

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS 2021-2030



Caderno II - Plano de Ação

ÍNDICE

1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (SDFCI)	7
1.1. ENQUADRAMENTO DO PMDFCI NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	7
1.2. ENQUADRAMENTO DO PMDFCI NO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL	7
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS	9
2.1. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS	9
2.2.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL	12
2.2.2. RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL	14
2.3. PRIORIDADES DE DEFESA	15
3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	16
3.1. TIPOLOGIA DO CONCELHO	16
3.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	16
4. EIXOS ESTRATÉGICOS	17
4.1. AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS - 1º EIXO ESTRATÉGICO	17
4.1.1. LEVANTAMENTO DA REDE DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (RDFCI)	18
4.1.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 1º EIXO ESTRATÉGICO	27
4.2. REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS - 2º EIXO ESTRATÉGICO	37
4.2.1. AVALIAÇÃO	37
4.2.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 2º EIXO ESTRATÉGICO	38
4.3. MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS - 3º EIXO ESTRATÉGICO	44
4.3.1. AVALIAÇÃO	44
4.3.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 3.º EIXO ESTRATÉGICO	47
4.4. RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS - 4º EIXO ESTRATÉGICO	47
4.4.1. AVALIAÇÃO	47
4.4.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 4.º EIXO ESTRATÉGICO	48
4.5. ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ - 5º EIXO ESTRATÉGICO	50
4.5.1. AVALIAÇÃO	50
4.5.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 5.º EIXO ESTRATÉGICO	51
5. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI	53
5.1. ORÇAMENTO TOTAL	53

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA Nº 1	MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS.	9
MAPA Nº 2	PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL.	12
MAPA Nº 3	RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL.	14
MAPA Nº 4	PRIORIDADES DE DEFESA.	15
MAPA Nº 5	REDE DE FAIXAS E MOSAICOS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (FGC).	19
MAPA Nº 6	REDE VIÁRIA FLORESTAL (RVF).	23
MAPA Nº 7	REDE PONTOS DE ÁGUA (RPA).	24
MAPA Nº 8	SILVICULTURA NO ÂMBITO DA DFCI.	26
MAPA Nº 9.1	REDE DE FGC, RVF E RPA-2021.	28
MAPA Nº 9.2	REDE DE FGC, RVF E RPA-2022.	28
MAPA Nº 9.3	REDE DE FGC, RVF E RPA-2023.	29
MAPA Nº 9.4	REDE DE FGC, RVF E RPA-2024.	29
MAPA Nº 9.5	REDE DE FGC, RVF E RPA-2025.	30
MAPA Nº 9.6	REDE DE FGC, RVF E RPA-2026.	30
MAPA Nº 9.7	REDE DE FGC, RVF E RPA-2027.	31
MAPA Nº 9.8	REDE DE FGC, RVF E RPA-2028.	31
MAPA Nº 9.9	REDE DE FGC, RVF E RPA-2029.	32
MAPA Nº 9.10	REDE DE FGC, RVF E RPA-2030.	32
MAPA Nº 10	ZONAS PRIORITÁRIAS DE FISCALIZAÇÃO	39
MAPA Nº 11	VIGILÂNCIA E DETEÇÃO (LOCALIZAÇÃO DOS PV E INTERVISIBILIDADES).	54
MAPA Nº 12	1ª INTERVENÇÃO	54

ÍNDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA Nº 1	ENQUADRAMENTO DO PMDFCI DO MUNICÍPIO DE ARRONCHES NO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL	8
--------------	--	---

FIGURAS

FIGURA Nº 2	COMPONENTES DO MODELO DE RISCO	11
-------------	--------------------------------	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1	VALOR MÉDIO POR FREGUESIA DO TEMPO DE CHEGADA PARA A 1ª INTERVENÇÃO	47
--------------	---	----

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA Nº 1.	MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS	10
TABELA Nº 2.	VALORES DE SUSCETIBILIDADE POR USO DO SOLO (COS2018)	13
TABELA Nº 3.	METAS E OBJETIVOS DO PMDFCI	16
TABELA Nº 4.	ESPECIFICAÇÕES DA REDE SECUNDÁRIA DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL	20
TABELA Nº 5.	DISTRIBUIÇÃO DA REDE VIÁRIA FLORESTAL POR ORDEM	22
TABELA Nº 6.	INTERVENÇÕES NA RFGC	33
TABELA Nº 7.	INTERVENÇÕES NA RVF	34
TABELA Nº 8.	REDE PONTOS DE ÁGUA	34
TABELA Nº 9.	METAS INDICADORAS PARA EXECUÇÃO DA REDE FGC, RVF E RPA	35
TABELA Nº 10.	ESTIMATIVA ORÇAMENTAL PARA A EXECUÇÃO DA REDE DE FGC, RVF E RPA	36
TABELA Nº 11.	IDENTIFICAÇÃO DOS COMPORTAMENTOS DE RISCO	37
TABELA Nº 12.	INVENTARIAÇÃO DE AUTOS LEVANTADOS AO DEC.LEI Nº 124/06 DE 28 DE JUNHO (NA SUA ATUAL REDAÇÃO)	38
TABELA Nº 13.	PROPOSTAS DE SENSIBILIZAÇÃO	38
TABELA Nº 14.	OBJETIVOS DA FISCALIZAÇÃO	39
TABELA Nº 15.	DEFINIÇÃO DE METAS E INDICADORES PARA AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO	40
TABELA Nº 16.	DEFINIÇÃO DE METAS E INDICADORES PARA AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO	41
TABELA Nº 17.	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS PELA SENSIBILIZAÇÃO	42
TABELA Nº 18.	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS PELA FISCALIZAÇÃO	43
TABELA Nº 19.	VIGILÂNCIA E DETEÇÃO EM 2020	45
TABELA Nº 20.	EQUIPAS E Nº DE ELEMENTOS DE 1º INTERVENÇÃO NAS DIFERENTES FASES DE PERIGO	47
TABELA Nº 21.	METAS E INDICADORES POR ANO NAS DIFERENTES FASES DE PERIGO	48
TABELA Nº 22.	ORÇAMENTOS E RESPONSÁVEIS	48
TABELA Nº 23.	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS ARDIDAS	50
TABELA Nº 24.	IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE FORMAÇÃO	51
TABELA Nº 25.	ESTIMATIVA ORÇAMENTAL PARA A FORMAÇÃO	52
TABELA Nº 26.	ENTIDADES INTERVENIENTES NO SNDFCI	53
TABELA Nº 27.	CRONOGRAMA DE REUNIÕES DA CMDF	54
TABELA Nº 28.	SÍNTESE DE ESTIMATIVA DO PMDFCI POR EIXO ESTRATÉGICO	54

LISTA DE ABREVIATURAS

B.V.A	Associação de Bombeiros Voluntários de Arronches
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
CDOS	Comando Distrital de Operações de Socorro
CNOS	Comando Nacional de Operações de Socorro
CMDF	Comissão Municipal de Defesa da Floresta
CMPC	Comissão Municipal de Proteção Civil
CODIS	Comandante Distrital de Operações de Socorro
COM	Comandante Operacional Municipal
COS	Comandante de Operações de Socorro
DFCI	Defesa da Floresta Contra Incêndios
EDP	Empresa de Eletricidade de Portugal
GNR	Guarda Nacional Republicana
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza das Florestas
INE	Instituto nacional de Estatística
MAI	Ministro da Administração Interna
PCO	Posto de Comando Operacional
PDM	Plano Diretor Municipal
PGF	Plano de Gestão Florestal
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta
PME	Plano Municipal de Emergência
REFER	Empresa Rede Ferroviária Nacional
REN	Empresa Redes Energéticas Nacionais
SF	Equipa de Sapadores Florestais
SMPC	Serviços Municipais de Proteção Civil

CADERNO II

PLANO DE AÇÃO

1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (SDFCI)

O Património Florestal é um dos mais importantes a nível Nacional, embora muitas vezes tenha sido completamente dizimado, se analisarmos a crescente evolução dos incêndios florestais no nosso país. Surge a necessidade imediata de definir um novo quadro orientador das medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Posto isto é necessário haver uma harmonia entre as diversas entidades públicas e privadas com competências e interesses no setor assim como toda a sociedade em geral.

1.1 - ENQUADRAMENTO DO PMDFCI NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

A área florestal no concelho de Arronches assume um papel determinante em matéria de ordenamento do território, sendo fundamental a implementação de um modelo de desenvolvimento sustentável que permita a valorização e proteção deste património para o futuro da floresta do concelho de Arronches.

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

Eixo 1 - Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais;

Eixo 2 - Reduzir a incidência dos incêndios;

Eixo 3 - Melhorar a eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;

Eixo 4 - Recuperar e reabilitar os ecossistemas e comunidades;

Eixo 5 - Adaptar uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

O PMDFCI descreve as medidas necessárias que asseguram o planeamento entre o ano **2021 e 2030**. É elaborado pelo Gabinete Técnico Florestal e apresentado à Comissão de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI), que delibera, e é aprovado pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). A coordenação e a gestão do referido plano são da responsabilidade do Presidente do Município de Arronches.

1.2. ENQUADRAMENTO DO PMDFCI NO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL

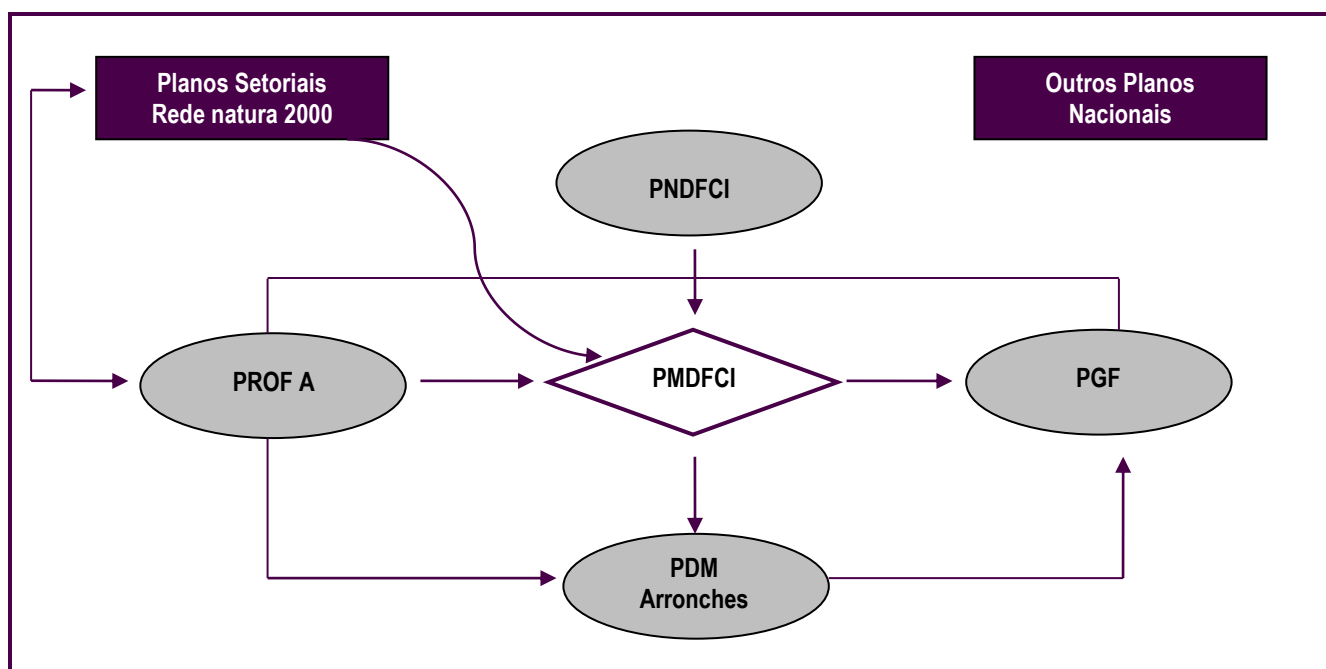
A estratégia geral que se pretende seguir com este plano é, de uma forma geral, resolver os problemas do concelho, ao implementar ações de natureza estrutural de curto, médio e longo prazo para a gestão e

preservação do património florestal existente, envolvendo todas as entidades que estão representadas na Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDf).

O PMDFCI, ao nível local e municipal, visa operacionalizar as normas contidas na legislação DFCI, em especial no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho (na redação que lhe é dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto) e no Despacho n.º 443-A/2018, de 9 de janeiro, Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio) e nos Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) e Planos Distritais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI).

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, a sua permanente atualização pretende, 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 PMDFCI de Arronches é elaborado em consonância com outros Planos de Incidência Regional ou Nacional (Esquema 1).



Esquema 1 - Enquadramento do PMDFCI do Município de Arronches no sistema de gestão territorial
 Fonte: CMA, 2021

A elaboração e aplicação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios tem carácter obrigatório, sendo as entidades competentes pela fiscalização da correta aplicação do mesmo, a Guarda Nacional

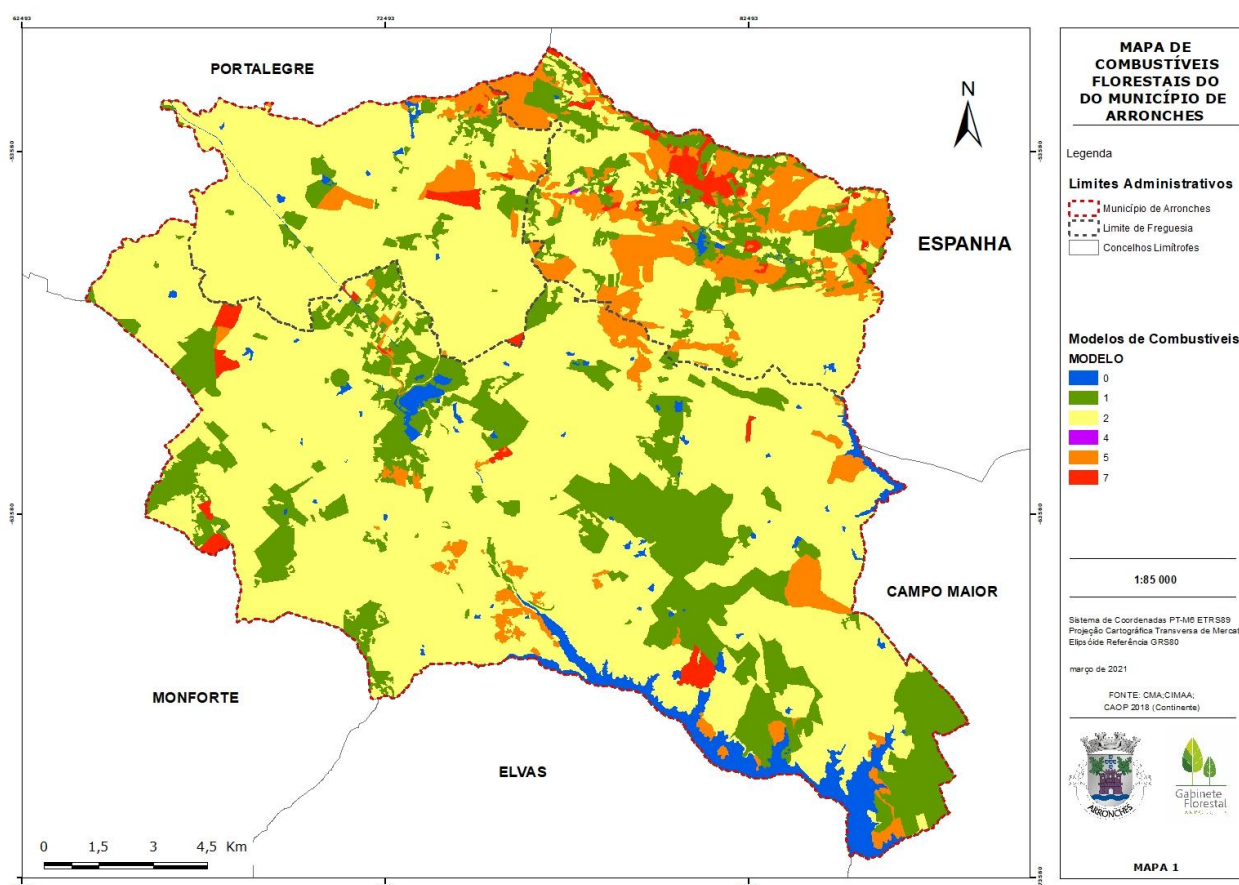
Republicana (GNR), a Autoridade Nacional de Emergência de Proteção Civil (ANEPC), a Câmara Municipal e o Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF).

