PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

GABINETE TÉCNICO FLORESTAL

VILA NOVA DE FOZ CÔA

2019 – 2029

CADERNO II

PLANO DE AÇÃO

Índice

INTRODUÇÃO

I – Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios 3

II – Modelos de combustível, cartografia de risco e prioridades de defesa contra incêndios florestais 6

II.1**. -** Carta de Combustíveis Florestais 6

II.2 - Caracterização do Modelo de Combustíveis de Northern Forest Fire Laboratory (NFFL) 9

II.3.- Carta de Risco de Incêndio 11

II.4.- Carta de prioridade de defesa 15

III – Objetivos e metas do PMDFCI 18

III 1 – Tipologia do Concelho de Vila Nova de Foz Côa 23

III 2 – Objetivos e metas 23

IV. – Eixos estratégicos 25

IV.1 - 1º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais 26

IV.1.1. - Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios 27
IV.1.2. – Planeamento das ações referentes ao 1º eixo estratégico 38

IV.2. – 2º Eixo Estratégico - Reduzir a incidência dos incêndios 60

IV.2.1 - Sensibilização e informação/Comportamentos de risco 60
IV.2.2 – Planeamento das ações referentes ao 2º Eixo Estratégico 69
IV.2.3 - Fiscalização 73

IV.3 – 3º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios 77

IV.3.1.- Avaliação 79

IV.4 – 4º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar ecossistemas 86

IV.4.1.- Estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos e habitats florestais 90
IV.4.2.- Planeamento das ações referentes ao 4º Eixo Estratégico 92

IV.5 – 5º Eixo Estratégico - Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz 92

IV.5.1.- Avaliação 95
IV.5.2.- Planeamento das ações referentes ao 5º Eixo Estratégico 96

Cartografia de pormenor

Índice de Figuras

1 – Modelo de combustíveis florestais 8
2 – Perigosidade de Incêndio 13
3 – Risco de Incêndio 14
4 – Prioridade de defesa 17
5 – Redes de Faixas de Gestão de Combustível 28
6 – Rede Viária Florestal 32
7 – Rede de Pontos de Água 35
8 – Silvicultura no âmbito DFCI 37
9 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2020 38
10 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2021 39
11 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2022 40
12 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2023 41
13 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2024 42
14 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2025 43
15 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2026 44
16 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2027 45
17 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2028 46
18 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2029 47
19 – Fiscalização 73
20 – Rede de vigilância e deteção de incêndios 80
21 – Tempos de intervenção 81

Índice de Quadros

1 - Ponderações a utilizar na prioridade de defesa 16
2 – Níveis de prioridade de defesa..... 17
3 – Objetivos e metas 23
4 – Entidades gestoras 28
5 – Caraterísticas da rede viária florestal..... 31
6 – Faixas de Gestão de Combustível 2020 - 2029 57
7 – Orçamentos e responsáveis..... 58
8 – Previsão das datas das ações de sensibilização e informação 61
9 – Diagnóstico resumo 70
10 – Sensibilização 71
11 – Fiscalização 75
12 – Orçamento e responsáveis 76
13 – Índice entre o número de incêndios florestais e equipas de vigilância e deteção 78
14 – Índice entre o número de incêndios florestais e equipas, e número de elementos de 1ª intervenção nas diferentes fases de perigo 78
15 – Equipamentos disponíveis no Município 82
16 – Metas Responsabilidades e Estimativas de Orçamento..... 84
17 – Orçamentos das ações propostas 85
18 – Composição da CMDF 90
19 – Composição do GTF..... 91
20 – Necessidades de formação dos elementos da CMDFCI..... 95
21 – Organização do SDFCI..... 97
22 – Orçamento para formação dos elementos da SDFCI..... 98
23 – Estimativa de orçamento total 99

INTRODUÇÃO

O Caderno II – Plano de Ação - surge da caracterização e apresentação do diagnóstico (Caderno I – Informação de Base) respeitante aos espaços florestais e todas as suas infraestruturas, meios e principais intervenientes. Assim, este Caderno II tem como principal objetivo a apresentação de propostas que visam estruturar o modelo florestal do concelho de Vila Nova de Foz Coa com vista à redução da eclosão de incêndios florestais, proteção das atividades humanas, valorização da floresta e ordenamento florestal.

Este documento tem como base o Guia Metodológico para a Elaboração dos Planos Municipais de Defesa da Floresta disponibilizado pelo ICNF e a Portaria nº1139/2006, de 25 de outubro, que define a estrutura-tipo destes documentos.

As ações preconizadas neste documento inserem-se num programa operacional que diz respeito a orçamentos e cronograma temporal, correspondente a um período de dez anos.

Por sua vez, o Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de Junho, retificado pelo Decreto-Lei 17/2009 de 14 de janeiro, aponta um conjunto de medidas a aplicar nas áreas florestais, nomeadamente, definição e hierarquização das infraestruturas florestais de DFCI mais precisamente a rede viária florestal, as operações de silvicultura preventiva, o condicionamento da circulação de pessoas e veículos, a proibição de realização de queimadas durante o período crítico de incêndios e a aposta na informação e sensibilização das populações.

A estrutura deste documento contempla os seguintes capítulos e subcapítulos:

- Análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios e da zonagem do território;
- Eixos estratégicos;

1) Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais
2) Reduzir a incidência dos incêndios
3) Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios
4) Recuperar e reabilitar os ecossistemas

Um aspeto importante a salientar é que a orçamentação das ações/medidas será apresentada sempre que haja valores de referência (e para isso recorremos tanto aos valores da comissão de acompanhamento de operações florestais (CAOF) ou com valores de referência de determinados programas de financiamento).

I - Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema nacional de defesa da floresta 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 Vila Nova de Foz Côa 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.

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 16ª 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 5ª 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);
- Plana Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI);
- Orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas;
- Estratégia Nacional para as Florestas.

II. MODELOS DE COMBUSTIVEL, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

II.1. Carta de Combustíveis Florestais

Dos três fatores presentes no triângulo do fogo – energia, oxigénio e combustível – o ultimo é o único cuja gestão é da responsabilidade direta do Homem e, consequentemente, onde as medidas preventivas se enquadram.

É clara a necessidade de aplicar uma classificação sistemática à ocupação vegetal do solo, relativo à inflamabilidade, combustibilidade e carga de combustível, que permita estabelecer comparações entre comunidades vegetais vizinhas. Esta informação, associada às manchas de ocupação do solo, permite a elaboração de uma cartografia temática, que servirá de ferramenta de apoio à gestão da carga de combustível, do grau de inflamabilidade e da combustibilidade da mancha florestal.

Para a elaboração desta cartografia será necessário entender dois conceitos, a saber:

- ***Inflamabilidade*** – é um conceito muito complexo. As diferentes definições existentes referem que é um parâmetro que quantifica a facilidade com que o combustível entra em ignição, estando relacionado o teor de humidade e a presença de substâncias voláteis, nomeadamente resinas e óleos essenciais. Esta é uma característica que depende diretamente da espécie vegetal considerada, logo, é variável ao longo do ano e para as diferentes partes que constituem a planta;

- ***Combustibilidade*** – traduz-se na facilidade de propagação da combustão e está relacionada com o arranjo espacial dos combustíveis associados a uma determinada formação vegetal. É estabelecida através do tempo que uma formação vegetal demora a arder.

A classificação de modelos de combustível utilizada baseou-se na proposta apresentada pelo ICNF no seu Guia Metodológico para a elaboração dos PMDFCI. A classificação aconselhada tem como referência a criada pela Northern Forest Fire Laboratory (NFFL) tendo sido ajustada ao caso português por Fernandes, P. Estes modelos assentam na caraterização das estruturas do estrato de porte arbustivo e não no tipo de espécies florestais existentes, como é possível verificar no exemplo dado para a chave de identificação de modelos apresentado nesse mesmo guia.

Os impactes do fogo no ambiente e do Homem sobre o fogo são intermediados e condicionados pela vegetação, o que justifica a sua descrição como um combustível. Os combustíveis florestais representam a matéria orgânica disponível para a ignição do fogo e combustão, e representam o único fator que pode ser controlado ao nível da gestão e planeamento do território, e podem ser definidos pelas características das partículas de biomassa, viva e/ou morta, que contribuí para a propagação, intensidade e severidade dos fogos florestais.

Dada a complexidade que envolve a caraterização de combustíveis florestais, a representação dos combustíveis em modelos revela-se fundamental. Os modelos de combustível providenciam uma representação qualitativa e quantitativa de várias propriedades físicas e químicas dos tipos de vegetação florestal.

A cartografia de combustíveis tem três funções fundamentais: é informação fulcral na simulação e estudo do comportamento do fogo, permite definir zonas de gestão de combustíveis e aplicação de práticas de silvicultura preventiva, e ainda permite definir a localização ótima de locais estratégicos de estacionamento de locais prioritários para vigilância móvel.

A caraterização do comportamento do fogo assume particular importância no processo de tomada de decisão uma vez que a ele estão diretamente ligados o planeamento de fogos controlados, a quantificação da efetividade de tratamento de combustíveis, as dificuldades de contenção de um incêndio e os efeitos do fogo, assim como é essencial, para modelar o risco espacial de incêndio e o comportamento e intensidade de um fogo no território.

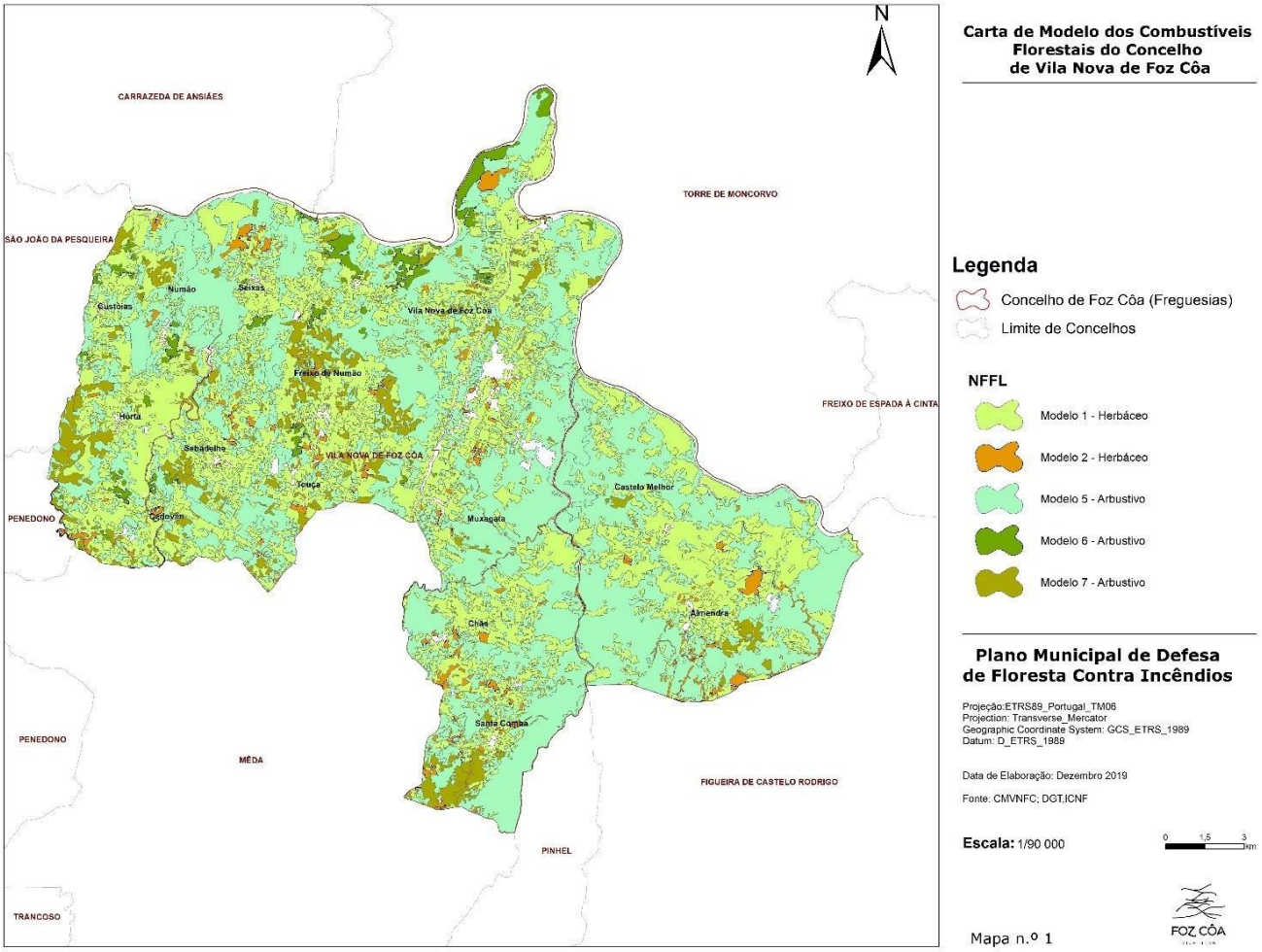


Figura 1 – Modelo de combustíveis florestais

II.2 - Caracterização do Modelo de Combustíveis de Northern Forest Fire Laboratory (NFFL)

A descrição que é feita de seguida, é retirada do guia metodológico anteriormente referido, sendo que apenas descrevemos as estruturas de vegetação de interesse do nosso concelho, ou seja, os modelos que são parte integrante da estrutura que compõe em particular a área geográfica de cada freguesia, e de uma forma geral o concelho.

GRUPOS

VEGETAÇÃO HERBÁCEA

A velocidade de propagação esperada é de moderada a alta, com intensidade de fogo de baixa a moderada.

Modelo 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. O presente modelo aplica-se essencialmente ao montado, pastagens anuais ou perenes e restolhos.

Modelo 2

Pasto continuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem 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 incendio.
O presente modelo aplica-se essencialmente a matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente, plantações florestais em fase de instalação e nascedio.

MATOS (Arbustivo)

As velocidades de propagação esperadas e a intensidade do fogo são moderadas ou altas.

Modelo 5

Mato denso, mas baixo, com menos de 0,6 m de altura. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.
O presente modelo aplica-se essencialmente a qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde. Eucaliptal com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície.

Modelo 6

Mato mais alto e mais velho que o modelo 5, com altura compreendida entre 0,6 m e 2 m. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.
O presente modelo aplica-se essencialmente, em situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5.

Modelo 7

Mato de espécies altamente inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incendio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que nos outros combustíveis vivos.

II.3. Carta de Risco de Incêndio

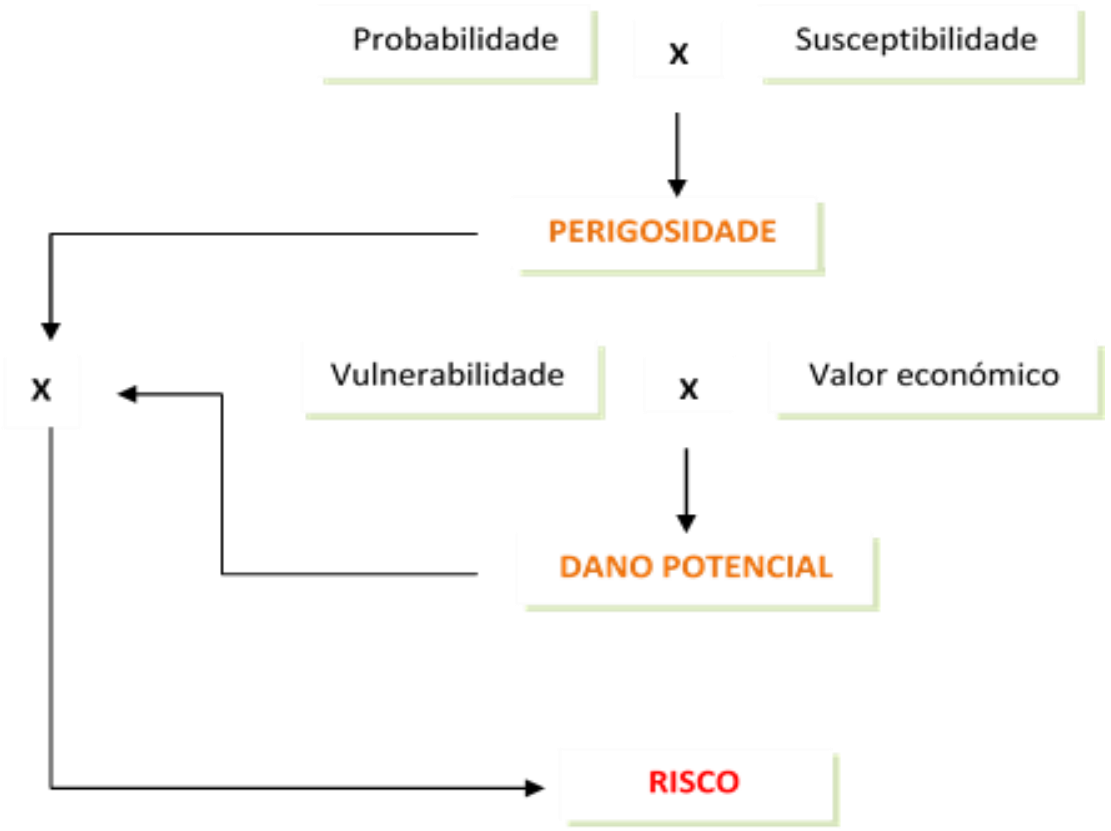
O elevado valor paisagístico dos espaços florestais e a existência de locais privilegiados para fins de recreio e lazer constitui uma mais-valia para a região que abrange o nosso concelho. Entre as condicionantes do concelho estão as áreas de maior perigosidade, associado à existência de áreas significativas com grande risco de erosão e a elevada suscetibilidade à desertificação. As áreas de Risco de Incêndio Muito Elevado são comuns às zonas de maior altitude e correspondem a áreas deficientes em acessos, pontos de água, visibilidade dos postos de vigia, com povoamentos de resinosas e matos. A deflagração de um incêndio nestas zonas, muitas delas já percorridas pelo fogo, torna uma situação que já é delicada devido à forte erosão das encostas do concelho, num acontecimento dramático a nível ecológico e de segurança para as populações.

A carta de risco de incêndio florestal tem como objetivo apoiar o planeamento de medidas de prevenção aos fogos florestais, assim como otimizar os recursos e infraestruturas disponíveis para a defesa e combate a nível municipal.

A **Cartografia de Risco de Incêndio** Florestal elaborada, teve em conta o modelo de risco adotado pelo ICNF, Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, e a metodologia expressa no Guia Técnico para elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, publicado em abril de 2012.

A Carta foi elaborada com recurso ao ArcGis 10.6. Sendo que a cartografia de base deste trabalho possuía o sistema de referência Datum 73 Hayford Gauss IPCC optou-se por todo o trabalho ser convertido no sistema de coordenadas ETRS 89 PT.

A **Carta de Perigosidade de Incêndio** Florestal, resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno. A carta de Risco de Incêndio Florestal, resulta da combinação das componentes da carta de perigosidade, com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor), para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno. De forma sucinta, apresenta-se esquematicamente as componentes do modelo de risco de incêndio:



Perigosidade de Incêndio Florestal

Esta carta, combinando a probabilidade e a suscetibilidade, representa o potencial de um território para a ocorrência de um incêndio, e permite responder à questão "Onde tenho maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude?".

Este mapa está particularmente indicado para as ações de prevenção, devendo constituir a ferramenta de eleição na programação anual ou plurianual, das ações de silvicultura preventiva, e de criação de infraestruturas de prevenção e apoio ao combate a incêndios.

A carta de perigosidade de incêndio florestal foi elaborada tendo por base a COS2018.

De salientar que para o cálculo da Probabilidade utilizou-se a cartografia e registos das áreas ardidas no período entre 2000 e 2018, disponibilizados pelo ICNF. Foram ainda tidos em conta os valores contidos na CAOF em vigor bem como os conhecimentos técnicos dos GTF.

A perigosidade foi repartida pelas classes muito baixa, baixa, médio, alta e muito alta.

Importa ainda salientar que quer para a perigosidade quer para o risco, os territórios artificializados, as zonas húmidas e os corpos água foram excluídos do seu cálculo.

