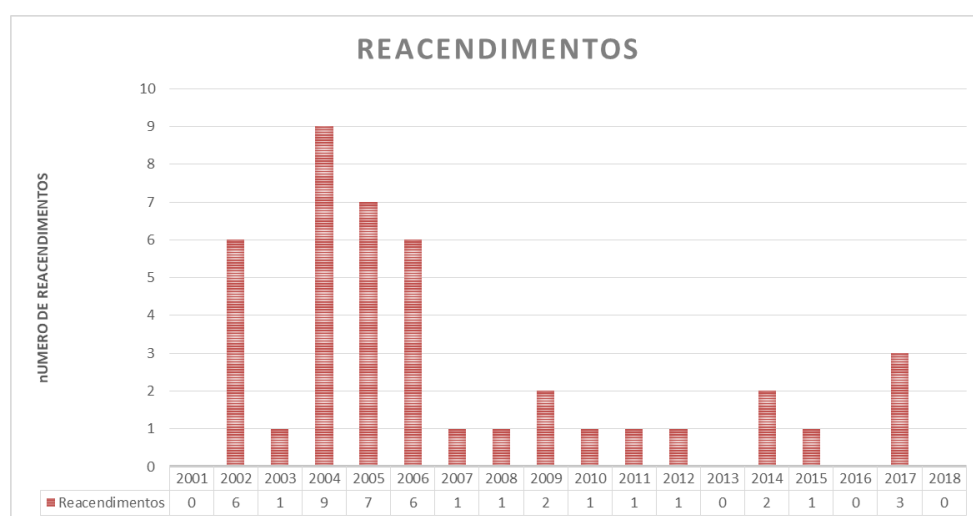


Gráfico 4 - N.º de reacendimentos 2001-2018

Metas e indicadores

Tabela 24 - Metas e indicadores - 3.º eixo

Concelho	Ação	Metas	Responsável	Indicadores										
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
Concelho de Média	Sistema de vigilância e deteção	1.ª deteções Posto Vigia	GNR	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
		1.ª deteções Equipas DFCI	EG	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	1.ª Intervenção	1.ª s Intervensões Equipas DFCI	EG	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	Combate e Rescaldo	Area ardida/Ocorrencia	EG	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	Vigilância Pós Incendio	Area ardida/Reacendimento	EG	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2

Orçamentos e responsáveis

Tabela 25 - Orçamentos e responsáveis - 3.º eixo

Concelho	Ação	Metas	Responsável	Estimativa Orçamental										
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Concelho de Média	Sistema de vigilância e deteção	1.ª deteções Posto Vigia	GNR	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	12 000,00 €	120 000,00 €
		1.ª deteções Equipas DFCI	EG	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	300 000,00 €
	1.ª Intervenção	1.ª s Intervensões Equipas DFCI	EG	37 500,00 €	37 500,00 €	37 500,00 €	37 500,00 €	37 500,00 €	37 500,00 €	37 500,00 €	37 500,00 €	37 500,00 €	37 500,00 €	375 000,00 €
	Combate e Rescaldo	Area ardida/Ocorrencia	EG	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	75 000,00 €	750 000,00 €
	Vigilância Pós Incendio	Area ardida/Reacendimento	EG	15 000,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €	15 000,00 €	150 000,00 €
Total				169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	1 695 000,00 €

4.4 - 4º Eixo estratégico: recuperar e reabilitar os ecossistemas

Não existe de momento nenhuma parcela com necessidade efetiva de estabilização de emergência. Para todo o caso e dado o caráter dinâmico da paisagem e da ocorrência de fogos florestais fica prevista neste PMDFCI a possibilidade de proceder a intervenções deste tipo. Ficará também consagrada uma verba no orçamento que poderá ser utilizada para este fim.

Assim sendo e visto que após a ocorrência de incêndios o solo, apresenta sérios riscos de ocorrência de erosão dos solos e consequentemente perda de sedimentos devido à sua topografia, que para além do empobrecimento dos solos, pode também levar à contaminação das linhas de água e à ocorrência de enxurradas.

Tendo em conta estes factos, são necessárias medidas preventivas antes do início das primeiras chuvas fortes de inverno. Desta forma caso ocorram algumas situações propõem-se as seguintes medidas: criação do “efeito barreira”, usando toros de árvores irremediavelmente queimadas que após o seu abate são colocadas de forma horizontal segundo as curvas de nível e escoradas por estacas fixas no solo (paliçadas) para que se promova a infiltração da água a criação de pequenos muros de suporte nas zonas mais críticas e a utilização de sobrantes florestais distribuídos pelas zonas mais descobertas para minimizar o efeito do impacto direto das gotas no solo nu, minimizando a erosão e promovendo a interceção.