A infração das disposições do PMDFCI pode ser punida com coima de acordo com o previsto no Decreto-Lei nº 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

O mapa de Combustíveis Florestais foi elaborado com recurso a modelos de combustível aplicados a Portugal. Esta caracterização e cartografia das estruturas de vegetação seguem a classificação criada pelo *Northern Forest Fire Laboratory* (NFFL) e modelo de combustível nacional, associados ao código NFFL, tendo por base a informação da Carta de Ocupação de Solo (COS 2015, informação disponível no site do ICNF), adaptado à Classificação da COS2018, com a descrição de cada modelo à qual foi adicionada uma orientação da aplicabilidade ao território continental.



Mapa n° 1 – Modelos de Combustíveis Florestais
Fonte: ICNF, Município de Arronches, 2021, CIMAA

Na Tabela nº 1, encontram-se descritos os modelos de combustível no concelho de Arronches.

GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
Herbáceo	1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.	Montado. Pastagens anuais ou perenes. Restolhos.
	2	Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.	Matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente (e.g. giestal). Formações lenhosas diversas (e.g. pinhais, zimbrais, montado). Plantações florestais em fase de instalação e nascedio.
Arbustivo	4	Matos ou árvores jovens muito densas, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.	Qualquer formação que inclua um estrato arbustivo e contínuo (horizontal e verticalmente), especialmente com % elevadas de combustível morto: carrascal, tojal, urzal, esteval, acacial. Formações arbórea jovens e densas (fase de novédio) e não caducifólias.
	5	Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6 m. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.	Qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sublenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície
	7	Mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que no outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.	

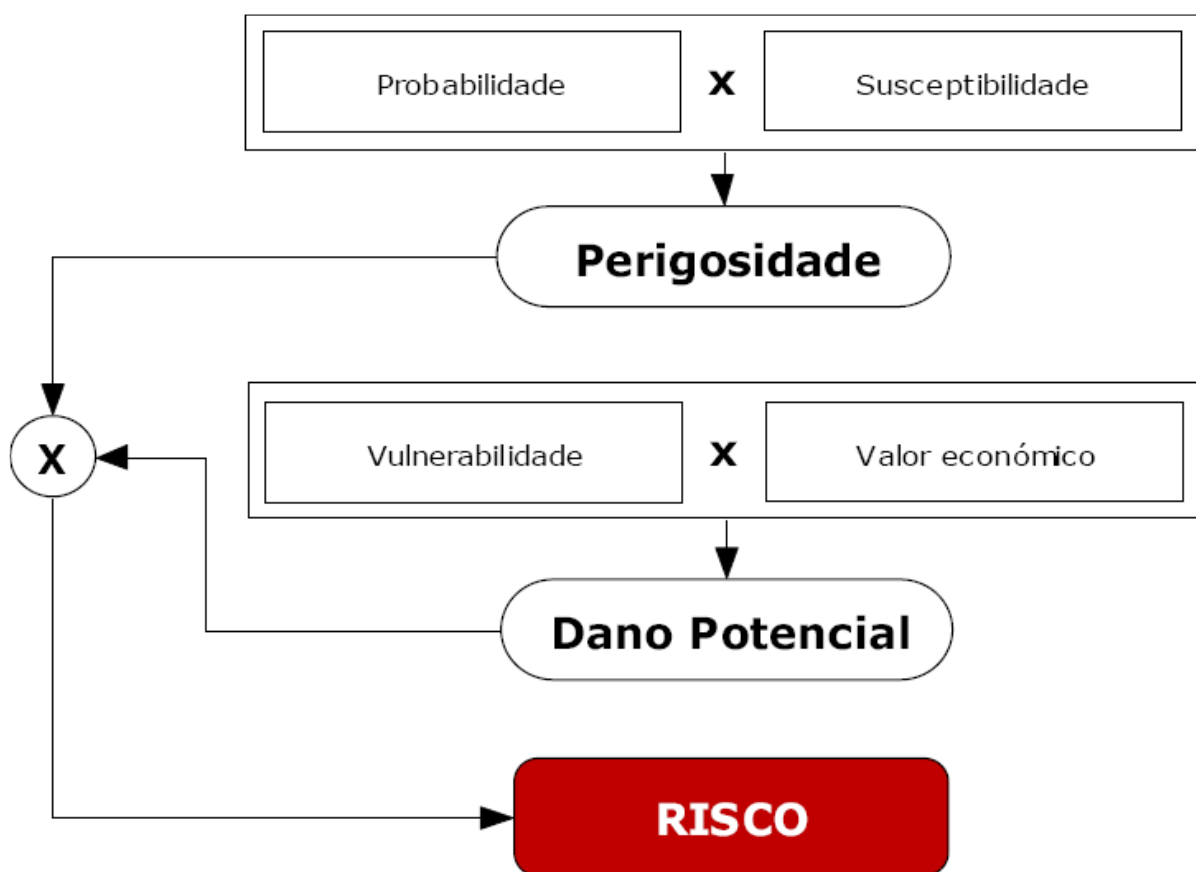
Tabela 1 – Modelos de Combustíveis Florestais

Relativamente aos combustíveis e sua caracterização, no concelho de Arronches o que existe na sua grande maioria são campos cerealíferos, montados, alguns olivais e alguns matos. São as formações herbáceas e algumas arbustivas que propagam o fogo neste concelho, atingindo grandes velocidades de propagação em dias quentes e ventosos.

2.2. CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

Para efeitos de cálculo da cartografia de risco foram apenas contabilizadas as áreas que apresentam combustibilidade, sendo que na carta de ocupação utilizada como base para o presente PMDFCI, selecionaram-se e eliminaram-se os elementos que não apresentam combustibilidade, nomeadamente os planos de água e áreas urbanas consolidadas localizadas nos principais aglomerados do concelho.

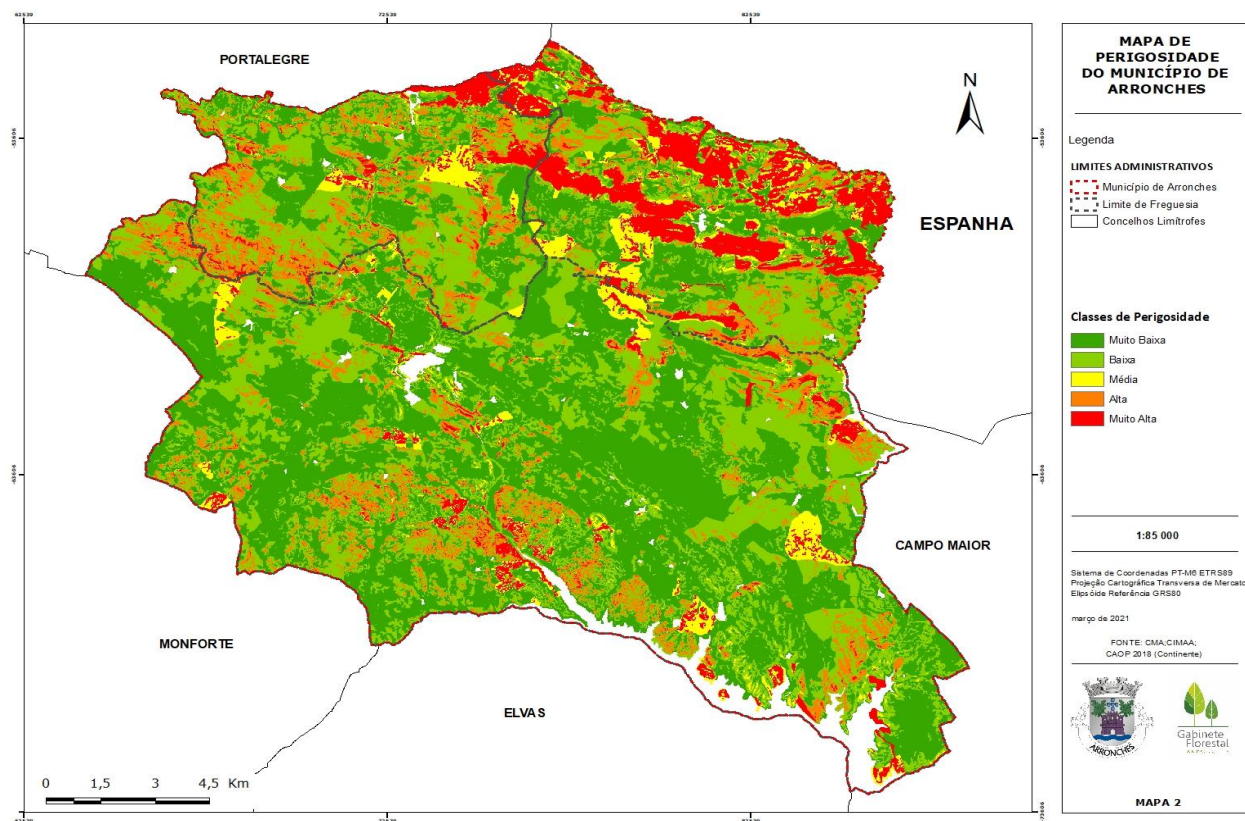
A aplicação do modelo de risco adotado pelo ICNF origina dois mapas finais, o mapa de Perigosidade e o mapa de Risco de Incêndio Florestal. (**Esquema 2**).



Esquema 2: Componentes do modelo de risco
Fonte: AFN, 2012

2.2.1 PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL

O mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade. A probabilidade tem como base a cartografia das áreas ardidas 1999-2020 disponibilizadas no *site* do ICNF.



Mapa nº 2 – Perigosidade de Incêndio Florestal

Fonte: Município de Arronches, 2021

O mapa de Perigosidade é particularmente indicado para a definição de ações de prevenção, uma vez que reproduz a localização dos locais com maior carga combustível, isto é, permite identificar a perigosidade de um determinado local aos incêndios florestais, sendo considerado um valioso instrumento de apoio à decisão no ordenamento e gestão florestal sustentável.

A suscetibilidade resulta da carta de declives reclassificada de acordo com as classes definidas no Guia Técnico do PMDFCI, combinada com a carta de uso e ocupação do solo classificada de acordo com as seguintes classes de suscetibilidade:

Classe de suscetibilidade muito baixa – Valor 2

Classe de suscetibilidade baixa – Valor 3

Classe de suscetibilidade média – Valor 4

Classe de suscetibilidade alta – Valor 5

Classe de suscetibilidade muito alta – Valor 6

A classificação da suscetibilidade para o concelho de Arronches foi alterada, uma vez que, de acordo com o ICNF, as classes de suscetibilidade apresentadas no Guia Técnico do PMDFCI não caracterizam convenientemente a variabilidade do território, pelo que se alteraram os valores de referência atribuídos aos códigos da carta de ocupação do solo.

Os valores de referência adotados para a suscetibilidade, apresentam-se no quadro seguinte.

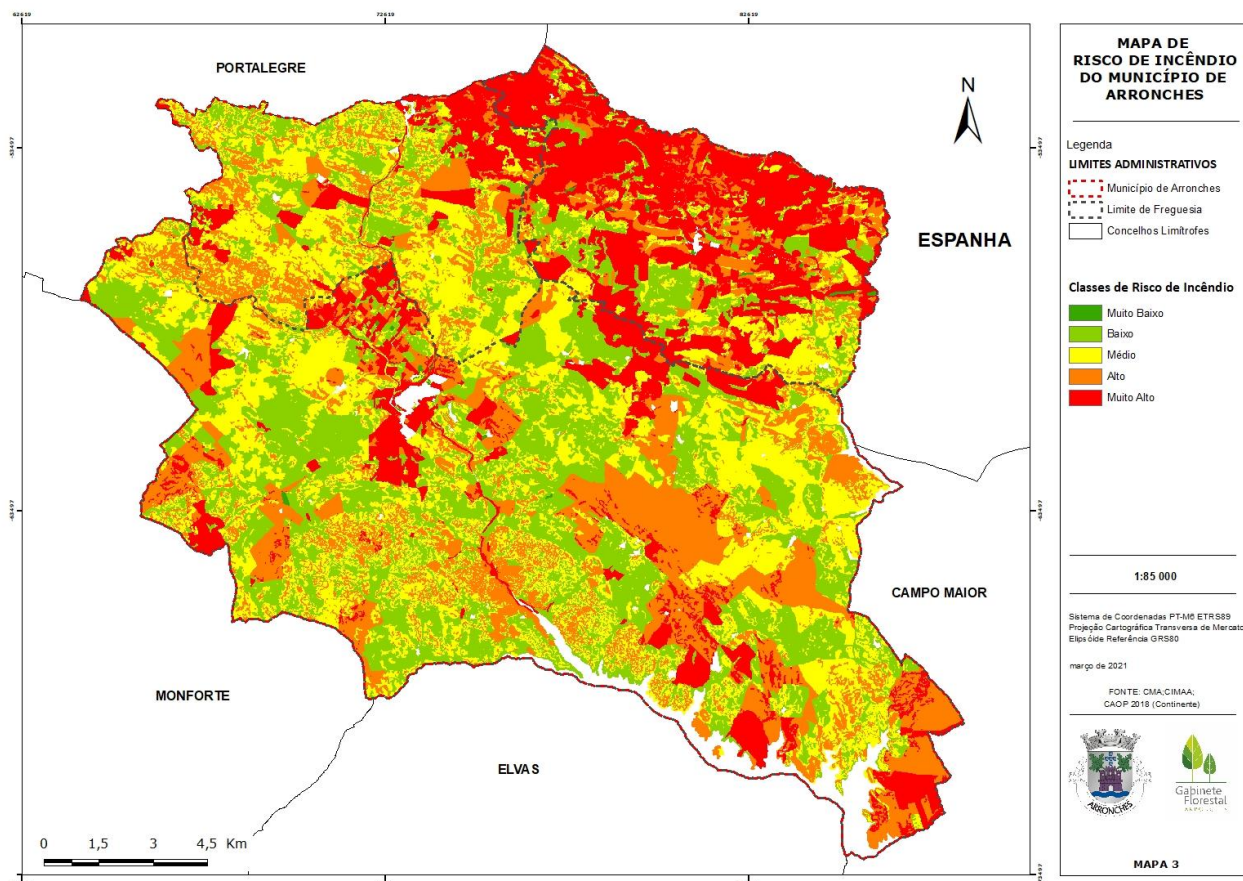
Para a ocupação do solo é desejável a utilização de uma cobertura o mais atualizada possível, por isso, neste caso, baseámo-nos na COS 2018, à qual foram atribuídos os seguintes valores de suscetibilidade:

CÓDIGO COS 2018	OCUPAÇÃO DO SOLO	SUSCETIBILIDADE
2.1.1.1	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	2
2.2.1.1	Vinhas	2
2.2.2.1	Pomares	2
2.2.3.1	Olivais	2
2.3.1.3	Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	2
2.3.2.1	Mosaicos culturais e parcelares complexos	2
3.1.1.1	Pastagens melhoradas	2
3.1.2.1	Pastagens espontâneas	2
4.1.1.1	SAF de sobreiro	3
4.1.1.2	SAF de azinheira	3
5.1.1.1	Florestas de sobreiro	4
5.1.1.2	Florestas de azinheira	4
5.1.1.5	Florestas de eucalipto	6
5.1.1.6	Florestas de espécies invasoras	6
5.1.1.7	Florestas de outras folhosas	3
5.1.2.1	Florestas de pinheiro bravo	6
5.1.2.2	Florestas de pinheiro manso	4
6.1.1.1	Matos	5

Tabela 2 – Valores de Suscetibilidade por Uso do Solo (COS2018)

2.2.2. RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

Este 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). Em que a vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito e o valor económico, que não é mais que o valor de mercado dos elementos de risco.