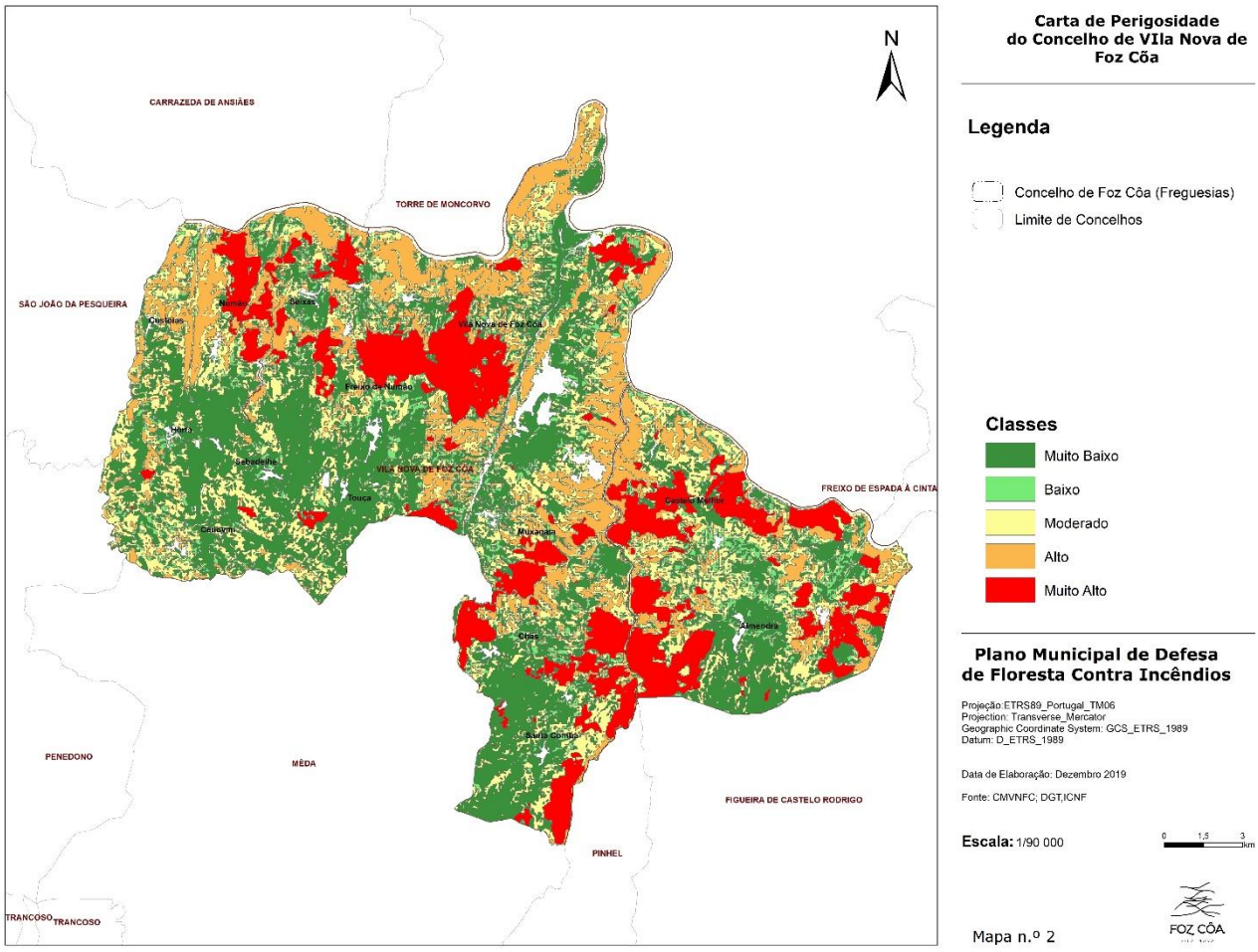


Figura 2 – Perigosidade de Incêndio

Risco de Incêndio Florestal

A Carta de Risco combina os componentes da Carta de Perigosidade com as componentes do Dano Potencial (vulnerabilidade e valor económico), para indicar qual o potencial de perda em face de um incêndio, isto é, informar o leitor do mapa, dos locais onde, em caso de ocorrência de um incêndio, o valor pecuniário perdido é maior ou menor.

A carta de risco de incêndio foi elaborada tendo por base a COS2018. Para determinação do valor económico e vulnerabilidade utilizados por classe da COS2018 foi utilizada não só a portaria nº1240/2008 de 31 de outubro, como também o guia técnico e conhecimento dos técnicos.

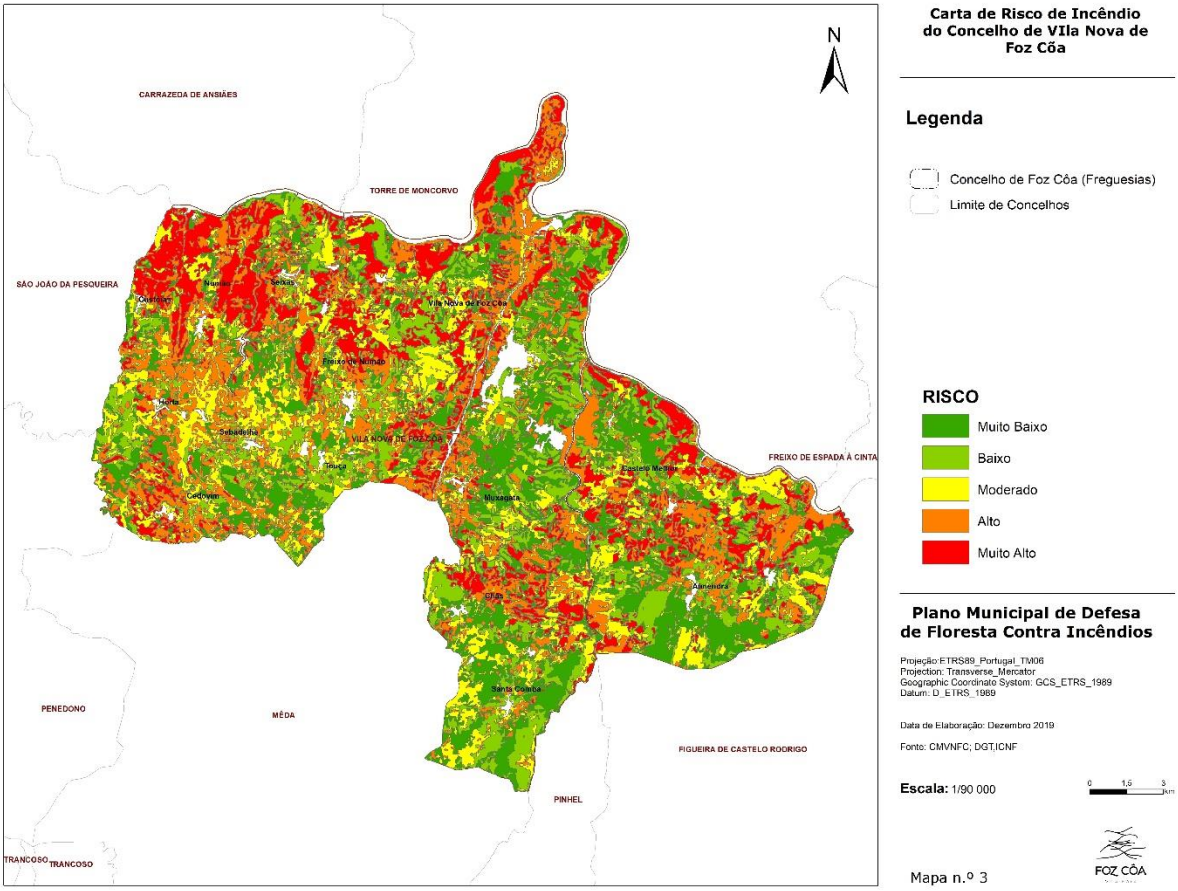


Figura 3 – Risco de Incêndio

II.4. - Carta de prioridade de defesa

Com o objetivo de apoiar a planificação das ações relacionadas com a prevenção e simultaneamente as ações de vigilância e combate aos incêndios florestais, torna-se importante definir níveis de prioridade de defesa a considerar aquando dessas ações. Com vista à obtenção da Carta de Prioridades de Defesa, foram considerados e agregados diferentes tipos de informação (já previamente cartografada) que traduzem a realidade territorial onde se pretende implementar as medidas propostas.

Na ponderação dos vários critérios foram tidas em consideração as seguintes notas e orientações:

- A proteção das instalações humanas que, devido ao contexto prioritário que assumem, têm que assumir um caráter elevado ou muito elevado. A distinção é realizada pelo contexto do tipo da área florestal/risco existente junto às mesmas;

- As áreas sociais, para efeitos da produção desta cartografia é enquadrado no nível de prioridade nulo, já que não contempla qualquer tipo de intervenções a realizar num contexto do plano de defesa da floresta;

- Tudo o que não for considerado nas categorias mencionadas é classificado como baixo.

Ponderações a atribuir a cada variável

Quadro 1 - Ponderações a utilizar na prioridade de defesa

Variáveis	Coeficiente
Carta de risco estrutural de incêndio	
Muito elevado	12
Elevado	8
Médio	6
Baixo	3
Muito baixo	0
Critérios ecológicos e económicos	
Valor económico	5
Valor ecológico	5
Bacias de visão dos postos de vigia	
Áreas ocultas	2
Áreas sociais e agrícolas	
Instalações humanas	14
Restantes áreas	0

Esta carta compreende diferentes níveis com base na importância do valor que se pretende defender, obtendo desta forma uma hierarquização espacial que aponta para diferentes níveis de prioridades de intervenção. Toda a informação foi classificada de acordo com os seguintes níveis de defesa:

Quadro 2 – Níveis de prioridade de defesa

Níveis de prioridade de defesa	Critérios
NP1 - Muito elevado	≥ 26
NP2 – Elevado	[14 a 26[
NP3 – Moderado	[5 a 14[
NP4 – Baixo	[1 a 5[
NP5 - Nulo	0

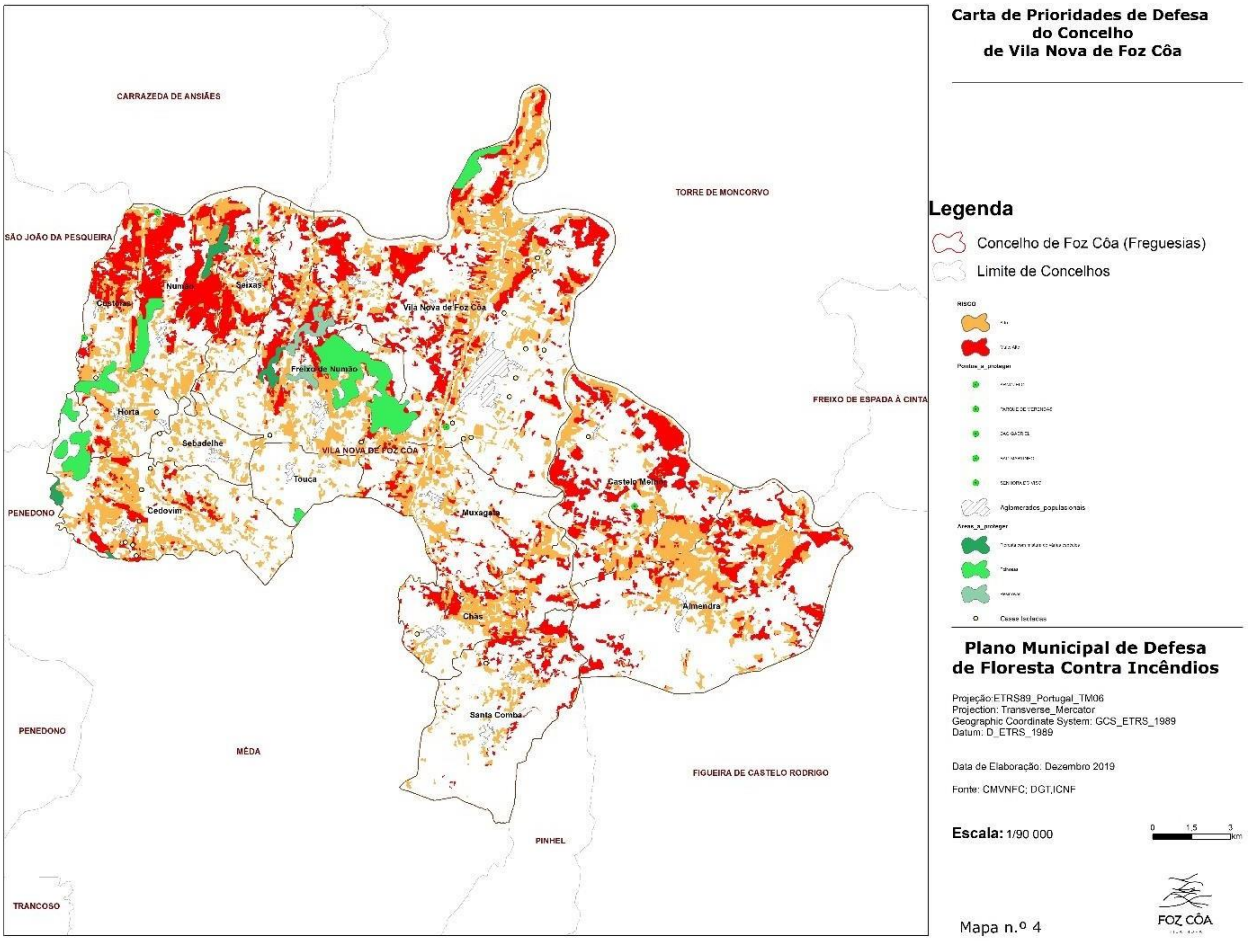


Figura 4 – Prioridade de defesa

III. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

Os objetivos e metas a definir no PMDFCI devem ser estabelecidas com intuito de cumprir o preconizado na Resolução de Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio. O aumento da sinistralidade dos incêndios tem induzido uma consciência generalizada, tanto ao nível da população como entre as entidades públicas, e simultaneamente, provocado uma melhoria do conhecimento sobre o fenómeno da causalidade dos fogos florestais e quais os meios de luta e prevenção mais eficazes para minorar o problema. No entanto, apesar da maior disponibilidade de recursos humanos e materiais para o seu combate, os resultados revelam uma ineficácia crescente ou flutuante destes meios, tornando-se cada vez mais evidente que só através de uma politica baseada em ações de prevenção e coordenação, se poderá chegar a uma situação estável de redução do risco de incêndio.

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 Vila Nova de Foz Côa 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:

- Correção dos erros estruturais e culturais que a generalidade dos povoamentos de resinosas do concelho apresenta, designadamente no que respeita às continuidades verticais e horizontais de cargas de combustíveis.

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. Para um melhor aproveitamento dos recursos e implementação de uma verdadeira atividade sustentável, poder-se-ão criar condições para destinar estes resíduos às escolas do concelho ou outras instituições sem fins lucrativos, ou ainda a futuras centrais de biomassa.

Gestão da vegetação através de corte manual de matos

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 entrepõem entre povoamentos e áreas agrícolas e/ou de matos onde a probabilidade de utilização de fogo como prática cultural é elevada.

- 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.

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

- 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 sob coberto de resinosas, pretendendo-se, simultaneamente, criar áreas de pastoreio e quebrar a continuidade vertical e horizontal dos combustíveis.

- 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.

- Conservação da Paisagem.

A conservação e a melhoria da paisagem consistem 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;
- Incluir específica e sistematicamente a paisagem ao planificar, projetar ou executar qualquer ação que possa ter um impacto direto ou indireto, tanto positivo como negativo sobre a mesma;
- Clarificar o marco normativo relativo à conservação da paisagem, avaliando a sua eficácia, e incentivar a sua aplicação;

- Fomentar a educação e a formação sobre a valorização e a gestão da paisagem a todos os níveis, mediante a inclusão de programas educativos, formação de técnicos especialistas e dos responsáveis da gestão do território.

- 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 intercetar 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 silvo pastorícia, 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, a existirem no concelho, ou de outras estruturas locais que operem na gestão de combustíveis.

III.1. - Tipologia do Concelho de Vila Nova de Foz Coa

A tipologia dos Concelhos surge da tipificação definida pelo ICNF com base no número de Ocorrências e área ardida em cada concelho, para distinguir os vários tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo. Deste modo, os municípios do território continental foram divididos em quatro modelos de tipologias:

Poucas ocorrências:

Pouca área ardida (T1)

Muita área ardida (T2)

Muitas ocorrências:

Pouca área ardida (T3)

Muita área ardida (T4)

Com base no diagnóstico realizado no Caderno I, o município de Foz Coa enquadra-se na tipologia 2.

III.2. - Objetivos e Metas

Quadro 3. - Objetivos e metas

Objetivos	Metas									
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
- *Sensibilização da população:* Programas a desenvolver a nível local, e dirigidos a grupos específicos da população rural, em função dos históricos das causas dos incêndios. - *Promover práticas na educação florestal*	Anualmente a CMDFCI, de acordo com PMDFCI, desenvolve estas ações									
Redução do número de ocorrências	Média do número de ocorrências ser <10/ano									
Redução da área ardida	Média da área ardida <150ha/ano									
Redução do número de incêndios >100ha	Média do "número de incêndios >100ha" <4/ano									

Fonte: GTF V N Foz Coa, 2020

De acordo com o gráfico que apresentamos no Caderno I, página 42, "distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências entre 1999 – 2018" verificamos que no período de 10 anos temos uma média de 139 ocorrências por ano que pretendemos reduzir. Ainda que os números dos últimos seis anos, relativamente às ocorrências, estejam bastante abaixo da média referida.

Por "responsabilidade" dos anos de 2004, 2013 e 2017, a média da área ardida par o mesmo período, é de cerca de 2090, o que pretendemos nos próximos dez anos, reduzir drasticamente este valor para o que está referido no quadro, sendo uma meta ambiciosa, já que estamos a falar de uma redução em cerca de 1/5 relativamente ao anterior.

IV. - EIXOS ESTRATÉGICOS

Após uma caraterização do território focando os aspetos mais importantes que se relacionam com a questão florestal bem como a delimitação das zonas de vulnerabilidade, de risco de incêndio e de prioridades de defesa, apresenta-se um conjunto de ações e medidas que se considerem relevantes para a redução do número de ocorrências e de área ardida.

Segundo a Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio 2006, o PMDFCI deve centrar-se nos principais Eixos Estratégicos definidos em PNDFCI, bem como o programa operacional onde se definam os responsáveis pelas intervenções, orçamentos, financiamentos, entre outros aspetos. Por sua vez, o Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de junho, aponta um conjunto de medidas a aplicar nas áreas florestais, nomeadamente, definição e hierarquização das infraestruturas florestais de DFCI mais precisamente a rede viária florestal, as operações de silvicultura preventiva, o condicionamento da circulação de pessoas e veículos, a proibição de realização de queimadas durante o período crítico de incêndios e a aposta na informação e sensibilização das populações. Assim, convencionou-se dividir o PMDFCI de Vila Nova de Foz Côa, nos seguintes eixos estratégicos:

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

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

Este primeiro eixo estratégico está diretamente relacionado com o conceito de prevenção, ou seja, promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas.

Os objetivos operacionais inserem-se principalmente na redução do número de ocorrências e de área ardida através da melhoria da rede de infraestruturas florestais bem como da diminuição da carga de combustível e, consequentemente, diminuição do risco de propagação, nas áreas sociais e de valor ecológico elevado.

Proteger zonas de interface urbano/florestal;

Definir prioridades de planeamento e execução de infraestruturas de DFCI face ao risco, bem como gerir áreas florestais aplicando orientações estratégicas.

Segundo o ICNF, a organização do espaço florestal implica a adoção de estratégias de forma integrada em três áreas:

1 - Prevenção da eclosão do fogo, visando diminuir o número de ocorrências;

2 - Planeamento do território, visando dotar os espaços florestais das caraterísticas e infraestruturas necessárias para a minimização da área ardida e consequentes danos ecológicos e patrimoniais, bem como implementar parcelas de gestão de combustível;

3 - Combate aos incêndios, visando a redução da área de cada incêndio e a salvaguarda de pessoas e bens, incluindo não só a primeira intervenção como também toda a atividade de combate estendido;

4 - Criar e manter redes de infraestruturas (rede viária florestal e rede de pontos de água).

Esta organização irá incidir, numa primeira fase, na definição e caraterização de uma rede de defesa da floresta contra incêndios (DFCI) para, posteriormente, se apresentar propostas que tenham como finalidade a melhoria da rede DFCI existente no concelho.

Este Eixo estratégico irá dar resposta ao disposto no artigo 15º do DL 124/2006, de 28 de junho, com alterações introduzidas pelo DL 17/2009, de 14 de janeiro, definindo os espaços florestais onde será obrigatória a gestão de combustíveis, nas várias infraestruturas presentes e onde operacionaliza, a nível municipal, as faixas de gestão de combustível previstas na planificação regional e nacional.

Neste Eixo de aplicação é importante aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustível, desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens tornando os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.
Como tal, os principais componentes da rede DFCI são:

- *Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível;*
- *Rede Viária Florestal*;
- *Rede de Pontos de Água.*

IV.1.1 - Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios

Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível

As faixas de gestão de combustíveis que integram as redes primárias, secundárias, terciárias e os mosaicos de parcelas de gestão de combustível, conforme estabelecido no DL 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo DL nº 17/2009, de 14 de janeiro, cumprindo um papel fundamental na prevenção de incêndios.
O objetivo principal das FGC passa por reduzir os efeitos da passagem dos incêndios, protegendo vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas, através da redução/alteração de combustíveis, atuando sobre a quantidade e a distribuição da vegetação no sentido de reduzir a intensidade e propagação de um fogo.
Na RFGC inseridas neste PMDFCI, os responsáveis pela sua execução são obrigados a cumprir os seus deveres de acordo com os critérios definidos no anexo ao DL 124/2006, de 28 de junho. Cumprindo, deste modo, a calendarização prevista no PMDFCI.
As FGC definidas neste Plano, que se encaixam na Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível, conforme referido no artigo 15 do referido DL, de interesse municipal desenvolvem- se sobre rede viária, rede das linhas de transporte e distribuição de energia elétrica (média, alta e muito alta), aglomerados populacionais, parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, inseridos ou confinantes com espaços florestais em que execução das mesmas é da responsabilidade da entidade gestora.

