

# Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2020 - 2029

**Caderno II  
Plano Ação**



**CÂMARA  
MUNICIPAL  
NISA**

Comissão Municipal de Defesa da Floresta

## Índice Geral

1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS .....	6
1.1. Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa da floresta contra incêndios.....	6
1.2. Enquadramento do PMDFCI no sistema de gestão territorial.....	6
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA.....	9
2.1. Modelos de Combustíveis Florestais.....	9
2.2. Cartografia de Risco de Incêndio Florestal.....	10
2.2.1 Perigosidade de Incêndio Florestal.....	11
2.2.2. Risco de Incêndio Florestal.....	14
2.3. Prioridades de Defesa.....	18
3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	
3.1. Tipologia do Concelho.....	19
3.2. Objetivos e Metas do PMDFCI.....	19
4. EIXOS ESTRATÉGICOS.....	20
4.1. 1.º Eixo Estratégico – Aumento da resiliência do Território aos Incêndios Florestais.....	20
4.1.1. Levantamento das Redes de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI).....	22
a) Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaico de parcelas de gestão de combustível.....	22
b) Rede Viária Florestal.....	26
c) Rede de Pontos de Água.....	27
d) Silvicultura Preventiva.....	28
4.1.2. Planeamento das Ações Referentes ao 1.º Eixo Estratégico.....	29
a) Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA.....	29
b) Rede de FGC e MPGC.....	35
c) RVF.....	37
d) RPA.....	36
e) Metas e Indicadores.....	36
f) Orçamento e responsáveis.....	37
4.2. 2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE INCÊNDIOS.....	38

4.2.1. Avaliação.....	39
a) Comportamento de Risco.....	39
b) Fiscalização.....	41
4.2.2. Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico.....	41
a) Sensibilização.....	41
b) Fiscalização.....	43
c) Metas e indicadores.....	44
d) Orçamento e responsáveis.....	46
4.3. 3.º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS.....	47
4.3.1. Avaliação.....	47
a) Vigilância e deteção.....	47
b) 1.ª Intervenção.....	50
c) Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio.....	52
4.3.2. Planeamento das ações referentes ao 3.º Eixo Estratégico.....	53
a) Metas e Indicadores.....	53
b) Orçamento e Responsáveis.....	54
4.4. 4.º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSISTEMAS.....	54
4.4.1. Planeamento das ações referentes ao 4.º Eixo Estratégico.....	55
a) Estabilização de Emergência e reabilitação dos Povoamentos.....	55
4.5. 5.º EIXO ESTRATÉGICO – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ.....	59
4.5.1. Avaliação.....	59
a) Formação.....	60
4.5.2. Planeamento das Ações referentes ao 5.º Eixo Estratégico.....	60
a) Organização SDFCI.....	60
5. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI.....	64
5.1. Orçamento Total.....	64
6. ANEXO – CARTOGRAFIA.....	65

## Índice de Quadros

<b>Quadro 1</b> – Correspondência estabelecida entre a COS da SCN10K e a COS2015 e os respetivos valores de suscetibilidade .....	12
<b>Quadro 2</b> – Correspondência estabelecida entre a COS da SCN10K e a COS2015 e os respetivos valores de vulnerabilidade e valor económico.....	15
<b>Quadro 3:</b> Objetivos e metas anuais de DFCI para o município de Nisa.....	19
<b>Quadro 4:</b> Especificações da Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível.....	24
<b>Quadro 5:</b> Rede de FGC com e sem necessidade de intervenção.....	35
<b>Quadro 6:</b> Rede Viária Florestal com e sem necessidade de intervenção.....	36
<b>Quadro 7:</b> Rede de Pontos de Água a construir e/ou manutenção.....	36
<b>Quadro 8:</b> Metas e Indicadores.....	37
<b>Quadro 9:</b> Estimativa de orçamento para execução da rede de FGC, RVF e RPA.....	38
<b>Quadro 10:</b> Identificação dos comportamentos de risco.....	40
<b>Quadro 11:</b> Inventariação de autos levantados.....	41
<b>Quadro 12:</b> Propostas de Ações de Sensibilização.....	42
<b>Quadro 13:</b> Definição de metas para a Sensibilização e Fiscalização.....	44
<b>Quadro 14:</b> Estimativa de Orçamento para cada meta e Responsáveis.....	46
<b>Quadro 15:</b> Número de incêndios e n.º total de equipas de vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo.....	49
<b>Quadro 16:</b> Equipas e número de elementos de 1.ª Intervenção nas diferentes fases de perigo.....	51
<b>Quadro 17:</b> Metas e Indicadores por ano nas diferentes fases de perigo.....	53
<b>Quadro 18:</b> Orçamento e responsáveis referente ao 3.º Eixo Estratégico.....	54

<b>Quadro 19:</b> Identificação das necessidades de formação.....	60
<b>Quadro 20:</b> Entidades intervenientes no SDFCI.....	61
<b>Quadro 21:</b> Estimativa orçamental do programa de formação.....	62
<b>Quadro 22:</b> Cronograma de reuniões da CMDF.....	63
<b>Quadro 23:</b> Síntese de estimativa do PMDFCI por eixo estratégico.....	64

### Índice de Figuras

<b>Figura 1:</b> Enquadramento do PMDFCI do Município de Nisa com outros Instrumentos de Ordenamento do Território.....	8
---	---

### Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1. <sup>a</sup> Intervenção (2018).....	52
--	----

### Índice de Mapas

<b>Mapa 1:</b> Mapa de Modelos de Combustíveis Florestais.....	9
<b>Mapa 2:</b> Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal.....	14
<b>Mapa 3:</b> Mapa de Risco de Incêndio Florestal.....	17
<b>Mapa 4:</b> Mapa de Prioridade de Defesa.....	18
<b>Mapa 5:</b> Mapa de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de parcelas de Gestão de Combustível (MPGC).....	22
<b>Mapa 6:</b> Mapa da Rede Viária Florestal (RVF).....	26
<b>Mapa 7:</b> Mapa da Rede de Pontos de Água (RPA).....	27

<b>Mapa 8:</b> Mapa de Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI.....	28
<b>Mapa 9.1:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2020.....	29
<b>Mapa 9.2:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2021.....	30
<b>Mapa 9.3:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2022.....	30
<b>Mapa 9.4:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2023.....	31
<b>Mapa 9.5:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2024.....	31
<b>Mapa 9.6:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2025.....	32
<b>Mapa 9.7:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2026 .....	32
<b>Mapa 9.8:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2027.....	33
<b>Mapa 9.9:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2028.....	33
<b>Mapa 9.10:</b> Mapa de FGC, RVF e RPA – 2029.....	34
<b>Mapa 10:</b> Mapa de Vigilância e Detecção.....	48
<b>Mapa 11.1:</b> Mapa de 1. <sup>a</sup> Intervenção (Potencial do Tempo de chegada para a 1. <sup>a</sup> Intervenção a partir do quartel dos Bombeiros) .....	50
<b>Mapa 11.2:</b> Mapa de 1. <sup>a</sup> Intervenção (Potencial do Tempo de chegada para a 1. <sup>a</sup> Intervenção a partir do quartel dos LEE) .....	50

## **1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS**

### **1.1. Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa da floresta contra incêndios**

Dando cumprimento ao Decreto-Lei 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual, o Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI), contém as medidas necessárias à defesa da floresta contra incêndios, para além das medidas de prevenção, inclui a previsão e o planeamento integrado das intervenções das entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de um incêndio florestal.

O PMDFCI, implementa, ao nível Municipal, as linhas orientadoras do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), que assentam em cinco eixos de atuação:

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

A implementação do PMDFCI, tem um horizonte de planeamento para 10 anos (2020-2029) e a sua elaboração é sustentada nas características específicas do território, nomeadamente as decorrentes da sua natureza demográfica, sociológica, económica, ocupação do solo, entre outras ações nele preconizadas, que pretendem satisfazer as metas prescritas nos eixos estratégicos definidos no PNDFCI, estando desta forma organizadas e hierarquizadas em função do impacto esperado na resolução dos problemas identificados no Concelho, com base no conhecimento das causas dos incêndios, as suas motivações e localização geográfica entre outros fatores desenvolvidos neste Plano Municipal.

### **1.2. Enquadramento do PMDFCI no sistema de gestão territorial**

O Plano Municipal de Defesa da Floresta (PMDFCI) tem por objetivo construir uma ferramenta, ao nível do Concelho, que permite a implementação das disposições presentes no Plano Nacional de Defesa da

Floresta Contra Incêndios. A elaboração do PMDFCI de Nisa é da responsabilidade da CMDFCI em concordância com outros Planos de incidência regional ou Nacional como são os casos do Plano Diretor Municipal (PDM), do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Alentejo (PROFAA), dos Planos de Gestão Florestal (PGF), do Plano Sectorial Rede Natura 2000 (PSRN2000), do Plano de Bacias Hidrográficas, do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), do Plano Distrital de defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) e nos Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROF).

Tendo em conta a sua função operacional, o PMDFCI está estruturado de acordo com o guia técnico do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) e pelo Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro, sendo possível a sua permanente atualização, para garantir a melhoria contínua das medidas de prevenção e combate a incêndios florestais e o reforço da coordenação das entidades públicas e privadas com responsabilidade na gestão das áreas florestais Municipais.

O principal objetivo do PMDFCI é a identificação dos riscos e ameaças que os incêndios florestais podem representar para as populações e património do Concelho e, a conceção de um programa coerente de medidas preventivas e mitigadores deste tipo de ocorrências.

Neste contexto, o plano propõe a implementação de ações de natureza estrutural de curto, médio e longo prazo para a gestão e preservação do património florestal existente. Dado que o controlo do risco de incêndio passa essencialmente pela implementação de uma gestão sustentável dos espaços florestais. A elaboração do PMDFCI de Nisa é feita em concordância com outros Planos de Incidência Nacional como é o caso do Plano Diretor Municipal (PDM), do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Alentejo (PROFAA), dos Planos de Gestão Florestal (PGF) e dos Planos Sectoriais da Rede Natura 2000 (Figura 1).

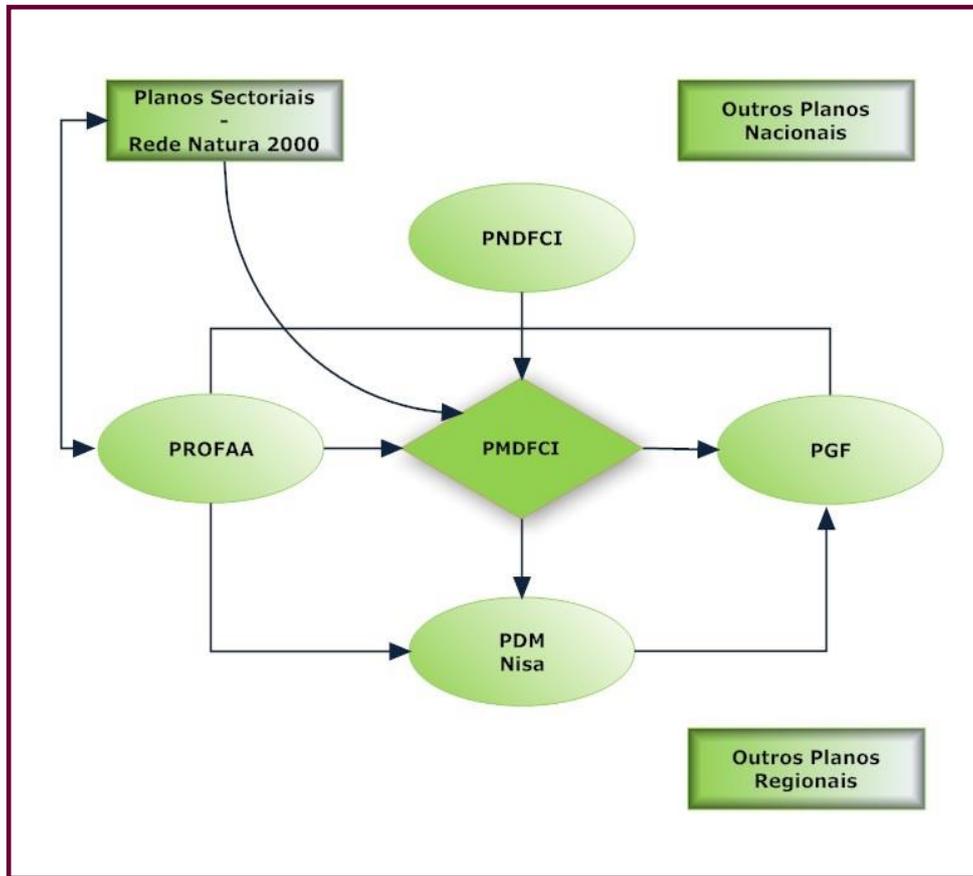


Figura 1: Enquadramento do PMDFCI do Município de Nisa com outros Instrumentos de Ordenamento do Território.

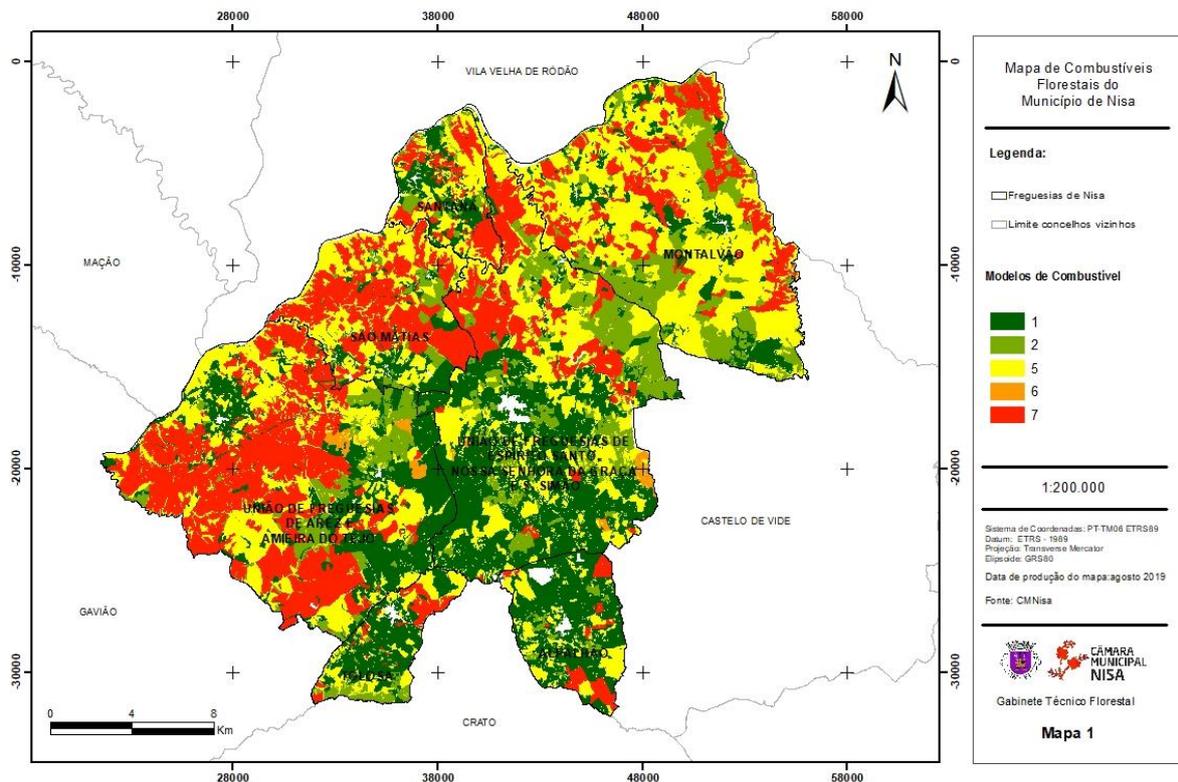
Fonte: CMN

A elaboração e aplicação do PMDFCI têm caráter obrigatório, sendo as entidades competentes pela fiscalização da correta aplicação do mesmo, a Guarda Nacional Republicana (GNR), a Polícia de Segurança Pública (PSP), a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), a Câmara Municipal de Nisa e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

A infração das disposições do PMDFCI pode ser punida com coima de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho na sua redação atual.

## 2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

### 2.1. Modelos de Combustíveis Florestais



A utilização deste mapa tem utilidade em modelos de simulação de comportamento de fogo e na definição da localização de infraestruturas de defesa da floresta, nomeadamente das faixas de gestão de combustíveis pertencentes às redes municipais. Poderá ainda servir como ferramenta de apoio à decisão relativamente à localização de áreas prioritárias de silvicultura preventiva no âmbito da DFCI.

## 2.2. Cartografia de Risco de Incêndio Florestal

Os incêndios florestais são um fenómeno que se tem vindo a agravar nas últimas décadas, representando perdas importantes em termos socioeconómicos para o nosso país.

O planeamento e a gestão das florestas são processos que exigem recolha e tratamento de dados. Para tal, utilizam-se Sistemas de Informação Geográfica (SIG) que, para além de permitirem a produção de cartografia e relacionar mapas com outras informações, oferecem ferramentas operacionais de grande utilidade no apoio à tomada de decisão e gestão sustentável dos recursos. O complemento dos SIG com equipamentos de comunicação remota e posicionamento (GPS), bem como com aplicações informáticas que disponibilizem ferramentas de exploração de dados georreferenciados, permitirá auxiliar, em grande medida, na prevenção e mitigação de incêndios florestais.

A prevenção é determinante em qualquer estratégia de atenuação dos incêndios florestais, constituindo a cartografia de risco de incêndio um contributo importante para o sucesso das ações a desenvolver neste domínio. A carta de risco de incêndio poderá ser usada como suporte à decisão, orientando assim ações de prevenção e combate, bem como ajudar na criação de métodos e táticas para salvaguardar áreas em risco cujo potencial de perda (económico e não só) é superior.

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

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

O Mapa de Perigosidade de incêndio florestal onde a perigosidade é o produto da Probabilidade e da Suscetibilidade;

O Mapa de Risco de incêndio florestal, que resulta do produto da Perigosidade e do Dano Potencial.

Do ponto de vista metodológico e por se tratar de um sistema de análise, na sua essência multiplicativo, toda a análise espacial foi efetuada no modelo matricial, tendo-se definido como tamanho de célula mais apropriado 10 m de pixel.