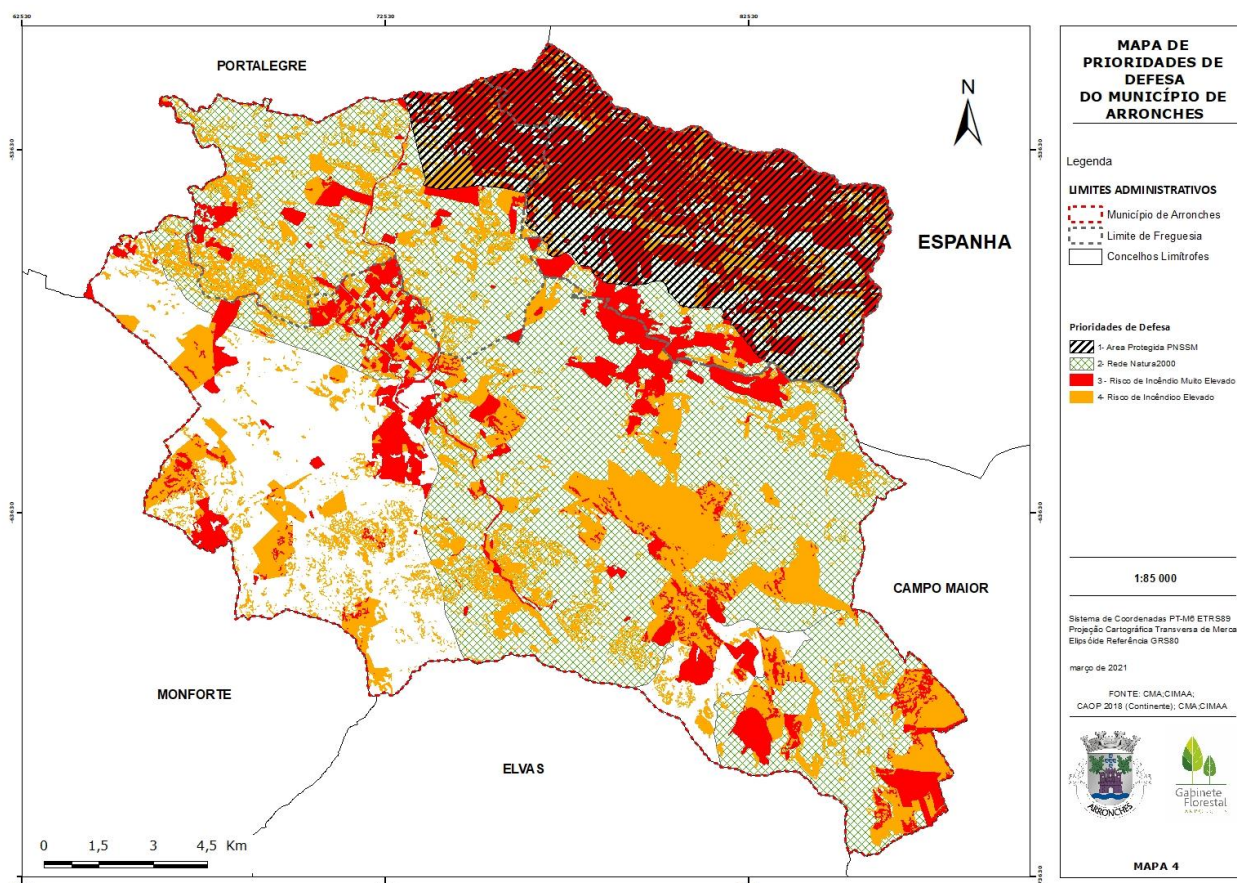


Mapa nº 3 – Risco de Incêndio Florestal
Fonte: Município de Arronches, 2021

Ao analisarmos o mapa de Perigosidade e de Risco Florestal, verificamos que estão relacionados com o facto de grande parte das áreas de risco mais elevado se localizarem nas zonas com maior declive, como é o caso da área da Serra de São Mamede, e serem constituídos por povoamentos maioritariamente de espécies com elevados graus de inflamabilidade e combustibilidade no que resulta um elevado risco de incêndio.

2.3. PRIORIDADES DE DEFESA

As Prioridades de Defesa apresentadas estão nas áreas florestais maiores, com risco de incêndio elevado e muito elevado. Estes pontos correspondem a povoações muito densas que integram a Área Protegida e que estão afastados do CB local.



Mapa nº 4 – Prioridades de Defesa
Fonte: Município de Arronches, 2021

A sua delimitação e reconhecimento, tem por base a sobreposição dos polígonos de perigosidade de incêndio florestal potencialmente elevada e muito elevada, que integra a Rede Nacional de áreas Protegidas (PNSSM) e Rede Natura 2000, como se pode observar no **mapa 4**.

Resultam 4 níveis de prioridade:

Nível 1 – Rede Nacional de áreas Protegidas (PNSSM);

Nível 2 – Rede Natura 2000;

Nível 3 – Zona de Risco de Incêndio Florestal Muito Elevado;

Nível 4 – Zona de Risco de Incêndio Florestal Elevado.

3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

3.1. TIPOLOGIA DO CONCELHO

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) divide os municípios do território continental em 4 tipos com base no nº 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)

O ICNF tem definido como de tipologia T1, o concelho de Arronches que corresponde a poucas ocorrências e pouca área ardida.

3.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

Este plano contém as ações necessárias para a defesa da floresta contra incêndios assim como inclui a previsão e a programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios, como o preconizado no n.º 1 do artigo 10.º do Decreto-Lei 124/2008 de 28 de junho.

Para o concelho de Arronches definem-se as seguintes metas:

Objetivos	Metas Anuais									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Reduzir o N.º de ocorrências, através do efeito dissuasor da vigilância	< 20	< 20	< 20	< 15	< 15	< 15	< 10	< 10	< 10	< 10
Intervir sobre o incêndio emergente nos primeiros 20 minutos após a sua deflagração	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos
Diminuição do nº de incêndios com áreas superiores a 1 hectare	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4
Evitar reacendimentos	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela nº 3 – Metas e Objetivos do PMDFCI

Fonte: CMA, 2021

4. EIXOS ESTRATÉGICOS

O PMDFCI de âmbito municipal deve conter as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios e, para além das ações de prevenção, incluir a previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios.

Para o cumprimento do disposto anteriormente, este plano está centrado nos principais eixos estratégicos definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26 de maio, sendo eles:

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

2.º Eixo Estratégico – Reduzir a Incidência dos incêndios.

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

4.º Eixo Estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas.

5.º Eixo Estratégico – Adaptação de uma estrutura orgânica, funcional e eficaz.

As ações que sustentam este plano satisfazem todos os objetivos e metas preconizadas nos cinco eixos estratégicos definidos no PNDFCI e estão organizadas e hierarquizadas em função do seu impacto esperado na resolução dos problemas do concelho de Arronches.

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, o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Alentejo, bem como outros documentos de ordenamento do território e a política municipal de DFCI, serão estabelecidos, neste Capítulo, os objetivos do PMDFCI para os próximos 10 anos.

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

O primeiro eixo está intimamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, promovendo a gestão florestal e a intervenção antecipada em áreas estratégicas, designadamente, povoamentos florestais com elevado valor económico, áreas florestais de importante valor natural e paisagístico, assim como, habitats naturais de proteção e áreas de proteção especial.

Neste eixo pretende-se aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustível, desenvolvendo processos que permitam aumentar o nível de segurança das pessoas e bens, tomando os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo. Nesse sentido, serão estabelecidos como objetivos operacionais, a promoção da gestão florestal e a intervenção preventiva nas zonas de interface Urbano/Florestal, implementado um

programa eficiente de redução de combustíveis florestais, promover ações de silvicultura preventiva e gestão de pastagens; manter a Rede Viária Florestal e a Rede de Pontos de Água.

Para a definição das metas para as ações que consubstanciam este eixo teve-se em conta a informação base do caderno I e também os Mapas de Combustível, Risco de Incêndio e Prioridades de Defesa do caderno II.

4.1.1. LEVANTAMENTO DA REDE DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (RDFCI)

As redes de defesa da floresta contra incêndios (**RDFCI**) concretizam territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturação dos espaços rurais decorrentes da estratégia de planeamento de defesa da floresta contra incêndios de acordo com o artigo 12º do Decreto-Lei 124/2006, na sua redação atual. A RDFCI é constituída por um conjunto de redes:

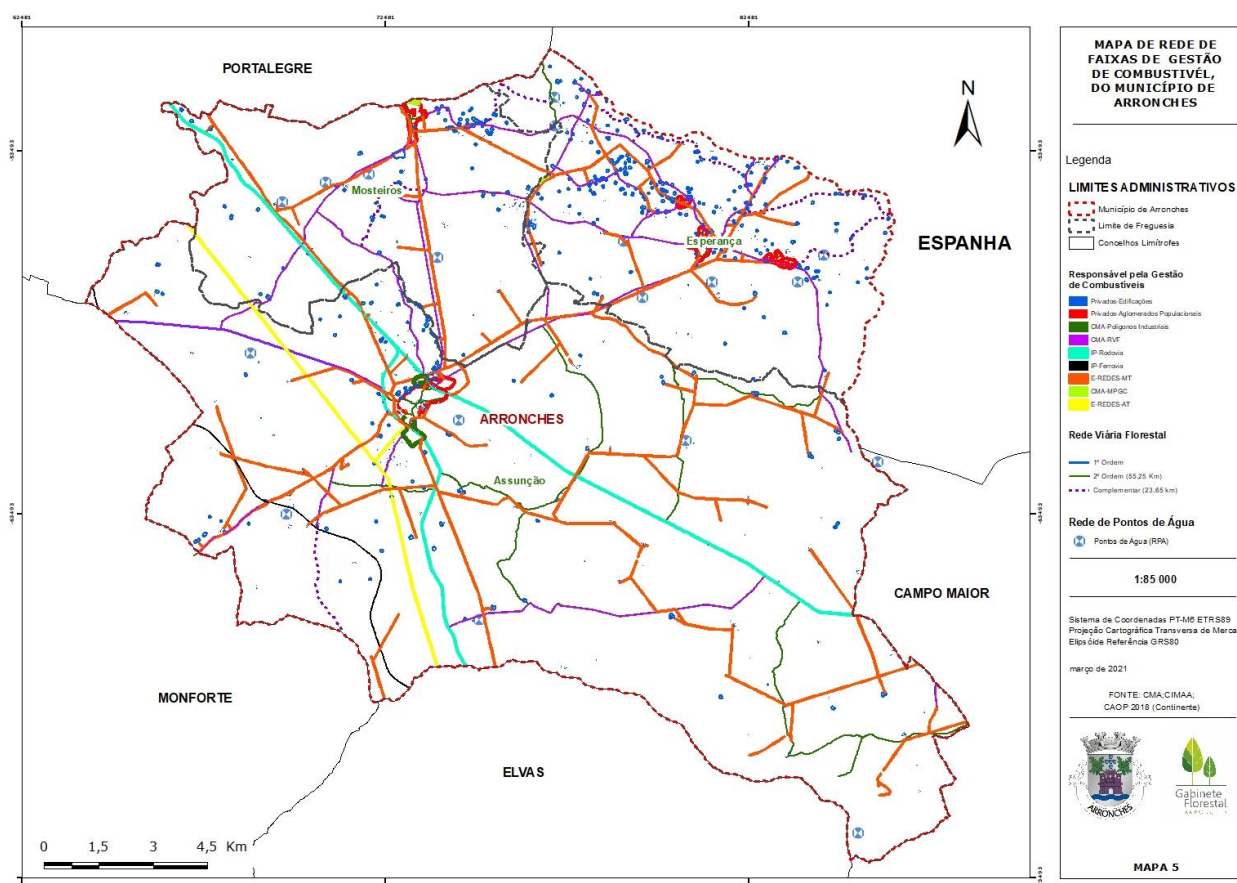
- Redes de faixas de gestão de combustíveis;
- Mosaicos de parcelas de gestão de combustível;
- Rede viária florestal;
- Rede de pontos de água;
- Rede de vigilância e deteção de incêndios;
- Rede de infraestruturação de apoio ao combate.

a) Rede De Faixas De Gestão De Combustível (FGC)

O objetivo principal das FGC é o de reduzir os efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas, povoamentos florestais e outros, através da redução/modificação dos combustíveis.

A **Rede Primária** é delineada no seio do Grupo Técnico da Comissão Regional de Reflorestação do Alto Alentejo, e aprovada pelas Orientações Estratégicas Regionais. No concelho de Arronches não foi delineada e assim sendo, também não se encontra cartografada.

Tendo em conta as funções que podem desempenhar a RDFCI foi concebida em apenas ao nível de **Rede Secundária**.



Mapa nº 5 – Rede de Faixas e Mosaicos de Gestão de Combustíveis
Fonte: Município de Arronches. 2021

No que diz respeito à **Rede Secundária** de Faixas de Gestão de Combustível, nomeadamente às Faixas da Rede Viária Florestal municipal, polígonos industriais e mosaicos de parcelas de gestão de combustível a responsabilidade é municipal, como se pode observar na tabela seguinte, que tem por base o que está estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

De acordo com as responsabilidades decretadas pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho (na redação atual) o PMDFCI 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, criando faixas de descontinuidade de combustível a nível horizontal e vertical, gerindo a carga combustível, diminuindo o risco de ignição e o perigo de propagação de um incêndio florestal.

Essa responsabilidade passa por integrar os 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.

Nos casos em que haja sobreposição, a responsabilidade na execução das FGC, a responsabilidade é atribuída ao seu responsável, consoante o tipo de faixa.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO GERAL	ENTIDADE RESPONSÁVEL	LARGURA (M)
1	Faixa de proteção aos Edifícios Integrados em Espaços Rurais (FIC/FRC)	Faixa envolvente a habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações. >50 m para floresta, matos ou pastagens naturais > 10m para ocupações agrícolas ou outras que não as anteriores	Proprietários, arrendatários usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edifícios inseridos em espaços rurais	> 50m >10m
2	Faixa de proteção a Aglomerados Populacionais (FIC/FRC)	Faixa definida sempre que os aglomerados estejam inseridos ou confinantes com áreas florestais	Proprietários, arrendatários usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos na faixa.	> 100m
3	Parques de campismo, parques e polígonos industriais e aterros sanitários inseridos ou confinantes com espaços florestais (FIC/FRC)	Faixa definida sempre que as infraestruturas estejam inseridas ou confinantes com áreas florestais	Entidade Gestora	> 100m
4	Rede Viária Florestal (FIC/FRC)	Faixa lateral a partir da berma da via, em áreas florestais	CMA Infraestruturas de Portugal	> 10m
5	Rede Ferroviária (FIC/FRC)	Faixa lateral definida a partir dos carris externos, em áreas florestais	Infraestruturas de Portugal	> 10m
10	Rede Elétrica em Média Tensão (FIC/FRC)	Faixa a definir a partir da projeção vertical dos cabos condutores exteriores, em áreas florestais	E-Redes	> 7m
13	Rede Elétrica em Alta Tensão (FIC/FRC)	Faixa a definir a partir da projeção vertical dos cabos condutores exteriores, em áreas florestais	E-Redes	> 10m

Tabela nº 4 – Especificações da Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível
Fonte: Fonte: Dec.- Lei n.º 124/2006, de 28 de junho (redação atual)

O Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Dec-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 no presente 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.

Passa a ser 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.