Quadro 4. - Entidades Gestoras

FGC	Largura da FGC	ENTIDADES GESTORAS
RVF- Estradas Nacionais	10m/ cada lado	Infraestruturas de Portugal
Estradas e Caminhos	10m/cada lado	Município
Aglomerados Pop.	100m largura	Proprietários/arrendatários/usufrutuários
Rede elétrica Muito Alta Tensão	10 m/cada lado (projeção vertical cabos)	REN
Rede elétrica Média Tensão	7 m/cada lado (projeção vertical cabos)	EDP

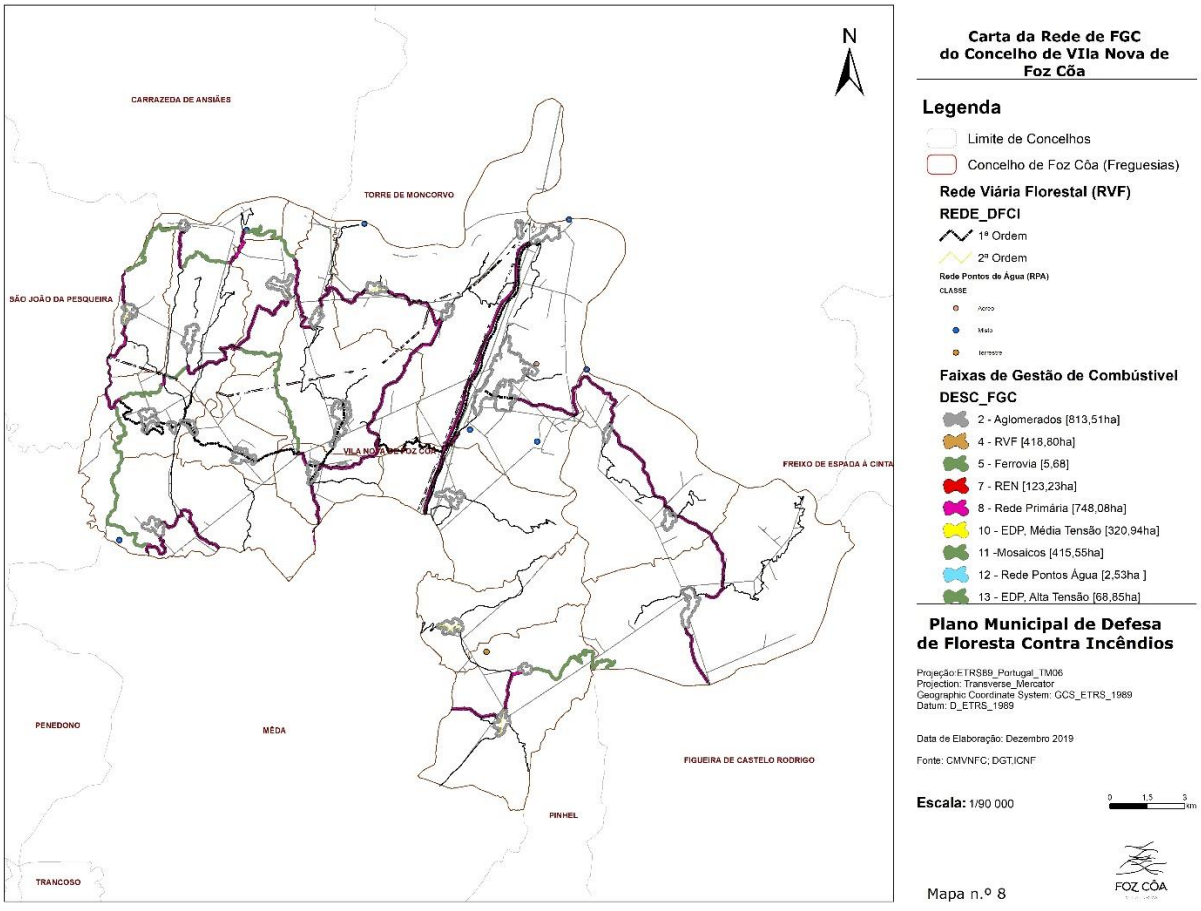


Figura 5 – Redes de Faixas de Gestão de Combustível

Ao nível das operações silvícolas o objetivo prende-se com a 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 infraestruturas já existentes, tendo-se optado por selecionar aquelas que se revestem de prioridade no que diz respeito à proteção da população e da floresta.

Rede Viária Florestal

A rede viária florestal deverá ter como principal uso, a fase de combate pois a existência desta infraestrutura com condições para a circulação de qualquer viatura poderá contribuir para o aumento do perigo, tanto por negligência como por atos criminosos. Face a este pressuposto, o Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de junho, prevê restrições de acesso a esses locais consoante o índice de risco existente na época do ano.

As ações de vigilância móvel também não deverão ser descuradas, uma vez que a existência de acessos em boas condições para estas ações, contribuem para a diminuir da área ardida (através de uma primeira intervenção) bem como do número de ocorrências.

Deste modo, a rede viária florestal é uma infraestrutura base para planeamento da rede de defesa contra incêndios e terá que assegurar as seguintes funções:

- Circulação de patrulhas móveis encarregadas da vigilância e do ataque inicial de pequenos incêndios;
- Acesso rápido dos veículos de combate a todos os focos de incêndios;
- Constituição de uma linha de luta, sobre a qual os veículos de combate poderão tomar posição, para combater um incêndio de maiores dimensões;
- O acesso a pontos de água.

Os caminhos florestais deverão possuir características que permitam uma circulação rápida e segura de viaturas de combate com carga plena de água e deverão estar ligados a uma via de circulação principal. Caso não seja possível, é crucial a existência de locais de manobra e de inversão de marcha em locais com boa visibilidade. Como tal, a largura mínima deverá ser de 6 metros e com declives não superiores a 6%. No caso de caminhos de combate, as características são um pouco diferentes, podendo a largura ser inferior e não existir ligação com uma via principal. Caso isto suceda, o caminho deverá terminar numa clareira limpa, no interior do povoamento, com local para manobras, e devidamente sinalizado. A manutenção da rede viária constitui, desta forma, uma peça imprescindível da DFCI. Essas operações deverão passar pela regularização/manutenção do piso e do sistema de drenagem através da limpeza de sedimentos contribuindo para conservação do estado do piso através da diminuição dos problemas de erosão. Deste modo, antes da formulação das propostas, torna-se necessário definir uma hierarquia "ideal" de rede viária DFCI, tendo em conta aspetos como as áreas de maior risco de incêndio e de prioridade de defesa elevado, manchas florestais e de incultos contínuas e a presença de caminhos.

Assim, de acordo com o referido guia, para efeitos de classificação, cadastro, construção, manutenção, incluindo a beneficiação, e sinalização, as vias da Rede Viária Florestal – RVF, deverão ser divididas nas seguintes classes:

- Rede viária florestal fundamental – a rede de maior interesse para a DFCI sobre a qual se desenvolve a restante RVF, garantindo o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas de DFCI e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se nas seguintes categorias:

- **Vias de 1ª ordem**: cumprem as especificações técnicas mais exigentes;
- **Vias de 2ª ordem**: que, integrando a rede fundamental, não possuem as especificações mínimas necessárias para serem classificadas nas vias de 1ª ordem

- Rede viária florestal complementar – a que engloba as restantes vias.

A **rede viária florestal complementar**, incorpora todas as restantes vias, de eventual importância para a gestão florestal e para todas as funções ligadas a DFCI, mas cuja adequação a especificações técnicas mais exigentes constitui uma prioridade e implica uma mais rigorosa avaliação do interesse para o setor florestal e dos custos financeiros disponíveis para a sua construção ou beneficiação ou manutenção.

Quadro 5 – Caraterísticas da rede viária florestal

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Características Geométricas</td><td colspan="3">Rede Viária Florestal</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fundamental</td><td rowspan="2">Complementar</td></tr>
<tr><td>1ª Ordem</td><td>2ª Ordem</td></tr>
<tr><td colspan="2">Largura útil da faixa de rodagem (m)</td><td>Largura ≥ 6m</td><td>4m ≤ Largura < 6m</td><td rowspan="4">Diverso</td></tr>
<tr><td colspan="2">Raios mínimos (m)</td><td colspan="2">50m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Declive longitudinal máximo (%)</td><td>Casos gerais</td><td colspan="2">8 a 10%
sendo aceitável 15% (troços < 100m)</td></tr>
<tr><td>Curvas de pequeno raio e ligações a vias principais</td><td colspan="2">5%</td></tr>
<tr><td colspan="2">Declive transversal máximo (jusante)</td><td colspan="2">5%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Estrada sem saída</td><td colspan="2">Não admissível</td><td>Sinalizada</td></tr>
<tr><td colspan="2">Zonas de cruzamento de veículos</td><td></td><td>Espaçadas no máximo de 500m, nos troços em que se justifique</td><td rowspan="4">Diverso</td></tr>
<tr><td colspan="2">Zonas de inversão de marcha</td><td colspan="2">1 zona de inversão em média por cada 1000m</td></tr>
<tr><td colspan="2">Barreiras</td><td colspan="2">Não admissíveis</td></tr>
<tr><td colspan="2">Rede de drenagem</td><td colspan="2">Profundidade recomendada das valetas: 0,4m
Largura recomendada das valetas: 0,6m
Valas transversais</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pavimento</td><td colspan="2">Pavimentado</td><td>Pavimentado ou regularizado</td></tr>
</table>

Um outro fator importante a ter em consideração na definição da hierarquia da rede viária tem a ver com a própria morfologia do terreno e facilidade de construção/beneficiação de caminhos. Esta situação é claramente valiosa uma vez que parte dos espaços florestais se localizam em áreas com declives consideráveis, o que irá impossibilitar, em muitos casos, a construção ou alargamento da rede viária e noutros poderá tornar dispendiosa essa execução.

Este subponto irá ser estruturado em duas partes. A primeira está relacionada com a caracterização da rede viária existente atualmente no concelho de acordo com as características atualizadas através de levantamentos in loco.

A segunda parte está relacionada com a formulação das propostas através da elaboração de um programa de ação. Previamente torna-se necessário definir uma hierarquia "ideal" de rede viária DFCI para, em seguida, serem apresentadas as propostas relativas a beneficiações e/ou construção de caminhos florestais.

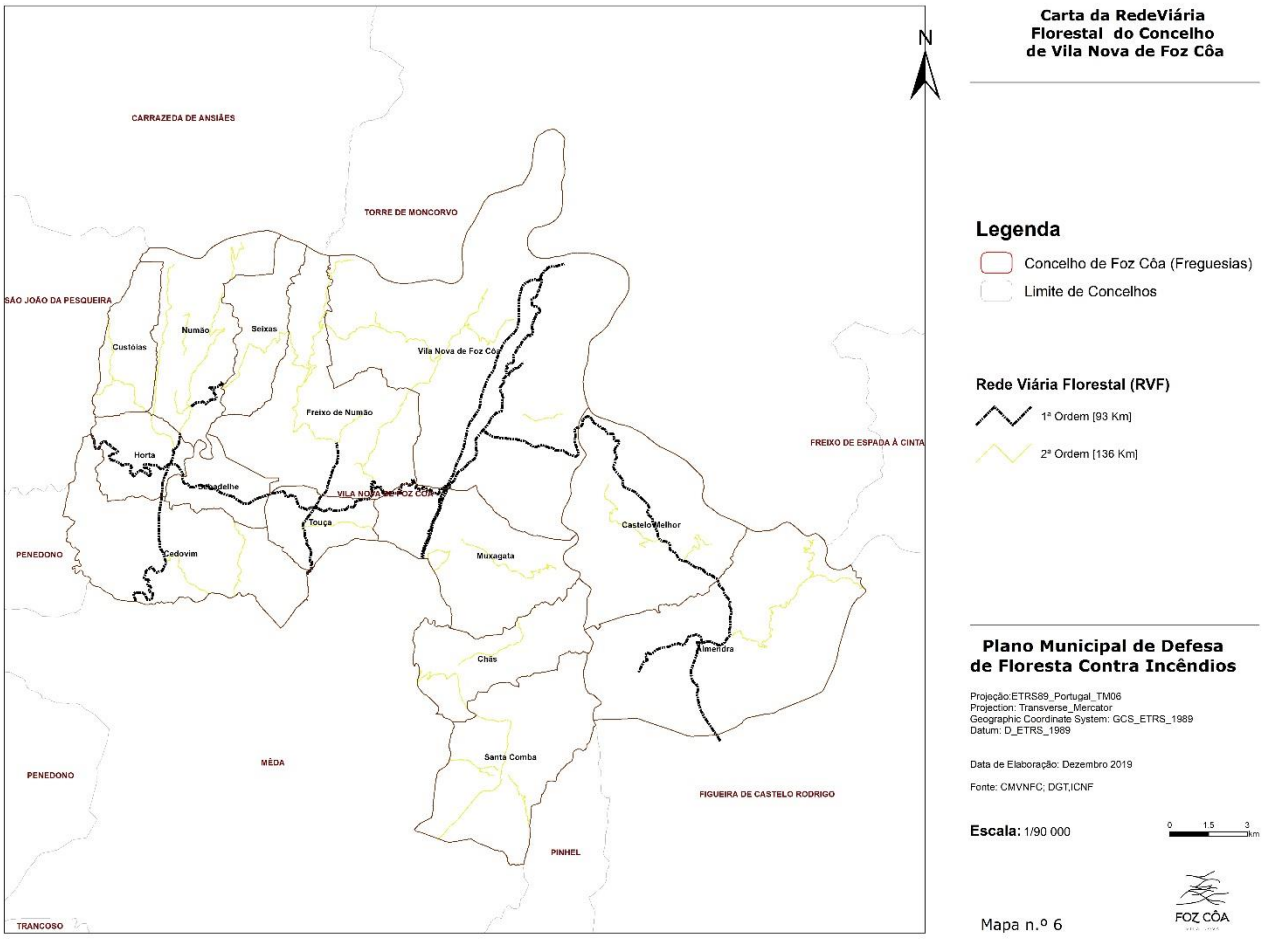


Figura 6 – Rede Viária Florestal

É notório que os caminhos de 2ª ordem são em maior número e extensão, sendo que ocupam também uma maior área das freguesias do concelho. Sendo um concelho de caraterísticas económicas maioritariamente agrícolas, seria de esperar que estes números refletissem esta mesma realidade. Num outro ponto mais á frente do presente caderno, daremos de uma forma pormenorizada, uma perspetiva real destes números.

O concelho conta com uma vasta rede de caminhos e estradas justificada pela dura orografia desta região, permitindo acesso a uma área vasta do mesmo.

Os 228km de rede viária florestal comportam um conjunto de infraestruturas 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, deverá ser intervencionada regularmente as estradas prioritárias do ponto de vista da DFCI;

A rede viária é um dos elementos básicos da estratégia de defesa da floresta contra incêndios, constituindo com frequência o referencial para a implantação e eficiência dos restantes componentes DFCI. A acessibilidade aos espaços florestais constitui um aspeto relevante para o ordenamento florestal. É determinante no escoamento dos produtos florestais, no combate a incêndios florestais e na oferta do recreio e lazer às populações.

No contexto da DFCI, a rede viária desempenha as seguintes funções:

- Rápida deslocação dos meios de combate, não só à zona de fogo, mas também aos pontos de reabastecimento de água, combustível, etc.;
- Integra a rede das FGC, sendo fundamental para a eficácia da rede primária, onde as equipas encontram condições favoráveis para o combate ao fogo, em segurança;
- Permite a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento à rede de vigilância fixa.

A rede viária também constitui zonas de descontinuidade horizontal da vegetação, podendo contribuir para travar o avanço de incêndios florestais. Além das restantes infraestruturas com relevância para a Defesa da Floresta Contra Incêndios, a existência de cartografia de estradas e caminhos é de elevada importância para as operações de coordenação do combate e para o desenvolvimento de estratégias a definir.
O valor dos espaços florestais para recreio e lazer tem que ver diretamente com a qualidade paisagística que oferecem, com a sua acessibilidade e com a capacidade de acolhimento que proporcionam. A sua gestão deverá ser conduzida no sentido de minimizar impactes visuais negativos, criar diversidade e valor estético e providenciar acessos e infraestruturas de acolhimento. É importante perceber se a densidade de caminhos é satisfatória ou não. Para tal, a análise deverá ser baseada em dois tipos índices:

- **Densidade útil** – corresponde à densidade de rede viária medida com base em todos os troços onde podem transitar veículos pesados. Poderá considerar-se como a densidade da rede viária atualmente utilizável de forma a permitir uma circulação rápida dos veículos de combate. Esta medida deverá ser comparada com os valores acima mencionados;
- **Densidade potencial** – corresponde à densidade da rede viária considerando a sua totalidade. Com este valor quantifica-se a totalidade de caminhos já existentes, mostrando o potencial de expansão da densidade útil, que poderá ser materializado através da melhoria dos caminhos já existentes.

Para tal, os cálculos destes dois índices são feitos com base na área da ocupação florestal (onde estão agregadas as áreas de incultos) existentes no concelho.
Deste modo, a densidade potencial de rede viária florestal é de 44,7 m/ha de área florestal. De acordo com os valores de apresentados por alguns autores, poderia dizer-se que o concelho tem uma boa densidade de rede viária florestal. Mas se analisarmos a densidade útil verificamos que esse valor é reduzido.
Este tipo de situação é importante para se perceber a forma como deverá ser planeado o combate e acionadas as formas de prevenção, uma vez que face à morfologia do terreno a melhor tática passa pela prevenção, deteção e primeira intervenção, uma vez que a maioria do combate, provavelmente, só poderá ser realizada através do recurso a meios aéreos.

Poderemos concluir, que o concelho ainda apresenta uma enorme potencialidade para melhorar a rede viária existente, sem ter muitas necessidades de construir novos caminhos.

Rede de Pontos de Água

Segundo o Conselho Nacional de Reflorestação (2005), em cada região deve ser garantida a existência de uma rede bem dimensionada de pontos de água, sempre que possível com fins múltiplos e acessíveis aos diferentes meios de combate, nomeadamente os aéreos (estes muito dependentes da existência ou não de obstruções físicas no ponto de água e zonas envolventes e da dimensão e volume). O seu planeamento também deve ter em consideração as diferentes táticas de combate a incêndios florestais e as logísticas utilizadas em cada região do país.

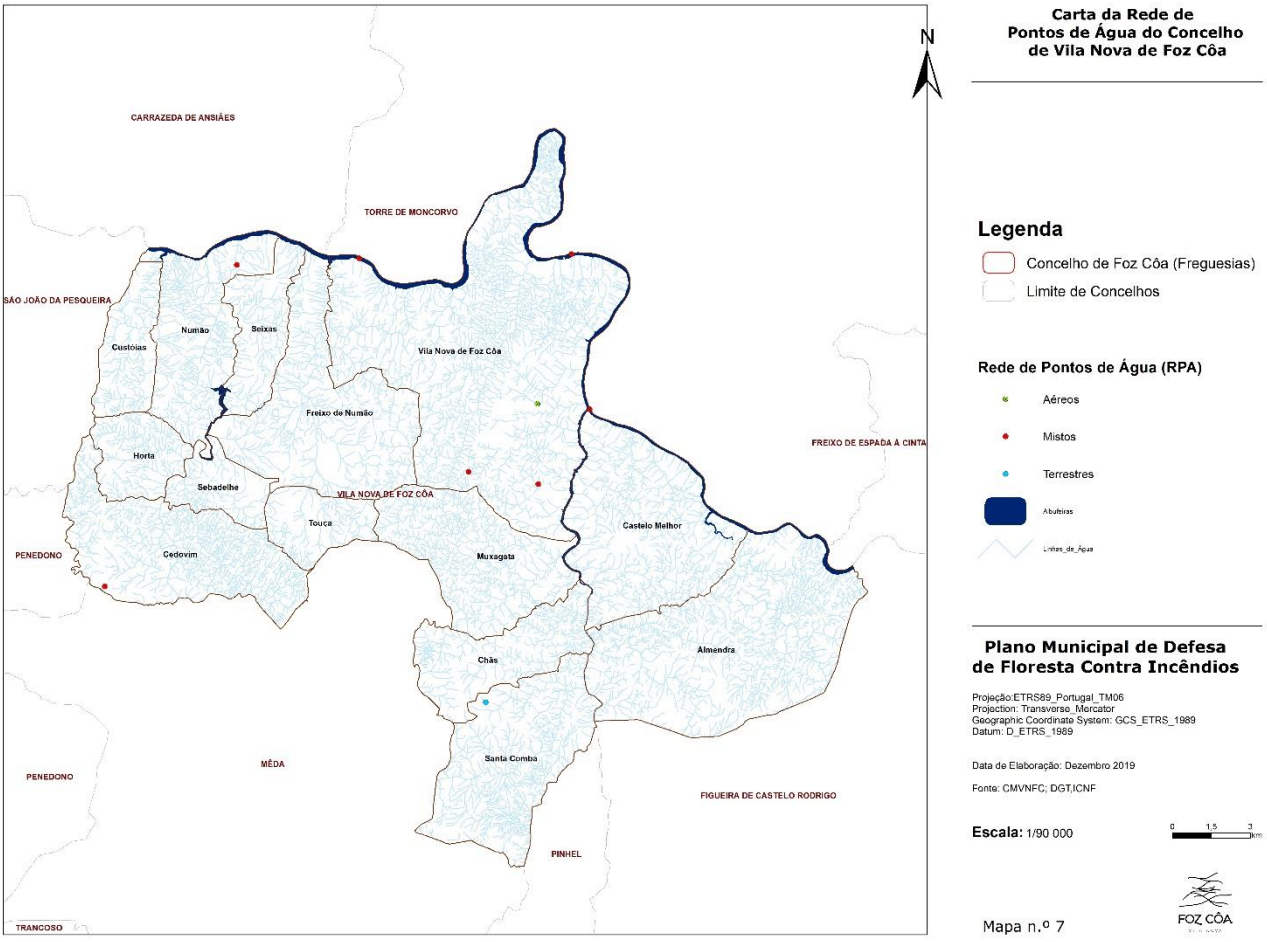


Figura 7 – Rede de Pontos de Água

Com as constantes alterações climáticas e um eventual cenário de seca na época estival, 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 que combatem os incêndios;

- No concelho, existe um considerável número de pontos de água, bem distribuídos pelo território; contando com a importante presença dos cursos naturais.