Tabela 26 – Ações estabilização de emergência

Áreas de atuação	Ações	Responsáveis e participantes
Encostas	Sementeira de espécies herbáceas para cobertura do solo	Município, ICNF, APA
	Aplicação de resíduos orgânicos como palha ou estilha de madeira	
	Construção de barreiras utilizando toros de madeira	
	Rompimento da camada do solo repelente à água, incluindo execução de vala e câmorro segundo as curvas de nível	
Linhas de água	Limpeza e desobstrução dos leitos	
	Consolidação das margens	
	Obras de correção torrencial, incluindo pequenos açudes para retenção de sedimentos	
	Limpeza e desobstrução de passagens hidráulicas	
Infraestruturas	Correção dos escorrimentos superficiais sobre os pavimentos	
	Consolidação dos taludes	
	Corte e remoção de árvores caídas sobre os caminhos	

A CMDFCI poderá ter um papel fundamental na reabilitação desta área uma vez que integra diferentes entidades que trabalhando em conjunto e interdisciplinarmente podem aumentar significativamente o sucesso da reabilitação da área apresentada.

Reabilitação de povoamentos e *habitats* florestais

As medidas propostas para a reabilitação de povoamentos e habitats florestais passam por remover a madeira morta das áreas em afetadas e promover a reflorestação da mesma de forma a fixar os solos e a voltar a criar riqueza paisagística e económica.

Assim, nas freguesias afetadas por incêndios dever-se-á promover junto dos proprietários florestais campanhas de sensibilização para os riscos acima referidos e alertá-los para o acompanhamento das operações de corte.

Mais uma vez a CMDFCI terá um papel preponderante na execução destas medidas visto que esta comissão engloba representantes de diversas entidades com relevante importância para a execução destas propostas.

4.5 - 5º Eixo estratégico: adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

Esta estratégia assenta na proteção das pessoas e dos seus bens, dos espaços florestais e do ambiente, prevenindo as situações que os ponham em perigo ou limitando as consequências dessas ocorrências. O nível Municipal deverá ser o alicerce de toda uma política de prevenção de proteção e socorro. O nível Distrital constitui-se como um patamar de um Comando Operacional único, profissional e permanente, garantindo, entre outras, a coordenação de todas as operações de socorro e assistência no Distrito, com reflexo ao nível Nacional.

Composição da CMDFCI

Para que os objetivos de Defesa da Floresta Contra Incêndios sejam alcançados, importa garantir que as entidades intervenientes neste município, e com competências ao nível dos diferentes eixos estratégicos do PMDFCI, se articulem entre si de uma forma eficaz e eficiente. No concelho de Mêda, tendo em conta as diferentes organizações e organismos que nele atuam, a CMDF apresenta-se com a seguinte composição:

- O Presidente do Município de Mêda ou seu representante;
- Os Presidentes das 3 Freguesias do concelho nomeadas em Assembleia Municipal
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) – CPE
- Guarda Nacional Republicana;
- Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Mêda;
- Infraestruturas de Portugal, S.A.;
- Instituto da Mobilidade e Transportes, I.P.;
- EDP Distribuição – Energia, S.A.;

Necessidades de Formação CMDFCI

Tabela 27 - Necessidades de formação CMDFCI;

ENTIDADE	Nº DE ELEMENTOS	NECESSIDADES FORMATIVAS
Município de Mêda	1	A designar
Representante Juntas de Freguesia	3	A designar
Bombeiros Voluntários de Mêda	1	A designar
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	1	A designar
Infraestruturas de Portugal, S.A.	1	A designar
Instituto da Mobilidade e Transportes, I.P.	1	A designar
EDP Distribuição – Energia, S.A.	1	A designar
Guarda Nacional Republicana	1	A designar
Associação de Agricultores da Ribeira Teja e Vale do Coa	1	A designar

Organização do SDFCI

Tabela 28 - Organização do SDFCI

Entidades		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1ª Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
ICNF	Subdirecção de DFCI	nac/dist/mun	nac/dist/mun	nac/mun/loc								
	Núcleos florestais	reg/loc	reg/loc	reg/loc								
	Equipas de 1ª intervenção		reg/loc									
MUNICÍPIO	CMDFCI/GTF	mun	mun/loc	mun/loc			mun/loc					
	SMPC	mun		mun/loc			mun/loc					
	Outros serviços municipais	mun/loc	mun/loc	mun/loc			mun/loc					
JUNTAS DE FREGUESIA		loc	loc	loc								
SAPADORES FLORESTAIS			loc	loc	loc	loc			loc	loc	loc	loc
GNR	SEPNA			loc								
	Brigadas territoriais			loc								
ANPC	CDOS	dist							DIST	DIST	DIST	DIST
	CNOS/ MEIOS AEREOS	nac										
CORPORAÇÃO DE BOMBEIROS VOLUNTARIOS				mun/loc					M UN	M UN	M UN	M UN
Legenda das siglas:		Legenda das cores:			Legenda dos símbolos:							
nac	nível nacional		Sem intervenção significativa		* Nos concelhos em que o ICNB detenha a gestão directa de terrenos florestais públicos (Parque Nacional da Peneda-Gerês, matas nacionais, algumas reservas naturais, etc.) o departamento regional do ICNB tem as mesmas atribuições que os núcleos florestais.							
reg	nível regional		Com competências significativas									
dist	nível distrital		Com competências de coordenação									
mun	nível municipal		Deveres de cívicos		** Inclui proprietários particulares, entidades gestoras de baldios, entidades gestoras de ZIF ou de propriedades associadas, autarquias locais detentoras de propriedades florestais, outros organismos públicos (Tapada Nacional de Mafra, Companhia das Lezírias, etc.), etc.							
loc	nível local											