❖ **Os incumprimentos das medidas estabelecidas**, são punidos conforme o estabelecido pelo **Decreto-Lei 124/2006, de 28 de junho**, na sua redação atual.

b) Rede Viária Florestal

A organização da RVF encontra-se subdividida em vias de domínio público e privado. As primeiras englobam o Plano Rodoviário Nacional (PRN), onde se incluem os Itinerários Principais (IP), os Complementares (IC), as Estradas Nacionais (EN) e as Estradas Regionais (ER). Também as Estradas e Caminhos Municipais se encontram abrangidas nestas vias. Por outro lado, nas vias de domínio privado inserem-se as redes de vias florestais (estradas e caminhos florestais, estradões florestais e trilhos florestais), agrícolas (caminhos rurais de ligação, caminhos agrícolas principais, secundários e terciários) e outras vias, que consistem em caminhos privativos de acesso.

Os tipos de estradas existentes no concelho, dentro da RVF segundo a ordem proposta pelo Guia Técnico para a elaboração do PMDFCI, 2012, são:

Rede viária fundamental, que consiste na rede de maior importância para o DFCI, uma vez que é aquela que garante a rápida ligação entre as infraestruturas e o território, nas várias ações de Proteção Civil, sejam elas de prevenção ou emergência, dividindo-se em:

➤ Rede Viária – 1ª Ordem:

É composta pelas Estradas Nacionais, com largura igual ou superior a 6 metros, onde é possível o cruzamento de veículos na generalidade da sua extensão, sem qualquer tipo de barreiras e com piso pavimentado.

➤ Rede Viária – 2ª Ordem:

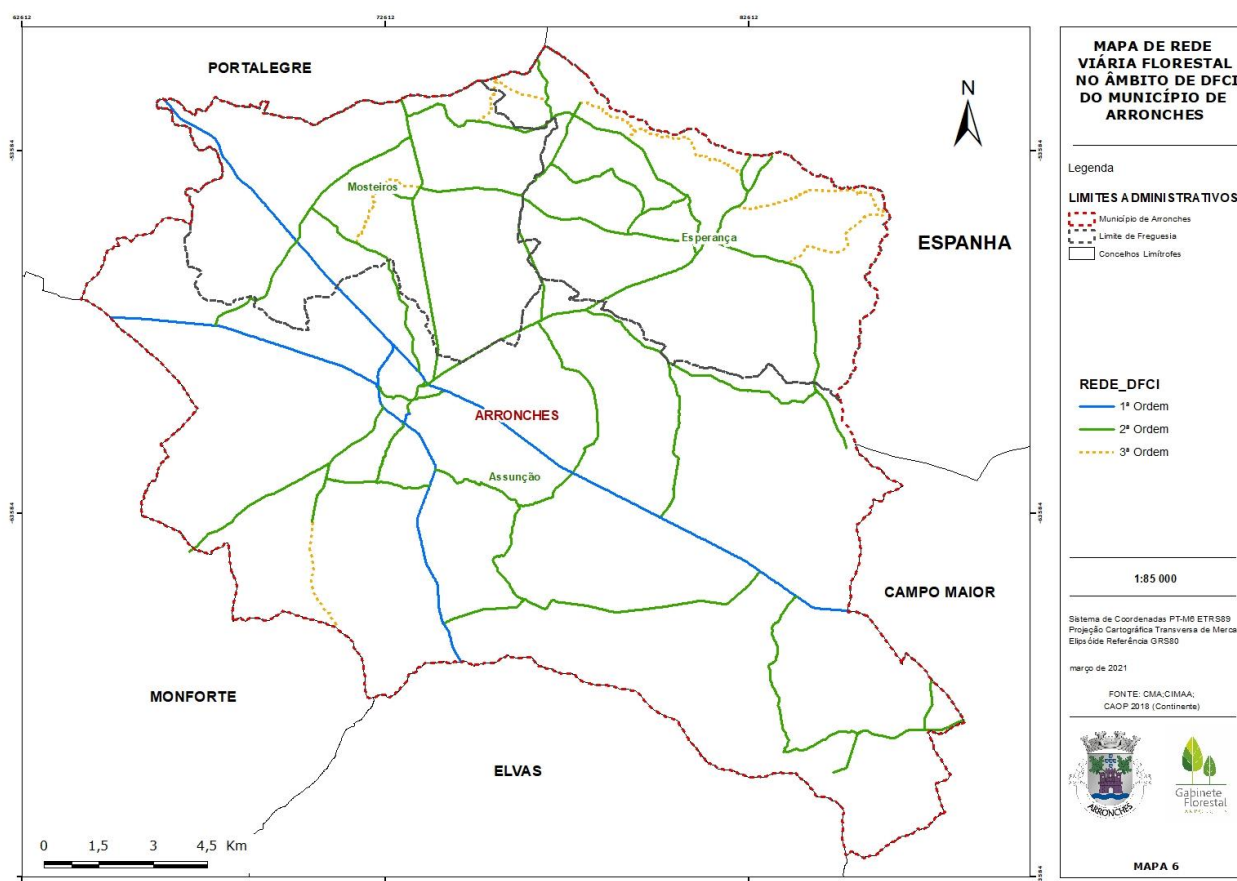
É composta pelas Estradas e Caminhos Municipais e outras vias, com largura superior a 4 m e inferior a 6 m, na generalidade da sua extensão, sem qualquer tipo de barreiras e, nalguns casos com piso pavimentado, noutros com piso em terra.

- ❖ **Rede viária complementar**, é composta pelas restantes vias, por estradas, caminhos e estradões florestais, com largura entre 3 e 4 m, piso geralmente em terra batida e com possibilidade de cruzamento de veículos em alguns locais da sua extensão.

Com base no **Mapa 6** pode-se considerar que a rede viária está bem distribuída pelas 3 freguesias do concelho, são infraestruturas de extrema importância no combate aos fogos rurais, assim como é também essencial nas ações de vigilância.

REDE VIÁRIA FLORESTAL		COMPRIMENTO (Km)
Fundamental	1ª Ordem	42,81
	2ª Ordem	142,34
Complementar	Complementar	23.65
TOTAL		208,80

Tabela 5 - Distribuição da Rede Viária Florestal por ordem



Mapa nº 6 – Rede Viária Florestal
Fonte: Município de Arronches

Em termos de **implicações DFCI**, considera-se esta Rede Viária suficiente, embora necessite de ser melhorada nalgumas situações específicas, no entanto merece consideração, o facto de, em alguns casos pontuais, a mesma estar interrompida por portões fechados, que impedindo o acesso às propriedades são um condicionalismo importante em termos de DFCI.

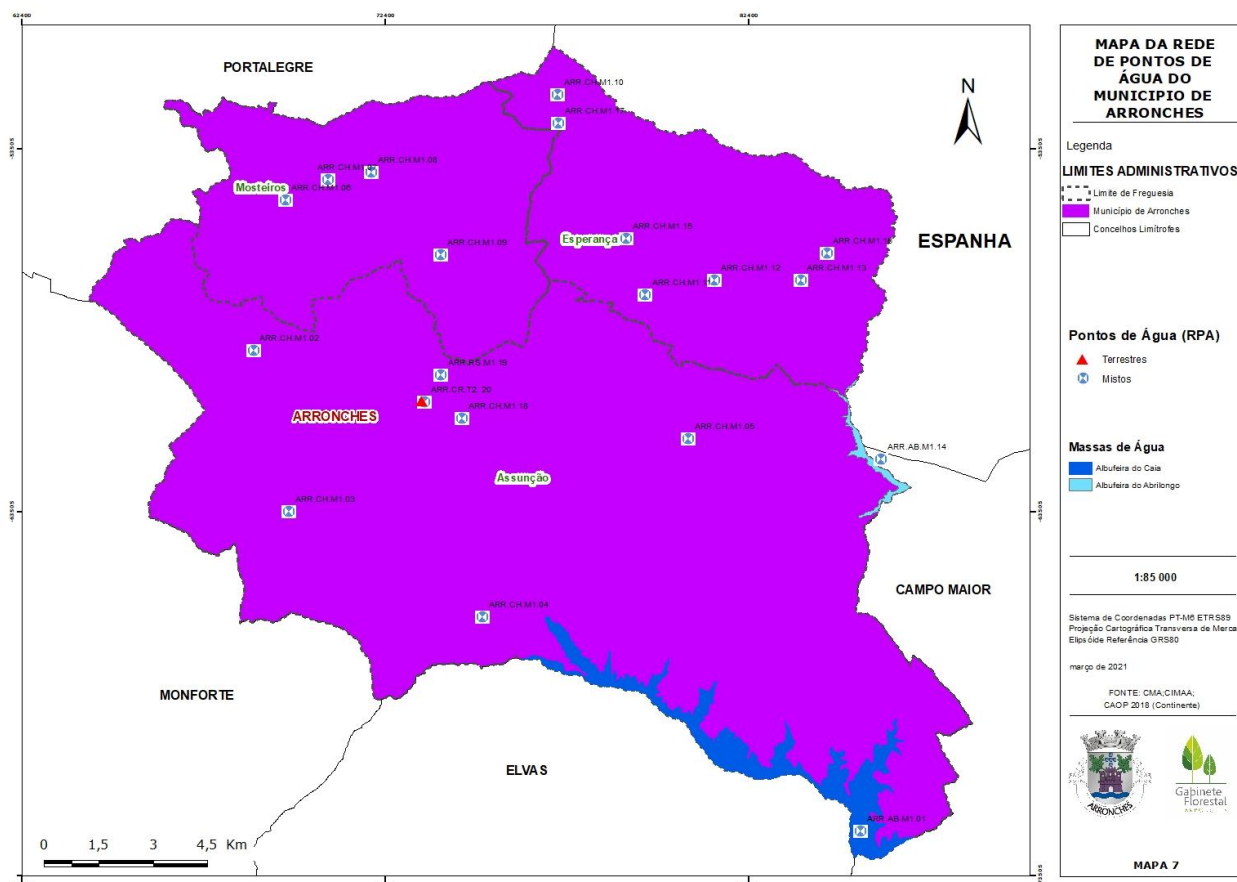
Assim, devem os proprietários, arrendatários ou usufrutuários das propriedades cujos acessos estão fechados à passagem pública, nos termos deste PMDFCI, indicar os contactos telefónicos a utilizar em caso de incêndio.

c) Rede de Pontos de Água (RPA)

A rede de Pontos de Água é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, naturais ou artificiais acessíveis aos meios de combate ao fogo, de modo a possibilitar o reabastecimento dos meios terrestres e aéreos.

Após análise do **mapa 7** da rede de pontos de água, pode-se dizer que a rede está bem distribuída da mesma forma que os pontos de água, havendo neste caso infraestruturas adequadas para o combate a incêndios.

Com base na informação anterior assume-se que o Município de Arronches apresenta uma rede bem distribuída e eficaz na DFCI.



Mapa nº 7 – Rede Pontos de Água
Fonte: Município de Arronches, 2021

Em relação às **implicações DFCI**, pode-se considerar que a Rede de Pontos de Água, quase na sua totalidade privada, cobre bem o concelho. No entanto, deverão os proprietários dos Pontos de Água, fazer um esforço no sentido de que estes se enquadrem no estipulado pela Portaria nº 133/2007 de 26 de janeiro, para os Pontos de Água de 1ª Ordem.

Todavia, conforme está estabelecido no Despacho n.º 5711/2014 deverão ser criados novos pontos de Água de 1ª Ordem com boas condições de acesso, para meios aéreos e terrestres, é um fator de crucial importância para o sucesso das operações de combate a incêndios.

Neste sentido foi identificada a necessidade de implementação de um novo ponto de água junto à vila de Arronches para abastecimento aéreo e terrestre, estando identificado na rede de pontos de água.

d) Silvicultura no âmbito da DFCI

A Silvicultura no âmbito da DFCI no concelho de Arronches faz-se anualmente de forma a diminuir o perigo de incêndio, assim sendo são realizadas várias ações de silvicultura preventiva no concelho. A maioria destas ações consistem no estabelecimento de FGC (entre 200 ha anualmente) nas estradas e caminhos municipais, dando grande ênfase às zonas definidas como prioritárias.

Prevê-se a manutenção nas faixas junto das edificações em espaços rurais, aglomerados populacionais e rede viária florestal, onde haverá a necessidade de intervenção todos os anos, na mesma área.

As áreas agrícolas, ao contribuírem para a criação de áreas de descontinuidade, deverão ser executadas pelos proprietários.

As restantes faixas, rede ferroviária, linhas de transporte de energia, foram selecionadas áreas e distribuídas ao longo dos 10 anos da vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, que serão executadas com meios próprios das entidades responsáveis.

A realização de FGC conjuga os 2 métodos de silvicultura, mecânico, usando o limpa-bermas, e moto-manual, com motorroçadoras e discos de corte, ambas as ações têm como objetivo a correção com principal destaque:

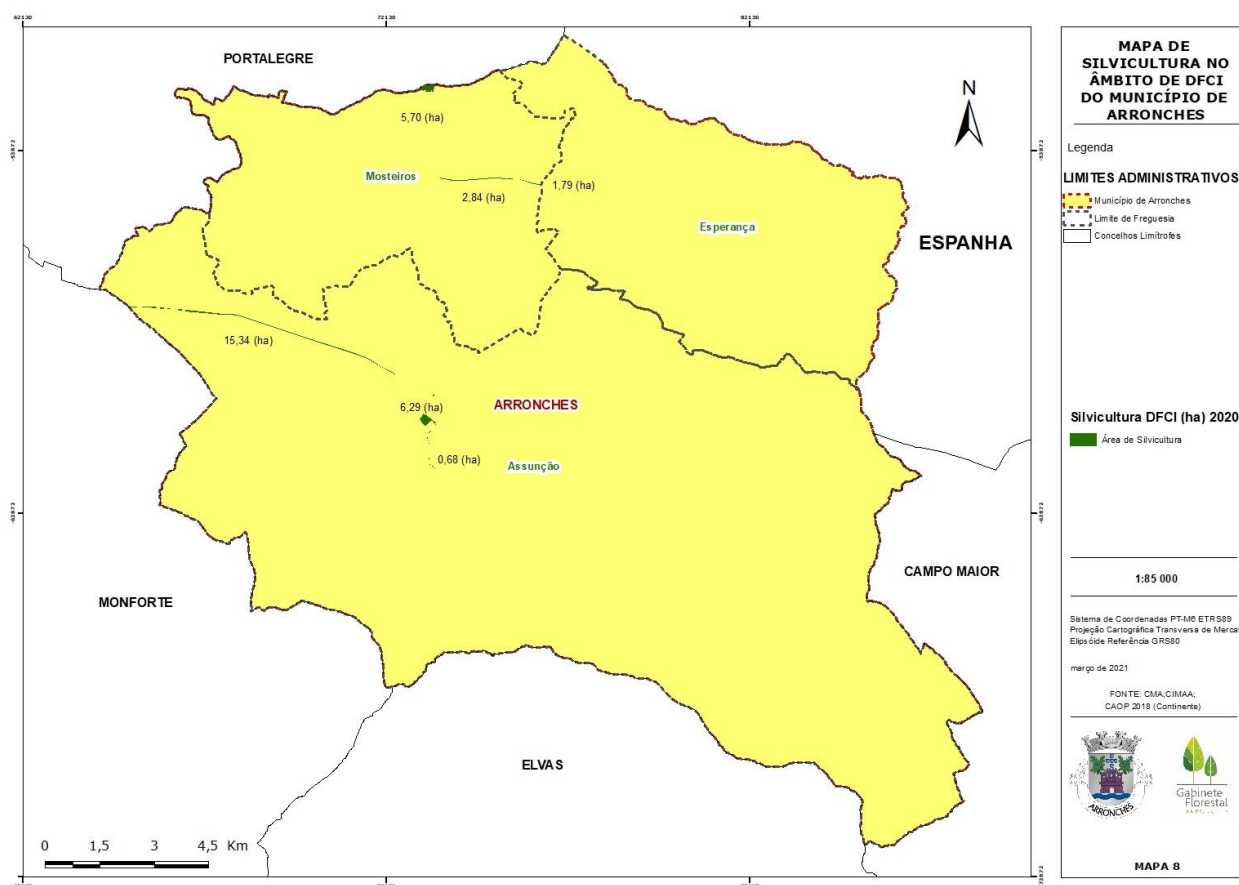
Correção de densidades excessivas- Consiste no ordenamento da área florestal e numa descontinuidade horizontal do combustível florestal. São medidas implementadas através da eliminação de árvores com fraco desenvolvimento vegetativo ou fracas condições fitossanitárias.