Silvicultura preventiva no âmbito da DFCI

As medidas de silvicultura preventiva adotadas tiveram como base os trabalhos efetuados no ano de 2018.

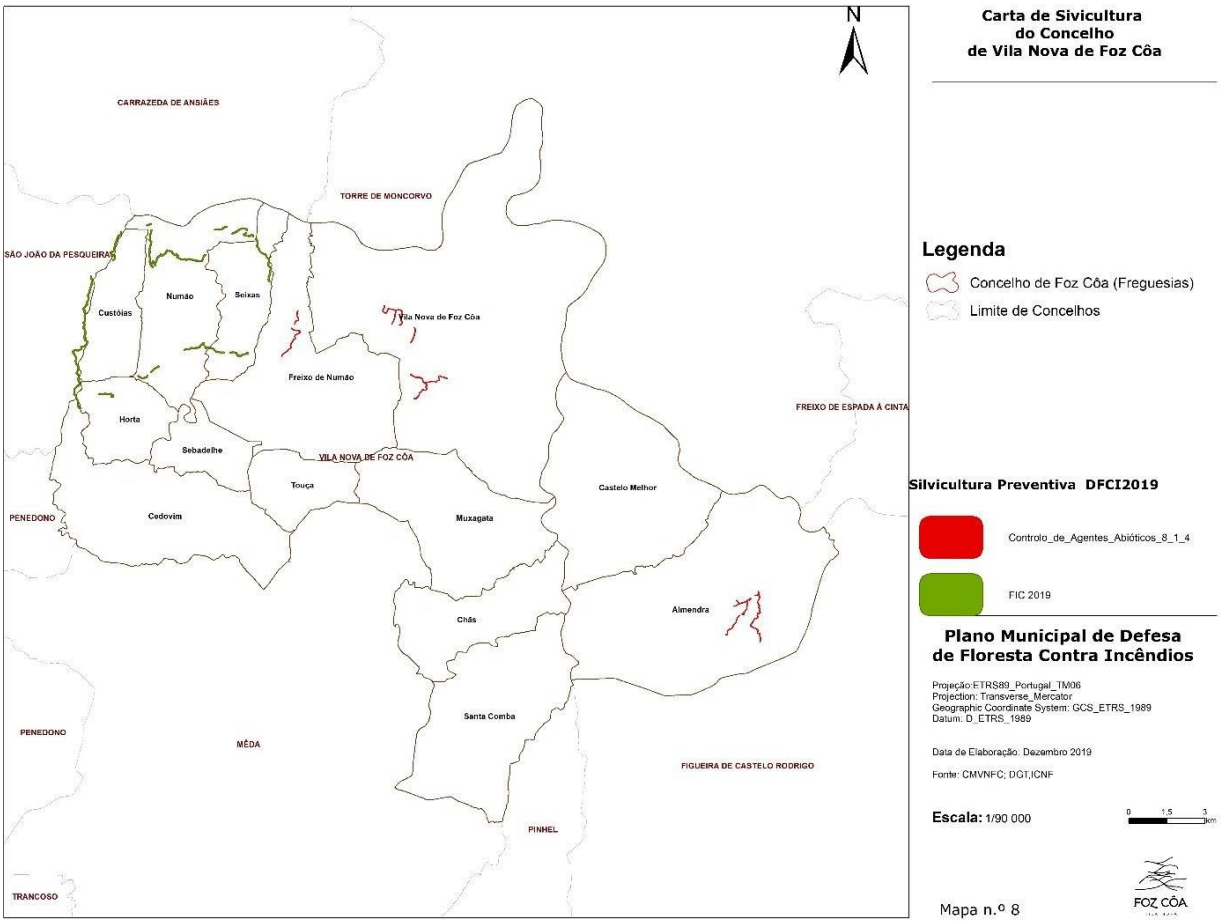


Figura 8 – Silvicultura no âmbito DFCI

IV.1.2. Planeamento das ações referentes ao 1º eixo estratégico

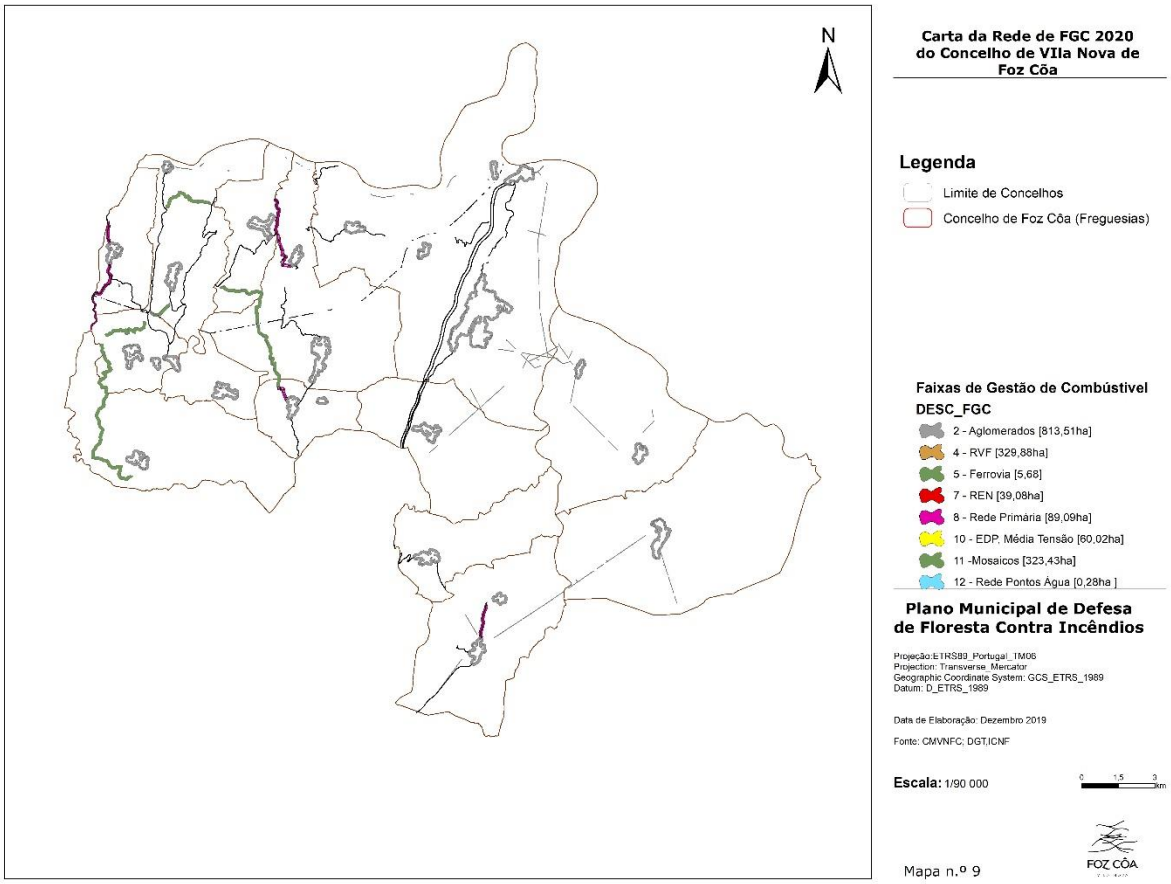


Figura 9 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2020

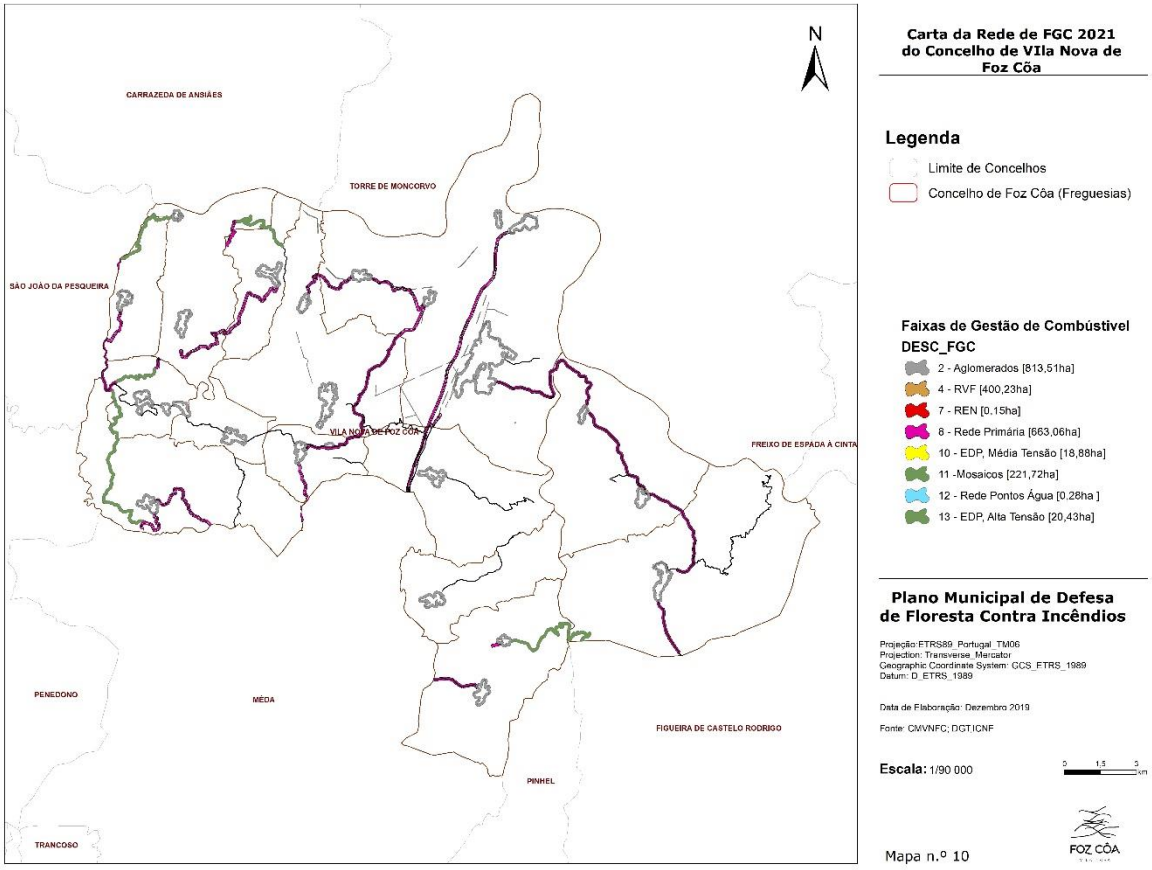


Figura 10 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2021

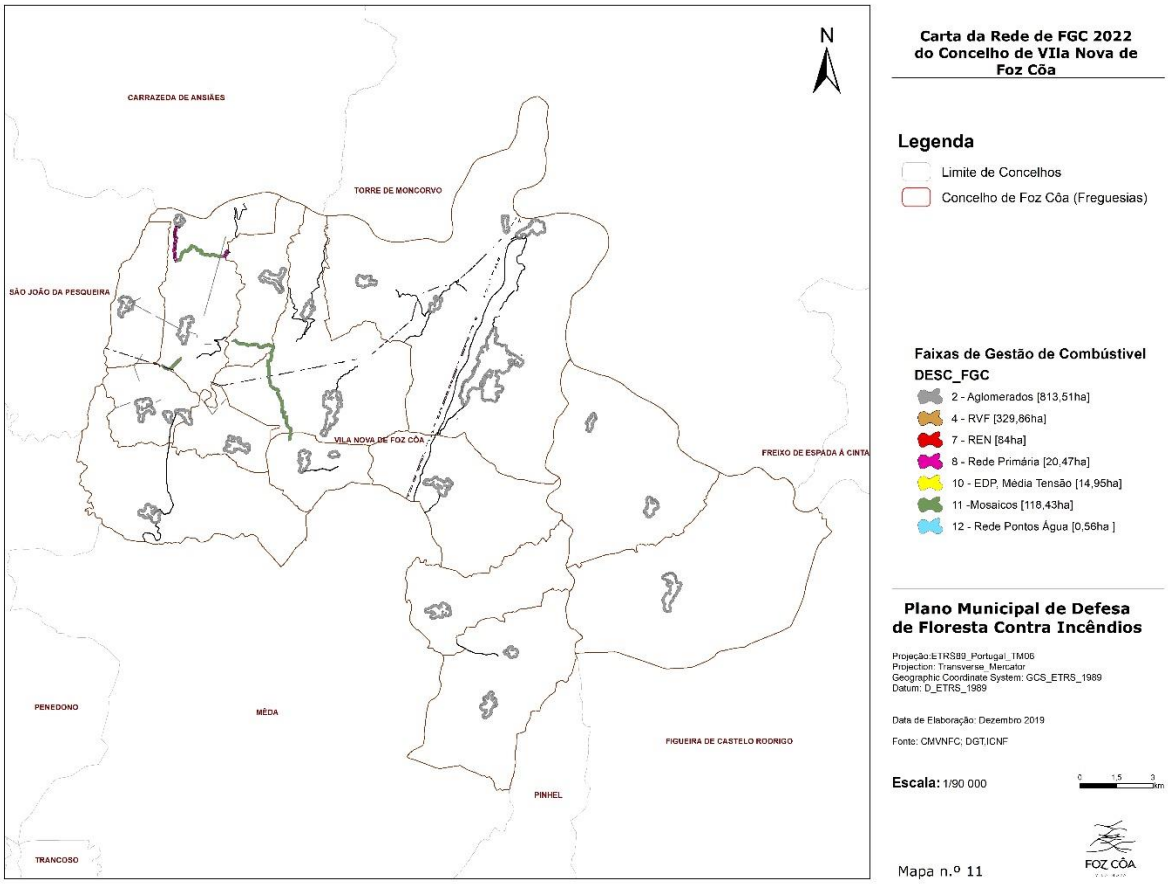


Figura 11 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2022

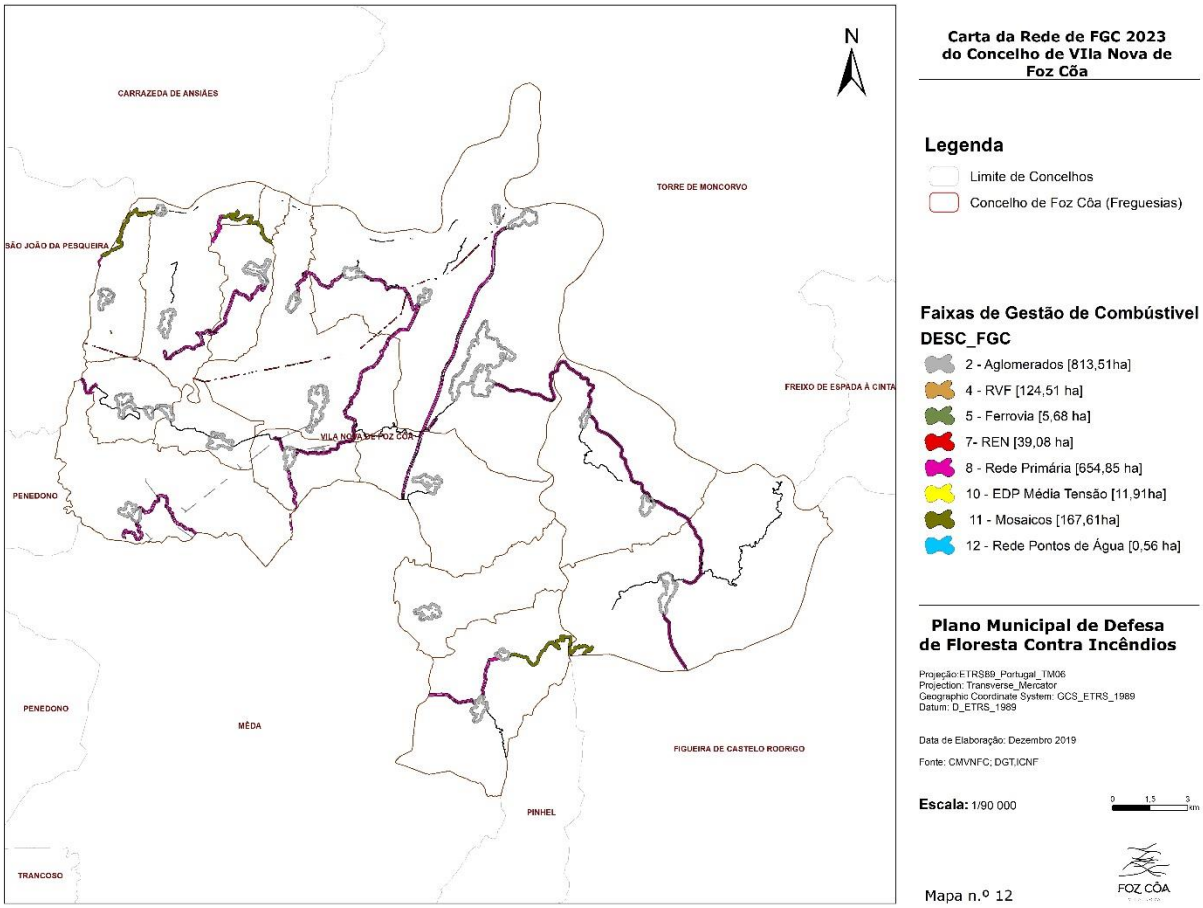


Figura 12 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2023

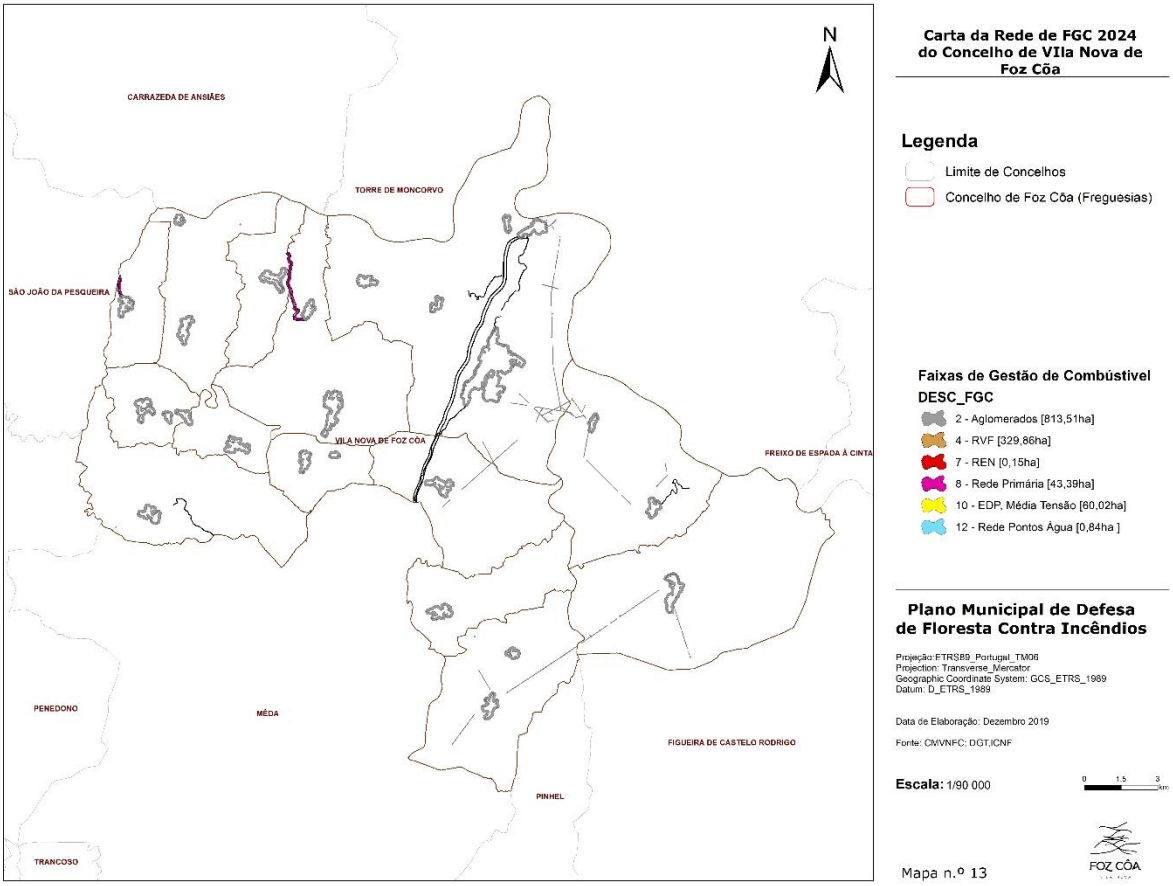


Figura 13 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2024

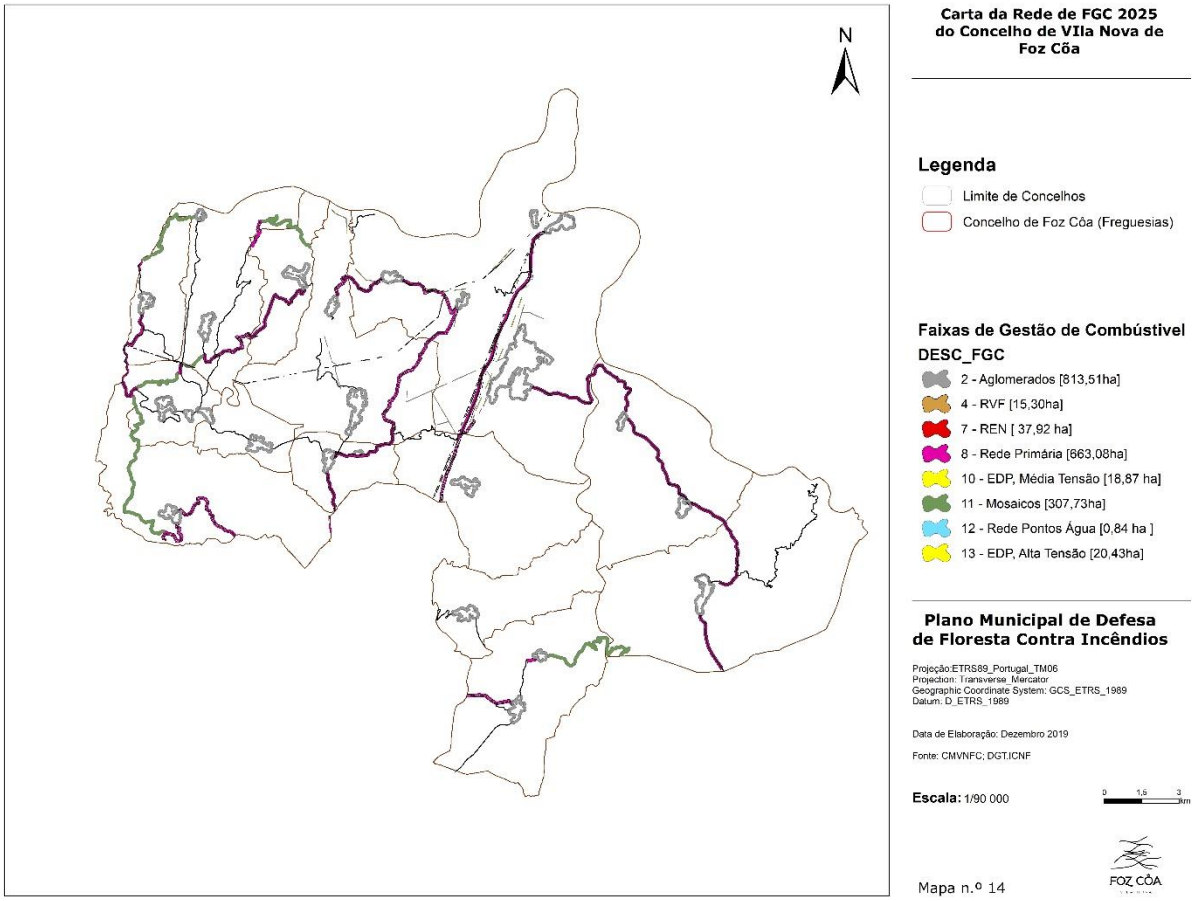


Figura 14 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2025

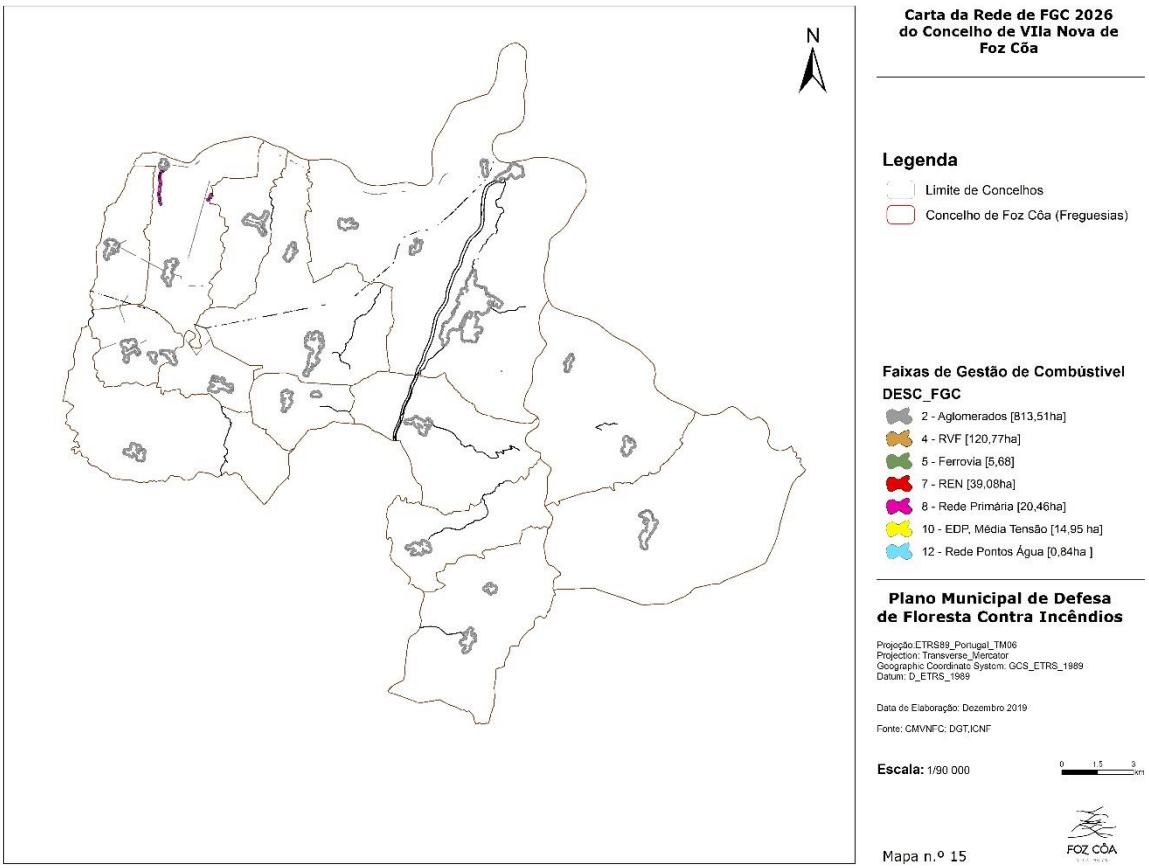


Figura 15 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2026

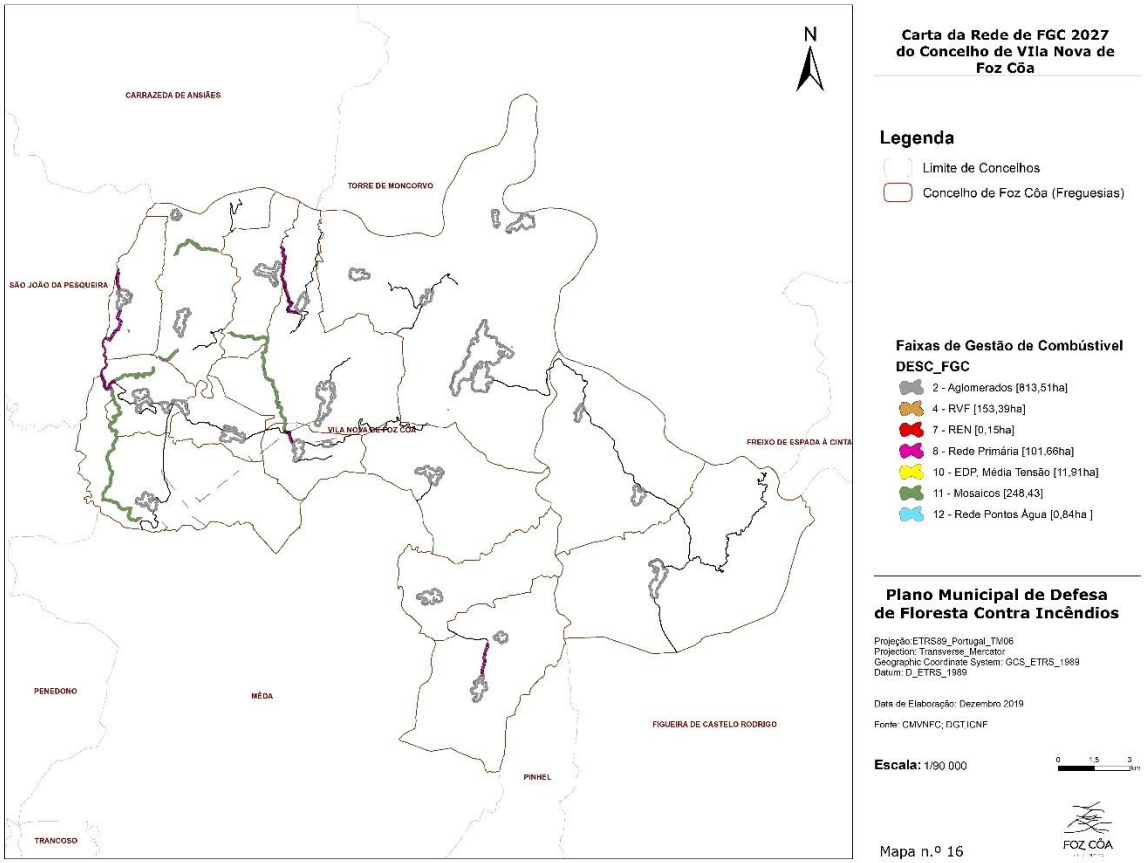


Figura 16 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2027

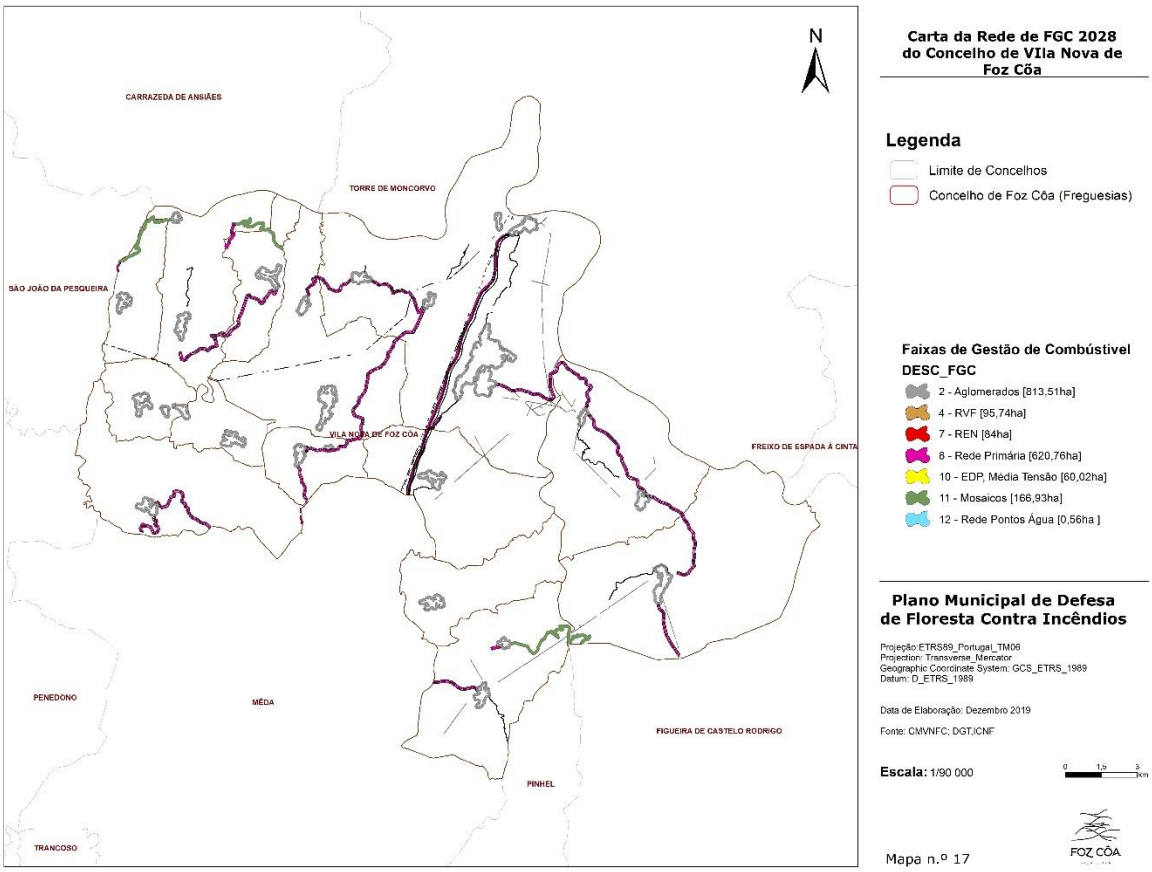


Figura 17 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2028

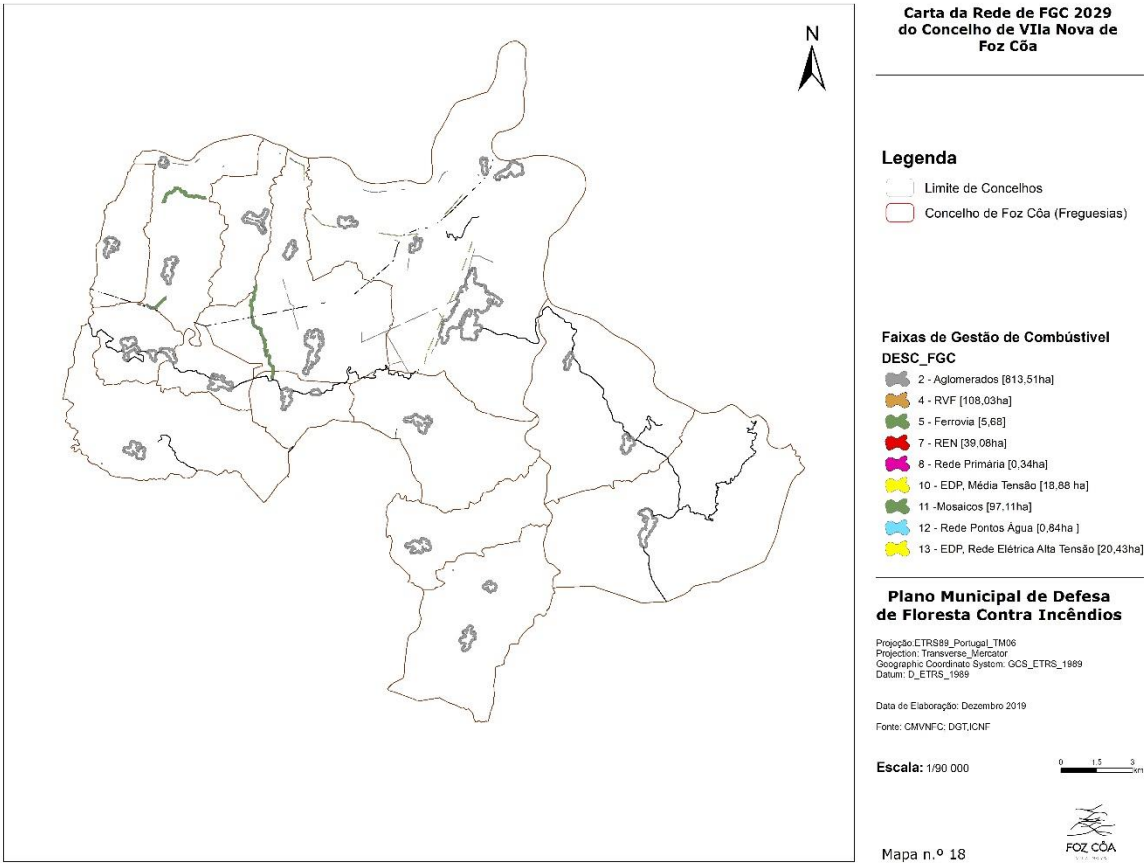


Figura 18 – Faixas de Gestão de Combustível – Intervenção 2029

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, aumentando 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.

A gestão das faixas de combustível consagradas no n.º 1, do artigo 15.º, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, serão efetuadas de acordo com o quadro identificado no PMDFCI como “REDE DE FGC” (vide pág. 49 do plano), sem prejuízo da obrigatoriedade do cumprimento da legislação aplicável à matéria em questão.

REDE DE FGC

Código da descrição da faixa	Descrição da Faixa	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
					Área c/ Interv. (ha)	Área c/ Interv. (ha)	Área c/ Interv. (ha)	Área c/ Interv. (ha)	Área c/ Interv. (ha)	Área c/ Interv. (ha)	Área c/ Interv. (ha)	Área c/ Interv. (ha)	Área c/ Interv. (ha)	Área c/ Interv. (ha)
2	Aglomerados Populacionais	813,51	0	813,51	813,51	813,51	813,51	813,51	813,51	813,51	813,51	813,51	813,51	813,51
4	Rede Viária Florestal	418,80	0	418,80	329,86	400,23	329,86	400,23	329,86	400,23	329,86	400,23	329,86	400,23
5	Rede Ferroviária	5,68	0	5,68	5,68	0	0	5,68	0	0	5,68	0	0	5,68
7	Rede Muito Alta Tensão	123,23	0	123,23	39,08	0,15	84,00	39,08	0,15	84,00	39,08	0,15	84,00	39,08
8	Rede Primária	748,08	0	748,08	89,04	663,08	20,47	654,85	43,39	663,08	20,47	101,66	620,76	0,34
10	Rede Elétrica Média Tensão	290,42	30,52	320,94	60,02	18,88	14,95	11,91	60,02	18,88	14,95	11,91	60,02	18,88
11	Mosaicos	415,55	0	415,55	323,43	221,72	118,43	167,51	0,00	232,91	0,00	323,43	92,11	97,11
12	Pontos de Água	2,53	0	2,53	0,28	0,28	0,84	0,56	0,84	0,00	0,28	0,84	0,56	0,84
13	Rede Elétrica Alta Tensão	61,29	7,56	68,85	0,00	20,43	0,00	0,00	0,00	20,43	0,00	0,00	0,00	20,43
TOTAL		**2811,6**	**38,08**	**2849,68**	**1660,9**	**2138,28**	**1382,06**	**1660,9**	**2138,28**	**1382,06**	**1660,9**	**2138,28**	**1382,06**	**1660,9**

Comparando as FGC de edificações integradas em espaços rurais, aglomerados, rede viária, ferroviária e linhas elétricas, a rede primária é a que se encontra com maior área FGC.

Implantação de novos edifícios fora das áreas edificadas consolidadas

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 os terrenos confinam com outro tipo de ocupação que não floresta, matos ou pastagens naturais, a sua implantação no terreno 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.

Rede Viária Florestal