### 2.2.1. Perigosidade de Incêndio Florestal

O mapa de perigosidade de incêndio florestal, permite identificar a perigosidade de um determinado local aos incêndios florestais, sendo considerado um valioso instrumento de apoio à decisão no ordenamento e gestão florestal sustentável. Constitui uma peça prioritária para a adoção de medidas de prevenção aos incêndios florestais e minimizadoras dos seus efeitos para evitar situações de emergência e socorro.

O mapa de perigosidade de incêndio florestal é particularmente indicado para ações de prevenção, permitindo responder à questão “onde há maior potencial para que um incêndio florestal ocorra e adquira maior magnitude?”.

É um mapa que resulta da relação entre a probabilidade (1) e a suscetibilidade (2), dando indicação do potencial de um território para a ocorrência do fenómeno de incêndio:

1. A probabilidade traduz a possibilidade de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições, mediante o número de ocorrências num determinado ponto. Tem como critério as áreas ardidadas por ano, ao longo de um determinado período. Para este caso, utilizaram-se as áreas ardidadas de 1990 a 2008 disponibilizadas no site do ICNF e as áreas ardidadas de 2009 a 2018 registadas pela autarquia e inseridas na plataforma SGIF;
2. A suscetibilidade expressa as condições que um dado território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. As variáveis em causa relacionam-se basicamente com a topografia e a ocupação do solo, por definirem se o território é mais ou menos suscetível ao

fenómeno. Assim, utilizaram-se os declives e a ocupação do solo da Série Cartográfica Nacional à escala 1:10000 (SCN10K). Optou-se por esta cartografia por várias razões: é a cartografia oficial e homologada que a autarquia tem usado no ordenamento do território; está a uma escala adequada a estudos de nível concelhio; tem sido atualizada com frequência (o tema da ocupação do solo foi atualizado em 2017). A carta de declives foi reclassificada em 5 classes de percentagem, conforme se indica no Guia Metodológico do PMDFCI. Porém a carta de ocupação do solo foi classificada em 5 classes de suscetibilidade, por indicação do ICNF, e não 3 como refere o Guia, por caracterizar mais convenientemente a realidade do território. Assim, obtém-se uma classificação mais esmiuçada, designadamente:

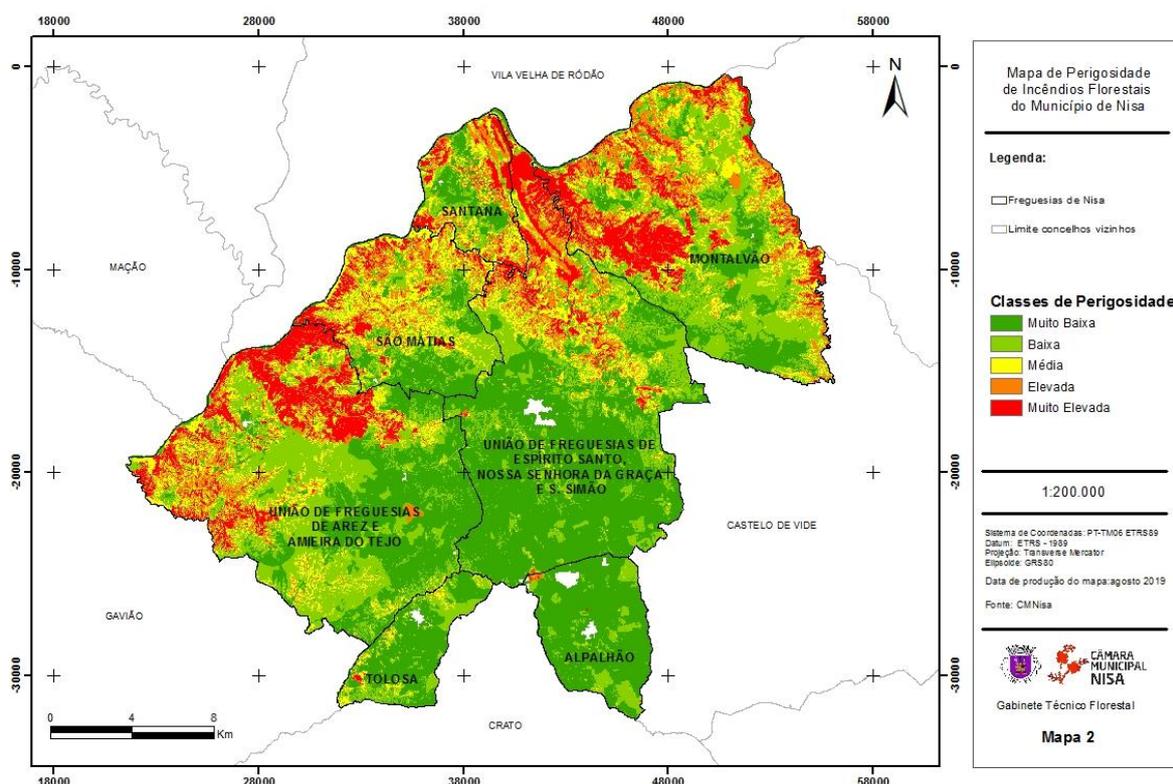
- . Classe de suscetibilidade muito baixa – Valor 2;
- . Classe de suscetibilidade baixa – Valor 3;
- . Classe de suscetibilidade média – Valor 4;
- . Classe de suscetibilidade elevada – Valor 5;
- . Classe de suscetibilidade muito elevada – Valor 6.

**Quadro 1** – Correspondência estabelecida entre a COS da SCN10K e a COS2015 e os respetivos valores de suscetibilidade

OCUPAÇÃO DO SOLO - SCN10K	Código COS2015	OCUPAÇÃO DO SOLO - COS2015	SUSCETIBILIDADE
Regadio/Horta	2.1.0.00.0	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	2
Sequeiro	2.1.0.00.0	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	2
Vinha	2.2.1.00.0	Vinhas	2
Pomar	2.2.2.00.0	Pomares	2
Pomar+Vinha	2.2.2.00.0	Pomares	2
Olival	2.2.3.00.0	Olivais	2
Olival+Pomar	2.2.3.00.0	Olivais	2
Olival+Pomar+Vinha	2.2.3.00.0	Olivais	2
Olival+Vinha	2.2.3.00.0	Olivais	2
Olival+Vinha+Sobreiros	2.2.3.00.0	Olivais	2
Olival+Pomar+Regadio/Horta	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2
Olival+Regadio/Horta	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2
Pomar+Regadio/Horta	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2

Pomar+Regadio/Horta+Vinha	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2
Regadio/Horta+Sobreiros	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2
Regadio/Horta+Vinha	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2
Sequeiro+Olival	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2
Sobreiros+Vinha	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2
AreaAgricFlorestGeral	2.4.2.01.1	Sistemas culturais e parcelares complexos	2
Olival+Mato	2.4.3.01.1	Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2
Rochas+Sobreiros	2.4.4.00.1	Sistemas agro-florestais de sobreiro	3
Sequeiro+Sobreiros	2.4.4.00.1	Sistemas agro-florestais de sobreiro	3
Azinheiras/os	2.4.4.00.2	Sistemas agro-florestais de azinheira	3
Sequeiro+ Azinheiras/os	2.4.4.00.2	Sistemas agro-florestais de azinheira	3
Montado(Sobro+Azinho)	2.4.4.00.6	Sistemas agro-florestais de sobreiro com azinheira	3
Montado(Sobro+Azinho)+Mato	2.4.4.00.6	Sistemas agro-florestais de sobreiro com azinheira	3
Sequeiro+ Montado(Sobro+Azinho)	2.4.4.00.6	Sistemas agro-florestais de sobreiro com azinheira	3
Azinheiras/os+Olival	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	3
Azinheiras/os+Pinheiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	3
Carvalhos+Sobreiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	3
Carvalhos+Sobreiros+Azinheiras	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	3
Carvalhos+Sobreiros+Mato	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	3
Montado(Sobro+Azinho)+Carvalhos	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	3
Olival+Carvalho+Sobreiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	3
Olival+Sobreiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	3
Sobreiros+Mato+Pinheiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	3
Sobreiros	3.1.1.00.1	Florestas de sobreiro	4
Sobreiros+Mato	3.1.1.00.1	Florestas de sobreiro	4
Azinheiras/os+Mato	3.1.1.00.2	Florestas de azinheira	4
Carvalhos	3.1.1.00.3	Florestas de outros carvalhos	4
Eucaliptos	3.1.1.00.5	Florestas de eucalipto	6
Eucaliptos+Mato	3.1.1.00.5	Florestas de eucalipto	6
Eucaliptos+Pinheiros	3.1.1.00.5	Florestas de eucalipto	6
Azinheiras/os+ Carvalhos	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	3
Azinheiras/os+ Carvalhos+Pinheiros	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	3
Mata	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	3
Mato+Mata	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	3
Olival+Sobreiros+ Mato	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	3
Pinheiros+Sobreiros	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	3
Pinheiros+Sobreiros+Eucaliptos	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	3
Pinheiros+Mato	3.1.2.00.1	Florestas de pinheiro bravo	6
Pinheiros	3.1.2.00.2	Florestas de pinheiro manso	4

Azinheiras/os+ Rochas	3.2.2.00.0	Matos	5
Carvalhos+Mato	3.2.2.00.0	Matos	5
Eucaliptos+ Pinheiros+Mato	3.2.2.00.0	Matos	5
Mato	3.2.2.00.0	Matos	5
Mato+Rochas	3.2.2.00.0	Matos	5
Olival+Pinheiros	3.2.2.00.0	Matos	5
Rochas	3.3.0.00.0	Espaços descobertos ou com pouca vegetação	3



## 2.2.1. Risco de Incêndio

O mapa de risco de incêndio florestal combina as componentes do mapa de perigosidade (probabilidade e suscetibilidade) com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor económico). Este mapa é indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de

perigosidade e para planeamento de ações de supressão. Informa sobre o potencial de perda de cada lugar, permitindo responder à questão “Onde há conjunturas de perder mais?”

Este mapa combina as componentes do Mapa de perigosidade (probabilidade e suscetibilidade) com as componentes do Mapa do dano potencial.

O Mapa do dano potencial conta com duas variáveis a vulnerabilidade (1) e o valor económico (2):

1. A vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito;
2. O valor económico corresponde ao valor de mercado dos elementos em risco.

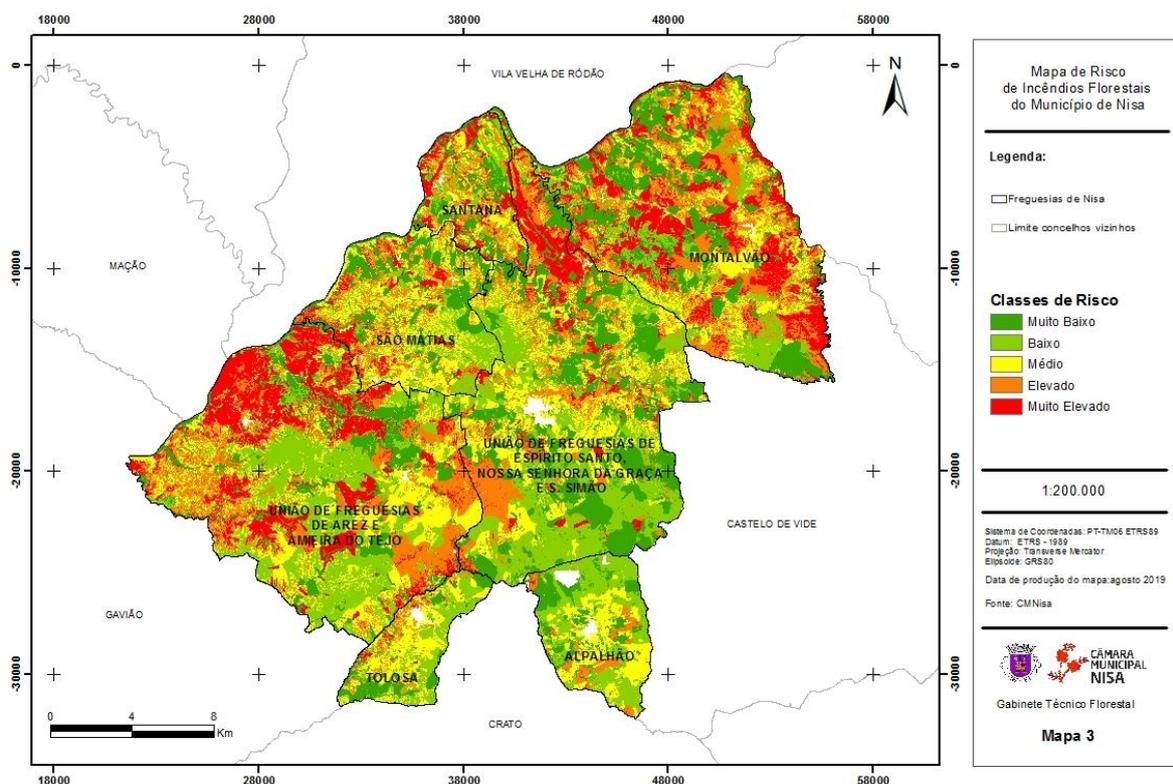
**Quadro 2** – Correspondência estabelecida entre a COS da SCN10K e a COS2015 e os respetivos valores de vulnerabilidade e valor económico

OCUPAÇÃO DO SOLO - SCN10K	Código COS2015	OCUPAÇÃO DO SOLO - COS2015	VULNER	VALOR
Regadio/Horta	2.1.0.00.0	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	0,5	750
Sequeiro	2.1.0.00.0	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	0,5	750
Vinha	2.2.1.00.0	Vinhas	0,5	800
Pomar	2.2.2.00.0	Pomares	0,5	500
Pomar+Vinha	2.2.2.00.0	Pomares	0,5	500
Olival	2.2.3.00.0	Olivais	0,5	800
Olival+Pomar	2.2.3.00.0	Olivais	0,5	800
Olival+Pomar+Vinha	2.2.3.00.0	Olivais	0,5	800
Olival+Vinha	2.2.3.00.0	Olivais	0,5	800
Olival+Vinha+Sobreiros	2.2.3.00.0	Olivais	0,5	800
Olival+Pomar+Regadio/Horta	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	0,4	425
Olival+Regadio/Horta	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	0,4	425
Pomar+Regadio/Horta	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	0,4	425
Pomar+Regadio/Horta+Vinha	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	0,4	425
Regadio/Horta+Sobreiros	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	0,4	425
Regadio/Horta+Vinha	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	0,4	425
Sequeiro+Olival	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	0,4	425
Sobreiros+Vinha	2.4.1.00.0	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	0,4	425

AreaAgricFlorestGeral	2.4.2.01.1	Sistemas culturais e parcelares complexos	0,35	100
Olival+Mato	2.4.3.01.1	Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	0,5	200
Rochas+Sobreiros	2.4.4.00.1	Sistemas agro-florestais de sobreiro	0,5	618
Sequeiro+Sobreiros	2.4.4.00.1	Sistemas agro-florestais de sobreiro	0,5	618
Azinheiras/os	2.4.4.00.2	Sistemas agro-florestais de azinheira	0,5	112
Sequeiro+Azinheiras/os	2.4.4.00.2	Sistemas agro-florestais de azinheira	0,5	112
Montado(Sobro+Azinho)	2.4.4.00.6	Sistemas agro-florestais de sobreiro com azinheira	0,5	365
Montado(Sobro+Azinho)+Mato	2.4.4.00.6	Sistemas agro-florestais de sobreiro com azinheira	0,5	365
Sequeiro+Montado(Sobro+Azinho)	2.4.4.00.6	Sistemas agro-florestais de sobreiro com azinheira	0,5	365
Azinheiras/os+Olival	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	0,75	795
Azinheiras/os+Pinheiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	0,75	795
Carvalhos+Sobreiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	0,75	795
Carvalhos+Sobreiros+Azinheiras	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	0,75	795
Carvalhos+Sobreiros+Mato	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	0,75	795
Montado(Sobro+Azinho)+Carvalhos	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	0,75	795
Olival+Carvalho+Sobreiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	0,75	795
Olival+Sobreiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	0,75	795
Sobreiros+Mato+Pinheiros	2.4.4.00.7	Sistemas agro-florestais de outras misturas	0,75	795
Sobreiros	3.1.1.00.1	Florestas de sobreiro	0,5	618
Sobreiros+Mato	3.1.1.00.1	Florestas de sobreiro	0,5	618
Azinheiras/os+Mato	3.1.1.00.2	Florestas de azinheira	0,5	112
Carvalhos	3.1.1.00.3	Florestas de outros carvalhos	0,6	87
Eucaliptos	3.1.1.00.5	Florestas de eucalipto	0,75	136
Eucaliptos+Mato	3.1.1.00.5	Florestas de eucalipto	0,75	136
Eucaliptos+Pinheiros	3.1.1.00.5	Florestas de eucalipto	0,75	136
Azinheiras/os+Carvalhos	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	0,5	1507
Azinheiras/os+Carvalhos+Pinheiros	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	0,5	1507
Mata	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	0,5	1507
Mato+Mata	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	0,5	1507
Olival+Sobreiros+Mato	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	0,5	1507
Pinheiros+Sobreiros	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	0,5	1507
Pinheiros+Sobreiros+Eucaliptos	3.1.1.00.7	Florestas de outras folhosas	0,5	1507
Pinheiros+Mato	3.1.2.00.1	Florestas de pinheiro bravo	0,75	91
Pinheiros	3.1.2.00.2	Florestas de pinheiro manso	0,7	494
Azinheiras/os+Rochas	3.2.2.00.0	Matos	0,4	52

Carvalhos+Mato	3.2.2.00.0	Matos	0,4	52
Eucaliptos+Pinheiros+Mato	3.2.2.00.0	Matos	0,4	52
Mato	3.2.2.00.0	Matos	0,4	52
Mato+Rochas	3.2.2.00.0	Matos	0,4	52
Olival+Pinheiros	3.2.2.00.0	Matos	0,4	52
Rochas	3.3.0.00.0	Espaços descobertos ou com pouca vegetação	0,3	52