Controlo de vegetação espontânea- Esta operação tem como objetivo reduzir o excesso de material combustível, evitando-se deste modo, o contacto do estrato arbustivo com as copas das árvores, reduzindo o risco de propagação quer de nível ascendente quer de nível horizontal.

Desramações- Têm como objetivo a promoção de descontinuidade vertical de combustível, neste sentido, é recomendável a eliminação de ramos que estejam ao nível do estrato arbustivo e herbáceo de modo a evitar o contacto entre os diferentes estratos.

Podas- Em silvicultura a poda tem como finalidade obter árvores com fustes mais retos e com menos ramificações. De um modo geral a poda previne o risco de queda dos ramos e, por outro lado, controla o tamanho de árvores, cuja ramificação não permite um desenvolvimento completo.

No âmbito da silvicultura de DFCI, são realizadas várias intervenções anuais no território municipal (**Mapa 8**).



Mapa nº 8 – Silvicultura no âmbito DFCI
Fonte: Município de Arronches, 2020

4.1.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 1º EIXO ESTRATÉGICO

Neste ponto serão apresentadas as intervenções necessárias para a manutenção da rede secundária de faixas de gestão de combustíveis, para os anos de vigência do PMDFCI (2021-2030), expostas nos mapas seguintes.

Nesta proposta inclui-se a totalidade de cada componente constituinte das faixas de gestão de combustível, integradas ou não nos espaços florestais. Contudo, nos espaços que não são florestais não estão previstas intervenções. Com a execução das ações apresentadas, pretende-se uma melhor gestão dos combustíveis florestais aumentando, deste modo, a resiliência do município aos incêndios florestais.

a) Rede de FGC e MPGC, RVF E RPA

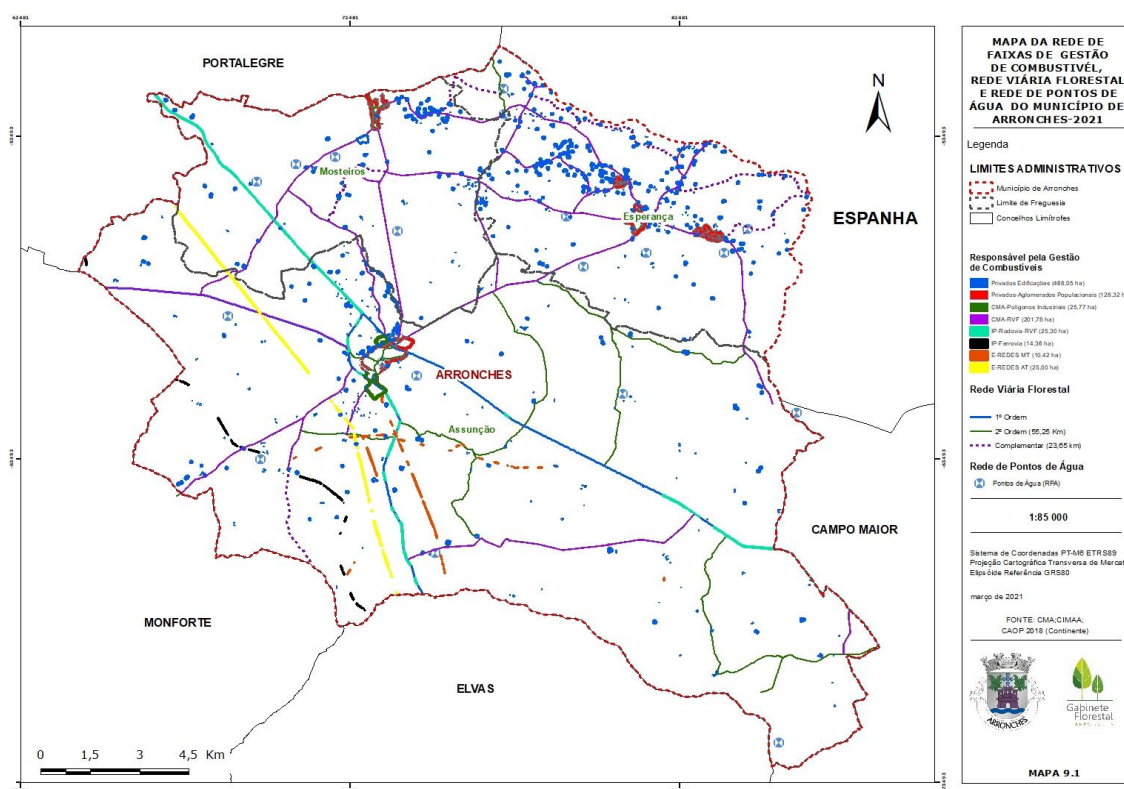
Nas faixas das edificações em espaços rurais, aglomerados populacionais, parque de campismo, polígonos industriais, rede viária e ferroviária, prevê-se a manutenção, em todo o território, nas áreas inseridas ou confinantes com espaços florestais, onde haverá necessidade de intervenção todos os anos,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

Nas restantes faixas, nomeadamente linhas de transporte de energia foram selecionadas as áreas a intervir e distribuídas ao longo dos 10 anos da vigência do PMDFCI (2021-2030), que serão executadas com os meios próprios das entidades responsáveis. De referir que não obstante a planificação agendada, deverão ser efetuadas intervenções sempre que se justifique, mesmo estando fora do planeamento anual e serão executadas com meios da responsabilidade dessas entidades.

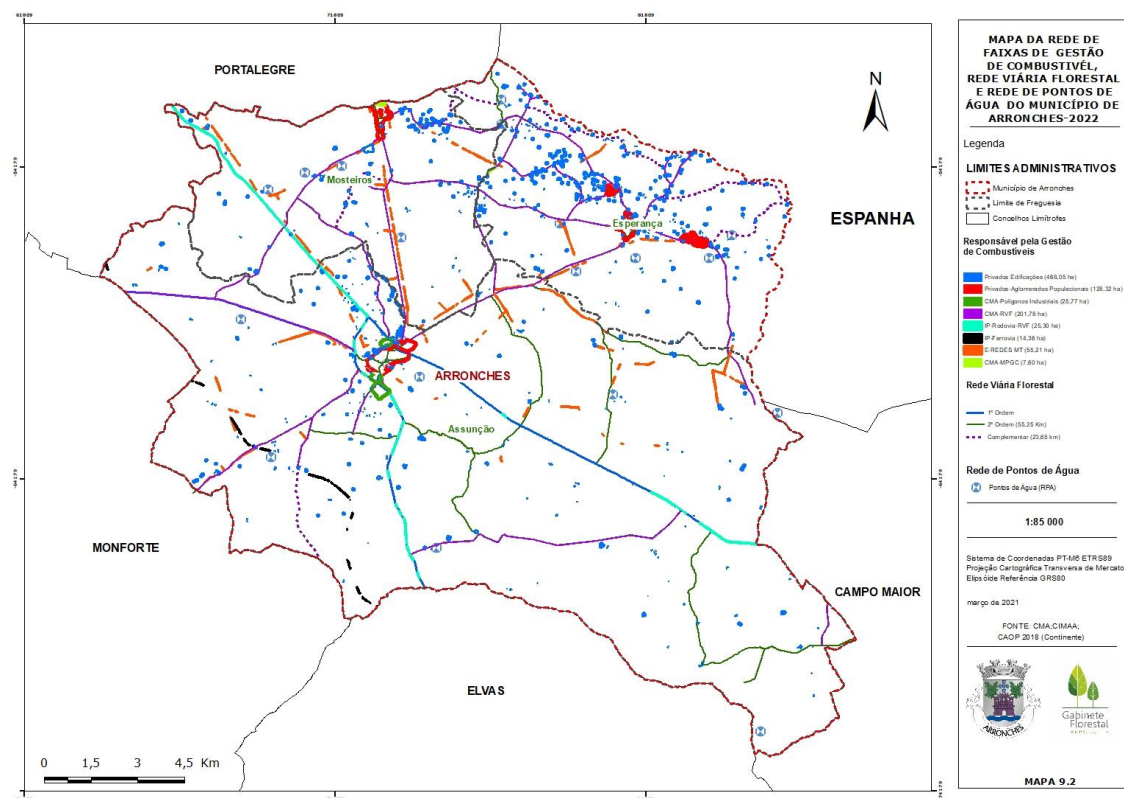
As áreas agrícolas, ao contribuírem para a criação de áreas de descontinuidade, deverão ser mantidas pelos proprietários.

O financiamento das ações programadas para as FGC e MPGC, RVF e RPA compete a cada um dos seus responsáveis optar pela execução com meios próprios ou através de candidaturas aos apoios que virão a ser disponibilizados pelos Fundos Comunitários.

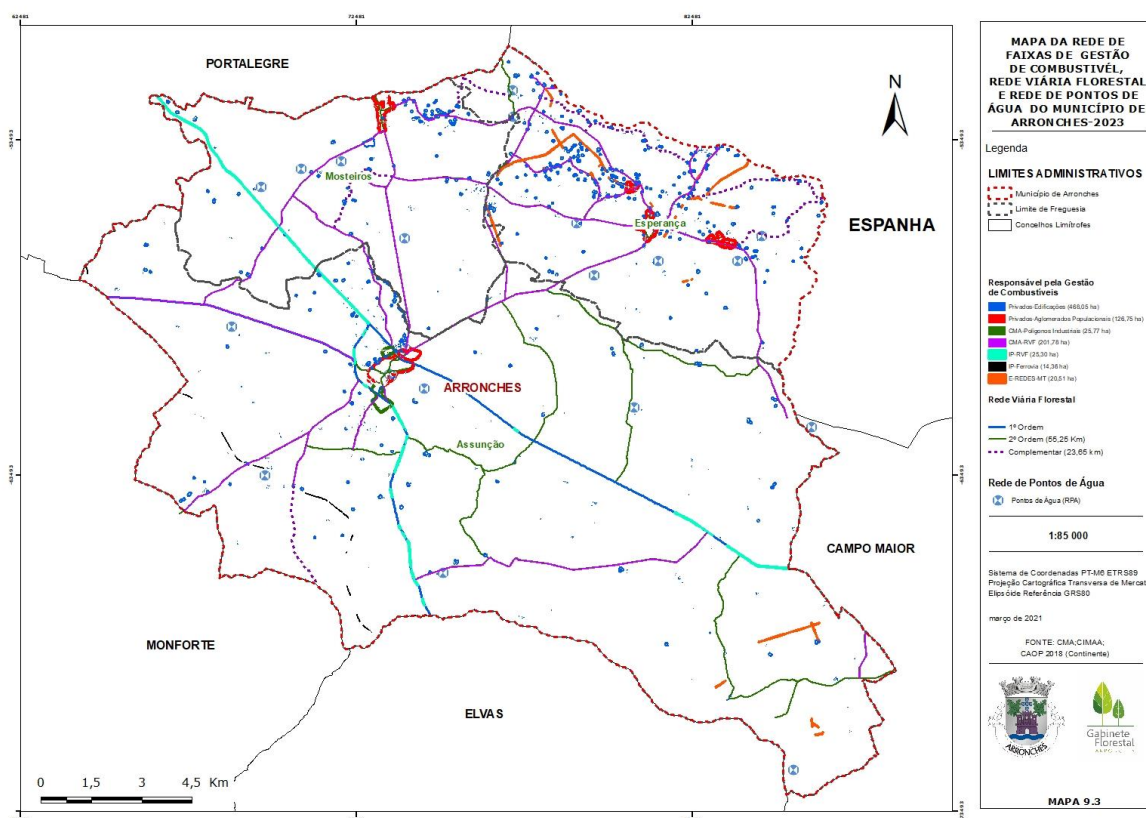
- ❖ A definição das faixas de gestão de combustível da rede primária, são da responsabilidade do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), que serão incorporadas pelo Plano Distrital de Defesa da Floresta.



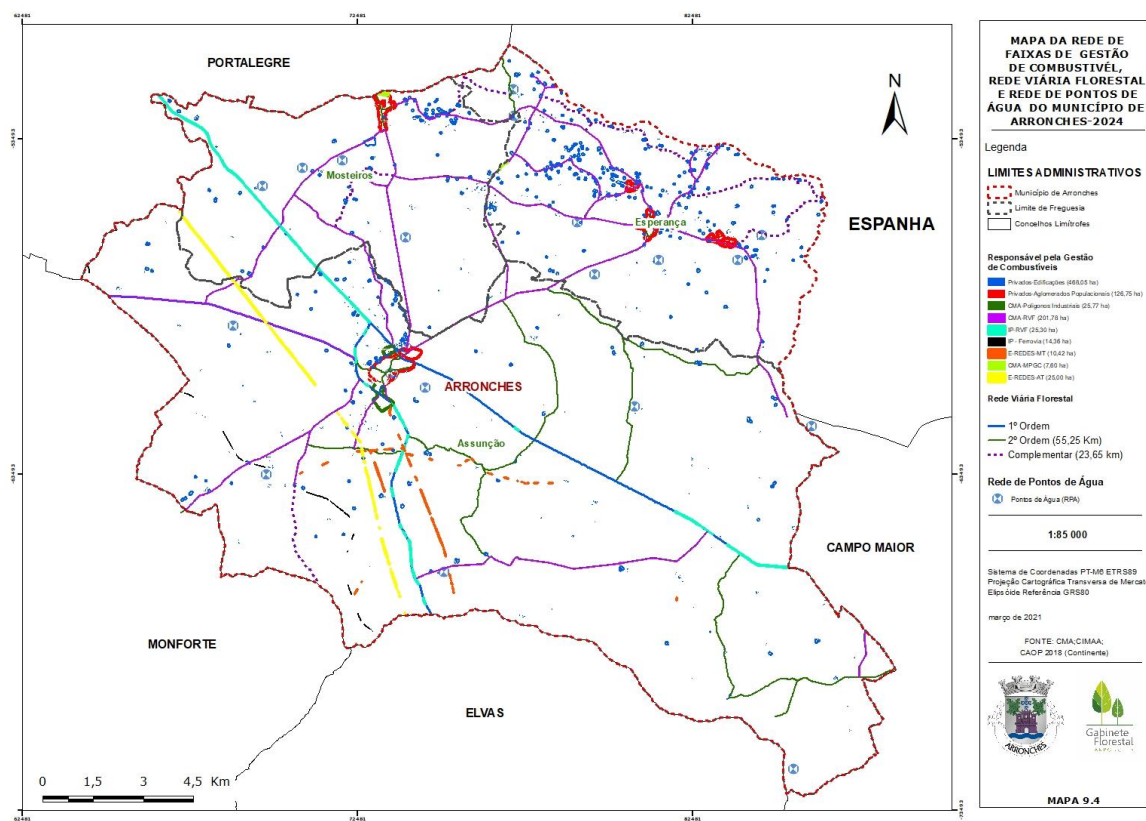
Mapa 9.1- Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA – 2021