Freguesia	Classe das vias da RVF (rede DFCI)	Comprimento total com necessidade intervenção (km)	Comprimento total sem necessidade de intervenção (km)	Comp. total (Km)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
					C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)
Almendra	1ª Ordem	11,50	0	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
	2ª Ordem	12,30	0	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**23,80**	0											
Castelo Melhor	1ª Ordem	9,90	0	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90
	2ª Ordem	8,00	0	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**17,90**	0											
Cedovim	1ª Ordem	6,64	0	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64
	2ª Ordem	6,40	0	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**13,04**	0											
Chãs	1ª Ordem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2ª Ordem	9,60	0	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**9,60**	0											
Custoias	1ª Ordem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2ª Ordem	7,20	0	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**7,20**	0											
Freixo Numão (Murça)	1ª Ordem	4,52	0	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
	2ª Ordem	21,40	0	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**25,92**	0											
Horta	1ª Ordem	9,60	0	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60
	2ª Ordem	3,00	0	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**12,60**	0											

Rede Viária Florestal(cont.)

Freguesia	Classe das vias da RVF (rede DFCI)	Comprimento total com necessidade intervenção (km)	Comprimento total sem necessidade de intervenção (km)	Comp. total (Km)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
					C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)	C/ Interv (km)
Muxagata	1ª Ordem	8,90	0	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90
	2ª Ordem	8,00	0	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**16,90**	0											
Numão	1ª Ordem	2,27	0	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
	2ª Ordem	20,30	0	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**22,57**	0											
Santa Comba	1ª Ordem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2ª Ordem	13,30	0											
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**13,30**	0											
Sebadelhe	1ª Ordem	3,90	0	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
	2ª Ordem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**3,90**	0											
Seixas	1ª Ordem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2ª Ordem	4,70	0	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**4,70**	0											
Touça	1ª Ordem	7,79	0	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
	2ª Ordem	2,29	0	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**10,08**	0											
VN Foz Côa	1ª Ordem	26,95	0	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95	26,95
	2ª Ordem	19,38	0	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub – Total	**46,33**	0											
	TOTAL	269,48												
	1ª Ordem	91,97												
	2ª Ordem	135,87												
	Complementar	0												

Metas e Indicadores

As ações previstas assentam, sobretudo, na redução da gestão de combustíveis através da construção e manutenção de faixas de gestão de combustíveis, bem como na beneficiação de alguns troços de caminhos florestais identificados como de capital importância na estratégia da Defesa de Florestas Contra Incêndios (DFCI). Estas ações têm tendência, naturalmente, para incidir em áreas com enorme probabilidade a danos materiais e humanos em situação de incêndio. As áreas e distâncias que irão ser consideradas nos quadros seguintes servirão em simultâneo, para apresentação no ponto seguinte do cálculo do produto entre as áreas e distâncias.