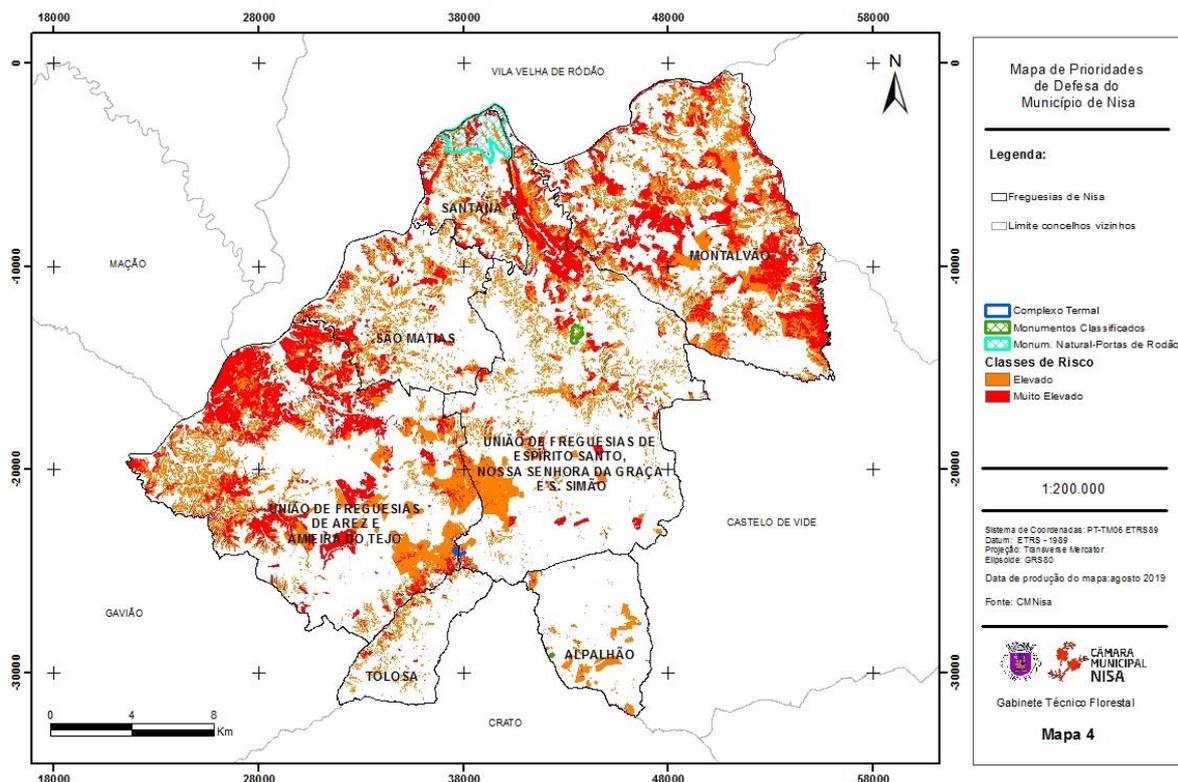
A interseção dos dois Mapas (Perigosidade e Dano potencial) dá-nos indicação das zonas de maior perda, por conseguinte, as zonas de prioritário combate.



### 2.3. Prioridades de Defesa

O Mapa de Prioridades de Defesa tem como objetivo identificar as áreas do Município de reconhecido valor social, cultural, ecológico ou ambiental, constituindo para este fim prioridades de defesa e consequentemente maior necessidade de vigilância contra os incêndios florestais.

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



### 3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

#### 3.1. Tipologia do concelho

Os municípios do território de Portugal Continental foram divididos em quatro tipos com base no número de ocorrências e nos hectares de área ardida, em povoamentos e matos,

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

De acordo com a atualização efetuada pelo ICNF, o concelho de Nisa está enquadrado na tipologia T1.

#### 3.2. Objetivos e metas

**Quadro 3 – Objetivos e metas anuais de DFCI para o município de Nisa**

Objetivos	Metas Anuais									
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Reduzir o n.º de ocorrências, através do efeito dissuasor da vigilância	<20	<20	<15	<15	<15	<15	<10	<10	<10	<10
Intervir sobre o incêndio emergente nos primeiros 20 minutos após a sua deflagração	<20 minutos	<15 minutos	<15 minutos	< 15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	< 15 minutos	<15 minutos
Diminuição do n.º de incêndios com áreas superiores a 1 hectare	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
Evitar Reacendimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: CMN

## 4. EIXOS ESTRATÉGICOS

De acordo com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, este plano deverá conter as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios e para além das ações de prevenção, deverá incluir a previsão e a programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios, de acordo com o n.º 1 do artigo 10º do D.L. 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

As ações que compõem o presente plano têm como objetivo satisfazer os objetivos e metas preconizados em cada um dos cinco eixos estratégicos:

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

Com base na informação apresentada no Caderno I e nas recomendações de ordenamento do território presentes no Plano Nacional de Defesa da Floresta contra incêndios, no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Alentejo, bem como noutros documentos de ordenamento do território e política municipal de DFCL, serão estabelecidos, neste capítulo, os objetivos do PMDFCL, para os próximos 10 anos.

### 4.1. 1.º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

O primeiro eixo estratégico pretende estabelecer ligação entre o ordenamento do território e o planeamento florestal, neste eixo de atuação, pretende-se aplicar estrategicamente, sistemas de gestão de combustível e desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de bens e pessoas e tornar os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.

Assim, com base na informação relativa à caracterização física, caracterização da população, caracterização do uso e ocupação do solo e zonas especiais, análise do histórico dos incêndios (Caderno I), concertados com os mapas de combustíveis, de perigosidade e de risco de incêndios, foi traçada uma estratégia de defesa (Caderno II) foi traçada uma estratégia de defesa.

Pretende-se na prática definir áreas estratégicas de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC), de forma a diminuir a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as ações de pré-supressão e supressão.

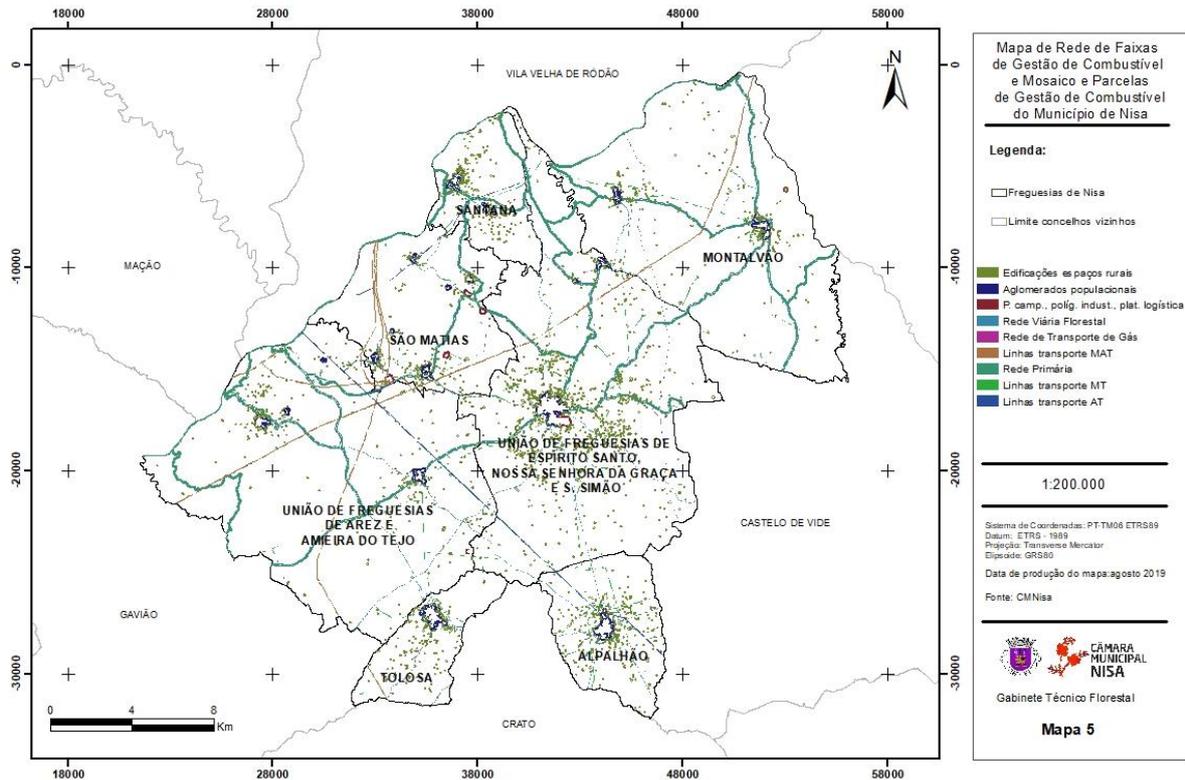
Essa estratégia recai, sobre a rede viária nacional e municipal, uma vez que nelas circulam os meios pesados de combate a incêndios, os acessos a aglomerados populacionais e a pontos de água de combate, através da rede viária florestal existente.

São ainda de importante incidência, as faixas de gestão de 1ª ordem, bem como as faixas de gestão ao longo da rede elétrica de média, alta e muito alta tensão, pois estas ajudam a compartimentar o território, pela sua localização e possibilitam a diminuição na progressão de incêndios ou mesmo o seu combate direto.

A promoção de faixas de gestão de combustíveis, nas áreas acima mencionadas, deverá fazer parte dos objetivos estratégicos operacionais do município, que trabalhará de forma a promover ações de silvicultura, gestão de pastagens, criação de faixas de gestão de combustível, criação e conservação de redes de infraestruturas (rede viária florestal e rede de pontos de água), intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios e de acordo com o PMDF.

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

#### a) Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)



A Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios, concretiza territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturização dos espaços rurais decorrente da estratégia de planeamento de defesa da floresta contra incêndios de acordo com o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 124/2019 na sua atual redação.

As Faixas de Gestão de Combustível têm como função:

- Reduzir a superfície percorrida por incêndios de grandes dimensões, facilitando a intervenção direta de combate, quer na frente do fogo, quer nos seus flancos;
- Diminuir os efeitos da passagem de incêndio de grandes dimensões protegendo, passivamente, as vias de comunicação, as infraestruturas, as zonas edificadas, bem como os povoamentos florestais de valor especial;

- Isolar potenciais focos de ignição de incêndios, tais como as faixas paralelas às linhas elétricas ou à rede viária, as faixas envolventes aos parques de recreio, entre outros.

A **Rede Primária**, rede de nível sub-regional, delimita compartimentos com determinada dimensão, tendo como objetivo limitar a extensão da sua superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate na frente de fogo ou nos seus flancos. Foi delineada no seio do Grupo Técnico da Comissão Regional de Reflorestação do Alto Alentejo e aprovada pelas Orientações Estratégicas Regionais. A sua implementação carece de fundos de origem supramunicipal pelo que apesar de cartografada a sua implementação não é de responsabilidade municipal.

A **Rede Secundária**, de cariz e responsabilidade municipal, é estabelecida com o intuito de reduzir o efeito da passagem de grandes incêndios, protegendo de forma passiva, vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial, e de promover o isolamento de focos potenciais de ignição de incêndios.

De acordo com o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, o Município de Nisa tem os seguintes princípios básicos a cumprir.

**Quadro 4 – Especificações da Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível**

Faixas	Descrição	Largura
Faixa Associada à Rede Viária (FIC/FRC)	Faixa a partir da berma da via, em áreas florestais	> 10m
Faixa associada à Rede Elétrica de Média Tensão (FIC/FRC)	Faixa a definir a partir da projeção vertical dos cabos condutores exteriores, em áreas florestais	> 7m
Faixa associada à Rede Elétrica de Alta e Muito Alta Tensão (FIC/FRC)	Faixa a definir a partir da projeção vertical dos cabos condutores exteriores, em áreas florestais	> 10m
Faixa associada à Rede de Transporte de Gás natural (FIC/FRC)	Faixa definida a partir do eixo da conduta, em áreas florestais	> 5m
Faixas de proteção aos Edifícios Integrados em Espaços Rurais (FIC/FRC)	Faixa envolvente a habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ &gt;50 m para floresta, matos ou pastagens naturais</li> <li>▪ &gt;10 metros para ocupações agrícolas ou outras que não as anteriores</li> </ul>	> 50m > 10m
Faixa de proteção a Aglomerados Populacionais (FIC/FRC)	Faixa definida sempre que os aglomerados estejam inseridos ou confinados com áreas florestais	> 100m
Faixa de proteção a Parques e Polígonos Industriais e Aterros Sanitários (FIC/FRC)	Faixa definida sempre que os aglomerados estejam inseridos ou confinados com áreas florestais	> 100m

**Fonte:** Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual

De acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, o presente Plano prevê, o controlo de vegetação espontânea (limpeza de bermas, linhas de água e áreas de intervenção), a correção de densidades excessivas e desramações na Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível, com a criação de faixas de descontinuidade de combustível a nível horizontal e vertical, gerindo a carga de combustível, diminuindo o risco de ignição e o perigo de propagação de um incêndio florestal, responsabilidade essas, que tem que ser partilhada, conjugando interesses entre concessionários e proprietários dos terrenos confinantes, uma vez que também estes, ao abrigo das ajudas comunitárias recebidas, são obrigados a efetuar os denominados aceiros, que mais não são do que uma Faixa de Interrupção de Combustível.

O Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de Janeiro, estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema

Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios e define os condicionalismos à edificação, no art.º 16º:

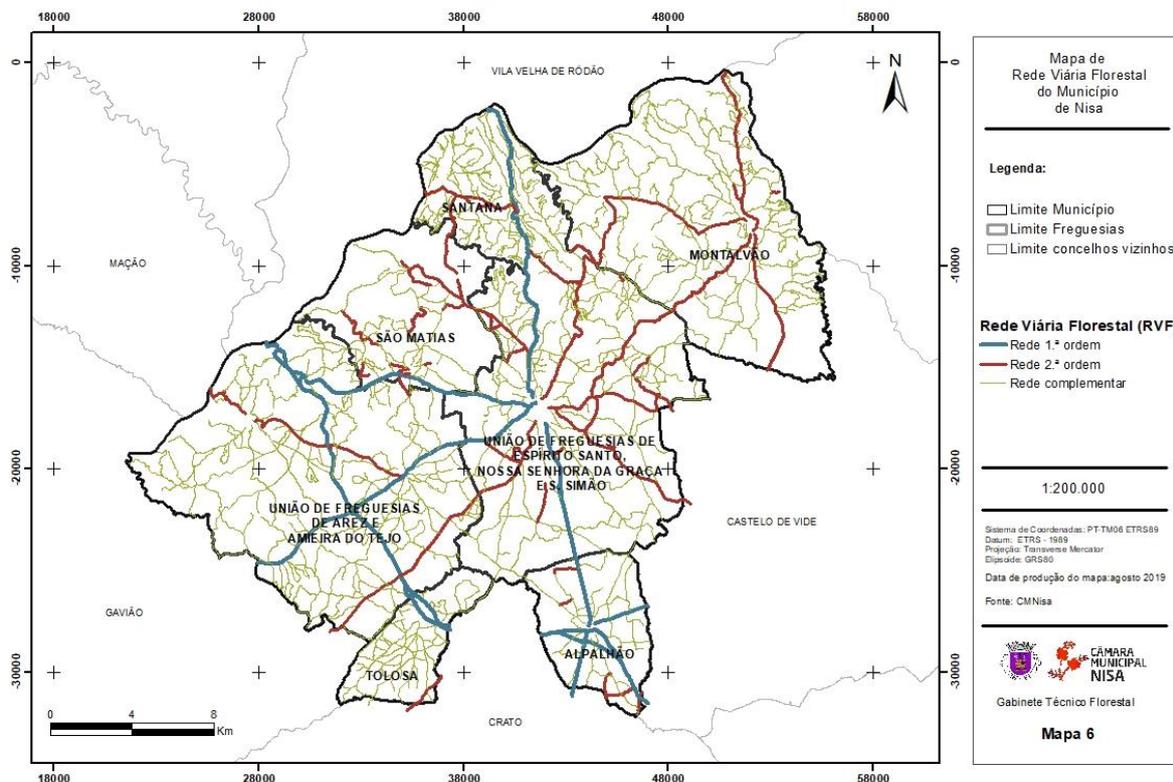
A construção de novos edifícios apenas é permitida fora das áreas edificadas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida e PMDFCI como de média, baixa e muito baixa perigosidade, desde que se cumpram, cumulativamente, os seguintes condicionalismos:

- Garantir, na sua implantação no terreno, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m, quando confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais, ou 10 m, quando inseridas ou confinantes com outras ocupações;
- Adotar medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;
- Existência de parecer favorável da CMDF.

É necessário parecer vinculativo da CMDF, substituindo em alguns casos o parecer do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF):

- Para que seja autorizada a construção de edifícios nas áreas classificadas como alta ou muito alta perigosidade de incêndio rural;
- Para que seja reduzida a área de distância obrigatória entre edifícios construídos, destinados a atividades turísticas, agrícolas e outras por exemplo, em áreas que façam fronteira com espaços florestais;
- Para que possam ser construídos edifícios destinados a atividades agrícolas, pecuárias e florestais, entre outras, e que tenham interesse municipal.