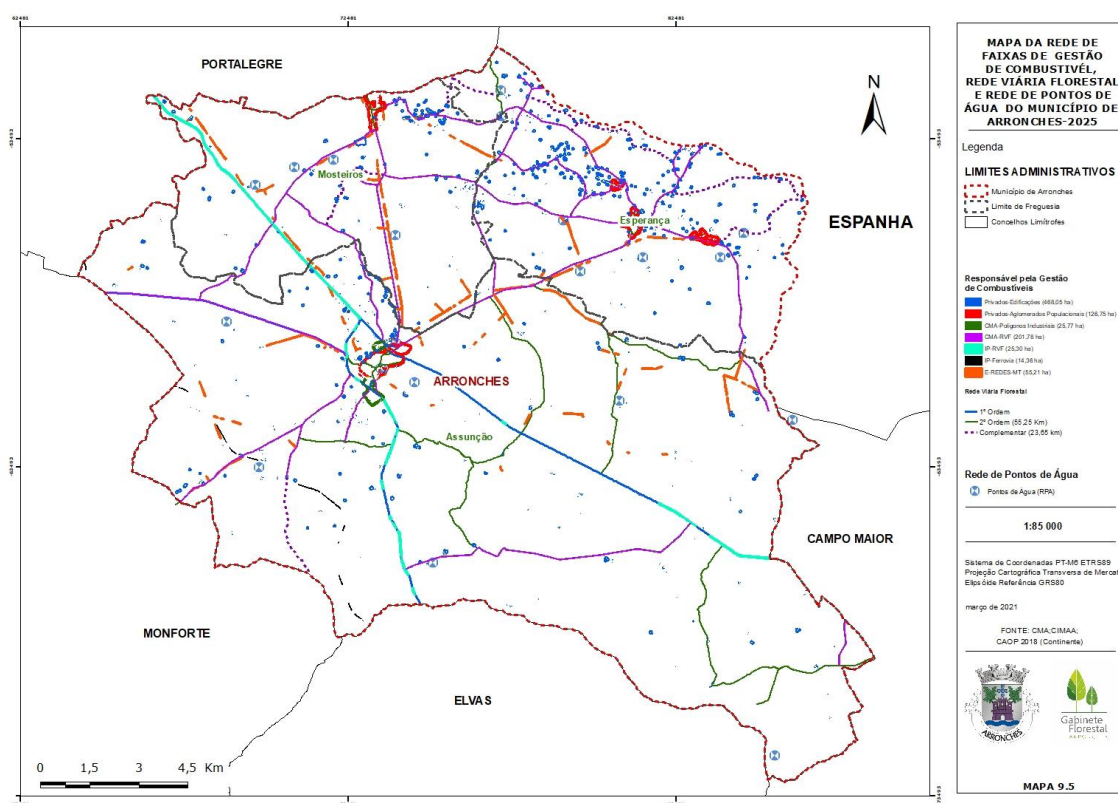
Mapa 9.2 – Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA – 2022



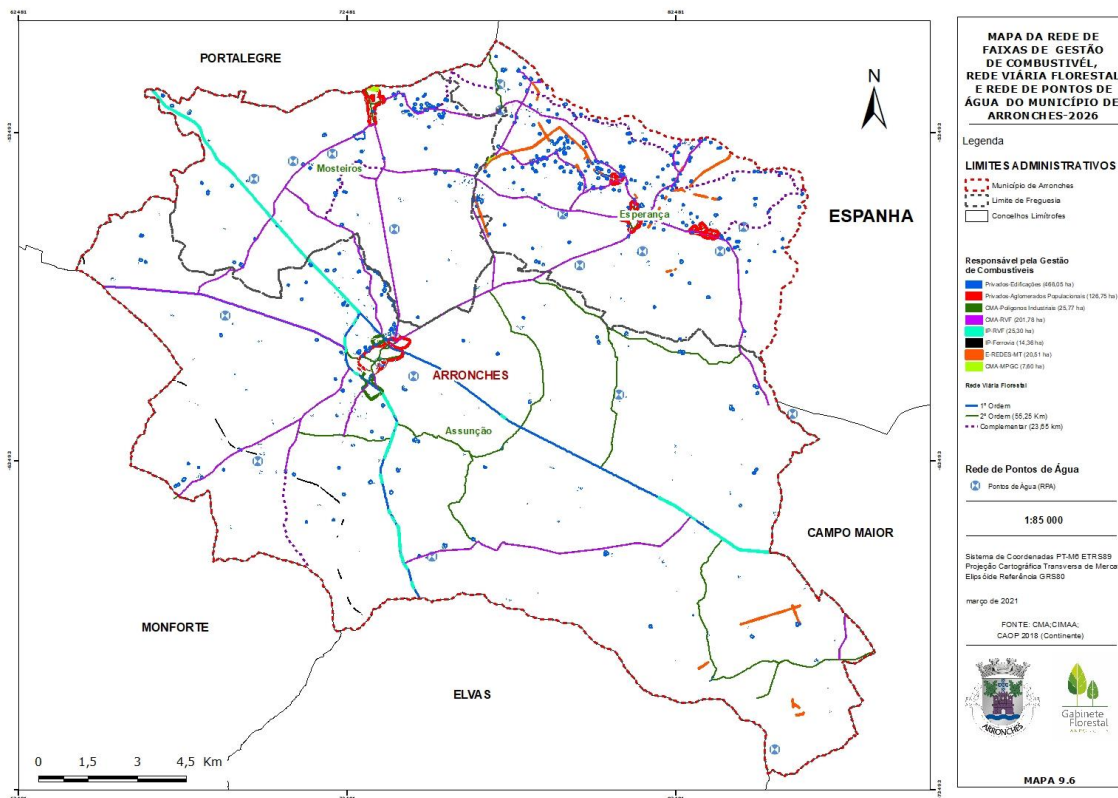
Mapa 9.3 – Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA – 2023



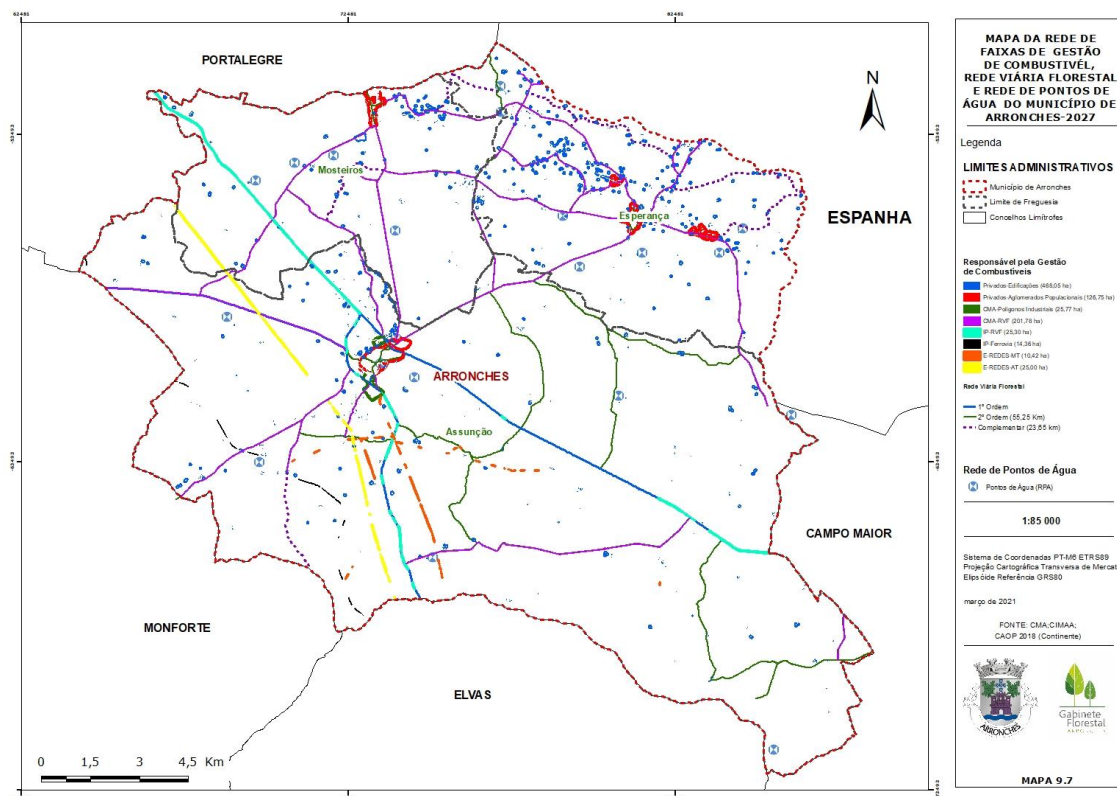
Mapa 9.4 - Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA – 2024



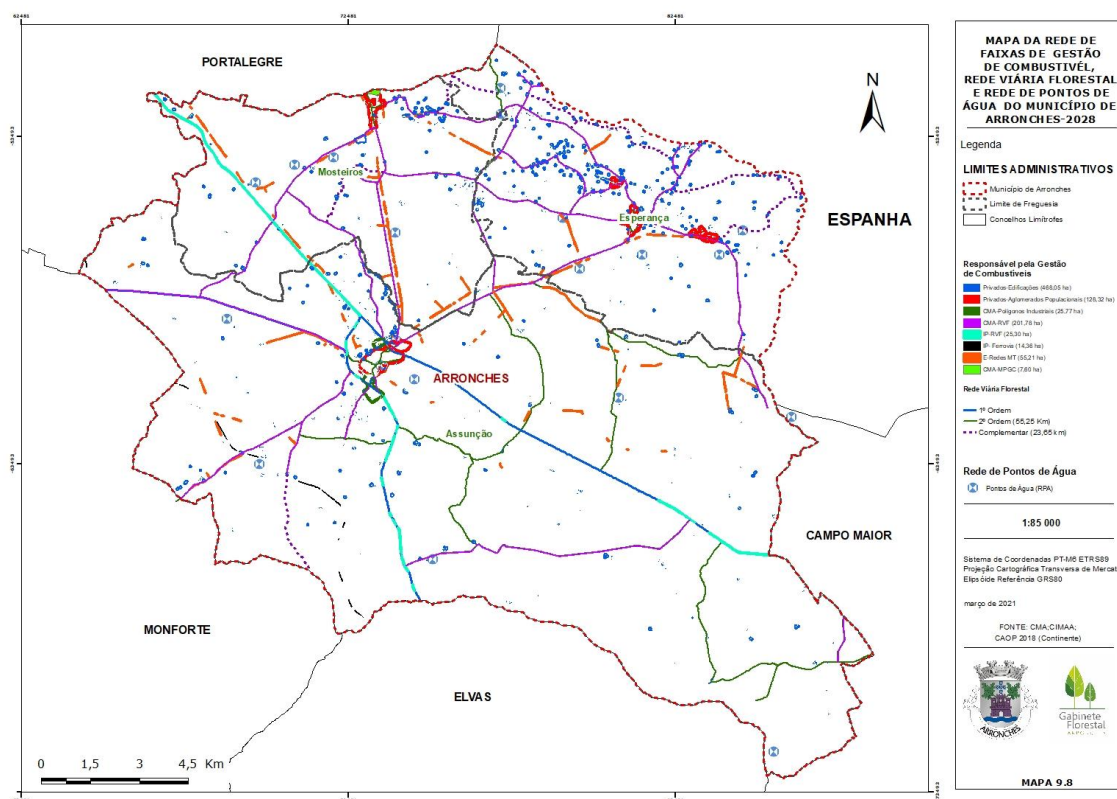
Mapa 9.5 – Mapa de Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA – 2025



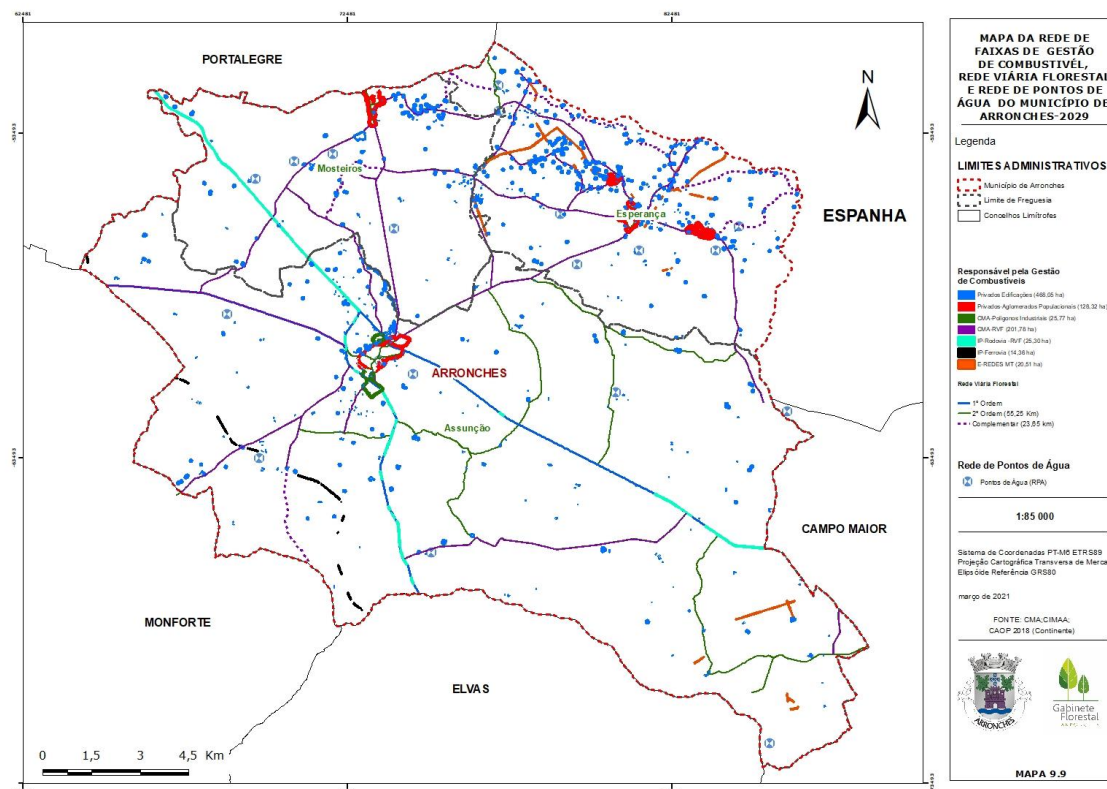
Mapa 9.6 – Mapa de Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA - 2026



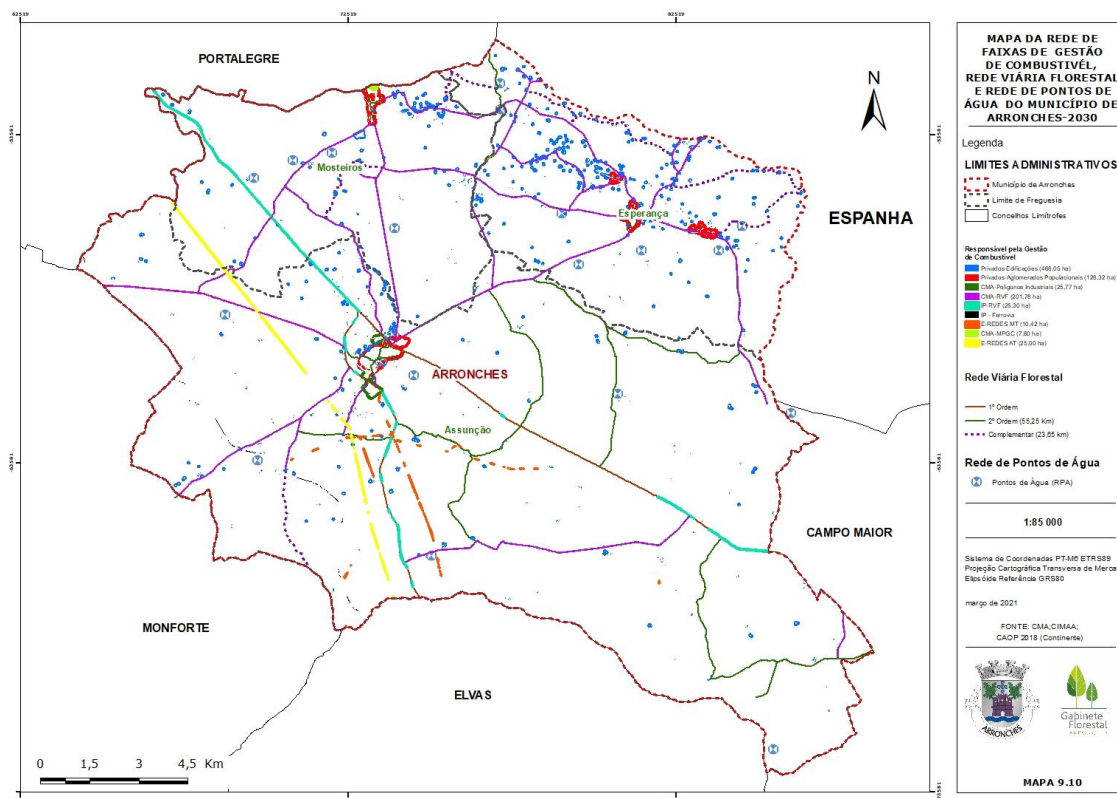
Mapa 9.7 Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA - 2027



Mapa 9.8 Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA - 2028



Mapa 9.9 Mapa de Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA - 2029



Mapa 9.10 – Mapa de Rede de Faixas de Gestão de Combustível, RVF e RPA - 2030

b) Rede de FGC

A calendarização das intervenções na rede secundária de faixas de gestão de combustíveis para o período entre 2021 e 2030 e respetivas áreas estão discriminadas na Tabela nº 6.