Ação	Metas	Unid.	Indicadores Mensuráveis										Total
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Implementação da Rede Primária	Área com recurso ao fogo controlado	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manutenção da Rede Primária	Área com recurso ao fogo controlado	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	ha	89,04	663,08	20,47	654,85	43,39	663,08	20,47	101,66	620,76	0,34	**2877,14**
Implementação da Rede Viária	Área com recurso ao fogo controlado	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manutenção da Rede Viária	Área com recurso ao fogo controlado	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	ha	329,86	400,23	329,86	400,23	329,86	400,23	329,86	400,23	329,86	400,23	**3650,45**
Construção e manutenção da Rede Divisional	Construção da Rede Divisional	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manutenção da Rede Divisional	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Construção e reparação dos pontos de água	Construção de pontos de água	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reparação de pontos de água	ha	0,28	0,28	0,84	0,56	0,84	0,00	0,28	0,84	0,56	0,84	**5,35**

Continuação

Ação	Metas	Unid.	Indicadores Mensuráveis										Total
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Manutenção da Linha de média tensão	Área com recurso ao fogo controlado	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	ha	60,02	18,88	14,95	11,91	60,02	18,88	14,95	11,91	60,02	18,88	**290,42**
Manutenção da Linha de alta tensão	Área com recurso ao fogo controlado	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	ha	0	20,43	0	0	0	20,43	0	0	0	20,43	**61,29**
Manutenção da Linha de muito alta tensão	Área com recurso ao fogo controlado	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	ha	39,08	0,15	84,00	39,08	0,15	84,00	39,08	0,15	84,00	39,08	**408,77**
Manutenção da rede ferroviária	Área com recurso ao fogo controlado	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	ha	5,68	0	0	5,68	0	0	5,68	0	0	5,68	**22,72**

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 €1017.12/ha, de acordo com as matrizes de beneficiação estabelecidas pela CAOF (Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais), referentes ao ano de 2015/16;
Considerou-se o valor de €100/ha para a execução de operações de fogo controlado. Ainda que este Município não execute este tipo de operação, deixamos esta possibilidade em aberto, pela necessidade/obrigatoriedade.
Utilizou-se o valor de €1500/km para o cálculo orçamental da beneficiação da rede Viária.

No seguimento das orientações expressas no PROF – TMAD, no qual é definida a densidade preferencial da rede viária: 10 a 20 m/ha, e a densidade das massas de água acessíveis a operações de DFCI: 600m3/1000ha, verifica-se que o concelho cumpre estas especificações.
A delimitação da Rede Primária cumpre claramente a especificação expressa no Artº18 do DL n.º124/2006, de 28 de Junho, que define que estas redes estabeleçam, preferencialmente, uma compartimentação do território na ordem dos 500ha a 10 000ha.

Orçamento e responsáveis

É intenção deste município, cumprir com o máximo de rigor os objetivos delineados no presente plano, no entanto para que esta situação resulte na plenitude, e ao mesmo tempo sejam 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.

Na identificação dos responsáveis, definiram-se as seguintes "figuras":

- **Proprietários Particulares (PP):** Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edificações nos espaços florestais definidos no PMDFCI, são obrigados a proceder à gestão de combustíveis numa faixa de 50m à volta daquelas edificações;
- **Entidades Gestoras (EG):** IP Rodovia, Município de Vila Nova de Foz Côa, Juntas de freguesia, Rede Elétrica Nacional, IP Ferrovia e ICNF.

Quadro 6 – Faixas de Gestão de Combustível 2020 - 2029

Faixa Gestão Combustível (FGC)	Largura(m)	Área(ha)	Responsabilidade de gestão
Rede primária	10	748,08	Diversos
RVF – Estradas Municipais	10	262,71	Município
RVF – Estradas Nacionais	10	109,51	Infraestruturas Portugal - Rodovia
Rede pontos de água	30	2,53	Privados
Edificações isoladas	50	21,06	Privados
Aglomerados populacionais	100	813,59	Privados
Linha média tensão	7	320,94	EDP
Linha alta tensão	7	68,85	EDP
Linha muito alta tensão	10	123,23	REN
Rede Ferroviária	10	5,68	Infraestruturas Portugal - Ferrovia
Mosaicos	--------	1879,13	Privados + Município

Quadro 7 – Orçamento e responsáveis

Ação	Metas	Responsáveis	Indicadores Mensuráveis										Total
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Manutenção da Rede Primária	Área com recurso ao fogo controlado	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	D	90566,98	674436,39	20816,64	666058,91	44136,13	674436,39	20816,64	103397,50	631386,60	347,01	**2926399,18**
	Subtotal		90566,98	674436,39	20816,64	666058,91	44136,13	674436,39	20816,64	103397,50	631386,60	347,01	**2926399,18**
Manutenção da Rede Viária	Área com recurso ao fogo controlado	Infra + CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	Infra + CM	335507,20	407081,93	335507,20	407081,93	335507,20	407081,93	335507,20	407081,93	335507,20	407081,93	**3712945,60**
	Subtotal		335507,20	407081,93	335507,20	407081,93	335507,20	407081,93	335507,20	407081,93	335507,20	407081,93	**3712945.60**
Construção e manutenção da Rede Divisional	Construção da Rede Divisional	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manutenção da Rede Divisional	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Construção e reparação da Rede de Pontos de Água	Construção de pontos de água	Prop. + JF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reparação de pontos de água	Prop. + JF	286,34	286,34	859,02	572,68	859,02	0,00	286,34	859,02	572,68	859,02	**5440,49**
	Subtotal		286,34	286,34	859,02	572,68	859,02	0,00	286,34	859,02	572,68	859,02	**5440,49**

Ação	Metas	Responsáveis	Indicadores Mensuráveis										Total
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Manutenção da Linha de média tensão	Área com recurso ao fogo controlado	EDP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	EDP	61047,54	19203,23	15205,94	12113,90	61047,54	19203,23	15205,94	12113,90	61047,54	19203,23	**295391,99**
	Subtotal		61047,54	19203,23	15205,94	12113,90	61047,54	19203,23	15205,94	12113,90	61047,54	19203,23	**295391,99**
Manutenção da Linha de alta tensão	Área com recurso ao fogo controlado	EDP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	EDP	0,00	20779,76	0,00	0,00	0,00	20779,76	0,00	0,00	0,00	20779,76	**62339,28**
	Subtotal		0,00	20779,76	0,00	0,00	0,00	20779,76	0,00	0,00	0,00	20779,76	**62339,28**
Manutenção da Linha de Muito alta tensão	Área com recurso ao fogo controlado	REN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	REN	39749,05	152,57	85438,08	39749,05	152,57	85438,08	39749,05	152,57	85438,08	39749,05	**415768,15**
	Subtotal		39749,05	152,57	85438,08	39749,05	152,57	85438,08	39749,05	152,57	85438,08	39749,05	**415768,15**
Manutenção da rede ferroviária	Área com recurso ao fogo controlado	Ifraestruras de Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Área com recurso a meios mistos	Ifraestruras de Portugal	5777,00	0	0	5777,00	0	0	5777,00	0	0	5777,00	**23108,00**
	Subtotal		5777,00	0	0	5777,00	0	0	5777,00	0	0	5777,00	**23108,00**
TOTAL			**532934,11**	**1121940,22**	**457826,88**	**1131353,47**	**441702,46**	**1206939,39**	**417342,17**	**523604,92**	**1113952,10**	**493797,00**	**7441392,72**

Os valores de referência (€/ha) são estabelecidos pela Comissão de Acompanhamento para as Operações Florestais CAOF (2015/16)

JF – Junta de Freguesia; Prop. – Proprietários; Infra – Infraestruturas de Portugal; CM – Camara Municipal; EDP – Eletricidade de Portugal; D - Diversos

IV 2 - 2º Eixo Estratégico - Reduzir a incidência dos incêndios

IV.2.1. - Sensibilização e informação/ Comportamentos de Risco

Esta medida deverá ser vista, cada vez mais, como um ponto-chave na prevenção, uma vez que a educação ambiental deverá ser encarada como um processo permanente e ativo por parte das populações na sua preservação e na solução dos problemas ambientais.

O público-alvo das ações de sensibilização deverá ser toda a população do concelho de Vila Nova de Foz Coa. A forma de atuação deverá divergir consoante a sua idade, profissão e os próprios objetivos das ações. Deste modo, as ações serão divididas da seguinte forma: população em geral, população escolar, população rural (agricultores inseridos no interface agrícola/florestal e proprietários de habitações isoladas inseridas ou em contacto com áreas florestais), empresários ligados ao setor florestal e respetivos proprietários, utilizadores do espaço florestal, automobilistas e empresários do turismo rural.

Os principais agentes responsáveis pela promoção destas tarefas são todas as entidades que fazem parte da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF), Gabinete Técnico Florestal e outros departamentos do Município, devendo ser coordenadas pelas duas primeiras. Para além destas entidades com uma atuação mais local, a Direcção-Geral dos Recursos Florestais tem um papel importante na área da sensibilização da população.

As ações de sensibilização são efetuadas no nosso concelho utilizando um sistema rotativo à razão de quatro freguesia por ano. Temos em conta o fato do concelho ser maioritariamente agrícola e sendo este um grande público-alvo a contatar, temos o cuidado de programar as referidas sessões em períodos que não coincidam com grande azáfama de afazeres agrícolas.

Até ao ano de 2019 já fizemos 38 sessões em outras tantas freguesias, onde a participação da população é proporcional, na nossa perspetiva, á importância que os incêndios têm nessa mesma freguesia. Se existiram recentemente e/ou se tomaram proporções importantes no que diz respeito a estragos nas propriedades agrícolas, a participação é um pouco mais elevada.

Pretendemos nos próximos quatro anos concluir as restantes freguesias em falta e recomeçar um novo ciclo de sessões, por existirem sempre dados novos que achamos que são pertinentes que sejam passados e discutidos com a população. O reinício de um novo ciclo pode ser ajustado ao que a seguir propomos, pelos acontecimentos que eventualmente surjam, como por exemplo reincidência de incêndios em determinadas zonas que justificam a discussão de novos e mais métodos preventivos. Assim a nossa proposta é seguinte:

Quadro 8 – Previsão das datas das ações de sensibilização e informação

Freguesia	**Ano**						
Almendra	2020		2023		2026		2029
Castelo Melhor	2020		2023		2026		2029
Cedovim	2020		2023		2026		2029
Chãs	2020		2023		2026		2029
Custoias	2020		2023		2026		2029
Freixo de Numão		2021		2024		2027	
Horta		2021		2024		2027	
Muxagata	2020		2023		2026		2029
Numão	2020		2023		2026		2029
Santa Comba	2020		2023		2026		2029
Sebadelhe		2021		2024		2027	
Seixas	2020		2023		2026		2029
Touça		2021		2024		2027	
Vila Nova de Foz Côa	2020		2023		2026		2029

População escolar

São diversas as atividades que poderão ser desenvolvidas no âmbito escolar e onde a interligação entre agrupamentos escolares e o gabinete técnico florestal deverá ser fomentada e reforçada para que o objetivo final seja cumprido. As principais atividades passarão pelas seguintes ações:

- Ação de formação para os professores no âmbito da prevenção, vigilância e proteção das florestas;
- Envolver as entidades diretamente ligadas aos incêndios florestais e proteção da floresta (bombeiros, gabinete técnico florestal, agentes de segurança, entre outros) através de palestras nas escolas e visitas temáticas acompanhadas a espaços florestais;
- Concursos temáticos envolvendo recursos multimédia;
- Exposições temáticas;
- Inserção destas temáticas na atividade curricular normal;
- Comemoração de dias temáticos, por exemplo, Dia da Árvore, Dia do Ambiente, etc.

População rural

Agricultores em interface agrícola/ florestal

O principal ponto a referir quanto às ações passíveis de serem desenvolvidas para esta população-alvo estão relacionadas com a forma de abordagem, isto é, não deverão ser apresentadas ações restritivas, mas sim informativas. Essas ações passarão por campanhas de sensibilização quanto aos novos documentos legislativos, no que diz respeito às queimadas agrícolas, queima de resíduos e lançamento de foguetes, tanto através de sessões de esclarecimento como distribuição e colocação de panfletos informativos em diversos locais tais como Juntas de Freguesia e Igrejas, locais de restauração, repartições públicas, etc.

Outras formas de difusão passam pela criação de programas radiofónicos nas rádios locais que abrangem o concelho de Vila Nova de Foz Coa, onde se deverá proceder à divulgação diária do índice diário do risco de incêndio florestal juntamente com recomendações úteis.

Os principais agentes promotores destas ações serão os presidentes das Juntas de Freguesias, CMDF, entidades e associações de âmbito de desenvolvimento local e os párocos. Estes últimos têm um papel tão importante como o dos Presidentes das Juntas, uma vez que estão em contato mais direto com a população, tendo maior facilidade em sensibilizá-la nas questões da prevenção e vigilância.

Proprietários de habitações isoladas

As ações e o modo de atuação/divulgação para esta população-alvo são idênticas às dos agricultores cingindo-se somente à divulgação através de colocação de panfletos informativos nas Juntas de Freguesia, Igrejas, locais de restauração, repartições públicas. Na eventualidade de o número de proprietários ser reduzido outra forma de divulgar a informação poderá passar pelo envio, através de correspondência normal, de avisos com informação de esclarecimento ou através de faturas oriundas do Município (nomeadamente pagamento da tarifa da água e resíduos sólidos).

Empresários e proprietários florestais

Como a maioria da floresta no concelho é privada, a apresentação de medidas para este setor muito específico da população deverá constituir um fator a não descurar. Essas ações deverão ser realizadas de forma muito simples, numa vertente de valorização da propriedade florestal, de forma a envolver os proprietários como agentes ativos, e nunca empregando um caráter imperativo. Deste modo, as principais ações deverão ser as seguintes:

- Reunião com Juntas de Freguesia e representantes locais dos proprietários florestais de forma a apresentar este documento (PMDFCI), reforçando, os locais críticos, as ações a realizar e financiamentos de apoio e incentivo à produção florestal;

- Sensibilização dos proprietários e empresas florestais na remoção de detritos aquando do corte de plantações de forma a reduzir o perigo de incêndio e, simultaneamente, permitir uma circulação com segurança nesses caminhos florestais;

Sensibilização dos proprietários na limpeza dos detritos produzidos aquando de um incêndio florestal, de forma a prevenir o aumento da carga de combustível e, simultaneamente, prevenir o aparecimento de pragas e/ou doenças;

Automobilistas e utilizadores de espaços florestais

As ações de divulgação têm como objetivo a sensibilização deste público-alvo no que concerne a atitudes a evitar aquando de passagem por áreas florestais (e não só) mais concretamente lançamento de "beatas" de cigarro, lixo e realização de fogueiras.

Mais uma vez, os principais executores serão o Gabinete Técnico Florestal auxiliados pela Guarda Nacional Republicana através da Brigada de Trânsito e do SEPNA.

Empresários do Turismo em Espaço Rural

A inclusão desta população-alvo está relacionada com o papel que poderão desempenhar na área da sensibilização uma vez que estabelecem contato direto com turistas que poderão usufruir dos espaços florestais do concelho. O contributo destes empresários passa pela distribuição de panfletos de divulgação.

Fiscalização (2018)

N.º de Processo	Auto	Processo instruído Sim/Não	Tipologia da infração	Tipificação da infração	Decisão
PCO 166/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9691/2018 de 29/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 180/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 13629/2018 de 24/08/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	2	Arquivamento[a)]
PCO 181/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 13807/2018 de 28/08/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 182/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 13807/2018 de 29/08/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 183/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 13807/2018 de 29/08/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 153/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9119/2018 de 21/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	3	Arquivamento[a)]
PCO 285/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 12997/2018 de 09/08/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 286/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 12998/2018 de 09/08/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 263/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 12754/2018 de 03/08/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 264/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 12756/2018 de 03/08/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 162/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 13140/2018 de 12/08/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 170/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9636/2018 de 28/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 180/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9859/2018 de 04/06/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	3	Arquivamento[a)]
PCO 185/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9926/2018 de 28/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]

Fiscalização (2018) – (Cont.)

N.º de Processo	Auto	Processo instruído Sim/Não	Tipologia da infração	Tipificação da infração	Decisão
PCO 157/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9390/2018 de 24/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 181/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9891/2018 de 04/06/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	3	Arquivamento[a)]
PCO 175/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9661/2018 de 29/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 183/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9894/2018 de 04/06/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 188/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9923/2018 de 05/06/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 190/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9932/2018 de 05/06/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 189/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9930/2018 de 05/06/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	2	Arquivamento[a)]
PCO 168/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9628/2018 de 28/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 159/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9413/2018 de 24/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 158/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9401/2018 de 24/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 184/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9898/2018 de 04/06/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 154/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9380/2018 de 24/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 161/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9431/2018 de 24/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 177/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9723/2018 de 30/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	2	Arquivamento[a)]

Fiscalização (2018) – (Cont.)

N.º de Processo	Auto	Processo instruído Sim/Não	Tipologia da infração	Tipificação da infração	Decisão
PCO 176/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9667/2018 de 29/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	2	Arquivamento[a)]
PCO 169/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9621/2018 de 28/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 38/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9034/2018 de 18/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 42/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9222/2018 de 22/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 40/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9167/2018 de 21/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]
PCO 37/2018	Auto de notícia por contraordenação n.º 9022/2018 de 18/05/2018	Sim	Falta de gestão de combustível	1	Arquivamento[a)]

a) – De acordo com artigo 40º do DL 124/2006 de 28/06, com alterações introduzidas pelo DL 83/2014 de 23/05, tendo em conta que o auto foi levantado pelo Destacamento Territorial de Pinhel – Posto de Comando de Vila nova de Foz Côa, sendo a entidade responsável para instrução do respetivo processo.

Tipificação da Infração:

1 – Falta de gestão de combustível na faixa circundante a aglomerados populacionais/parques/polígonos industriais inseridos ou confinantes com espaços florestais;

2 - Falta de gestão de combustível em terreno confinante a edifícios inseridos em espaços rurais ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;

3 - Falta de gestão de combustível na rede viária/ferroviária.

Como se pode verificar no quadro anterior a Tipologia das Infrações que resulta da fiscalização efetuada pela GNR, são na sua totalidade (34) referentes a falta de gestão de combustível. Nesse sentido é importante separar por tipicidade estas infrações. Os dados recolhidos, explanados no quadro seguinte, dá-nos a ideia de quais os maiores responsáveis pela má gestão de combustível, permitindo planear ações de informação/sensibilização para estes setores.

	Tipificação (%)
Falta de gestão de combustível na faixa circundante a aglomerados populacionais/parques/polígonos industriais inseridos ou confinantes com espaços florestais	79
Falta de gestão de combustível em terreno confinante a edifícios inseridos em espaços rurais ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais	12
Falta de gestão de combustível na rede viária/ferroviária	9

IV.2.2 - Planeamento das ações referentes ao 2º Eixo Estratégico

Sensibilização – Metas e Indicadores

Todas as ações de educação e sensibilização têm como objetivo fundamental a redução do número de ocorrências e tendo como as ações a implementar, metas a atingir e indicadores.

No seguinte quadro apresenta-se um calendário que inclui períodos previstos para se efetuarem os devidos contatos e encontros necessários para a monitorização do plano.

Tem como base, verificar através de diagnóstico, quais os principais comportamentos de risco, de acordo com o número/tipo de ocorrência que deram origem a incêndios no ano de 2017.

Quadro 9 – Diagnóstico resumo

Diagnóstico Resumo								
Grupo Alvo	**Comportamento de risco**				**Impacto e Danos**			
	O quê?	Como?	Onde? Freguesia/local	Quando?	N.º ocorrências	Área ardida (ha)	Danos	Custos
População geral	Realização de queimas	Incumprimento da legislação em vigor	Todo o concelho	Período critico	2	6,5	Arvoredo e mato	-
Comissões de festas	Lançamento de foguetes	Incumprimento da legislação em vigor	Todo o concelho	Período critico	-	-	-	-
Automobilistas	Fumar	Projeção de cigarros incandescentes	Todo o concelho	Todo o ano	-	-	-	-
Agricultor proprietário florestal	Realização de queimas, queimadas e sobrantes	Incumprimento da legislação em vigor	Todo o concelho	Todo o ano	3	4,5	Arvoredo e mato	-
Pastor	Realização de queimas	Incumprimento da legislação em vigor	Todo o concelho	outono/inverno	21	4018,6	Arvoredo, árvores de fruto e mato	-
Operadores de máquinas agrícolas/florestais	Utilização de maquinaria	Lançamento de faíscas ou faúlhas, devido á ausência de dispositivo de retenção	Todo o concelho	primavera/verão	2	1,5	Arvoredo e mato	-
População escolar	Diminuição da ocorrência de futuros comportamentos de risco	Uso incorreto do fogo	Todo o concelho	Todo ano	-	-	-	-

Sensibilização – Metas e indicadores

Quadro 10 – Sensibilização

Problema diagnóstico	Objetivo	Ação	Indicadores									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Uso do fogo durante o período critico	Sensibilizar a população em geral sobre as possíveis consequências inerentes ao uso incorreto do fogo	Realizar ações de esclarecimento nos meios de comunicação social locais e através de Editais, folhetos informativos, etc.	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet
			maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho
			VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa
Limpeza de material combustível à volta das habitações isoladas e dos aglomerados populacionais	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e da lei vigente	Realizar ações de sensibilização/ esclarecimento	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do di da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do di da árvore e da floresta autóctone
			março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro
			VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa
		Realizar ações de esclarecimento nos meios de comunicação social locais e através de Editais, folhetos informativos, etc.	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet
			maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho
			VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa
Atividades/ações de sensibilização de modo a informar/educar para os comportamentos ambientalmente corretos	Sensibilizar para a riqueza do espaço florestal do concelho e para a importância dos valores intrínsecos	Ações de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza
			Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas
			VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa

Ação	Metas	Unidades	Indicadores									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Realizar ações de sensibilização e esclarecimento	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e informar acerca da lei vigente	Número de ações	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore; semana do meio ambiente e dia da floresta autóctone
			1 de março; 1 de junho e 1 de novembro	1 de março; 1 de junho e 1 de novembro	1 de março; 1 de junho e 1 de novembro	1 de março; 1 de junho e 1 de novembro	1 de março; 1 de junho e 1 de novembro	1 de março; 1 de junho e 1 de novembro	1 de março; 1 de junho e 1 de novembro	1 de março; 1 de junho e 1 de novembro	1 de março; 1 de junho e 1 de novembro	1 de março; 1 de junho e 1 de novembro
			VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa
		Número de publicações	Publicações mensais, nas redes sociais	Publicações mensais, nas redes sociais	Publicações mensais, nas redes sociais	Publicações mensais, nas redes sociais	Publicações mensais, nas redes sociais	Publicações mensais, nas redes sociais	Publicações mensais, nas redes sociais	Publicações mensais, nas redes sociais	Publicações mensais, nas redes sociais	Publicações mensais, nas redes sociais
			VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa
	Sensibilizar os jovens para a riqueza do espaço florestal e valores que detém	Número de ações	2 passeios pedestres temáticos	2 passeios pedestres temáticos	2 passeios pedestres temáticos	2 passeios pedestres temáticos	2 passeios pedestres temáticos	2 passeios pedestres temáticos	2 passeios pedestres temáticos	2 passeios pedestres temáticos	2 passeios pedestres temáticos	2 passeios pedestres temáticos
			Março e novembro	Março e novembro	Março e novembro	Março e novembro	Março e novembro	Março e novembro	Março e novembro	Março e novembro	Março e novembro	Março e novembro
			VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa
Fiscalização de áreas críticas e prioritárias	Reforço da fiscalização nas áreas críticas	% Área fiscalizada	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100

IV.2.3 - Fiscalização

De acordo com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios - PNDFCI (RCM nº65/2006, de 26 de maio) foi introduzido um ponto muito importante no que concerne à área da fiscalização. O próprio Decreto-lei nº124/2006, de 28 de junho, no seu artigo 37º, aborda esta questão, atribuindo competências à Guarda Nacional Republicana (GNR), Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Autoridade Nacional para a Proteção Civil, Câmaras Municipais e aos vigilantes da natureza.