## b) Rede Viária Florestal



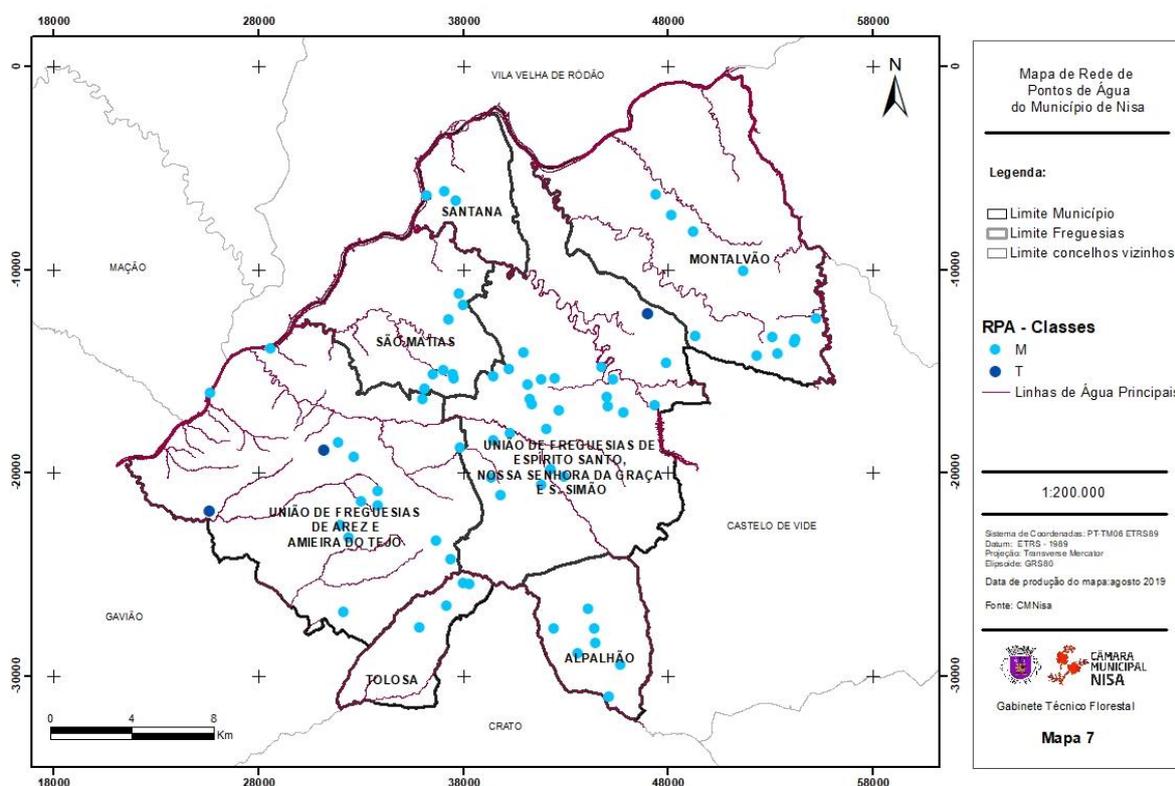
A Rede Viária Florestal é uma das infraestruturas vitais no combate aos fogos florestais, e é essencial para a realização de ações de vigilância e compartimentação das áreas florestais, cumprindo funções de acesso, exploração e defesa desses espaços no que respeita à DFCI.

No Município de Nisa a RVF cumpre, no âmbito da DFCI, as seguintes funções:

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

Com base no Mapa 6 considera esta Rede Viária suficiente e bem distribuída, no entanto em termos de implicações DFCl, apesar de suficiente, merece reparo o facto de a mesma ser interrompida frequentemente por portões fechados, que impedindo o acesso às propriedades são um condicionalismo importante em termos de DFCl.

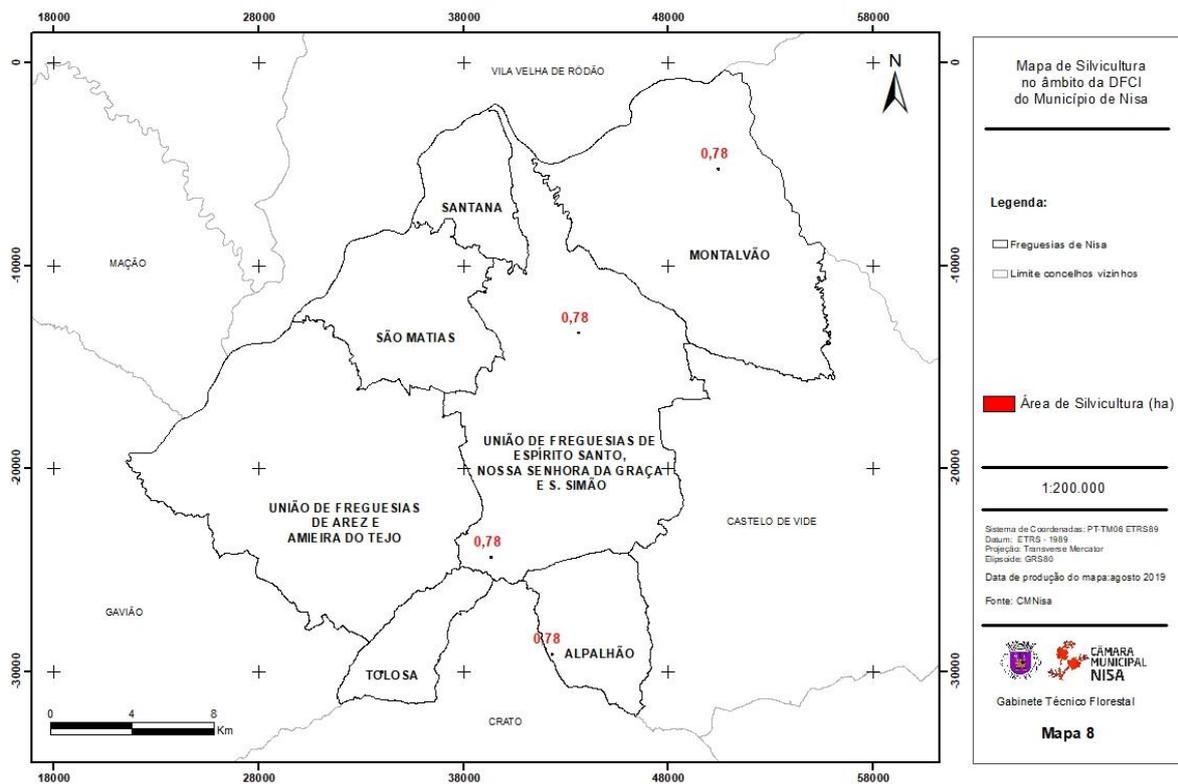
### c) Rede de Pontos de Água



Da análise ao Mapa 7 verifica-se a existência de um total de 73 pontos de água inventariados no terreno, sendo do ponto de vista da acessibilidade, 69 mistos, 2 terrestres.

De acordo com a informação anterior assume-se que o Município de Nisa apresenta uma rede de pontos de água bem distribuída e eficaz na DFCI, todavia quase na sua totalidade privada, deverão no entanto os proprietários dos Pontos de Água, fazer um esforço no sentido de que estes se enquadrem no estipulado na Portaria n.º 133/2007 de 26 de janeiro.

#### d) Silvicultura no âmbito da DFCI



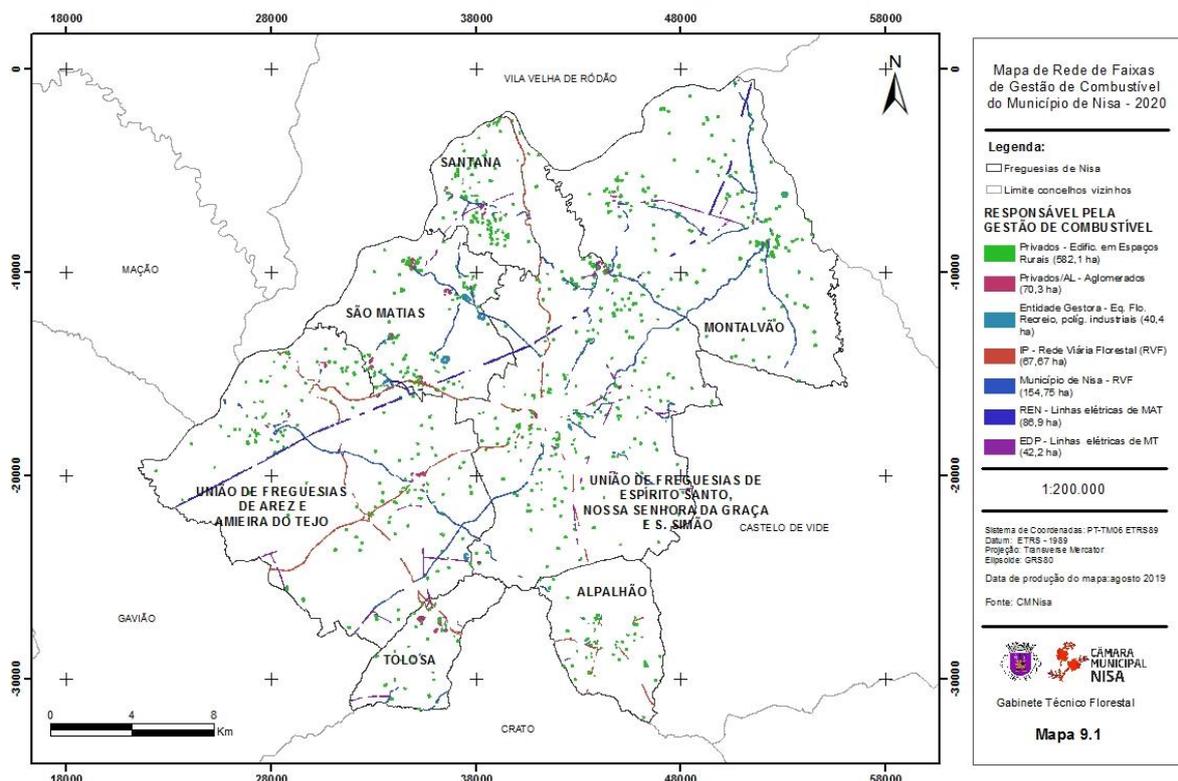
## 4.1.2. Planeamento das Ações Referentes ao 1.º Eixo Estratégico

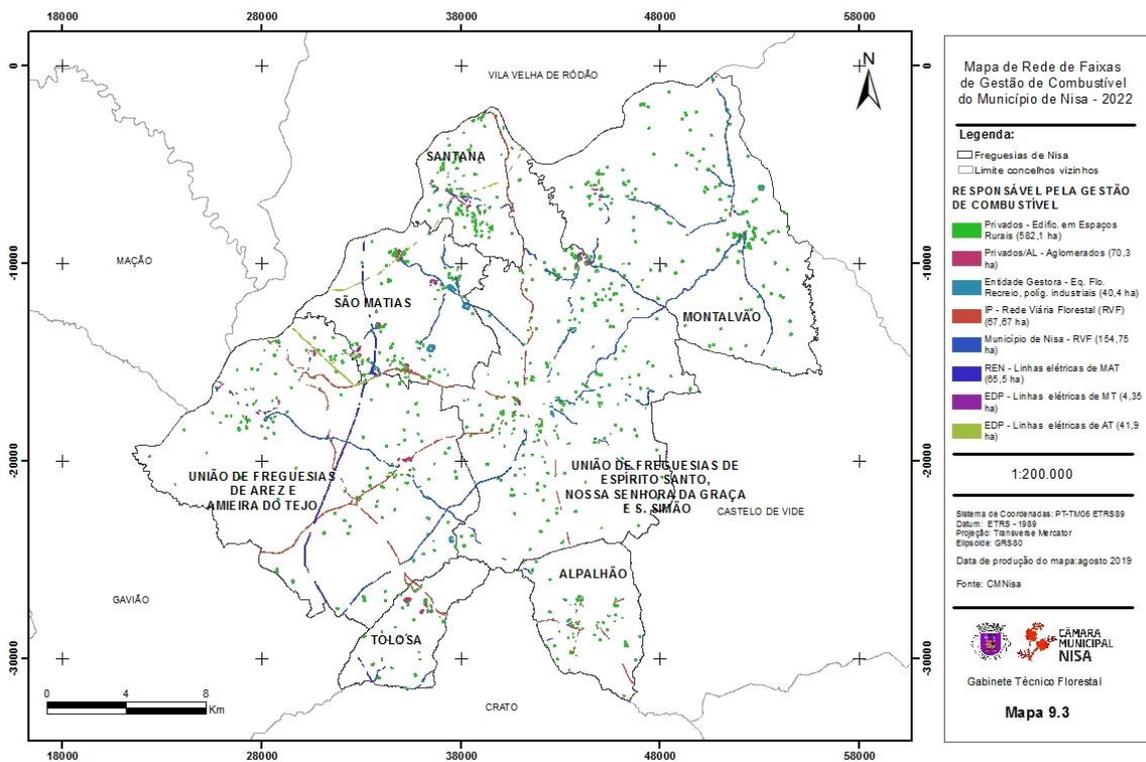
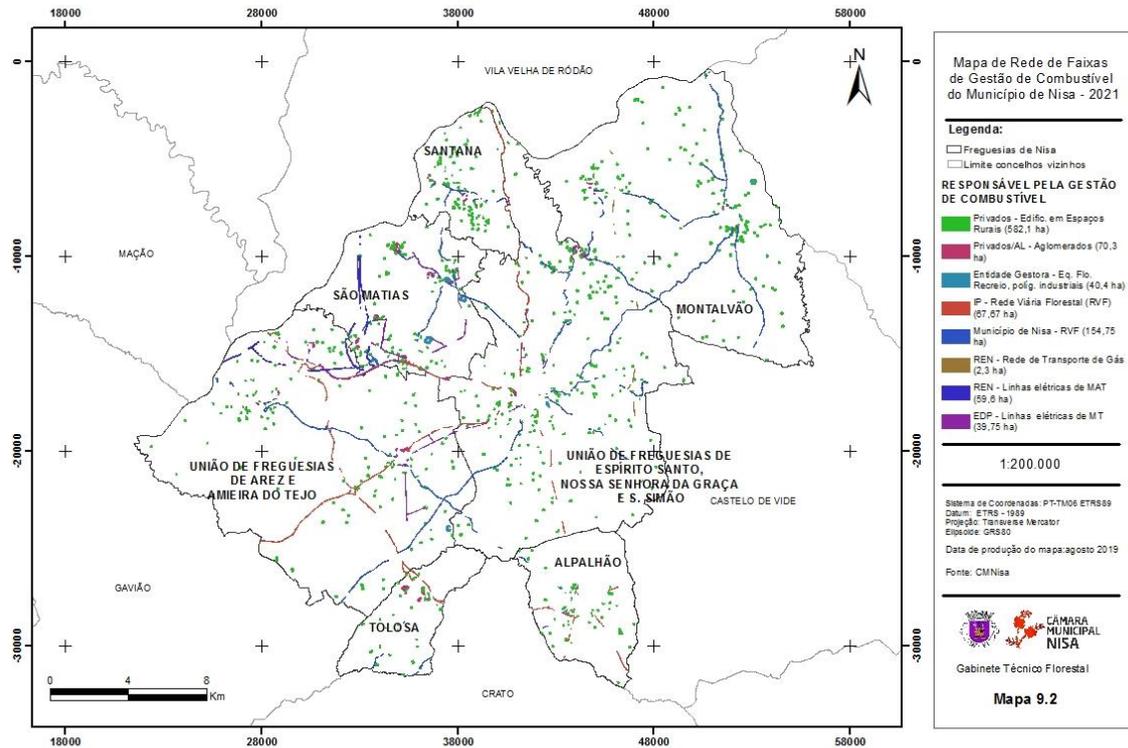
### a) Rede de FGC

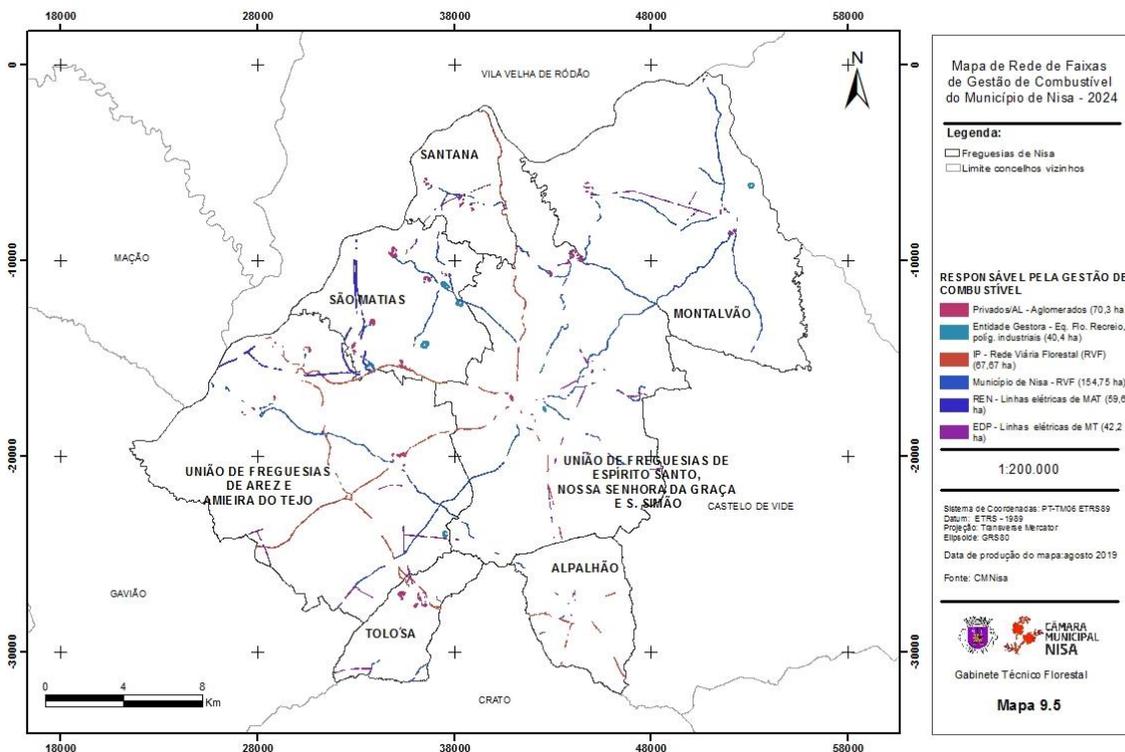
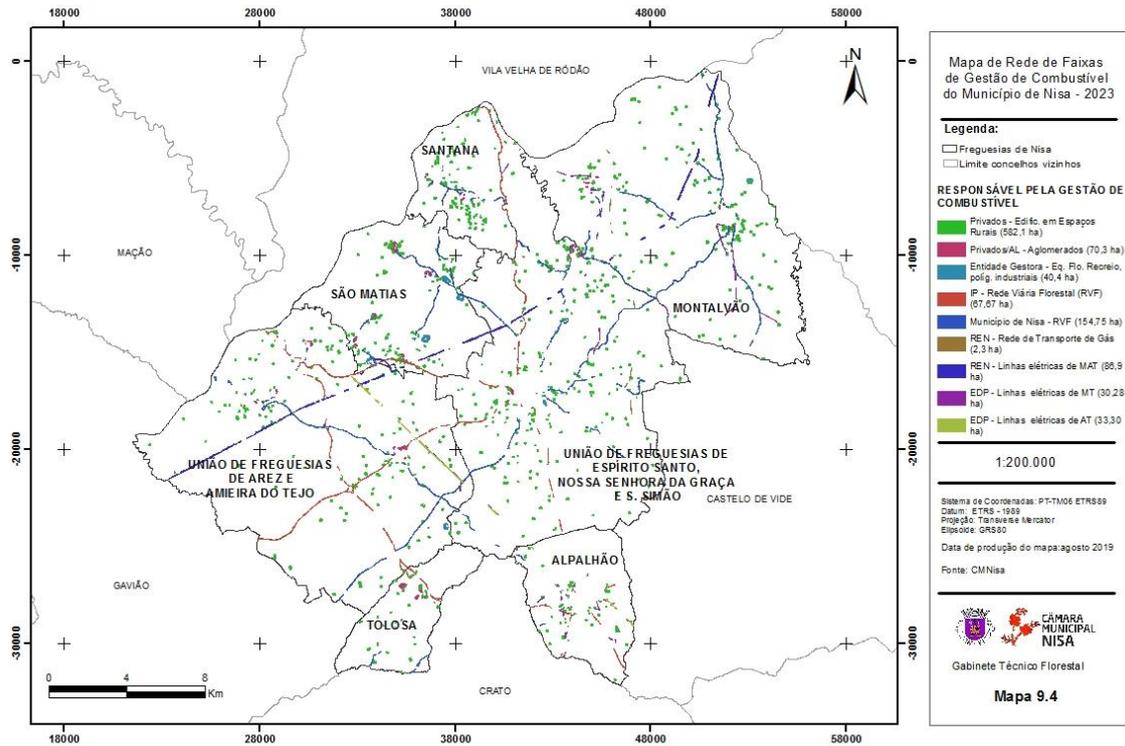
Nos mapas que se seguem são estabelecidas as intervenções necessárias para a manutenção da rede secundária de faixas de gestão de combustíveis, para o período de implementação do PMDFCI (2020-2029).