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

Quanto às faixas das linhas de transporte de energia, no caso da E- Redes foram compartimentadas áreas, onde os trabalhos de silvicultura preventiva serão efetuados com uma periodicidade de três anos.

Este planeamento durará pelos 10 anos da vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, contudo, deverão efetuar intervenções sempre que se justifique, mesmo estando fora do planeamento anual e serão executadas com meios da responsabilidade dessas entidades.

As áreas agrícolas, ao contribuírem para a criação de áreas de descontinuidade, deverão ser mantidos pelos proprietários.

Descrição FGC	Total (ha)	Sem necessidade de intervenção (ha)	Código FGC	Com necessidade de intervenção (ha)									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Edificações espaços rurais	468,05	0,00	1	468,05	468,05	468,05	468,05	468,05	468,05	468,05	468,05	468,05	468,05
Aglomerados populacionais	128,32	0,00	2	128,32	128,32	128,32	128,32	128,32	128,32	128,32	128,32	128,32	128,32
Eq. Flo. Recreio, polígonos industriais	25,77	0,00	3	25,77	25,77	25,77	25,77	25,77	25,77	25,77	25,77	25,77	25,77
Rede viária florestal	268,34	41,27	4	227,07	227,07	227,07	227,07	227,07	227,07	227,07	227,07	227,07	227,07
Rede ferroviária	22,15	7,79	5	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36
Linhas distribuição de energia MT	337,18	251,07	10	10,42	55,21	20,51	10,42	55,21	20,51	10,42	55,21	20,51	10,42
Mosaicos	7,60	0,00	11	0,00	7,60	0,00	7,60	0,00	7,60	0,00	7,60	0,00	7,60
Linhas transporte de energia AT	39,09	14	13	25,00	0,00	0,00	25,00	0,00	0,00	25,00	0,00	0,00	25,00

Tabela 6 – Intervenções na RFGC
Fonte de dados: CMA,EDP,REN,IP

c) Rede Viária Florestal

As intervenções a implementar na rede viária surgem da necessidade de assegurar uma eficaz mobilidade dos meios de defesa da floresta. É essencial assegurar a beneficiação e a manutenção da rede viária existente, entre os anos de 2021 e 2030, sendo que as intervenções a implementar terão em consideração a beneficiação com regularização de piso e alargamento, quando possível. De notar que esta intervenção apenas é preconizada para os pisos em terra batida.

Na **Tabela 7** apresenta-se a calendarização das intervenções a realizar na RVF durante a vigência do Plano.

ORDEM DA RVF (REDE_DFCI)	TOTAL (Km)	SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO (Km)	COM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO (Km)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
REDE DE 1. ^a ORDEM	42,81	42,81	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
REDE DE 2. ^a ORDEM	142,34	87,09	55,25	55,25	55,25	55,25	55,25	55,25	55,25	55,25	55,25	55,25
REDE COMPLEMENTAR	23,65	0	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65	23,65

Tabela 7 – Intervenções na RVF
Fonte de dados: CMA

d) Rede De Pontos de água a construir e/ou manter/beneficiar

- ❖ Deverão ser os proprietários dos Pontos de Água, fazer um esforço no sentido de que estes se enquadrem no que está estipulado na Portaria nº 133/2007 de 26 de janeiro, para os Pontos de Água de 1.^a Ordem, apresentando candidaturas a Fundos Comunitários.

ID_PA	Designação	Classe_PA	Volume máximo (m3)	Proprietário
2	MONTE DA LOUÇANA	M	19500	PRIVADOS
6	MONTE DAS ALGUEIREIRAS	M	105336	PRIVADOS
7	NAVE DE GROU	M	73500	PRIVADOS
8	MOINHO DA MONSOA	M	46800	PRIVADOS
10	MONTE VALE DE COELHOS	M	11136	PRIVADOS
11	FIGUEIRA	M	13365	PRIVADOS
12	MONTE DE LOUÇÕES	M	7000	PRIVADOS
13	VALE DA BRAVA	M	3360	PRIVADOS
5	CARAPINHAL	M	67830	PRIVADOS
4	MONTE DO BALDIO	M	15000	PRIVADOS
1	ALBUFEIRA DO CAIA	M	1260000000	PRIVADOS
14	ALBUFEIRA DO ABRILONGO	M	8223750	PRIVADOS
9	BASTARDA	M	27456	PRIVADOS
3	MONTE DOS BARROCAIS	M	18900	PRIVADOS
15	MONTE NOVO	M	4050,8	PRIVADOS
16	GAIVÕES	M	3217,5	PRIVADOS
17	ALDEIA VELHA	M	9900	PRIVADOS
18	PISÃO	M	228900	PRIVADOS
19	RESERVATORIO DFCI	M	154000	CMA
0	CISTERNA/ESTRUTURAS MOVEIS	T	6000	CMA

Tabela 8 – RPA
Fonte de dados: CMA

e) Metas Indicadoras

Descrição FGC	METAS																			
	2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
	Com necessidade de intervenção (Ha)																			
Edificações espaços rurais	468,05	50%	468,05	50%	468,05	50%	468,05	50%	468,05	50%	468,05	50%	468,05	50%	468,05	50%	468,05	50%	468,05	50%
Aglomerados populacionais	128,32	70%	128,32	70%	128,32	70%	128,32	70%	128,32	70%	128,32	70%	128,32	70%	128,32	70%	128,32	70%	128,32	70%
Eq. Flo. Recreio, polígonos industriais	25,77	80%	25,77	80%	25,77	80%	25,77	80%	25,77	80%	25,77	80%	25,77	80%	25,77	80%	25,77	80%	25,77	80%
Rede viária florestal	227,07	70%	227,07	70%	227,07	70%	227,07	70%	227,07	70%	227,07	70%	227,07	70%	227,07	70%	227,07	70%	227,07	70%
Rede ferroviária	14,36	100%	14,36	100%	14,36	100%	14,36	100%	14,36	100%	14,36	100%	14,36	100%	14,36	100%	14,36	100%	14,36	100%
Linhas distribuição de energia MT	10,42	100%	55,21	100%	20,51	100%	10,42	100%	55,21	100%	20,51	100%	10,42	100%	55,21	100%	20,51	100%	10,42	100%
Linhas distribuição energia AT	25,00	100%	0,00	100%	0,00	100%	25,00	100%	0,00	100%	0,00	100%	25,00	100%	0,00	100%	0,00	100%	25,00	100%
Rede Primária	A definir pelo ICNF																			
RVF (Rede DFCI)	Com necessidade de intervenção (Km)																			
Rede de 1.ª ordem																				
Rede de 2.ª ordem	55,25	70%	55,25	70%	55,25	70%	55,25	70%	55,25	70%	55,25	70%	55,25	70%	55,25	70%	55,25	70%	55,25	70%
Rede complementar	23,65	50%	23,65	50%	23,65	50%	23,65	50%	23,65	50%	23,65	50%	23,65	50%	23,65	50%	23,65	50%	23,65	50%

Tabela 9– Metas Indicadoras para execução da rede FGC, RVF e RPA

f) ORÇAMENTOS E RESPONSÁVEIS

Estimativa orçamental para a execução da rede de FGC, RVF e RPA

Descrição FGC	Responsáveis	Estimativa orçamental									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Edificações espaços rurais	Privados	234 025,00 €	234 025,00 €	234 025,00 €	234 025,00 €	234 025,00 €	234 025,00 €	234 025,00 €	234 025,00 €	234 025,00 €	234 025,00 €
Aglomerados populacionais	Privados / Adm Local	64 160,00 €	64 160,00 €	64 160,00 €	64 160,00 €	64 160,00 €	64 160,00 €	64 160,00 €	64 160,00 €	64 160,00 €	64 160,00 €
Eq. Flo. Recreio, polígonos industriais	Privados / Adm Local	12 885,00 €	12 885,00 €	12 885,00 €	12 885,00 €	12 885,00 €	12 885,00 €	12 885,00 €	12 885,00 €	12 885,00 €	12 885,00 €
Rede viária florestal	IP / Adm Local	113 535,00 €	113 535,00 €	113 535,00 €	113 535,00 €	113 535,00 €	113 535,00 €	113 535,00 €	113 535,00 €	113 535,00 €	113 535,00 €
Rede ferroviária	IP-Ferrovia	7 180,00 €	7 180,00 €	7 180,00 €	7 180,00 €	7 180,00 €	7 180,00 €	7 180,00 €	7 180,00 €	7 180,00 €	7 180,00 €
Linhas transporte energia MT	E-Redes	5 210,00 €	27 605,00 €	10 255,00 €	5 210,00 €	27 605,00 €	10 255,00 €	5 210,00 €	27 605,00 €	10 255,00 €	5 210,00 €
Rede primária	ICNF	A definir pelo Plano distrital									
Linhas transporte energia AT	E-Redes	20 625,00 €	0,00 €	0,00 €	20 625,00 €	0,00 €	0,00 €	20 625,00 €	0,00 €	0,00 €	20 625,00 €
RVF (Rede DFCI)											
Rede de 1.ª ordem	IP										
Rede de 2.ª ordem	Privados/Adm Local	110,500 €	110,500 €	110,500 €	110,500 €	110,500 €	110,500 €	110,500 €	110,500 €	110,500 €	110,500 €
Rede complementar	Privados/Adm Local	47 300,00 €	47 300,00 €	47 300,00 €	47 300,00 €	47 300,00 €	47 300,00 €	47 300,00 €	47 300,00 €	47 300,00 €	47 300,00 €
TOTAL		505 030,50 €	506 800,50 €	489 450,50 €	505 030,50 €	506 800,50 €	489 450,50 €	505 030,50 €	506 800,50 €	489 450,50 €	505 030,50 €

Tabela 10 - Estimativa orçamental para a execução da rede de FGC, RVF e RPA

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

O 2.º eixo assenta na necessidade de intervenção a nível da prevenção de incêndios florestais. A prevenção entende-se como o conjunto de atividades que têm por objetivo atuar no controlo das ignições e da sua propagação, com o intuito de mitigar os efeitos indesejáveis. Deste modo, é necessário consciencializar e atuar diferenciadamente junto da população, de forma a ter a melhor abordagem conforme o grupo-alvo da população que se quer atingir, facilitando assim, a promoção e adoção de medidas e comportamentos preventivos.

4.2.1 Avaliação

É sobre a alteração dos comportamentos humanos que se deverá atuar nos diferentes segmentos populacionais.

a) Comportamentos de risco

GRUPO-ALVO	COMPORTAMENTO DE RISCO			
	O QUÊ?	COMO?	ONDE (FREGUESIA/LOCAL)?	QUANDO?
Proprietário Florestal, Agricultores, Trabalhadores Rurais	Ignição de Incêndios	Execução de queimas sem conhecimento do Município	Todas as Freguesias	Período crítico e dias de risco de incêndio superior a elevado
		Utilização de máquinas e equipamentos agrícolas em dias de risco de incêndio superior a elevado		
Idosos	Ignição de Incêndios	Utilização incorreta do fogo para diversos fins		
Caçador, Pescador, Pastor	Ignição de Incêndios	Deposição de lixo em local incorreto		
		Uso incorreto do fogo para confeção de alimentos		
Operador de Máquinas	Ignição de Incêndios	Manuseamento de máquinas e equipamentos durante o período crítico de risco de incêndio		
Proprietários de Habitações em Zona de Interface Urbano-Florestal	Ignição de Incêndios	Não proceder a ações de silvicultura preventiva em redor das suas habitações (Não cumprimento da legislação sobre FGC)		Todo o ano
Automobilista	Ignição de Incêndios	Lançamento de lixo pela janela do carro (latas, pontas de cigarro, vidros)		

Tabela nº 11 - Identificação dos Comportamentos de Risco

Fonte : CMA

b) Fiscalização

A capacidade de fiscalização será tão ou mais eficaz quanto melhor a integração dos vários grupos alvo ao nível das suas responsabilidades.

Comando	Autuante	Nº de Autos	Concelho	Motivo	Legislação Infringida	Decisão
PORTALEGRE	EPF PORTALEGRE	1	Arronches	Falta de Extintor	alínea a) nº 1 artº 30º	-----
PORTALEGRE	EPF PORTALEGRE	1	Arronches	Realização de Queimada	-----	-----

Tabela 12– Inventariação de autos levantados ao Dec.Lei nº 124/06 de 28 de junho (na sua atual redação), Ano 2020

4.2.2 Planeamento das ações referentes ao 2º Eixo Estratégico

a) Sensibilização

As ações de sensibilização a desenvolver, intervêm em três grupos a nível local; população em geral, agricultores e proprietários florestais e população escolar.