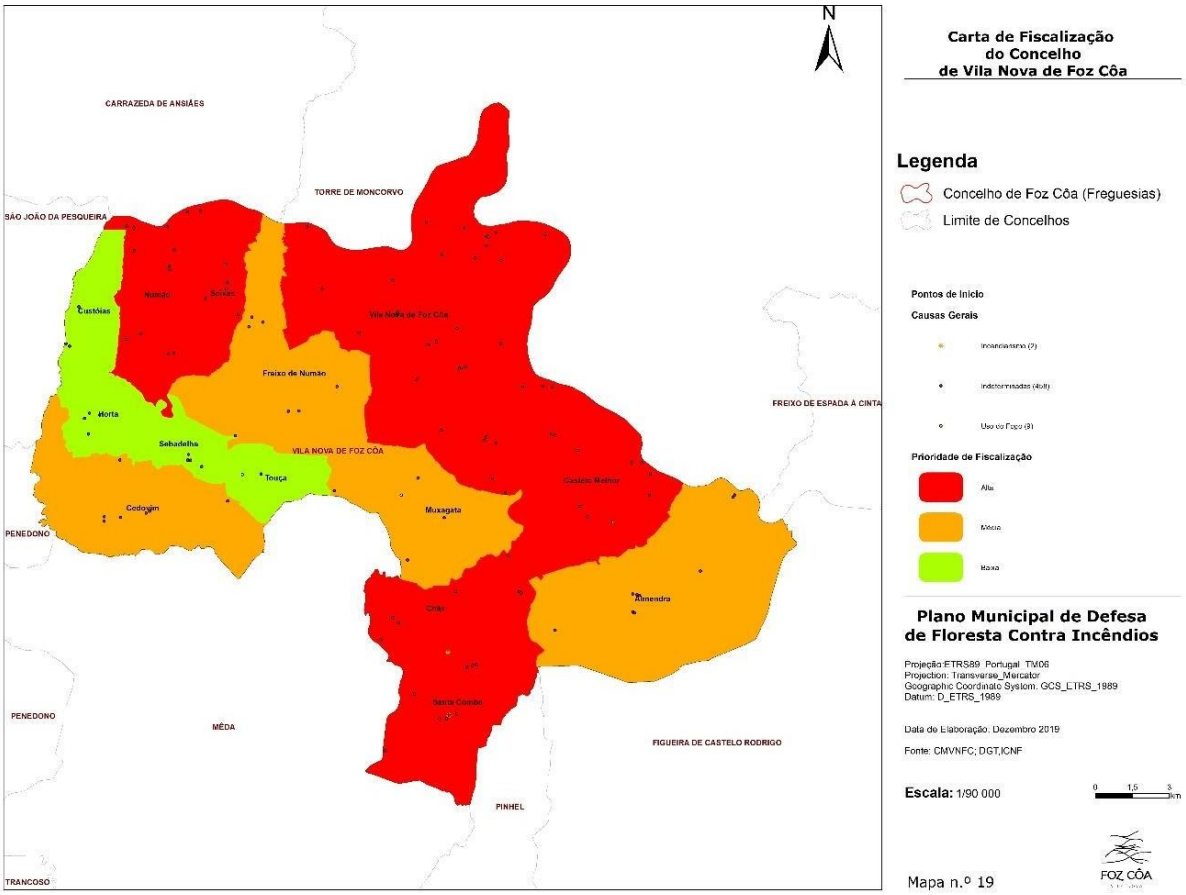


Figura 19 – Fiscalização

As áreas assinaladas foram identificadas como prioritárias tendo em conta a elevada concentração de ignições nestas mesmas zonas. Contudo, todo Concelho deve ser vigiado e fiscalizado de forma homogénea e persistente.

As ações desta natureza têm como principal interveniente a Guarda Nacional Republicana através do SEPNA e deverão ser colmatadas com a ação da fiscalização municipal. Cada uma das entidades deverá assumir papéis diferentes, sendo que à GNR/SEPNA cabe o impedir das queimas e queimadas agrícolas. Esse controlo/fiscalização deverá ser realizado através de informação e sensibilização e/ou autuação.

Relativamente à Fiscalização Municipal, a ação passará por sensibilização e informação das ações e modo de implementação. Para tal, estes elementos deverão receber formação profissional direcionada para esta temática e participar em reuniões de sensibilização/informação a grupos de população mais específicos: população agrícola, empreiteiros florestais.

Os dados relativos aos meios técnicos e humanos ao dispor da GNR são considerados confidenciais, para que seja possível a esta força de segurança manter o elemento surpresa das suas ações. Assim, as únicas observações a fazer relativamente a este ponto dizem respeito aos recursos humanos e materiais e o fato da área territorial destes elementos incluir o concelho de Vila Nova de Foz Coa.

Fiscalização – Metas e Indicadores

Quadro 11 – Fiscalização

Problema diagnóstico	Objetivo	Ação	Indicadores									
			2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Uso do fogo durante o período critico	Sensibilizar a população em geral sobre as possíveis consequências inerentes ao uso incorreto do fogo	Realizar ações de esclarecimento nos meios de comunicação social locais e através de Editais, folhetos informativos, etc.	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet
			maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho
			Município	Município	Município	Município	Município	Município	Município	Município	Município	Município
Limpeza de material combustível à volta das habitações isoladas e dos aglomerados populacionais	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e da lei vigente	Realizar ações de sensibilização/ esclarecimento	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do di da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do dia da árvore e da floresta autóctone	Comemoração do di da árvore e da floresta autóctone
			março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro	março/novembro
			VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa
		Realizar ações de esclarecimento nos meios de comunicação social locais e através de Editais, folhetos informativos, etc.	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet	Folhetos Editais Página da internet
			maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho	maio/junho
			Município	Município	Município	Município	Município	Município	Município	Município	Município	Município
Atividades/ações de sensibilização de modo a informar/educar para os comportamentos ambientalmente corretos	Sensibilizar para a riqueza do espaço florestal do concelho e para a importância dos valores intrínsecos	Ações de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza	Atividades de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza
			Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas	Férias ativas
			VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa	VN Foz Côa

Orçamento e Responsáveis

Entendemos que é importante fazer chegar e discutir a informação sobre incêndios e sua prevenção, com as populações. Neste sentido, como descrevemos anteriormente iremos continuar a efetuar seções de esclarecimento para as diferentes populações alvo, anteriormente referidas.
O orçamento previsional para este tipo de ações é o seguinte:

Quadro 14 – Orçamento e Responsáveis

Local	Ação	Metas	Responsáveis	Estimativa de Orçamento (€)										Total
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Todo o Concelho	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 sensibilização/esclarecimento	Município de V.N. Foz Côa	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3000
		Distribuição de folhetos de divulgação e alerta	Município de V.N. Foz Côa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
		Sub-Total		**1400**	**400**	**400**	**400**	**400**	**400**	**400**	**400**	**400**	**400**	**4000**
	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e informar sobre a lei vigente	Realizar ações de sensibilização/esclarecimento	Município de V.N. Foz Côa	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5000
		Distribuição de folhetos de divulgação e alerta	Município de V.N. Foz Côa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
		Sub-Total		**600**	**600**	**600**	**600**	**600**	**600**	**600**	**600**	**600**	**600**	**6000**
	Sensibilizar os jovens para a riqueza do espaço florestal do concelho e para a importância dos valores que detêm	Realizar ações de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contato com a natureza.	Entidades gestoras	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2000
			Total	**1200**	**1200**	**1200**	**1200**	**1200**	**1200**	**1200**	**1200**	**1200**	**1200**	**12000**

IV.3 - 3º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios

Os planos municipais de defesa da floresta contra incêndios (PMDFCI) devem considerar as medidas e ações estruturais e operacionais no que diz respeito à prevenção e proteção das florestas contra incêndios, nas vertentes de sensibilização, planeamento, conservação e ordenamento do território florestal, vigilância, deteção, combate, rescaldo e fiscalização a levar a cabo pelas entidades públicas com competências na defesa da floresta contra incêndios e entidades privadas com intervenção no sector florestal. Deste modo, serão apresentados, no presente capítulo, os meios e recursos disponíveis ao nível da prevenção, vigilância, deteção e combate.

Para definir as metas e os indicadores para as ações que consubstanciam o eixo estratégico, teve-se em conta a informação de base relativa à caraterização climática e analise do histórico e casualidade do Incêndios, bem como a rede regional de defesa de floresta contra incêndios. Os objetivos estratégicos deste eixo prendem-se com a articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de primeira intervenção; reforço da capacidade da primeira intervenção; reforço ao ataque ampliado e também a melhoria da eficácia e vigilância pós rescaldo.

Prevenção, vigilância e primeira intervenção

A prevenção está associada a um conjunto de atividades que visam a redução ou anulação da probabilidade de ignição e deflagração de um incêndio. A atuação poderá passar por diversos procedimentos. Uma medida de prevenção a ser tomada deverá passar pela caraterização da área. Deste modo, a utilização de informações existentes como plantas topográficas, mapas, dados climatológicos, ocorrências de incêndios florestais em anos anteriores, existência de caminhos/ acessos e aceiros, é fundamental para dar início à implantação do plano de prevenção.

Deste modo, as ações a executar neste eixo incidem-se na inventariação dos recursos e meios existentes e o respetivo plano de reequipamento; identificar todos os sistemas de vigilância e deteção, responsabilidades, procedimentos e objetivos e definir procedimentos de mobilização de meios para cada nível de alerta.

Em termos metodológicos, neste subcapítulo foram utilizados os dados retirados do sítio SCRIF (http://scrif.igeo.pt). Com base nesses dados, são apresentadas uma série de caraterísticas importantes referentes a cada infraestrutura individualmente. Posteriormente, é apresentada a bacia de visão do total dos postos de vigia permitindo obter uma identificação das áreas ocultas e das áreas visíveis.

Quadro 13 – Índice entre o número de incêndios florestais e equipas de vigilância e deteção (2017)

			2017		
			Nº equipas	**N.º Ocorrências**	**Índice nº oco./n.º equipas**
Níveis de Empenhamento Operacional	Permanente – Nível I	1 Jan-14 mai	1	1	1
	Reforçado – Nível II	15mai-31mai	1	9	9
	Reforçado – Nível III	01jun-30jun	1	7	7
	Reforçado – Nível IV	1jul-30set	3 (1CB+2PV)	58	58
	Reforçado – Nível III	1out-15out	1	36	36
	Reforçado – Nível II	16out-31out	1	12	12
	Permanente – Nível I	1nov-31dez	1	1	1

Quadro 14 – Índice entre o número de incêndios florestais, equipas e número de elementos de 1ª intervenção nos diferentes níveis de perigo

			2017			
			Nº equipas	**N.º Incêndios**	**N.º elementos**	**Índice nº oco./n.º elementos**
Níveis de Empenhamento Operacional	Permanente – Nível I	1 Jan-14 mai	1	1	6	6
	Reforçado – Nível II	15mai-31mai	1	9	32	32
	Reforçado – Nível III	01jun-30jun	1	7	32	32
	Reforçado – Nível IV	1jul-30set	3 (1CB+2PV)	58	32	32
	Reforçado – Nível III	1out-15out	1	36	32	32
	Reforçado – Nível II	16out-31out	1	12	6	6
	Permanente – Nível I	1nov-31dez	1	1	6	6

IV.3.1 - Avaliação

Vigilância e Deteção

A vigilância e a deteção rápida das situações de incêndio florestal assume uma importância crescente uma vez que poderá diminuir o risco de eclosão de um fogo e/ou sua progressão. Associado a estes dois aspetos deverá estar a primeira intervenção constituindo três áreas ligadas à pré-supressão do risco de incêndio.
Os meios de deteção estão, na sua maioria, ligados à existência de postos de vigia. Este tipo de infraestrutura florestal tem como principal objetivo a deteção precoce de fogos florestais, que na sua "fase embrionária", constitui um modo de prevenir a sua consolidação, alastramento e intensificação. Segundo alguns autores, a localização dos postos de vigia deverá ter em conta uma série de fatores:

- Alcance de visibilidade;
- Área visível e invisível: em zonas planas a cobertura do terreno deverá ser 80%, enquanto nas zonas montanhosas deverá incidir sobre os 70%;
- Visibilidade sobre zonas importantes: as manchas florestais com importância em termos de valor e/ou vulnerabilidade;
- Utilização dos postos de vigia: são ótimos locais para a concentração de equipamento, concentração de pessoal e centros de comunicação e também acessibilidade.

O Município de Vila Nova de Foz Côa conta com dois postos de vigia vizinhos com área de visibilidade para o território deste Concelho, sendo eles:

- 17-02 (Serra do Reboredo) – Concelho de Moncorvo;
- 37-02 (Sta. Columba) – Concelho de Meda.

A vigilância terrestre móvel comtempla-se com patrulhamento através da GNR em articulação com os bombeiros.
No mapa seguinte encontram-se as bacias de visibilidade associadas aos pontos de vigia. A localização dos LEE foi efetuado de acordo com as bacias de visibilidade e com tempo de deslocação a todos espaços florestais, permitindo uma 1ª intervenção mais eficaz.

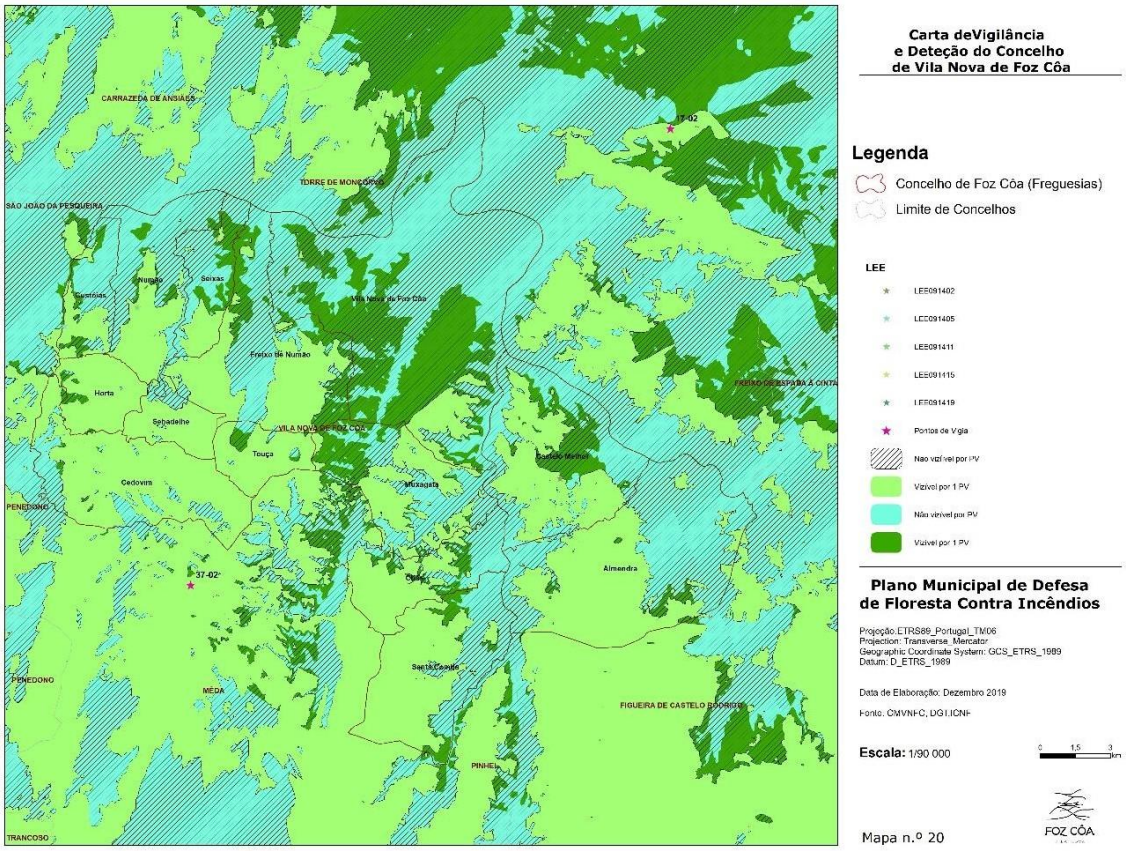


Figura 20 – Rede de vigilância e deteção de incêndios

1ª Intervenção

A diretiva Operacional Nacional da ANPC estabelece como tempo máximo de vinte minutos, desde ocorrência do incêndio até à chegada dos meios de intervenção (ataque inicial) ao local. O tempo de chegada destes meios, é essencial para eficácia do combate, de forma a evitar que os incêndios assumam proporções incontroláveis.

Este tempo de chegada ao local constitui um fator crítico na eficácia das manobras de supressão, de forma a evitar que os incêndios alcancem proporções incontroláveis.

O seguinte mapa prende-se com o tempo provável de chegada dos meios de primeira intervenção, desde que é dado o alerta até à chegada da primeira viatura ao teatro de operações.

O gráfico 1 apresenta o valor médio por freguesia do tempo de chegada para a primeira intervenção nas diferentes fases. Para o cálculo foi necessário atribuir a cado troço a velocidade média de circulação (km/h).