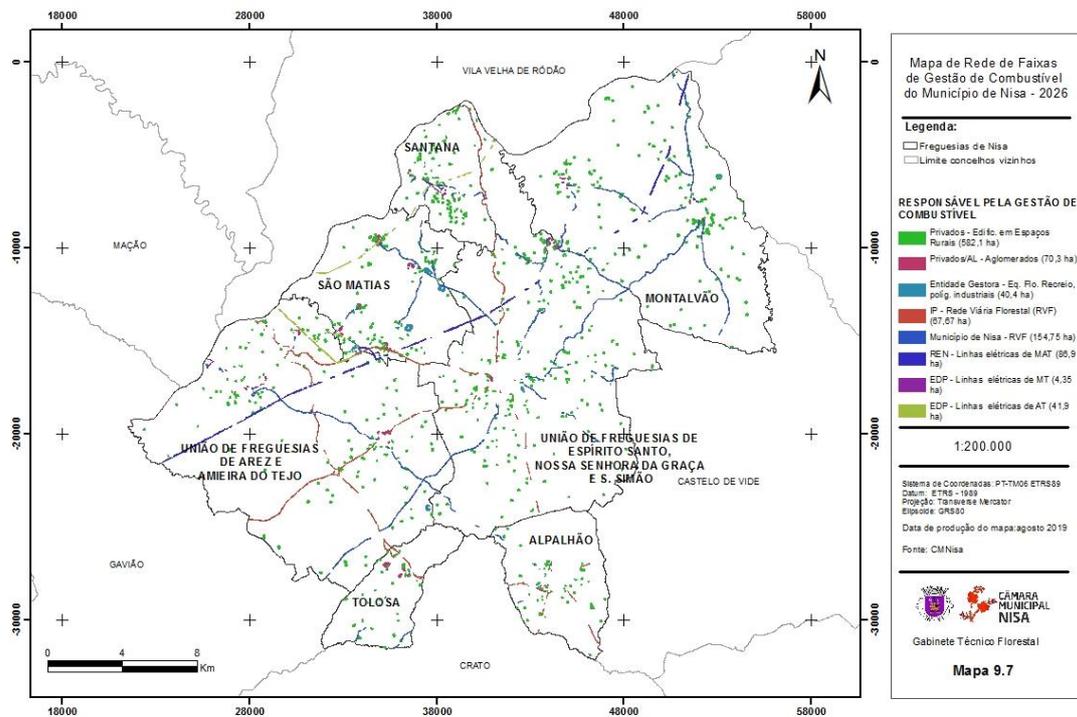
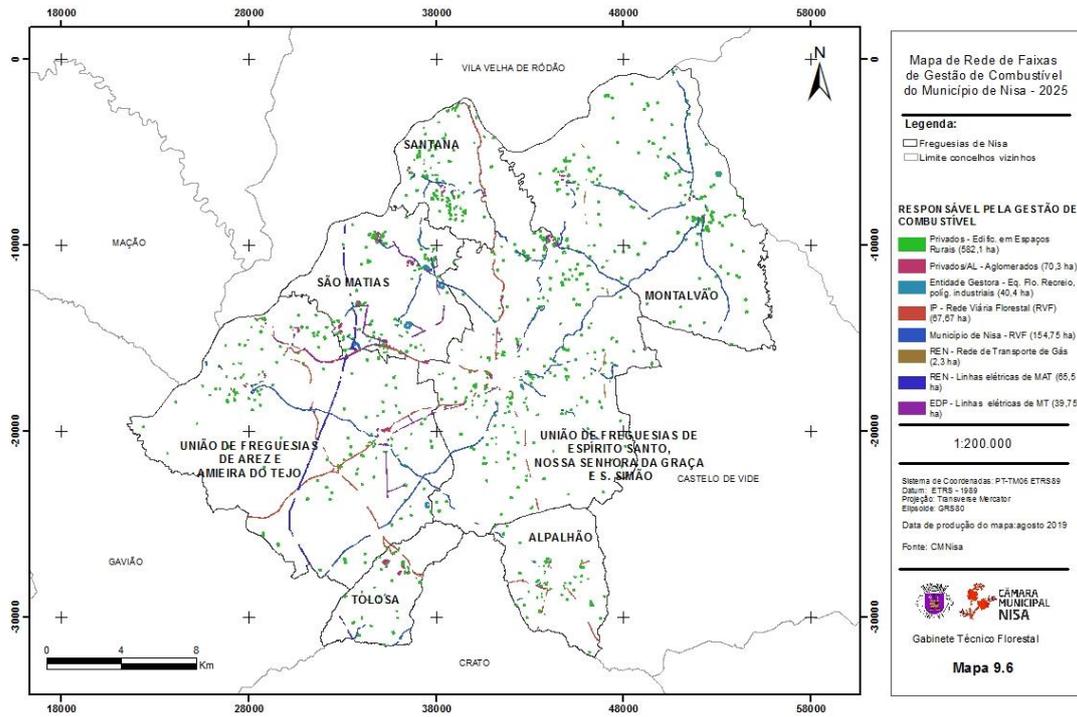
Com a execução das ações apresentadas, pretende-se uma melhor gestão dos combustíveis florestais aumentando, deste modo, a resiliência do município aos incêndios florestais.

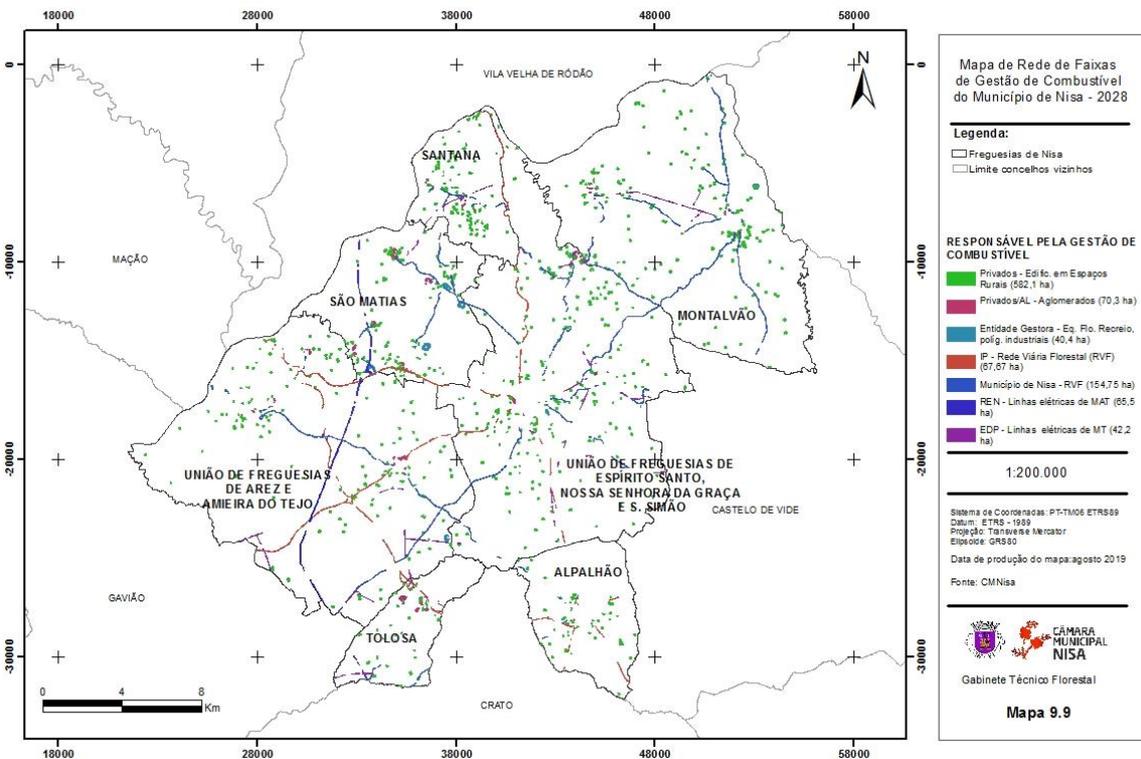
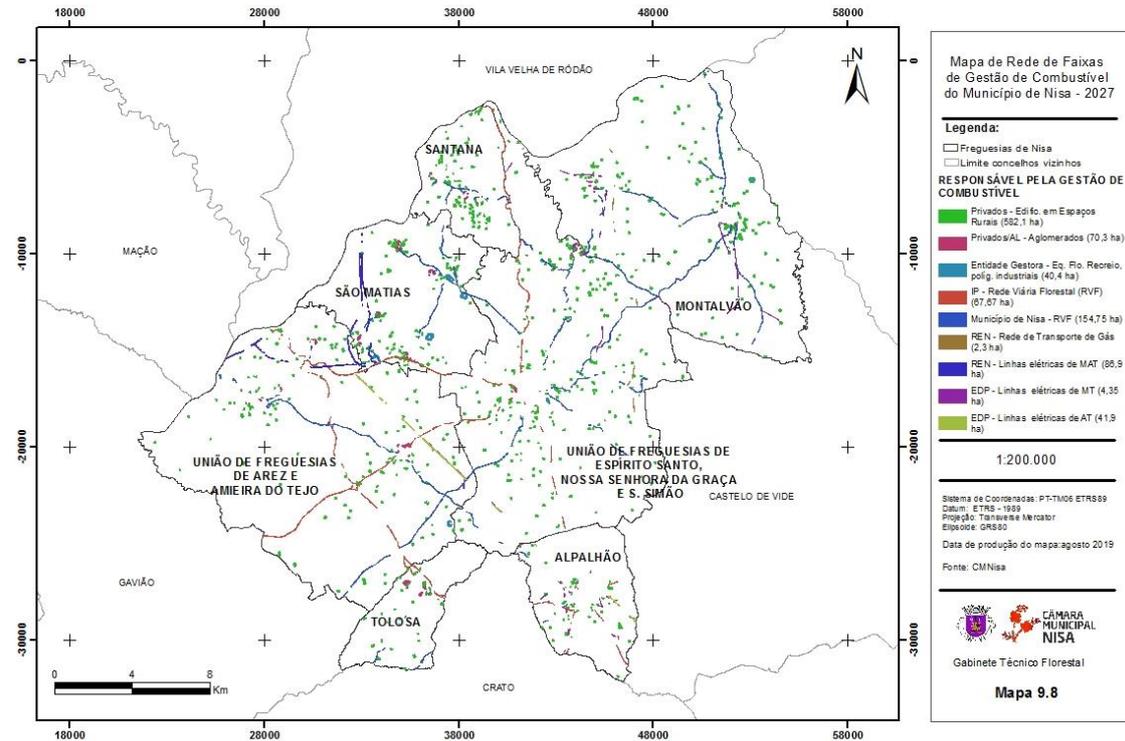
Nesta proposta inclui-se a totalidade de cada componente constituinte das faixas de gestão de combustível, integradas ou não nos espaços florestais.

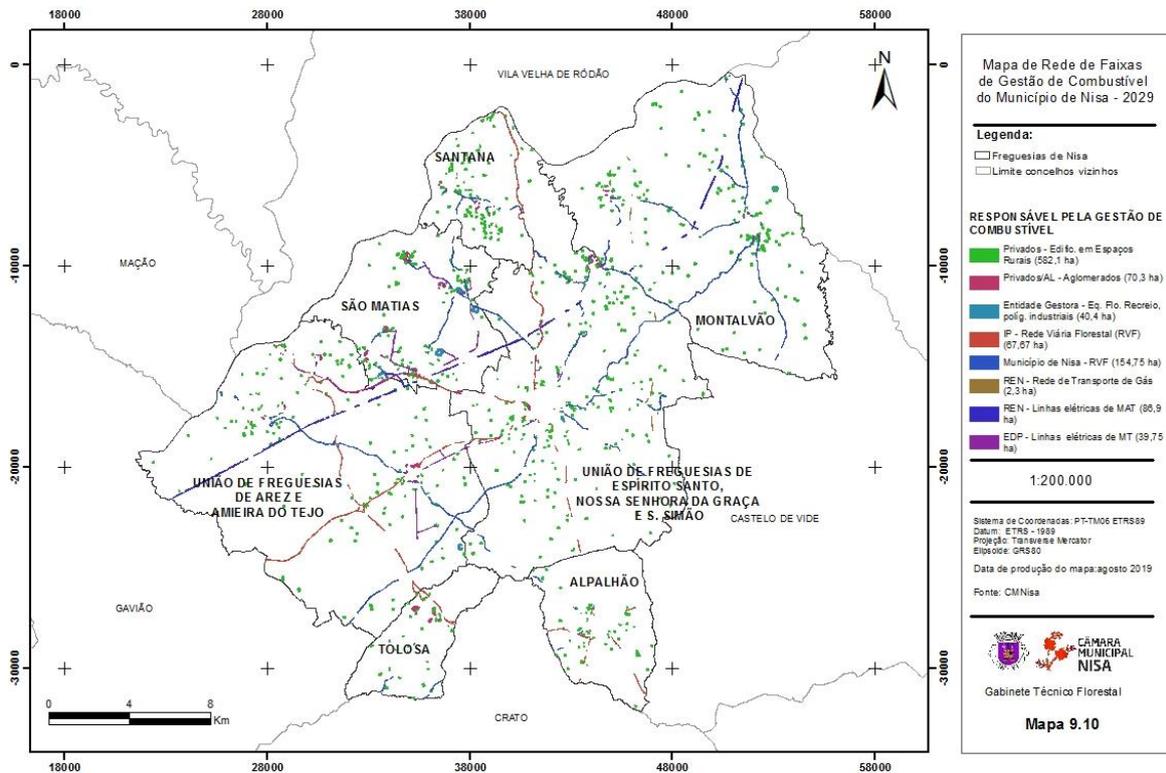












Nas faixas das edificações em espaços rurais, aglomerados populacionais, rede viária florestal e pontos de água, prevê-se a manutenção em todo o território e nas áreas inseridas ou confinantes com espaços florestais, onde haverá necessidade de intervenção todos os anos, na mesma área.

Relativamente às restantes faixas, nomeadamente linhas de transporte de energia e rede de transporte de gás, foram selecionadas áreas e distribuídas ao longo da vigência do Plano Municipal de Defesa da floresta Contra Incêndios, que serão executadas pelas entidades responsáveis com meios próprios.

As faixas de gestão de combustível da rede primária são da responsabilidade do Instituto da Conservação da natureza (ICNF), que serão definidas pelo Plano Distrital de Defesa da Floresta.

As áreas agrícolas contribuem para a criação de áreas de descontinuidade, deverão ser mantidas pelos proprietários.