Estimativa de orçamento destinado à formação dos elementos da CMDFCI

Tabela 29 - Orçamento destinado à formação dos elementos da CMDFCI

Tipo atividade	Estimativa Orçamental									
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Formação	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €

A CMDFCI tem o apoio técnico do GTF do Município de Mêda:

Tabela 30 - Apoio técnico da CMDFCI

Gabinete Técnico Florestal
David Fidalgo (Lic. Ciências Agrárias, mestre SIG)

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios reúne 2 vezes por ano e sempre que necessário;

Tabela 31 - Reuniões da CMDFCI

Reuniões da CMDFCI	1.º Semestre	2.º Semestre
1.ª	X	
2.ª		X

- 1) O POM será anualmente revisto entre 15 e 30 de Abril;
- 2) A CMDFCI elaborou e aprovou o presente PMDFCI para um período de 10 anos, com revisão anual ou sempre que necessária;
- 3) A CMDFCI monitoriza o desenvolvimento das ações previstas nos programas de acção do PMDFCI;
- 4) No final de cada ano será elaborado um relatório com o balanço/monitorização relativo à execução do PMDFCI, para apreciação em sede de CMDFCI;
- 5) O PMDFCI estará disponível, para consulta, na biblioteca municipal, na página de Internet do Município, no Gabinete Técnico Florestal, e será divulgado nos meios de comunicação locais.

5 -ORÇAMENTO TOTAL DO PMDFCI 2020-2029

Tabela 32 - Orçamento Global do PMDFCI

Eixo Estratégicos	ORÇAMENTO GLOBAL DO PMDFCI										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
1.º Eixo estratégico	691 367,96 €	784 225,48 €	872 035,48 €	685 477,48 €	753 910,40 €	884 694,44 €	684 461,56 €	677 194,92 €	876 940,44 €	706 310,08 €	7 616 618,24 €
2.º Eixo Estratégico	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	2 050,00 €	20 500,00 €
3.º Eixo estratégico	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	169 500,00 €	1 695 000,00 €
4.º Eixo Estratégico	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	10 000,00 €
5.º Eixo estratégico	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	500,00 €	5 000,00 €
Total do PMDFCI	864 417,96 €	957 275,48 €	1 045 085,48 €	858 527,48 €	926 960,40 €	1 057 744,44 €	857 511,56 €	850 244,92 €	1 049 990,44 €	879 360,08 €	9 347 118,24 €

6-BIBLIOGRAFIA

- Autoridade Florestal Nacional, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas, 2012. *Guia Técnico para a Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios*. Lisboa.
- AMCB e DGT, 2015 – Ortofotomapas 2015
- Conselho Nacional de Reflorestação – *Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004*. Lisboa: CNR, 2005
- Direcção Geral do Território, 2015 – Carta de Ocupação do solo 2015 (shp)
- Direcção-Geral do Território, 2018. Especificações técnicas da Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 1995, 2007, 2010 e 2015. Relatório Técnico. Direcção-Geral do Território.
- Hengl, T., 2006. *Finding the right pixel Size*. Computer & Geosciences, 32(9): 1283-1298
- ICNF, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas, 2006. *Estratégia Nacional para as Florestas*. Lisboa
- ICNF, 2018. *Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior*. Lisboa.
- IGeoE, Instituto Geográfico do Exército – *Carta Militar de Portugal – Folha n.º 140, 150,160,170,161,151,159,169 (1:25 000)*, Lisboa.
- Instituto de Meteorologia de Portugal, 2005 Normais Climatológicas
- Instituto Nacional de Estatística <http://www.ine.pt>
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera <http://www.ipma.pt/pt/>
- Julião, R.P., Nery, F., Ribeiro J.L., Branco, M.C., Zêzere, J.L., 2009, “Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informação geográfica (SIG) de base municipal”, Autoridade Nacional de Protecção Civil
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio. D.R. n.º 102, Série I-B. *Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios*
- Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro
- SGIF, *Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais*

7 - CARTOGRAFIA DE PORMENOR