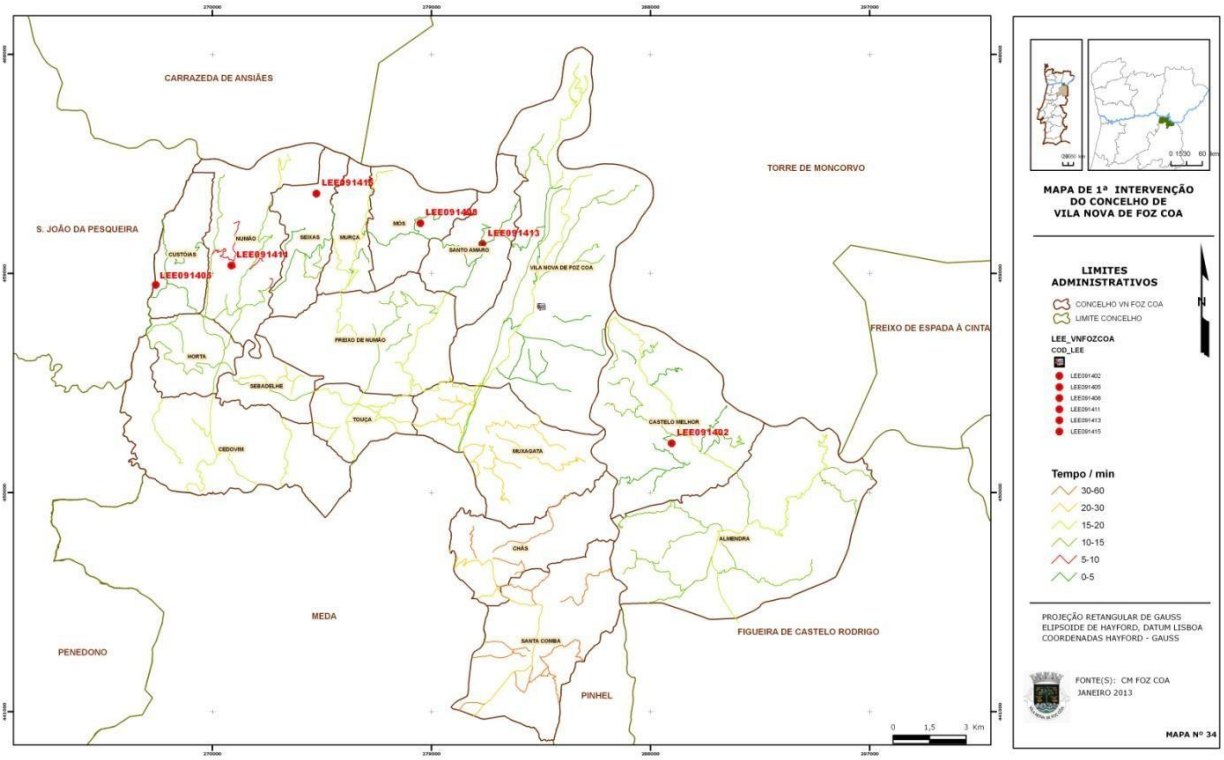
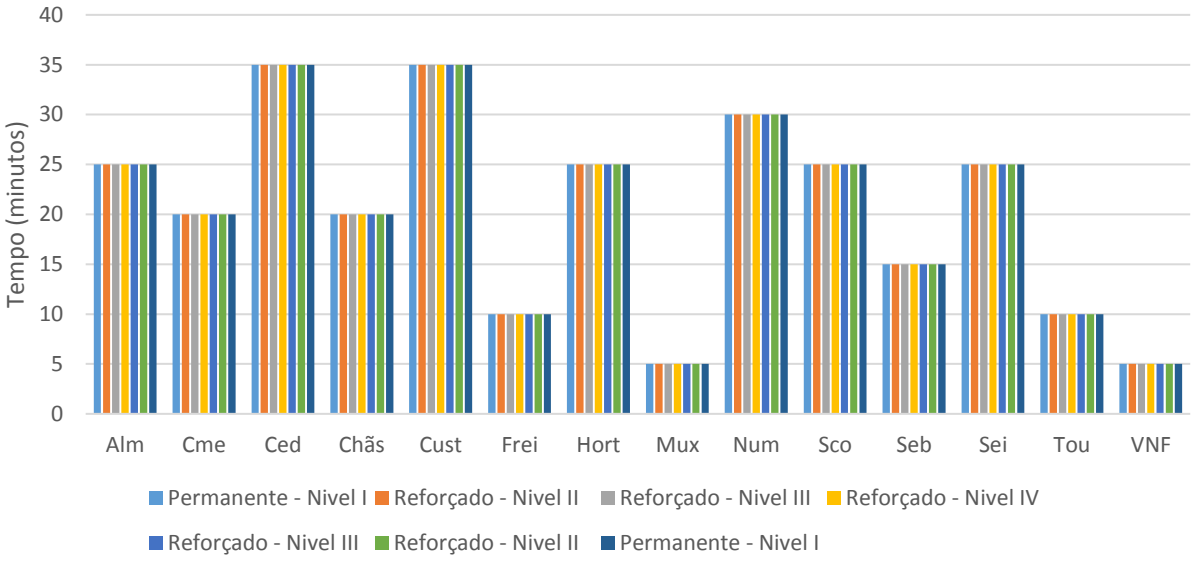


Figura 21 – Tempos de intervenção

Valor médio, por freguesia, do tempo de chegada para a 1ª intervenção nos diferentes níveis de empenhamento operacional:

Níveis de Empenhamento Operacional	Período
Permanente – Nível I	1 Jan-14 mai
Reforçado – Nível II	15mai-31mai
Reforçado – Nível III	01jun-30jun
Reforçado – Nível IV	1jul-30set
Reforçado – Nível III	1out-15out
Reforçado – Nível II	16out-31out
Permanente – Nível I	1nov-31dez

Valor médio por freguesia no tempo de chegada para a 1ª intervenção nos diferentes níveis de empenhamento operacional



Quadro 16 – Equipamento disponível no Município

Tipologia	Quantidade	Contactos	Localização
Retro escavadora	1	Telefone 279760400 Fax 279760438 Email correio@cm-fozcoa.pt	Praça do Município 5150 – 244 Vila Nova de Foz Côa
Máquina de corte de tapete	1		
Compressores	1		
Geradores	2		
Pick Up dupla	2		
Carrinha “baixa” dupla	1		
Todo o terreno	1		
Ligeiro 5 lugares	7		
Autocarro < 40 lugares	2		

Orçamento e Responsáveis

Metas e Indicadores - Índices

Ação	Metas	Unidades	Responsável	Indicadores mensuráveis									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sistema de Vigilância e Deteção	1ªs deteções Postos Vigia	%	GNR	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	1ªs deteções equipas DFCI	%	CB	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
1ª intervenção	1ªs deteções equipas DFCI	%	CB	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Combate e rescaldo	Área ardida/ocorrência	ha/ocorrência	CB	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Vigilância pós incendio	Área ardida/reacendimento	ha/reacendimento	CB	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Quadro 16 – Metas Responsabilidades e Estimativas de Orçamento

Metas e Responsabilidades – Vigilância e Deteção, 1ª Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância pós-incêndio													
Freguesias	**Ação**	**Área**	**Metas**	**Unidades**	**Indicadores mensuráveis**									
					2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Todo o concelho	Sistema de vigilância e Deteção	Toda a área florestal	Aumentar a deteção de incêndios nascentes para diminuir a área ardida e ao mesmo tempo, com a presença de equipas no espaço florestal, contribuir para a dissuasão.	ha	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
			Candidatar a constituição de Equipa de Sapadores Florestais	ha	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
	1ª Intervenção	Toda a área florestal	Aumentar a eficácia na primeira intervenção de modo a diminuir o número de grandes incêndios e consequentemente a área ardida.	ha	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
			Candidatar a constituição de Equipa de Sapadores Florestais	ha	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
	Combate e rescaldo	Toda a área florestal	Aumentar a eficácia na resposta ao alerta e no ataque de modo a reduzir a área ardida.	ha	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
	Vigilância pós-incêndio	Toda a área florestal	Implementar e efetivar o rescaldo e a vigilância pós-incêndio de forma diminuir os reacendimentos.	ha	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
			Candidatar a constituição de Equipa de Sapadores Florestais	ha	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600

No que à orçamentação do 3º eixo diz respeito torna-se difícil a sua apresentação, para as várias entidades envolvidas, uma vez que algumas funcionam até ao nível intermunicipal, de modo que se refere apenas a previsão do orçamento para as atividades que serão levadas a cabo diretamente pelo Município.

Quadro 19 – Orçamentos das ações propostas

Orçamento das Ações Propostas – Vigilância e Deteção, 1ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância pós-incêndio											
Freguesia	**Ação**	**Metas**	**Responsáveis**	**Indicadores mensuráveis (€)**									
				2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Todo o Concelho	Vigilância e Deteção	Aumentar a deteção de incêndios nascentes para diminuir a área ardida e, ao mesmo tempo, com a presença de equipas no espaço florestal, contribuir para a dissuasão.	Município	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
		Constituição de Equipa de Sapadores Florestais em protocolo com OPF a contribuir também para a meta acima descrita.	Município em colaboração com outras entidades	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	1ª Intervenção	Aumentar a eficácia na primeira intervenção de modo a diminuir o número de grandes incêndios e consequentemente a área ardida.	Município	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
		Constituição de Equipa de Sapadores Florestais em protocolo com OPF a contribuir também para a meta acima descrita.	Município em colaboração com outras entidades	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	Implementar e efetivar o rescaldo e a vigilância pós-incêndio de forma diminuir os reacendimentos.	Município	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
		Constituição de Equipa de Sapadores Florestais em protocolo com OPF a contribuir também para a meta acima descrita.	Município em colaboração com outras entidades	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
			TOTAL	**75000**	**75000**	**75000**	**75000**	**75000**	**75000**	**75000**	**75000**	**75000**	**75000**

Os valores apresentados estão na sua maioria dependentes de candidaturas a programas nacionais e comunitários de apoio para as áreas específicas de DFCI.

IV.4 - 4º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar ecossistemas

Apesar de no momento não se considerar existir necessidade de efetuar intervenções de emergência importa, a médio prazo, infraestruturas e requalificar os espaços florestais de acordo com os princípios de defesa da floresta contra incêndios.

O concelho, à semelhança do restante território de Portugal continental, tem sido assolado por incêndios nas últimas 3 décadas. Este fator conjugado com outras ações humanas tem conduzido a uma degradação e desaparecimento contínuos das vastas áreas de quercíneas que caracterizavam o concelho. O Pastoreio e as queimadas com vista à renovação de pasto têm contribuído em muito para esta situação, pelo que urge identificar as áreas percorridas por pastoreio, e os respetivos pastores, para em seguida planear uma correta gestão dessas áreas, mantendo essa atividade, mas conjugada com ações de recuperação de ecossistemas. Esta recuperação visaria essencialmente a recuperação das áreas de regeneração natural que existem em grande abundância no concelho.

Já se efetuou referência, neste plano, a várias e importantes manchas de vegetação que carecem de atenção especial, nomeadamente zimbros, azinheiras e sobreiros. Estas manchas, pela importância ecológica de que se revestem, devem ser alvo de inventariação e georreferenciação para que possam ser tomadas ações para a sua proteção e correta manutenção e gestão.

Uma outra particularidade do concelho refere-se a património edificado e arqueológico uma vez que as terras de Foz Côa possuem, na sua área, os mais raros testemunhos do passado, que têm merecido aprofundados estudos pelos mais distintos arqueólogos, desde as centenas de gravuras rupestres aos lugares onde tem sido possível documentar a multisecular presença humana.

A título de exemplo, encontra-se neste Concelho, já descobertos e classificados, cerca de 195 "sítios" de interesse arqueológico entre Castelos, castros, igrejas, capelas, pelourinhos, solares, pontes e estradas romanas.

Muito deste património encontra-se inserido ou confina com áreas florestais pelo que se torna necessário efetuar intervenções de defesa e proteção junto do mesmo.

Importa ainda identificar eventuais problemas em linhas de água que são de extrema importância na temática dos incêndios Florestais.

Apresentam-se de seguida algumas ações a desenvolver no âmbito do atrás descrito após o estudo e recolha de informação sobre os assuntos abordados, e cuja programação se apresentará no seguimento.

Numa região onde os problemas de erosão do solo são preocupantes em algumas zonas, aquando da retirada do material lenhoso deverão ser observados princípios de proteção para evitar o acelerar dos processos. Esses princípios passam por:

- Sempre que o terreno apresente elementos que possam contrariar a erosão – armações do terreno em vala e cômoro, muros ou muretes de suporte de terras, cordões de pedra, etc. – as operações de exploração, devem ser executadas de modo a garantir a sua conservação;

- Nas faixas de proteção às linhas de água, com largura mínima de 10 metros para cada um dos lados, não devem verificar-se nem a circulação de máquinas de exploração florestal, nem o arraste de troncos e toros, nem a deposição de resíduos de exploração;

- O arrastamento dos toros é das operações de extração que mais potencia o risco de erosão do solo pela movimentação de máquinas pesadas e arrastamento dos toros cortado. O padrão espacial da rede de trilhos de extração deve ser organizado na perspetiva da mesma ser feita para a cota superior. É sempre preferível, e se possível, passar pelo mesmo trilho de extração em vez de danificar toda a área, pelo que a movimentação de toros para deve ser planeada de modo a utilizar um menor número de trilhos de extração.

- Deve optar-se, sempre que possível pela utilização de máquinas que movimentem o material lenhoso sem que este entre em contato com o solo (trator transportador ou sistemas de cabos aéreos);
- Para evitar a compactação do solo, deve ser evitado o uso de máquinas de exploração pesadas em períodos em que o solo se encontre saturado, após longos períodos de precipitação.

As orientações estratégicas para recuperação de áreas ardidas passam pela aplicação de modelos de organização do espaço territorial, modelos gerais de silvicultura e modelos de infraestruturas dos espaços florestais. Este último aspeto já foi abordado aquando da planificação da rede regional DFCI. Quanto aos restantes modelos, são apresentadas espécies florestais adequadas a diferentes situações bem como os modelos de silvicultura atendendo os princípios de produção, de proteção, de conservação de habitats, de silvo-pastorícia, caça e pesca e de recreio e enquadramento paisagístico e estética da paisagem.

Promover Ações de Silvicultura em Zonas de Regeneração Natural

A limpeza de matos não deve constituir uma ameaça à regeneração natural. A condução da regeneração natural existente é uma das medidas de florestação mais inteligentes a utilizar.

É necessário intervir à medida que a regeneração natural se desenvolve. Os elementos mais interessantes têm de ser preservados, para que venham constituir o andar de espécies dominantes. No concelho há algumas zonas de regeneração em que tem de se intervir. Os cuidados culturais a ter em conta são as limpezas de mato, desbastes do andar dominado e desramações nos andares dominantes, para que as novas árvores cresçam bem conformadas.

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 caraterísticas possam vir a possibilitar a criação de áreas de contenção de fogos.

Promover Ações de Silvicultura em Zonas de Linhas de Água

Nas linhas de água, que devido à elevada sensibilidade ecológica e paisagística que apresentam, será prevista a realização de limpezas manuais, ligeiras a moderadas, ao longo das que apresentem maior acumulação de combustível suscetível de promover a propagação de fogo, de forma a aumentar o "efeito-tampão" produzido por estes locais.

Assim, 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 com alguma frequência (devido quer à sua posição topográfica, quer à elevada densidade e continuidade do combustível, quer ainda à alta inflamabilidade em condições climatéricas e edáficas desfavoráveis).

Promover Ações de Gestão de Pastagens

O uso do fogo controlado constituirá uma ferramenta importante para gerir os matos inconvenientes em zonas de pastoreio, evitando desta forma o fogo intencional (causas humanas).
Dever-se-ão promover pastagens melhoradas, sempre que possível, nas zonas desarborizadas.

Promover Ações em Áreas Desarborizadas com Caraterísticas Especiais

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

IV.4.1 – Estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Não desenvolvemos qualquer tipo de item dentro deste parâmetro, referente ao 4º Eixo Estratégico, porque o concelho de Vila Nova de Foz Côa não tem nenhum espaço com este género de intervenção.

Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

São constituintes da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDF) do concelho de vila Nova de Foz Côa:

Quadro 18 – Composição da CMDF

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA
Município de Vila Nova de Foz Côa
Representante das Juntas de Freguesia
Bombeiros Voluntários de Vila Nova de Foz Côa
ICNF
Guarda Nacional Republicana – Posto de comando de Vila nova de Foz Côa
Comando Territorial de Pinhel - GNR
EDP Distribuição – Energia, S.A.
REN – Rede Elétrica Nacional
Infraestruturas de Portugal, S.A.

Estas entidades são também as que no concelho estão envolvidas na questão da defesa da floresta contra Incêndios.

As atribuições e responsabilidades das entidades que figuram no quadro não são aqui referidas uma vez que o foram sendo ao longo do trabalho apresentado.

A CMDF tem o apoio técnico do GTF do Município de Vila Nova de Foz Côa:

Quadro 21 – Composição do GTF

GABINETE TÉCNICO FLORESTAL
Agnelo Marques (Eng.º Agrícola)
Raquel Araújo (Geografa)

A CMDF elaborou e aprovou o presente PMDF para um período de 10 anos, de 2020 a 2029, com revisão anual ou sempre que a mesma o considere necessário;

No PMDF encontram-se todos os dados relativos ao POM, mais especificamente a informação de base constante do Caderno II e toda a informação relativa ao 3º Eixo Estratégico - Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão Dos Incêndios;

A revisão do POM será anual tendo, o mesmo, que ser aprovado até dia 31 de março do ano em questão;

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta reúne pelo menos 1 vez por ano e/ou sempre que necessário;

A CMDF monitoriza o desenvolvimento das ações previstas nos programas de ação do PMDFCI, efetuando um relatório de execução no final de cada ano de vigência do plano com a colaboração técnica do GTF.

IV.4.2 - Planeamento das ações referentes ao 4º Eixo Estratégico

Estabilização de Emergência

Pelo exposto na fase de avaliação, atualmente não é possível planear ações de estabilização de emergência, contudo e dado plano vigorar por 10 anos, devemos considerar que o mesmo é dinâmico e neste período pode incluir medidas de conservação da água e solo, bem como conservação da rede viária e infraestruturas hidráulicas.

V - 5º Eixo Estratégico- Adoção de uma estrutura Orgânica funcional eficaz

Assenta no pressuposto que para a proteção de pessoas e bens, dos espaços florestais e do ambiente, prevenindo as situações que ponham em perigo ou limitando as consequências destas. O nível municipal deverá ser o alicerce de toda a política de prevenção, proteção e socorro. O nível distrital possui um Comando Operacional único, profissional e permanente, garantindo operações de socorro e assistência.

Deste modo o objetivo operacional deste eixo será fomentar operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico.

Ações	- Identificar as entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações; - Planificar a formação das entidades intervenientes no SDFCI; - Promover a articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM; - Promover a harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira com os concelhos vizinhos; - Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF; - Estabelecer a data de aprovação do POM; - Explicitar o período de vigência do PMDFCI.

Objetivo estratégico	Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

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

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 Vila Nova de Foz Côa, tendo em conta as diferentes organizações e organismos que nele atuam, a CMDF apresenta-se com a seguinte composição:

- O Presidente do Município de Vila Nova de Foz Côa ou seu representante;
- O representante de todas as 14 Juntas de Freguesia do concelho;
- Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Vila Nova de Foz Côa;
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) – CPE;

- Guarda Nacional Republicana – Comando territorial de Pinhel e Posto de Comando de Vila Nova de Foz Côa;
- EDP Distribuição – Energia, S.A.;
- REN – Rede Elétrica Nacional;
- Infraestruturas de Portugal, S.A.

Instituições para a comissão alargada, no âmbito da emissão dos pareceres relativos aos processos de obras abrangidos pelas alíneas c), do n.º 4 e c) do n.º 6, ambas do artigo 16º, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 14/2019 de 21 de janeiro;

- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte;
- Direção Regional de agricultura e Pescas do Norte.

V.5.1 - Avaliação

Formação

Quadro 20 – Necessidades de formação dos elementos da CMDF

Entidade	N.º Elementos	Necessidades Formativas
Município de Vila Nova de Foz Côa	3	A designar
Representante das Juntas de Freguesia	1	A designar
Bombeiros Voluntários de Vila Nova de Foz Côa	1	A designar
ICNF	1	A designar
Guarda Nacional Republicana	1	A designar
Comando Territorial de Pinhel - GNR	1	A designar
EDP Distribuição	1	A designar
REN – Rede Elétrica Nacional	1	A designar
Infraestruturas de Portugal	1	A designar

V.5.2 - Planeamento das Ações referentes ao 5º Eixo Estratégico

Organização do Sistema de defesa de floresta contra incêndios (SDFCI)

Para que os objetivos da defesa de 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 de forma eficiente/eficaz. A prevenção e articulação pelas entidades que constituem o SDFCI, poderá ser garantida pela partilha de informação e monitorização em tempo real dos acontecimentos em torno dos incêndios florestais. Neste sentido prevê-se que a CMDF reúna pelos menos quatro vezes por ano, da seguinte forma:

- Primeiro trimestre do ano, para apreciação e aprovação do POM (Plano Operacional Municipal);
- Segundo trimestre, para preparação do período mais critico;
- Período critico, para monitorização dos dados e reorganizar a estrutura se for necessário;
- Último trimestre para efetuar análise das incidências e dados disponíveis.

Organização do SDFCI

Quadro 21 – Organização do SDFCI

Entidades		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulha	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1ª intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância Pós-incêndio
ICNF	Sub direção de DFCI	**nac/dist/mun**		**nac/mun/loc**								
	Núcleos florestais	**reg/loc**										
	Equipas 1ºintervenção											
	Departamentos/gestão florestal	**loc**		**Reg/loc**								
	Vigilantes natureza			**Reg/loc**								
	Equipas 1ºintervenção											
Município	CMDFCI/GTF	**mun**		**mun/loc**								
	Outros serviços municipais			**mun/loc**								
Freguesias		**loc**		**loc**								
Exército	Sapadores especiais do Exército											
	Engenharia militar											
	Outras unidades											
Equipas de sapadores florestais												
GNR	GIPS			**loc**								
	SEPNA			**loc**								
	Comando Territorial de Pinhel											
ANPC	CNOS/meios aéreos			**nac**					**nac**	**nac**	**nac**	**nac**
	CDOS								**dist**	**dist**	**dist**	**dist**
	Equipas de combate a incêndios											
Corpos de bombeiros				**mun/loc**								

Legenda das siglas		Legenda das cores	
Nível Nacional	nac	Sem intervenção significativa	
Nível Regional	reg	Com competências significativas	
Nível Distrital	dist	Com competências de coordenação	
Nível Municipal	mun		
Nível Local	loc		

Formação

Estimativa de orçamento destinado à formação dos elementos da CMDF

Quadro 24 – Orçamento para formação dos elementos da CMDF

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
Orçamento (estimativa)	€500	€500	€500	€500	€500	€500	€500	€500	€500	€500	**€5000**
N.º de elementos do Município	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Aprovação do plano operacional e período de vigência do plano municipal de defesa de floresta contra incêndios

O plano municipal de defesa de floresta contra incêndios tem um período de vigência de dez anos (2020 - 2029), sendo um documento dinâmico e que, será revisto sempre que necessário durante o mês de março, quando a comissão municipal de defesa de floresta concretiza aprovação do plano operacional municipal.
Caso exista motivo que o justifique este documento poderá ser revisto e alterado noutra data, que não a indicada.

Quadro 23 – Estimativa de orçamento total

Eixos Estratégicos	Estimativa de Orçamento Total (€)										
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**Total/Eixo**
1º Eixo Estratégico	532934,11	1121940,22	457826,88	1131353,47	441702,46	1206939,39	417342,17	523604,92	1113952,10	493797,00	7441392,72
2º Eixo Estratégico	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	1200,00	12000,00
3º Eixo Estratégico	45000,00	75000,00	75000,00	75000,00	75000,00	75000,00	75000,00	75000,00	75000,00	75000,00	750000,00
4º Eixo Estratégico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5º Eixo Estratégico	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	5000,00
Total/ano	579634,11	1198640,22	534526,88	1208053,47	518402,46	1283639,39	494042,17	600304,92	1190652,10	570497,00	
Total PDMFCI											**8208392,72**

CARTOGRAFIA DE PORMENOR