## b) Rede de FGC e MPGC

Quadro 5 – Rede de FGC com e sem necessidade de intervenção

Descrição FGC	Código Faixa	Total (ha)	Sem necessidades de Intervenção (ha)	Com necessidade de intervenção (ha)									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Edificações espaços rurais	1	974,2	392,1	582,1	582,1	582,1	582,1	582,1	582,1	582,1	582,1	582,1	582,1
Aglomerados populacionais	2	459,9	389,6	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3	70,3
Eq. Flo. Recreio, polígonos industriais	3	57,8	17,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4
Rede Viária Florestal	4	480,5	258,07	222,4	222,4	222,4	222,4	222,4	222,4	222,4	222,4	222,4	222,4
Rede de Transporte de Gás	6	20	17,7	0	2,3	0	2,3	0	2,3	0	2,3	0	2,3
Linhas transporte energia MAT	7	396	77	86,9	59,6	65,5	86,9	59,6	65,5	86,9	59,6	65,5	86,9
Rede Primária	8	1730	A Definir pelo Plano Distrital de Defesa da Floresta										
Linhas transporte energia MT	10	338	148,67	42,2	39,75	4,35	30,28	42,2	39,75	4,35	30,28	42,2	39,75
Linhas transporte energia AT	13	181	54,4	0	0	41,9	33,30	0	0	41,9	33,30	0	0

Fonte: CMN, REN, EDP

### c) Rede Viária Florestal

**Quadro 6 – Rede Viária Florestal com e sem necessidade de intervenção**

Ordem da RVF (Rede DFCl)	Total (Km)	Sem necessidade de intervenção (km)	Com necessidade de intervenção (km)										
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Rede de 1.ª ordem	101,29	101,29											
Rede de 2.ª ordem	157,72	157,72											
Rede complementar	1019,15	509,6	11,99	24,76	11,99	24,76	11,99	24,76	11,99	24,76	11,99	24,76	24,76

Fonte: CMN

### d) Rede de Pontos de Água

**Quadro 7 – Rede de Pontos de Água a construir e/ou manutenção**

ID_PA	Tipo PA	Classe PA (A,M,T)	Volume máx. (m³)	Tipo de Intervenção (C - Construção / M - Manutenção)									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
50	Tanque	T	9,00	M			M			M			M
51	Barragem	M	150,000	M			M			M			M
1	Rio	M	300,000	M			M			M			M
15	Albufeira	M	45,000		M			M			M		
16	Albufeira	M	37,500		M			M			M		
59	Barragem	M	120,000		M			M			M		
34	Albufeira	M	500,00			M			M			M	
37	Rio	M	60,000			M			M			M	
62	Rio	M	1000,000			M			M			M	

Fonte: CMN

e) Metas e Indicadores

Quadro 8 – Metas e Indicadores

Descrição FGC	METAS																			
	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
	Com necessidade de intervenção (ha)																			
Edificações espaços rurais	582,1	50%	582,1	50%	582,1	50%	582,1	50%	582,1	50%	582,1	50%	582,1	50%	582,1	50%	582,1	50%	582,1	50%
Aglomerados populacionais	70,3	70%	70,3	70%	70,3	70%	70,3	70%	70,3	70%	70,3	70%	70,3	70%	70,3	70%	70,3	70%	70,3	70%
Eq. Flo. Recreio, polígonos industriais	40,4	80%	40,4	80%	40,4	80%	40,4	80%	40,4	80%	40,4	80%	40,4	80%	40,4	80%	40,4	80%	40,4	80%
Rede viária florestal	222,4	70%	222,4	70%	222,4	70%	222,4	70%	222,4	70%	222,4	70%	222,4	70%	222,4	70%	222,4	70%	222,4	70%
Rede transporte gás	0	100%	2,3	100%	0	100%	2,3	100%	0	100%	2,3	100%	0	100%	2,3	100%	0	100%	2,3	100%
Linhas transporte energia MAT	86,9	100%	59,6	100%	65,5	100%	86,9	100%	59,6	100%	65,5	100%	86,9	100%	59,6	100%	65,5	100%	86,9	100%
Rede primária	A definir pelo Plano Distrital																			
Linhas transporte energia MT	42,2	100%	39,75	100%	4,35	100%	30,28	100%	42,2	100%	39,75	100%	4,35	100%	30,28	100%	42,2	100%	39,75	100%
Linhas transporte energia AT	0	100%	0	100%	41,9	100%	33,30	100%	0	100%	0	100%	41,9	100%	33,30	100%	0	100%	0	100%
RVF (Rede DFCI)	Com necessidade de intervenção (Km)																			
Rede de 1.ª ordem																				
Rede de 2.ª ordem																				
Rede complementar	11,99	30%	24,76	30%	11,99	30%	24,76	30%	11,99	30%	24,76	30%	11,99	30%	24,76	30%	11,99	30%	24,76	30%
RPA (Classe PA)	Com necessidade de intervenção																			
T	M						M							M					M	
M	M	50%					M	50%						M	50%				M	50%
M	M						M							M					M	
M			M						M						M					
M			M	50%					M	50%					M	50%				
M			M						M						M					
M					M												M			
M					M	50%											M	50%		
M					M												M			

Fonte: CMN

**f) Orçamentos e responsáveis**
**Quadro 9 – Estimativa de orçamento para execução da rede de FGC, RVF e RPA**

Descrição FGC	Responsáveis	Estimativa orçamental (€)									
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Edificações espaços rurais	Privados	291.050,00	291.050,00	291.050,00	291.050,00	291.050,00	291.050,00	291.050,00	291.050,00	291.050,00	291.050,00
Aglomerados populacionais	Privados	35.150,00	35.150,00	35.150,00	35.150,00	35.150,00	35.150,00	35.150,00	35.150,00	35.150,00	35.150,00
Eq. Flo. Recreio, polígonos industriais	Privados /Adm Local	20.200,00	20.200,00	20.200,00	20.200,00	20.200,00	20.200,00	20.200,00	20.200,00	20.200,00	20.200,00
Rede viária florestal	IP /Adm Local	111.200,00	111.200,00	111.200,00	111.200,00	111.200,00	111.200,00	111.200,00	111.200,00	111.200,00	111.200,00
Rede transporte gás	REN	0	1.250,00	0	1.250,00	0	1.250,00	0	1.250,00	0	1.250,00
Linhas transporte energia MAT	REN	43.450,00	29.800,00	32.750,00	43.450,00	29.800,00	32.750,00	43.450,00	29.800,00	32.750,00	43.450,00
Rede primária	ICNF	A definir pelo Plano Distrital									
Linhas transporte energia MT	EDP	21.100,00	19.875,00	2.175,00	15.140,00	21.100,00	19.875,00	2.175,00	15.140,00	21.100,00	19.875,00
Linhas transporte energia MT	EDP	0	0	20.950,00	16.650,00	0	0	20.950,00	16.650,00	0	0
RVF (Rede DFCl)		Com necessidade de intervenção (Km)									
Rede de 1.ª ordem											
Rede de 2.ª ordem											
Rede complementar		40,21	49,52	40,21	49,52	40,21	49,52	40,21	49,52	40,21	49,52
RPA (Classe PA)		Com necessidade de intervenção									
T	Adm. Local	1.500,00			1.500,00			1.500,00			1.500,00
M	Adm. Local	1.500,00			1.500,00			1.500,00			1.500,00
M	Adm. Local	1.500,00			1.500,00			1.500,00			1.500,00
M	Adm. Local		1.500,00			1.500,00			1.500,00		
M	Adm. Local		1.500,00			1.500,00			1.500,00		
M	Adm. Local		1.500,00			1.500,00			1.500,00		
M	Adm. Local			1.500,00			1.500,00			1.500,00	
M	Adm. Local			1.500,00			1.500,00			1.500,00	
M	Adm. Local			1.500,00			1.500,00			1.500,00	
<b>Total</b>		<b>526.690,21</b>	<b>511.824,52</b>	<b>518.015,21</b>	<b>538.639,52</b>	<b>513.040,21</b>	<b>516.024,52</b>	<b>528.715,21</b>	<b>524.989,52</b>	<b>515.990,21</b>	<b>526.724,52</b>

Fonte: CMN

## **4.2. 2.º EIXO ESTRATÉGICO – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS**

O elevado número de ocorrências leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida como um conjunto das atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a probabilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que um incêndio pode originar, ou seja, que atua em duas vertentes, o controlo das ignições e o controlo da propagação. Considerando que o controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e a maioria dos incêndios são causados por atividades humanas, é sobre a alteração dos comportamentos humanos relativos ao uso do fogo, que se deverá atuar.

Neste sentido, a responsabilização e a consciencialização é um passo importante na sensibilização da necessidade de conservar, proteger e valorizar os espaços florestais.

### **4.1. 2. Avaliação**

#### **a) Comportamentos de Risco**

Tendo como objetivo a redução da incidência dos incêndios florestais procede-se à avaliação dos comportamentos de risco por parte dos diferentes grupos. Com esta informação espera-se que no futuro possam ser minimizados os impactos e os danos provocados pelos referidos comportamentos.

**Quadro 10 – Identificação dos comportamentos de risco**

Grupo-Alvo	Comportamentos de Risco			
	O quê?	Como?	Onde? (freguesia e local)	Quando?
Proprietário Florestal, Agricultor, Trabalhadores Rurais	Ignição de Incêndios	Utilização de máquina e equipamentos agrícolas em dias de risco de incêndio (superior a elevado)	Todas as freguesias	Período Crítico e dias de risco de incêndio superior a elevado
Operador de Máquinas Agrícolas /Florestais	Ignição de Incêndios	Manuseamento de máquinas e equipamentos durante o período crítico de risco de incêndio		
Idosos	Ignição de Incêndios	Utilização incorreta do fogo para diversos fins		
Caçador, Pescador, Pastor	Ignição de Incêndios	Uso incorreto de alimentos para confeção de alimentos		
		Deposição do lixo em local incorreto		
Proprietários de Habitações em Zona de Interface Urbano-Florestal	Ignição de Incêndios	Não proceder a ações de silvicultura preventiva em redor das habitações, não cumprindo a legislação sobre FGC		Todo o ano
Automobilista	Ignição de Incêndios	Lançamento de lixo pela janela do carro (pontas de cigarros, latas)		
População Escolar	Ignição de Incêndios	Brincar com o fogo		

**Fonte:** CMN

## b) Fiscalização

**Quadro 11** – Inventariação de autos levantados ao abrigo Dec. Lei nº 124/06 de 28 de Junho, na sua atual redação no ano 2018

N. de autos	Tipo de Processo	Observações
14	DL 124/2006 - Gestão de Combustível	Dois processos foram instruídos pelo NPA e 12 pelo Posto de Nisa

*Fonte:* GNR/SEPNA

### 4.2.2. Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico

#### a) Sensibilização

As ações de sensibilização visam incutir nas populações responsabilidades, e uma maior consciencialização da importância do valor e da preservação do património florestal. As ações de sensibilização a desenvolver, intervêm em três grupos a nível local; população em geral, agricultores e proprietários florestais e população escolar.

**Quadro 12 – Propostas de Ações de Sensibilização**

Ano	Problema diagnosticado	Público-alvo	Ações	Objetivos	Local	Período da ação
2020 a 2029	"Uso do Fogo"	Agricultores; Produtores florestais; População rural; População em geral.	<b>Ação n.º 1</b> Educar, informar a população para atividades de prevenção relativas aos incêndios florestais tais como proteção de bens e autoproteção e a realização de fogueiras, queimas e queimadas em segurança. Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios, sensibilizar para a utilização de práticas que diminuam o número de ignições,  Aumentar o conhecimento relativo às atividades de prevenção contra os incêndios florestais, obrigatórios por lei, que competem à população.	Reduzir a ignição de incêndios, provocados pelo uso do fogo;  Melhorar o conhecimento do grupo-alvo para os artigos 27º e 28º do Decreto-lei nº 124/2006 de 28 de junho com as alterações do Decreto-lei nº 17/2009 de 14 de janeiro.	A determinar anualmente pelo GTF do Município.	De novembro a maio de cada ano.
	Utilização de maquinaria florestal e agrícola, durante o período crítico	Produtores florestais; Produtores agrícolas.	<b>Ação n.º 2</b> Sensibilizar sobre as possíveis consequências inerentes ao uso de maquinaria florestal e agrícola durante o período crítico	Reduzir a ignição de incêndios, provocados por maquinaria agrícola e florestal; Melhorar o conhecimento do grupo-alvo.	Em todas as freguesias do Município.	Janeiro a maio de cada ano.
	Sensibilização florestal e ambiental	Comunidade escolar	<b>Ação n.º 3</b> Sensibilizar a comunidade escolar do Município para a importância da floresta;  Educar e alertar para os comportamentos de risco ou negligentes, como por exemplo brincadeiras com o fogo.	Melhorar o conhecimento do público-alvo para a necessidade de proteger a floresta contra incêndios;  Sensibilizar o público-alvo para a importância das florestas nos ecossistemas envolventes.	Em todas as freguesias do Município.	De Setembro a junho de cada ano.
	Gestão de combustíveis	Agricultores; Produtores florestais; População rural; População em geral.	<b>Ação n.º 4</b> Sensibilizar os proprietários de terrenos localizados em espaços rurais, para a obrigatoriedade de proceder à gestão de combustíveis. Aumentar o conhecimento relativo às atividades de prevenção contra os incêndios florestais, obrigatórios por lei, que competem à população.	Melhorar o conhecimento do público-alvo para a obrigatoriedade de gestão de combustíveis nos terrenos confinantes a edificações, artigo 15º do Decreto-lei nº 124/2006 de 28 de junho na sua redação atual	Em todas as freguesias do Município	De outubro a junho de cada ano.

Fonte: CMN

## **b) Fiscalização**

Para além da sensibilização a prática da fiscalização nos espaços florestais como método de prevenção revela-se de extrema importância. Estas ações terão objetivos específicos de acordo com o público fiscalizado, de modo a fazer cumprir as recomendações da legislação em vigor. As ações de fiscalização, segundo o Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação, são da responsabilidade da Guarda Nacional Republicana, do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil e das Câmaras Municipais.

## b) Metas e Indicadores

**Quadro 13 – Definição de metas para a Sensibilização e Fiscalização**

	Ações	Metas	Indicadores									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Sensibilização</b>	<b>Ação n.º 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de ações de sensibilização/esclarecimento em todas as freguesias, com distribuição de desdobráveis de divulgação e alerta.</li> <li>- Distribuição de folhetos de sensibilização.</li> <li>- Informação na página da internet do município e locais habituais de divulgação do início da “Época de risco de incêndio” e legislação referente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Sessões de esclarecimento nas freguesias a determinar pelo GTF.</li> <li>- Distribuição de folhetos (100);</li> <li>- Colocação de cartazes (20);</li> <li>- Reduzir em 30% os incêndios provocados pelo uso do fogo.</li> </ul>									
	<b>Ação n.º 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folheto que reúna informação sobre as boas práticas florestais e comportamentos de risco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboração distribuição de folheto (100 exemplares).</li> </ul>									
	<b>Ação n.º 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de ações sensibilização/esclarecimento nas escolas, nomeadamente no âmbito da comemoração do dia internacional da floresta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concretização das ações planeadas anualmente</li> </ul>									
	<b>Ação n.º 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de ações de sensibilização/esclarecimento em todas as freguesias, com distribuição de desdobráveis de divulgação e alerta.</li> <li>- Distribuição de folhetos de sensibilização. (ICNF, ANEPC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Sessões de esclarecimento nas freguesias a determinar pelo GTF.</li> <li>- Distribuição de folhetos (100);</li> <li>- Colocação de cartazes (25).</li> </ul>									

**Quadro 13 – Definição de metas para a Sensibilização e Fiscalização (continuação)**

	Metas	Indicadores									
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Fiscalização</b>	Fiscalizar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, nos espaços florestais.	Percentagem de autos levantados em função do nº de verificações efetuadas									
	Identificação dos indivíduos ou com comportamento de risco Comunicações.	N.º de indivíduos detetados									
	Acompanhamento dos pedidos de queimadas	N.º de pedidos									
	Fiscalização do comportamento da população nas freguesias de maior risco de incêndio	Percentagem de autos levantados em função do nº de verificações efetuada									
	Patrulhamento das zonas mais vulneráveis aos incêndios	Km de patrulhamento efetuado									

**Fonte:** CMN

## d) Orçamento e responsáveis

**Quadro 14 – Estimativa de Orçamento para cada meta e responsáveis**

	Ação	Responsável	Estimativa Orçamental (€)									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sensibilização	Ação n.º 1	Município de Nisa	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	Ação n.º 2	Município de Nisa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Ação n.º 3	Município de Nisa	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	Ação n.º 4	Município de Nisa	350	350	350	350	350	350	350	350	350	500
	<b>Subtotal</b>		<b>1450</b>	<b>1450</b>	<b>1450</b>	<b>1450</b>	<b>1450</b>	<b>1450</b>	<b>1450</b>	<b>1450</b>	<b>1450</b>	<b>1450</b>
Fiscalização	Fiscalizar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, nos espaços florestais.	GNR / SEPNA	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
	Identificação dos indivíduos ou com comportamento de risco Comunicações.	GNR /SEPNA /CMN	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
	Acompanhamento dos pedidos de queimadas	GNR / SEPNA	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
	Fiscalização do comportamento da população nas freguesias de maior risco de incêndio	GNR /SEPNA /CMN	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
	Patrulhamento das zonas mais vulneráveis aos incêndios	GNR /SEPNA /CMN	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
<b>Total</b>		<b>3.550,00</b>	<b>3.550,00</b>	<b>3.550,00</b>	<b>3.550,00</b>	<b>3.550,00</b>	<b>3.550,00</b>	<b>3.550,00</b>	<b>3.550,00</b>	<b>3.550,00</b>	<b>3.550,00</b>	

Fonte: CMN

### **4.3. 3.º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS**

O terceiro eixo estratégico pretende melhorar a eficácia do ataque e da gestão de incêndios. Neste sentido é fundamental a organização de um dispositivo que preveja a mobilização de meios e recursos, de forma a garantir a deteção e extinção dos mesmos, devendo esta ser uma prioridade ao nível do planeamento.

Os objetivos estratégicos inerentes à melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios consistem na articulação dos sistemas de vigilância e de deteção com os meios de primeira intervenção, no reforço da capacidade da primeira intervenção e do ataque ampliado e na melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio. Para a operacionalidade dos objetivos definidos prevê-se estruturar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado, estruturar o nível municipal e distrital e garantir uma correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio.

As ações prevista para o 3.º Eixo Estratégico pretende-se com a identificação de todos os sistemas de vigilância e deteção, responsabilidades, procedimentos e objetivos e elaboração de cartas de visibilidade para Locais Estratégicos de Estacionamento.

Na definição das metas e indicadores das ações que fazem parte deste Eixo Estratégico foi considerada a informação base relativa à caracterização climática e análise do histórico e casualidade dos incêndios.

#### **4.3.1. Avaliação**

##### **a) Vigilância e Deteção**

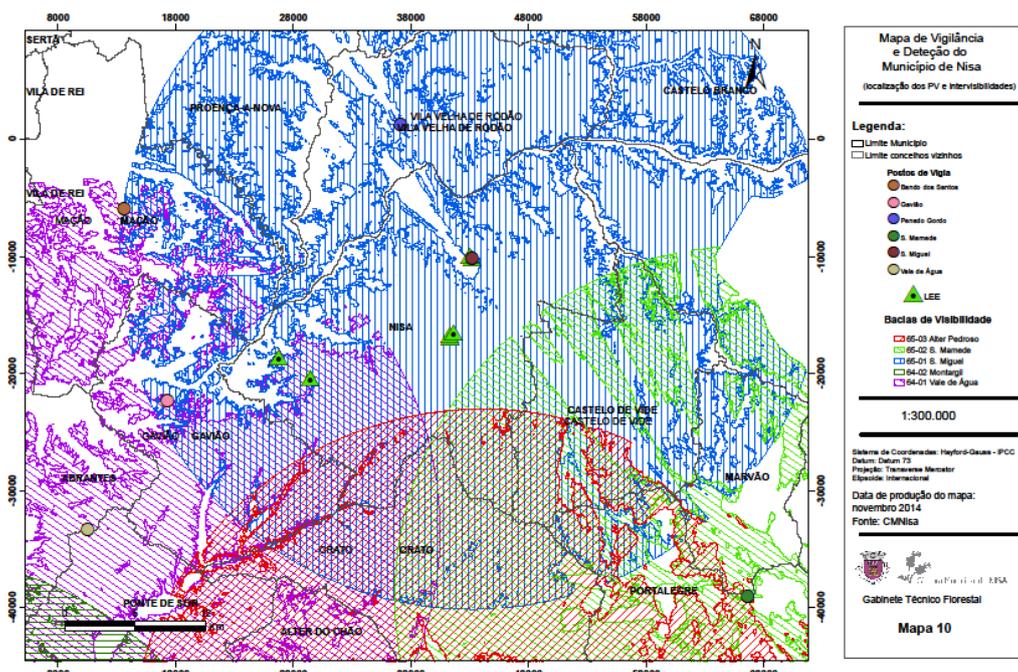
As ações de vigilância e deteção, coordenadas pela Guarda Nacional Republicana, são cruciais para o sucesso de qualquer estratégia que vise atenuar a problemática dos incêndios florestais, seja porque visam a deteção precoce dos eventuais focos de incêndio, e consequente

antecipação das ações de supressão, seja porque permitem uma monitorização do território e das atividades, conduzindo à dissuasão.

Para detetar um incêndio florestal no mais curto espaço de tempo, bem como minimizar o tempo entre o início do incêndio e o seu combate, existem, no Município, uma série de estruturas e equipas pertencentes a diversas entidades que coordenadas constituem o Sistema de Vigilância Municipal. Este sistema encontra-se organizado em vigilância fixa e deteção e em vigilância móvel.

A vigilância fixa no Município de Nisa é assegurada pelos postos de vigia da Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV) com visibilidade para o território de Nisa, deste conjunto de postos de vigia apenas o posto de São Miguel (PV 65-01) se localiza no Município. A vigilância e deteção de incêndios a partir de postos de vigia, tem associado o natural inconveniente de existência de zonas do território que não são visíveis para o vigilante.

No Município de Nisa, as ações de vigilância móvel são efetuadas pelas equipas dos Bombeiros Voluntários, Guarda Nacional Republicana e Equipa de Sapadores Florestais (SF-11-182) da Câmara Municipal, segundo o respetivo planeamento de cada equipa.



**Quadro 15 – Número de incêndios e n.º total de equipas de vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo**

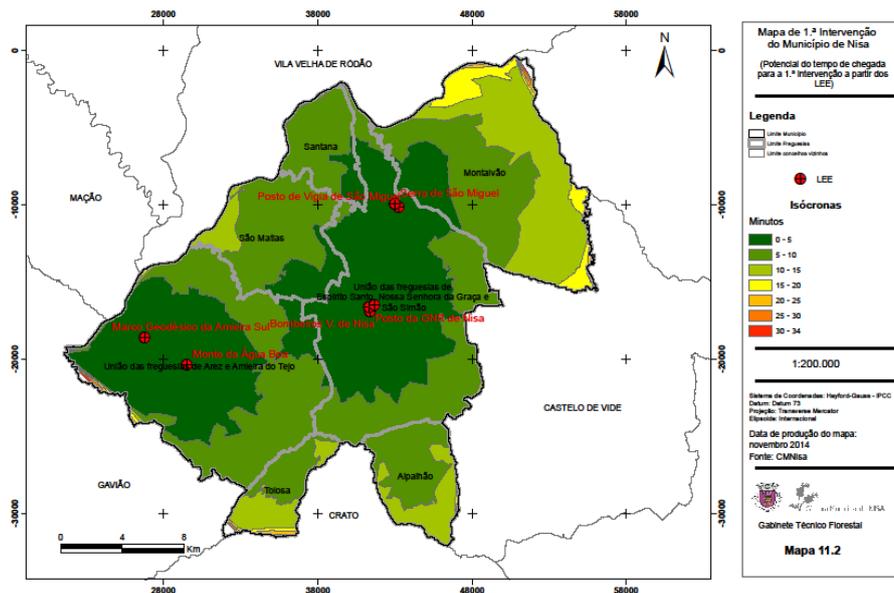
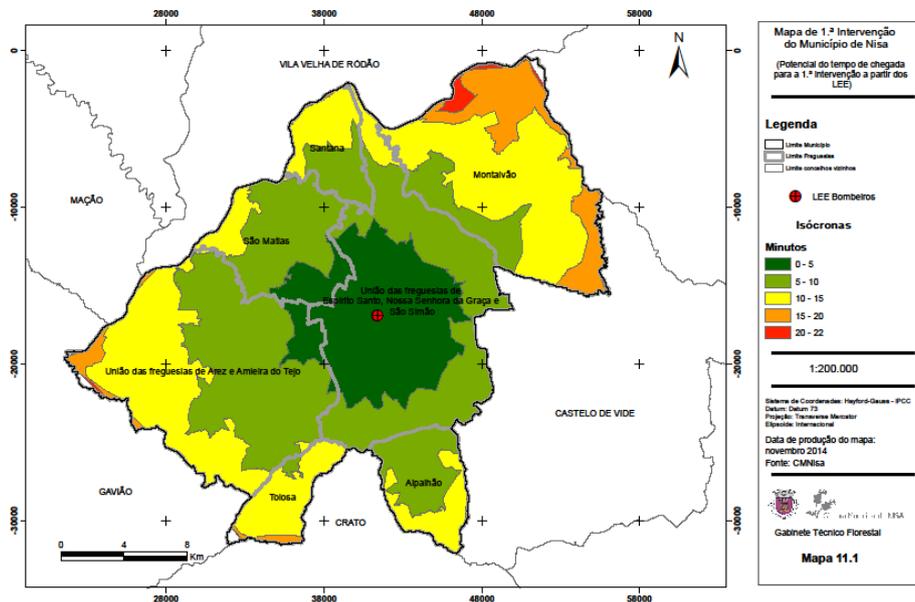
Fases de Perigo	Incêndios 2018	Equipas Vigilância e Deteção
Nível I (1 janeiro a 14 de maio)	6	1 SEPNA (2 elementos), GIPS (1 equipa 4 elementos)
Nível II (15 maio a 31 maio)	0	1 ECIN (5 elementos)
		SF 11-182 (5 elementos)
		GIPS (3 equipas / 12 elementos), 2 SEPNA (4 elementos), GNR 1 equipa / 2 elementos)
		PV Montargil 64-02 (Ponte de Sôr), PV Gavião 64-03 (Gavião), PV S. Simão 64-03 (Nisa), PV S. Mamede 65-02 (Portalegre)
Nível III (1 junho a 30 junho)	0	1 ECIN (5 elementos)
		SF 11-182 (5 elementos)
		GIPS (3 equipas / 12 elementos + 1 heli), 2 SEPNA (4 elementos)
		GNR (1 equipa / 2 elementos)
Nível IV (1 junho a 30 setembro)	9	PV Montargil 64-02 (Ponte de Sôr), PV Gavião 64-03 (Gavião), PV S. Simão 64-03 (Nisa), PV S. Mamede 65-02 (Portalegre), PV Vale D Água 64-01 (Ponte de Sôr), PV Alter Pedroso
		1 ECIN (5 elementos)
		SF 11-182 (5 elementos)
		GIPS (3 equipas / 12 elementos + 1 heli), 2 SEPNA (4 elementos)
Nível III (1 outubro a 15 outubro)	3	GNR 1 equipa / 2 elementos)
		PV Montargil 64-02 (Ponte de Sôr), PV Gavião 64-03 (Gavião)
		PV S. Simão 64-03 (Nisa), PV S. Mamede 65-02 (Portalegre), PV Vale D Água 64-01 (Ponte de Sôr), PV Alter Pedroso
		GIPS (3 equipas / 12 elementos + 1 heli), 2 SEPNA (4 elementos)
Nível II (16 outubro a 31 outubro)	0	GNR 1 equipa / 2 elementos)
		PV Montargil 64-02 (Ponte de Sôr), PV S. Simão 64-03 (Nisa)
		SF 11-182 (5 elementos)
Nível I (1 de novembro a 31 dezembro)	0	1 SEPNA (2 elementos), GIPS (1 equipa 4 elementos), GNR 1 equipa / 2 elementos)
		SF 11-182 (5 elementos)

**Fonte:** CMN, GNR, CDOS

## b) 1.ª Intervenção

No Município de Nisa, são intervenientes na primeira intervenção, o Corpo de Bombeiros Voluntários de Nisa, outros corpos de bombeiros, a Equipa de Sapadores Florestais (SF-11-182) da Câmara Municipal e, conforme a localização do incêndio, a AFOCELCA.

O objetivo dos mapas que se seguem consiste numa análise sobre o tempo de resposta, por rede viária, das equipas de 1.ª intervenção a partir do quartel dos bombeiros e dos LEE (Locais Estratégicos de Estacionamento).

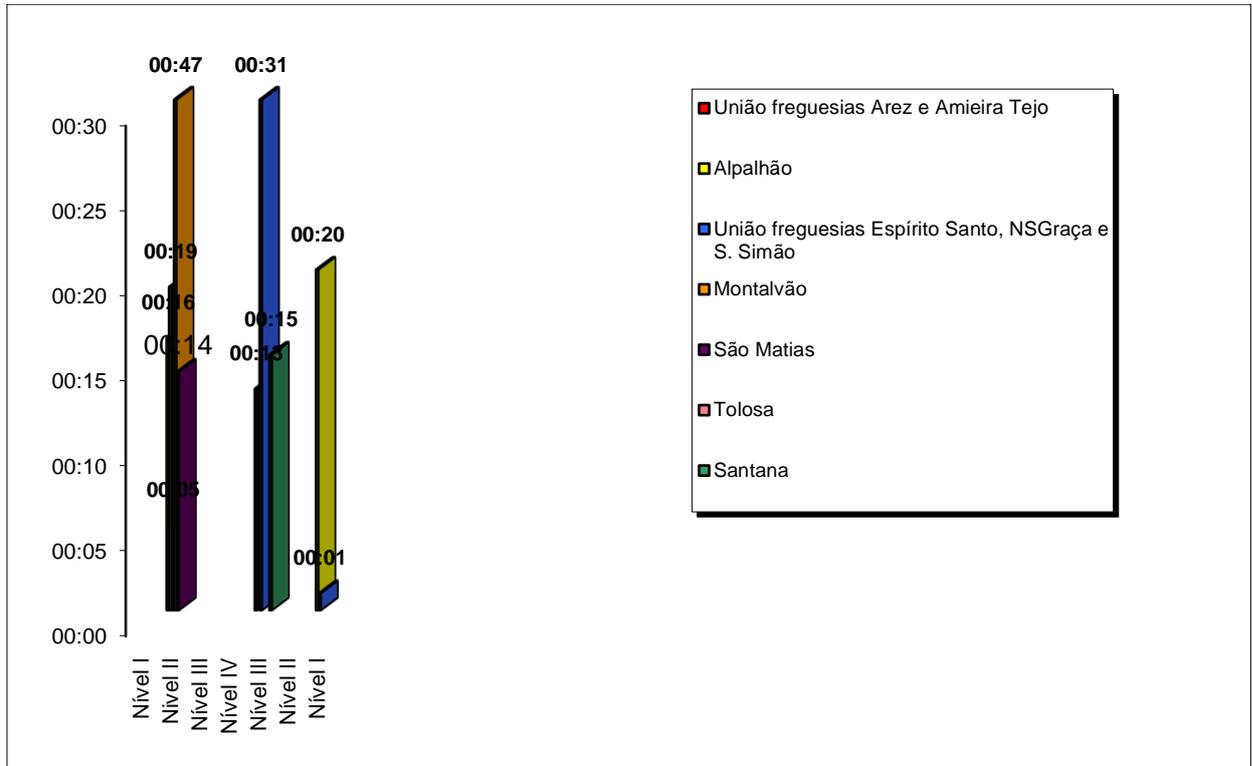


**Quadro 16 – Equipas e número de elementos de 1.ª Intervenção nas diferentes fases de perigo**

Incêndios 2018	Equipas / N.º de elementos						
	Nível I (1 jan-14 maio)	Nível II (15-31 maio)	Nível III (1-30 junho)	Nível IV (1 jul-30 set)	Nível III (1-15 out))	Nível II (16-31out)	Nível I (1 nov-31 dez)
2628	VFCI 04 Nisa						
3144	VFCI 03 Nisa						
3626	VFCI 04 Nisa						
3762	VFCI 05 Nisa						
4059	VFCI 03 Gavião						
9233	VFCI 03 Nisa						
14517				VCOT 02 Nisa			
16246				VFCI 04 Nisa			
16605				VFCI 04 Nisa			
18820				VFCI 04 Nisa			
18667				VFCI 04 Nisa			
20531				ESF 11-182			
20533				VFCI 04 Gavião			
21509				VFCI 04 Nisa			
21512				VFCI AFOCELCA			
22912					VFCI 05 Nisa		
22979					VFCI 04 Nisa		
23514					VFCI 05 Nisa		

Fonte: CMN

**Gráfico 1 – Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª Intervenção (2018)**



Fonte: CMN /CDOS

### c) Rescaldo e vigilância pós- incêndio

De acordo com a análise efetuada segundo os dados do SGIF, não foram identificados reacendimentos no concelho de Nisa desde 2002.

### 4.3.2. Planeamento das ações referentes ao 3.º Eixo Estratégico

#### a) Metas e Indicadores

**Quadro 17 – Metas e Indicadores por ano nas diferentes fases de perigo**

Nível de Perigo	Ação	Metas	Indicadores									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nível I Nível II Nível III Nível VI	Vigilância e Detecção	Reduzir o N.º de ocorrências, através do efeito dissuasor da vigilância	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		Detetar precocemente os focos de incêndio										
	1.ª Intervenção	Intervir sobre o incêndio emergente nos primeiros 20 minutos após a sua deflagração	<20 minutos	<20 minutos	<20 minutos	<15 minutos						
		Dominar incêndios emergentes										
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Evitar reacendimentos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: CMN

As ações referidas no quadro anterior (**Quadro 17**) têm como principais objetivos diminuir o n.º de ocorrências, assim como, a área ardida no Município. Para o cálculo dos indicadores de vigilância, deteção teve-se em consideração a média do número de ocorrências e da área ardida dos últimos dez anos.

## b) Orçamentos e Responsáveis

**Quadro 18 – Orçamento e responsáveis referente ao 3.º Eixo Estratégico**

Ações	Metas	Responsáveis	Estimativa Orçamental (€)									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Vigilância e Detecção	Reduzir o N.º de ocorrências, através do efeito dissuasor da vigilância	CMN / GNR / BVN / AFOCELCA	7.500,00	7.875,00	8.268,75	8.682,19	9.116,30	9.572,11	10.050,72	10.553,25	11.080,92	11.634,96
	Detetar precocemente os focos de incêndio	CMN / GNR / BVN	1.500,00	1.575,00	1.653,75	1.736,44	1.823,26	1.914,42	2.010,14	2.110,65	2.216,18	2.326,99
1.ª Intervenção	Intervir sobre o incêndio emergente nos primeiros 20 minutos após a sua deflagração	CMN / BVN	1.500,00	1.575,00	1.653,75	1.736,44	1.823,26	1.914,42	2.010,14	2.110,65	2.216,18	2.326,99
	Dominar incêndios emergentes	CMN / BVN	1.000,00	1.050,00	1.102,50	1.157,63	1.215,51	1.276,28	1.340,10	1.407,10	1.477,46	1.551,33
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Evitar reacendimentos	CMN / GNR / BVN / AFOCELCA	2.500,00	2.625,00	2.756,25	2.894,06	3.038,77	3.190,70	3.350,24	3.517,75	3.693,64	3.878,32
<b>TOTAL</b>			<b>14.000,00</b>	<b>14.700,00</b>	<b>15.435,00</b>	<b>16.206,75</b>	<b>17.017,09</b>	<b>17.867,94</b>	<b>18.761,34</b>	<b>19.699,41</b>	<b>20.684,38</b>	<b>21.718,60</b>

*Fonte: CMN*

### 4.4. 4.º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR ECOSISTEMAS

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais.

Na recuperação e reabilitação de ecossistemas, deverão ser sempre realizadas intervenções de curto prazo, de forma a evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas) e intervenções de médio prazo, que têm por

objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos.

#### **4.4.1. Planeamento das ações referentes ao 4.º Eixo Estratégico**

##### **a) Estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos**

Recuperar e reabilitar os ecossistemas é o grande objetivo que se pretende atingir no 4º Eixo Estratégico, sendo a avaliação e mitigação dos impactos causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a longo prazo, os objetivos operacionais que se pretendem alcançar no presente PMDFCI.

A importância e a urgência da intervenção na recuperação das áreas ardidas têm sido especialmente reconhecidas após a dimensão dos incêndios dos últimos anos. As grandes extensões afetadas, a nova geografia do fogo (que atingiu áreas antes pouco percorridas pelos incêndios), e o incipiente conhecimento técnico e científico utilizável para a posterior gestão dessas áreas ardidas fez com que surgissem diversas iniciativas privadas e públicas, de que se destaca a criação do Conselho Nacional de Reflorestação e das correspondentes Comissões Regionais.

Após a ocorrência de um incêndio há todo um conjunto de efeitos que se manifestam na mancha ardida, assim como em toda a sua área envolvente. Desta forma, torna-se premente abordar a questão dos incêndios no que diz respeito aos efeitos nos povoamentos florestais, aos efeitos no solo e no regime hídrico e aos efeitos na dinâmica dos ecossistemas.

##### **Efeitos nos Povoamentos**

A consequência mais drástica que pode ocorrer nos povoamentos florestais consiste na morte da totalidade das árvores do povoamento, no entanto nem sempre é esta a realidade verificada, já que a mortalidade causada pela passagem do fogo pode atingir apenas uma parte do arvoredo. Outra consequência dos incêndios num povoamento é o aparecimento de pragas e doenças.

### **Efeitos no Solo e no Regime Hídrico**

Os efeitos do fogo no solo e no regime hídrico podem ser diretos, derivados da combustão da folhada e da matéria orgânica e indiretos, derivados do desaparecimento do coberto vegetal. No primeiro caso, os efeitos traduzem-se principalmente na mineralização da matéria orgânica presente no solo, a qual faz com que este fique temporariamente enriquecido em nutrientes sob a forma mineral, logo facilmente utilizados pelas plantas. No entanto, com a chegada das primeiras chuvas inicia-se o arrastamento superficial e em profundidade destes nutrientes até níveis fora do alcance das plantas, o que afeta consideravelmente a fertilidade do solo. Embora inicialmente se verifique um aumento de nutrientes disponíveis, o balanço global em termos de fertilidade é bastante negativo, já que enquanto não houver a reposição de uma parte significativa da matéria orgânica, não há a possibilidade de restituir ao solo os nutrientes utilizados pelas plantas que venham a existir (SILVA e VASCONCELOS, 2002).

Por sua vez, o desaparecimento total do coberto vegetal acelera o processo erosivo do solo. Esse processo é tanto maior quanto maior for o declive e quanto mais exposto ficar o solo após o incêndio. Da mesma maneira, o regime hídrico é alterado, dado que a quantidade de água que se infiltra no solo passa a ser menor, devido ao maior escoamento superficial e evaporação verificados. (SILVA e VASCONCELOS, 2002).

De uma forma geral, os danos ambientais derivados pela passagem do fogo são a erosão superficial e a alteração físico-química dos solos, a diminuição da capacidade de infiltração, a redução do tempo de concentração e consequente aumento do caudal de cheia, bem como o aumento do risco de desabamento ou deslizamentos de terra.

Uma forma de tentar contrariar a erosão dos solos consiste em colocar ramos queimados perpendicularmente ao máximo declive, apoiados por cepos das árvores abatidas. No entanto, outras técnicas podem ser consideradas, nomeadamente Técnicas de Engenharia Natural que compreendem um conjunto de técnicas e práticas que utilizam plantas vivas, preferencialmente autóctones, como elemento do processo construtivo, juntamente ou não com outros materiais (e.g., pedra, madeira, metal), no domínio da restauração ambiental. Estas técnicas consistem na abertura de valas no sentido das curvas de nível e posterior cobertura com material orgânico (faxinas); construção de pequenas represas, com pedras ou outros materiais, de forma a

permitir a infiltração da água no local e retenção de minerais (barragens de correção torrencial); utilização de sementeira aérea ou terrestre, com cobertura do solo com material vegetal de forma a se conseguir uma menor perda de solo, bem como estruturas de suporte e estabilização de taludes (muros de vegetação).

### **Efeitos no Funcionamento dos Ecossistemas**

De certa forma, é do senso comum entender o fogo como um fenómeno destrutivo, não natural, associado às atividades humanas, talvez porque leva ao desaparecimento imediato de inúmeras espécies de plantas e animais numa dada área. No entanto, para avaliar os efeitos deste fenómeno na diversidade biológica do ecossistema, há que analisar o processo de recolonização do espaço no médio e longo prazo, e comparar a comunidade que se desenvolve (pós-fogo) com a inicial (pré-fogo), atendendo ao número de espécies existentes (riqueza florística, se estivermos a considerar a vegetação) e à abundância relativa dos indivíduos de cada espécie.

Para as condições predominantemente mediterrânicas do nosso País assiste-se a uma elevada resiliência em relação à passagem do fogo, os quais são caracterizados por ocorrerem em intervalos curtos (> 20 anos) e de baixa severidade, conferindo pouco impacto na composição das comunidades, sendo estas dominadas predominantemente por plantas tolerantes ao fogo. Esta capacidade é o resultado de milhões de anos de evolução adaptativa, o que levou à criação de diversas adaptações no sentido de garantir a perpetuidade das espécies e formações vegetais. No entanto, a sucessão natural de espécies vegetais depende em grande medida da qualidade da estação em causa, uma vez que, estações mais férteis reúnem condições para uma recuperação mais rápida da vegetação (SILVA, 2002).

Com base nas medidas legislativas em vigor (DL n.º 139/88, de 22 de Abril) torna-se legalmente obrigatório proceder à rearborização das áreas ardidas, salvo situações em que essa não seja a prática mais adequada para o uso do solo ou se a situação económica do proprietário não o permitir, obrigatoriedade que coloca em segundo plano a recuperação natural destas áreas.

Com base nas indicações enunciadas no PROF do Alto Alentejo, as espécies mais indicadas para a região onde se insere o Município do Crato são, o sobreiro, a azinheira, o pinheiro manso, o pinheiro bravo e o eucalipto, podendo também verificar-se aptidão para o castanheiro. Após selecionadas as espécies, no momento da rearborização deverão ser adotadas as medidas de

silvicultura preventiva estipuladas pela CNR (2005), com o objetivo de garantir a existência de manchas de descontinuidade, dificultarmos a progressão dos fogos, diminuir os danos causados nas árvores, facilitando desta forma as diversas equipas intervenientes na DFCI do Município.

### **Intervenções a Utilizar na Recuperação de Áreas Ardidas**

O período imediatamente após a passagem do fogo, é crucial, pois a perda de solo verificada nos 3 meses seguintes é deveras maior do que a perda de solo verificada nos anos posteriores. Deste modo, no que respeita à preservação do solo, a celeridade é essencial para diminuir a perda de nutrientes e a erosão, objetivo que pode ser atingido através da criação de condições para a infiltração da água no solo e de barreiras que possibilitem a acumulação de cinza. A redução do caudal de cheia e o conseqüente aumento do tempo de concentração é possível, recorrendo a técnicas de Engenharia Natural, como já mencionado anteriormente, denominadas barragens de correção torrencial.

No caso de reconversão florestal do eucaliptal, o ideal será adiar a operação de remoção das toiças até ao Verão seguinte, com o objetivo de garantir uma cobertura vegetal mínima que proteja o solo da erosão. Em povoamentos de resinosas (pinheiro bravo, pinheiro manso, pinheiro silvestre, pseudotsuga) e/ou eucaliptos devem ser cortadas todas as árvores cuja copa se encontre completamente afetada. Em povoamentos de folhosas caducifólias (freixo, choupo, bétula, carvalho alvarinho, carvalho negral) e não caducifólias (sobreiro e azinheira) deve deixar-se passar uma Primavera para um diagnóstico rigoroso do estado das árvores, antes de decidir sobre a sua remoção; Também se deve considerar a possibilidade de efetuar uma extração seletiva, não removendo as árvores queimadas em zonas altamente suscetíveis à erosão (por exemplo, em grandes declives ou em solos mais propensos à erosão).

Os projetos de rearboreção e silvicultura preventiva deverão ser resultado de uma avaliação das funções dos espaços florestais e dos modelos de silvicultura, de organização territorial e de infra estruturação mais adaptados a cada caso, os quais deverão ser definidos com base nas avaliações do efeito do fogo nos ecossistemas e da potencialidade das estações; na integração das condicionantes socio-territoriais, incluindo as decorrentes dos planos municipais, planos florestais e planos especiais, para além da legislação geral; e do conhecimento da vontade e das expectativas dos proprietários (CNR, 2005).

## 4.5. 5.º EIXO ESTRATÉGICO – ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

### 4.5.1. Avaliação

No sentido de se adotar uma estrutura orgânica funcional e eficaz para a proteção das áreas florestais, das pessoas e bens, é essencial a existência de uma organização a nível municipal fundamentada em volta de uma política de prevenção, e socorro. Neste sentido, é fundamental que a CMDFCI seja operacional e que consiga fomentar e implementar operações de DFCI, garantindo, ao mesmo tempo, todo o apoio técnico e logístico necessário.

São várias as atribuições desta Comissão:

- Elaborar um PMDFCI que defina as medidas necessárias para o efeito e que inclua a previsão e planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades perante a ocorrência de incêndios, em consonância com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDFCI) e com o respetivo PROF;
- Propor ao ICNF, de acordo com o estabelecido no PMDFCI, os projetos de investimento de prevenção e proteção da floresta contra incêndios e levar a cabo a sua execução;
- Desenvolver ações de sensibilização da população, de acordo com o definido no PNDFCI;
- Promover a criação de uma rede de autodefesa constituída por uma base de dados de recursos humanos e materiais afetos ao Município. Deste modo pretende-se sensibilizar a sociedade civil para a proteção e defesa da floresta contra incêndios e dotá-la de meios de intervenção, para que possa atuar em condições de segurança;
- Executar a elaboração de cartografia de infraestruturas florestais, delimitação de zonas de risco de incêndio e de áreas de abandono;
- Planificar a formação das entidades intervenientes no SDFCI;
- Proceder à sinalização das infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios, para uma utilização mais rápida e eficaz por parte dos meios de combate;
- Identificar e propor as áreas florestais a sujeitar a sinalização, com vista ao condicionamento do acesso, circulação e permanência;
- Colaborar na divulgação de avisos às populações, no âmbito do sistema nacional de divulgação pública do índice de risco de incêndio;

- Aprovar os planos de fogo controlado que lhe forem apresentados pelas entidades proponentes, no âmbito do previsto no Regulamento do Fogo Controlado;
- Em matéria de incêndios florestais assegurar, em situação de acidente grave, catástrofe ou calamidade, o apoio técnico ao Centro Distrital de Operações de Socorro (CDOS).
- Promover a harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira com os concelhos vizinhos.

### a) Formação

**Quadro 19 – Identificação das necessidades de formação**

Grupo-Alvo	Necessidade Formativa
Técnico GTF	SIG
	Incrementar conhecimentos de utilização de diferentes técnicas florestais
	Técnicas de Fogo Controlado
Equipas de 1.Intervenção (SF 11-182)	Vigilância, Deteção e 1ª Intervenção
	Técnicas de Utilização do Motosserra
	Técnicas de Fogo Controlado
Produtores Agrícolas de Florestais	Utilização de extintores de pó químico seco
	Formação sobre SDFCI

*Fonte: CMN*

## 4.5.2. Planeamento das ações referentes ao 5.º Eixo Estratégico

### a) Organização SDFCI

**Quadro 20 - Entidades intervenientes no SDFCI**

Competências Gerais		Entidades	Competências significativas
<b>Comissão Municipal de Defesa da Floresta</b>	Articular a atuação dos organismos com competência em DFCI, no âmbito da sua área geográfica, diferentes competências	<b>Câmara Municipal</b>	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete e pelas ações de sensibilização, fiscalização e vigilância/deteção do Município.
	Avaliar e emitir parecer sobre o PMDFCI	<b>Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)</b>	Coordenação das ações de prevenção estrutural, nas vertentes de sensibilização, planeamento, organização do território florestal, silvicultura e infraestruturação. Registo cartográfico das áreas ardidas
	Propor projetos de investimento na prevenção e proteção da floresta contra incêndios	<b>Juntas de Freguesia</b>	Alertar a CMDF acerca de alterações/atualizações que devam ser feitas no PMDFCI e POM.
	Apreciar o relatório anual de execução do PMDFCI	<b>Coordenador Municipal de Proteção Civil (CMPC)</b>	Acompanhar permanentemente as operações de proteção e socorro que ocorram na área do concelho.
	Acompanhar o desenvolvimento dos programas de controlo de agentes bióticos e promover ações de proteção florestal	<b>GNR</b>	Coordenação das ações de prevenção operacional relativas à vigilância, deteção e fiscalização. Manutenção do SGIF
	Acompanhar o desenvolvimento das ações de sensibilização da população, conforme plano nacional de sensibilização elaborado pelo INCF	<b>Infraestruturas de Portugal</b>	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
	Promover a criação de equipas de voluntários de apoio à defesa contra incêndios em aglomerados rurais	<b>REN e EDP</b>	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
	Proceder à identificação e aconselhar a sinalização das infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios	<b>IMT</b>	Promover a qualidade e a segurança das infraestruturas rodoviárias
	Identificar e propor as áreas florestais com vista ao condicionamento do acesso, circulação e permanência	<b>CCDR</b>	
	Colaborar na divulgação de avisos às populações	<b>DRA</b>	
	Avaliar os planos de fogo controlado	<b>ANPC</b>	Coordenação das ações de combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio;
	Emitir, quando solicitado, parecer sobre os programas nacionais de defesa da floresta	<b>Bombeiros Voluntários</b>	Responsáveis pela vigilância e deteção, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio
	Emitir os pareceres previstos no art.º 16º, sobre as medidas de minimização do perigo de incêndio, incluindo as medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nas edificações e nos respetivos acessos, bem como à defesa e resistência das edificações à passagem do fogo	<b>Proprietários privados</b>	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete Responsável pela manutenção da rede de pontos de água da sua competência e pela vigilância/deteção.
Aprovar a delimitação das áreas identificadas com potencial para a prática de fogo de gestão de combustível			
Emissão de pareceres vinculativos no âmbito do art.º 16º do Dec. Lei 124/06, na sua redação atual			

Fonte:

**Quadro 21 – Estimativa orçamental do programa de formação**

Grupo-Alvo	Necessidade Formativa	Estimativa Orçamental (€)									
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Técnico GTF	SIG										
	Incrementar conhecimentos de utilização de diferentes técnicas florestais										
	Técnicas de Fogo Controlado										
Equipas de 1.Intervenção (SF 11-182)	Vigilância, Detecção e 1ª Intervenção	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Técnicas de Utilização do Motosserra										
	Técnicas de Fogo Controlado										
Produtores Agrícolas de Florestais	Utilização de extintores de pó químico seco										
	Formação sobre SNDFCI										
<b>Total (€)</b>		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Fonte: CMN

No sentido de se adotar uma estrutura orgânica funcional e eficaz para a proteção das áreas florestais, das pessoas e dos seus bens, é essencial a existência de uma organização a nível Municipal fundamentada em volta de uma política de prevenção, proteção e socorro. Neste sentido, é fundamental que a Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) seja operacional e que consiga fomentar e implementar operações de DFCI, garantindo, ao mesmo tempo, todo o apoio técnico e logístico necessário.

A CMDF de Nisa deverá reunir-se pelo menos três vezes por ano como previsto no PMDFCI. As reuniões permitirão compilar informação periódica no sentido de se criar um plano operacional sectorial para cada entidade interveniente no PMDFCI do Município.

No Município do Crato, a CMDF funciona sob coordenação do Presidente da Câmara Municipal.

**Quadro 22 – Cronograma de reuniões da CMDF**

Reuniões	Temas
1.º Trimestre	Análise dos incêndios ocorridos no ano anterior
2.º Trimestre	Elaboração / Aprovação do POM
3.º Trimestre	Ações recomendáveis durante o período crítico Plano dos sapadores florestais

*Fonte:* CMN

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios tem um prazo de vigência de cinco anos (2020-2029), e é um documento dinâmico. A existência anual de um Plano Operacional Municipal (POM), permitirá fazer frente, de forma ágil e coordenada, ao problema dos incêndios florestais, sendo considerado um plano dinâmico e interativo, dando uma melhor perspectiva de DFCI no Município, servindo ainda, para estruturar os relatórios de vigilância a desenvolver pela CMDF. A data anual de aprovação do POM não se deve estender para além do dia 15 de Abril.

## 5. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

### 5.1. Orçamento total

**Quadro 23 – Síntese de estimativa do PMDFCI por eixo estratégico**

Eixo Estratégico	Estimativa Orçamental (€)									
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2009
1.º Eixo	526.690,21	511.824,52	518.015,21	538.639,52	513.040,21	516.024,52	528.715,21	524.989,52	515.990,21	526.724,52
2.º Eixo	3.550,00	3.550,00	3.550,00	3.550,00	3.550,00	3.550,00	3.550,00	3.550,00	3.550,00	3.550,00
3.º Eixo	14.000,00	14.700,00	15.435,00	16.206,75	17.017,09	17.867,94	18.761,34	19.699,41	20.684,38	21.718,60
4.º Eixo	Sem informação									
5.º Eixo	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Total / ano	545.240,21	531.074,52	538.000,21	559.396,27	534.607,30	538.442,46	552.026,55	549.238,93	541.224,59	552.993,12
<b>Total PMDFCI</b>										<b>4.889.251,04</b>

Fonte: CMN

## 6 – ANEXO - CARTOGRAFIA

**Mapa 1:** Mapa de Modelos de Combustíveis Florestais

**Mapa 2:** Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal

**Mapa 3:** Mapa de Risco de Incêndio Florestal

**Mapa 4:** Mapa de Prioridade de Defesa

**Mapa 5:** Mapa de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de parcelas de Gestão de Combustível (MPGC)

**Mapa 6:** Mapa da Rede Viária Florestal (RVF)

**Mapa 7:** Mapa da Rede de Pontos de Água (RPA)

**Mapa 8:** Mapa de Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI

**Mapa 9.1:** Mapa de FGC, RVF e RPA - 2015

**Mapa 9.2:** Mapa de FGC, RVF e RPA – 2016

**Mapa 9.3:** Mapa de FGC, RVF e RPA – 2017

**Mapa 9.4:** Mapa de FGC, RVF e RPA – 2018

**Mapa 9.5:** Mapa de FGC, RVF e RPA - 2019

**Mapa 10:** Mapa de Vigilância e Detecção

**Mapa 11.1:** Mapa de 1.<sup>a</sup> Intervenção (Potencial do Tempo de chegada para a 1.<sup>a</sup> Intervenção a partir do quartel dos Bombeiros)

**Mapa 11.2:** Mapa de 1.<sup>a</sup> Intervenção (Potencial do Tempo de chegada para a 1.<sup>a</sup> Intervenção a partir dos LEE)