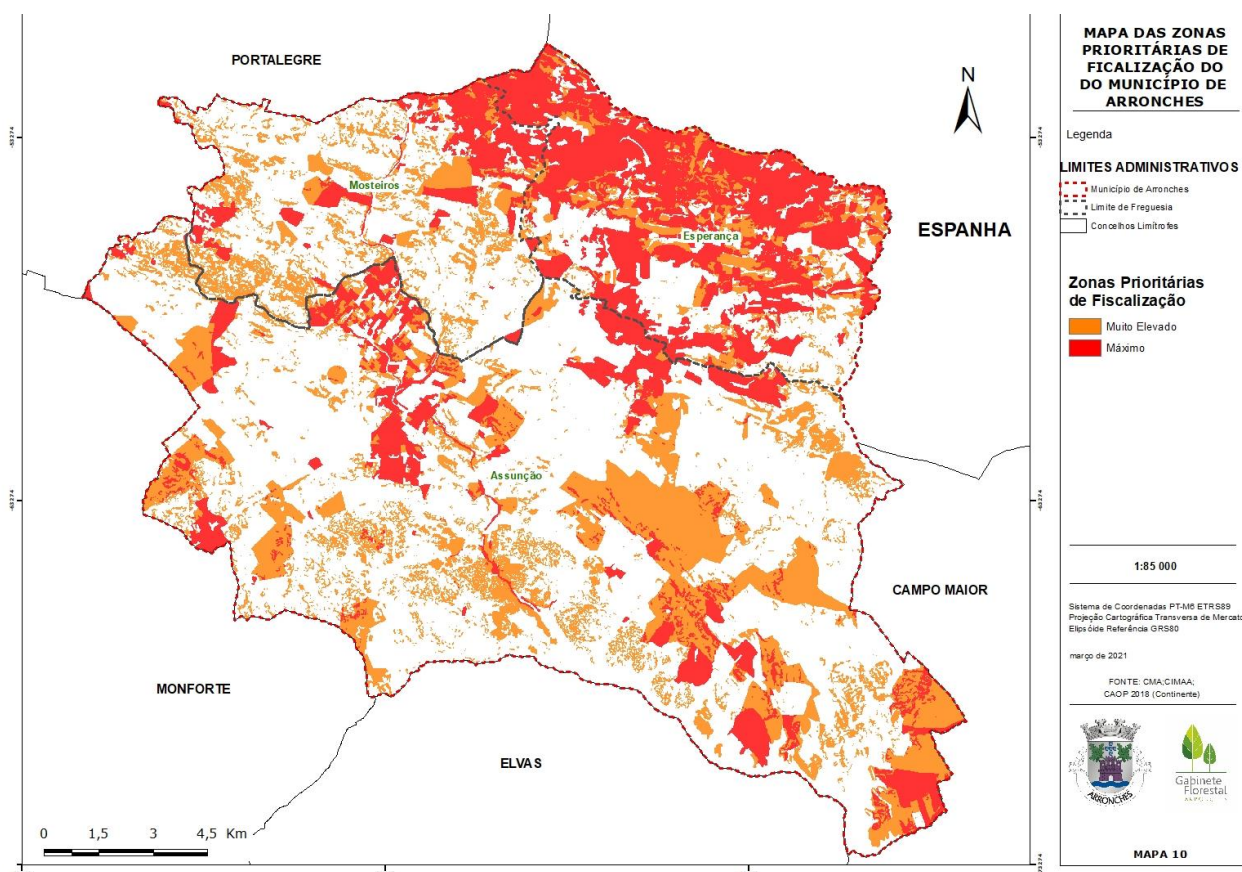
Propostas de Ações	Data	Local	Objetivos
			2021 a 2030
Alerta da população, em especial proprietários florestais e trabalhadores rurais, quanto à necessidade e importância de limpeza de matas fora do período crítico e dias de risco de incêndio elevado.	Outubro a Maio	Todas as freguesias	Distribuição de panfletos informativos a alertar para a importância de realizar operações agroflorestais fora do período crítico de incêndios.
Sensibilização dos proprietários das habitações inseridas no interface urbano/rural	Outubro a Maio	Todas as freguesias	Visitas aos proprietários com o objetivo de alertar para a importância e obrigatoriedade da limpeza dos 50 m confinantes com as habitações inseridas em espaço florestal.
Alertar a população para a existência de um intervalo de tempo em que são proibidas ou condicionadas determinadas atividades em meio rural	Maio/Junho	Todas as freguesias	Distribuição de folheto que indique o período crítico e quais os condicionalismos a observar
Alertar a população para a necessidade de comunicar ao Município/Juntas de Freguesia a intenção de realização de queima de sobrantes	Outubro a Maio	Todas as freguesias	Receber os pedidos e comunicações prévias e instruir os procedimentos de autorização através da aplicação informática disponibilizada no sítio da internet do ICNF A decisão é comunicada ao proponente através de correio eletrónico ou por SMS
Alertar a população para a necessidade de pedir autorização para a realização de queimadas junto do Município/Juntas de Freguesia	Outubro a Maio	Todas as freguesias	
Sensibilização da população escolar para importância da prevenção dos incêndios florestais	Junho/Setembro	Arronches	Contacto da GNR com a comunidade escolar através do projeto Floresta Segura

Tabela 13- Propostas de Sensibilização
Fonte: CMA

b) Fiscalização

As zonas prioritárias de dissuasão estão representadas no **mapa nº 10**, onde a fiscalização terá uma maior incidência nas zonas classificadas de risco de incêndio muito elevado e máximo.

A fiscalização a realizar fora do período crítico, será uma fiscalização mais relacionada com o cumprimento da execução das faixas de gestão de combustíveis na rede secundária.



Mapa nº 10 – Mapa das Zonas Prioritárias de Fiscalização
Fonte: Município de Arronches, 2021

Propostas de ações de sensibilização

Ação	METAS	OBJETIVOS
Diminuir a Área Ardida e nº de Ocorrências	Fiscalizar comportamentos de risco da população	Reduzir o nº de ignições
	Fiscalizar o cumprimento do DL nº 124/2006 nos espaços rurais	Reduzir o nº de ignições e área ardida
	Identificação e notificação de situações de risco, por ausência de FGC	Reduzir o nº de ignições e área ardida
	Utilização incorreta do fogo	Reduzir o nº de ignições e área ardida
	Patrulhamento das zonas com maior risco de incêndio	Reduzir o nº de ignições
	Acompanhamento de requerimentos de queimada	Reduzir o nº de ignições e área ardida

Tabela nº 14 - Objetivos da Fiscalização

C) Metas e Indicadores

Definição de Metas e Indicadores para Ações de Sensibilização

Metas	SENSIBILIZAÇÃO									
	Indicadores									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Distribuição de panfletos informativos a alertar para a importância de realizar operações agroflorestais fora do período crítico de incêndios.	Distribuição de 300 panfletos	Distribuição de 300 panfletos	Distribuição de 300 panfletos	Distribuição de 300 panfletos	Distribuição de 300 panfletos	Distribuição de 300 panfletos	Distribuição de 300 panfletos	Distribuição de 300 panfletos	Distribuição de 300 panfletos	Distribuição de 300 panfletos
Visitas aos proprietários com o objetivo de alertar para a importância e obrigatoriedade da limpeza dos 50 m confinantes com as habitações inseridas em espaço florestal.	Visitar 15 proprietários	Visitar 15 proprietários	Visitar 15 proprietários	Visitar 15 proprietários	Visitar 15 proprietários	Visitar 15 proprietários	Visitar 15 proprietários	Visitar 15 proprietários	Visitar 15 proprietários	Visitar 15 proprietários
Distribuição de folheto que indique o período crítico e quais os condicionalismos a observar	Distribuição de 300 folhetos	Distribuição de 300 folhetos	Distribuição de 300 folhetos	Distribuição de 300 folhetos	Distribuição de 300 folhetos	Distribuição de 300 folhetos	Distribuição de 300 folhetos	Distribuição de 300 folhetos	Distribuição de 300 folhetos	Distribuição de 300 folhetos
Comunicações de intenção de realizar queimas de sobantes e queimadas, através da plataforma online do ICNF, disponibilizada para o efeito	Comunicação de 50% das queimas detetadas	Comunicação de 70% das queimas detetadas	Comunicação de 70% das queimas detetadas	Comunicação de 75% das queimas detetadas	Comunicação de 80% das queimas detetadas	Comunicação de 85% das queimas detetadas	Comunicação de 90% das queimas detetadas	Comunicação de 90% das queimas detetadas	Comunicação de 90% das queimas detetadas	Comunicação de 90% das queimas detetadas
Distribuição de folhetos e outro material de sensibilização editado pelo ICNF e ANEPC	Distribuição de 150 exemplares	Distribuição de 150 exemplares	Distribuição de 150 exemplares	Distribuição de 150 exemplares	Distribuição de 150 exemplares	Distribuição de 150 exemplares	Distribuição de 150 exemplares	Distribuição de 150 exemplares	Distribuição de 150 exemplares	Distribuição de 150 exemplares
Contacto da GNR com os proprietários rurais através do projeto "Floresta Segura"	Visitar 10 proprietários	Visitar 10 proprietários	Visitar 10 proprietários	Visitar 10 proprietários	Visitar 10 proprietários	Visitar 10 proprietários	Visitar 10 proprietários	Visitar 10 proprietários	Visitar 10 proprietários	Visitar 10 proprietários

Tabela 15- Definição de Metas e Indicadores para Ações de Sensibilização e Fiscalização
Fonte: CMA

Definição de Metas e Indicadores para Ações de Fiscalização

Metas	FISCALIZAÇÃO									
	Indicadores									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Fiscalizar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho (na redação que lhe é dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto) nos espaços florestais	Percentagem de autos levantados em função do nº de verificações efetuadas									
Identificação dos indivíduos de "perfil desviante" ou com comportamento de risco	Nº de indivíduos detetados									
Acompanhamento dos pedidos de queimadas	Nº de pedidos									
Fiscalização do comportamento da população nas freguesias de maior risco de incêndio	Percentagem de autos levantados em função do nº de verificações efetuadas									
Patrulhamento das zonas mais vulneráveis aos incêndios	Km de patrulhamento efetuado									

Tabela 16- Definição de Metas e Indicadores para Ações de Sensibilização e Fiscalização
Fonte: CMA

d) Orçamentos e Responsáveis pela Sensibilização

SENSIBILIZAÇÃO											
Metas	Responsáveis	Estimativa Orçamental									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Distribuição de panfletos informativos a alertar para a importância de realizar operações agroflorestais fora do período crítico de incêndios.	Câmara Municipal	300,00 €	315,00 €	330,75 €	347,29 €	364,65 €	382,88 €	402,03 €	422,13 €	443,23 €	465,40 €
Visitas aos proprietários com o objetivo de alertar para a importância e obrigatoriedade da limpeza dos 50 m confinantes com as habitações inseridas em espaço florestal.	Câmara Municipal	200,00 €	210,00 €	220,50 €	231,52 €	243,10 €	255,25 €	268,02 €	281,42 €	295,49 €	310,26 €
Distribuição de folheto que indique o período crítico e quais os condicionalismos a observar	Câmara Municipal	300,00 €	315,00 €	330,75 €	347,29 €	364,65 €	382,88 €	402,13 €	422,13 €	443,23 €	465,40 €
Comunicações de intenção de realizar queimas de sobrantes e queimadas, através da plataforma online do ICNF, disponibilizada para o efeito	Câmara Municipal / Juntas de Freguesia	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Distribuição de folhetos e outro material de sensibilização editado pelo ICNF e ANEPC	Câmara Municipal / Juntas de Freguesia	50,00 €	53,00 €	55,13 €	57,88 €	60,78 €	63,82 €	67,00 €	70,36 €	73,87 €	77,57 €
Contacto da GNR com os proprietários rurais através do projeto "Floresta Segura"	GNR/SEPNA	200 €	210,00 €	220,50 €	231,52 €	243,10 €	255,25 €	268,02 €	281,42 €	295,49 €	310,26 €
TOTAL		1 050,00 €	1 103,00 €	1 157,63 €	1 215,50 €	1 276,28 €	1 340,08 €	1 407,20 €	1 477,46 €	1 551,31 €	1 628,89 €

Tabela 17 – Estimativa de Orçamento e Responsáveis

d) Orçamentos e Responsáveis pela Fiscalização

FISCALIZAÇÃO											
Metas	Responsáveis	Estimativa Orçamental									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Fiscalizar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho (na redação que lhe é dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto) nos espaços florestais	GNR/SEPNA	1 000,00 €	1 050,00 €	1 102,50 €	1 157,62 €	1 215,50 €	1 276,28 €	1 340,09 €	1 407,10 €	1 477,45 €	1 551,32 €
Identificação dos indivíduos de "perfil desviante" ou com comportamento de risco	GNR/SEPNA/CMA	150,00 €	157,50 €	165,38 €	173,64 €	182,33 €	191,44 €	201,01 €	211,06 €	221,62 €	232,70 €
Acompanhamento dos pedidos de queimadas	GNR/SEPNA	150,00 €	157,50 €	165,38 €	173,64 €	182,33 €	191,44 €	201,01 €	211,07 €	221,62 €	232,70 €
Fiscalização do comportamento da população nas freguesias de maior risco de incêndio	GNR/SEPNA/CMA	200,00 €	210,00 €	220,50 €	231,52 €	243,10 €	255,25 €	268,02 €	281,42 €	295,49 €	310,26 €
Patrulhamento das zonas mais vulneráveis aos incêndios	GNR/SEPNA/CMA	600,00 €	630 €	661,50 €	694,57 €	729,30 €	765,76 €	804,05 €	844,26 €	886,47 €	930,79 €
TOTAL		2 100,00 €	2 205,00 €	2 315,26 €	2 430,99 €	2 552,56 €	2 680,17 €	2 814,18 €	2 954,91 €	3 102,65 €	3 257,77 €

Tabela 18 – Estimativa de Orçamento e Responsáveis

4.3. MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS - 3º EIXO ESTRATÉGICO

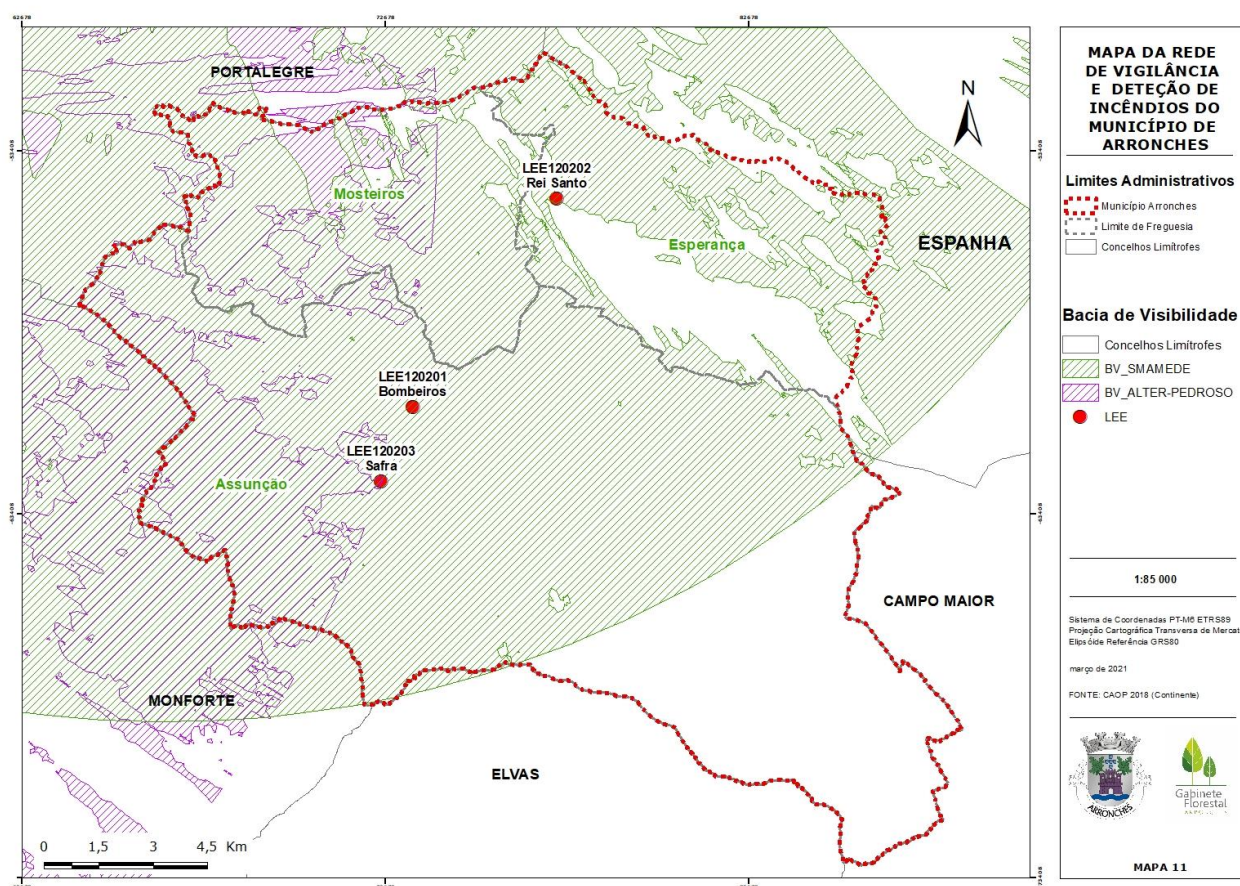
A organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, por forma a garantir a deteção e extinção rápidas dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções, sobretudo tendo em conta que este desafio poderá ser agravado pelos ciclos climáticos.

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

4.3.1. AVALIAÇÃO

Para este objetivo se possa cumprir este é fundamental a organização de um dispositivo que preveja a mobilização de meios e recursos de forma a garantir a deteção e extinção dos incêndios, devendo esta ser uma prioridade ao nível de planeamento.

a) Vigilância E Deteção



Mapa nº 11 – Mapa de Deteção e Vigilância
Fonte: Município de Arronches, 2021

Com o intuito de melhorar a proficiência da rede de vigia, seria de considerar o seu complemento com sistemas de videovigilância, permitindo abranger uma maior área vigiada do concelho.

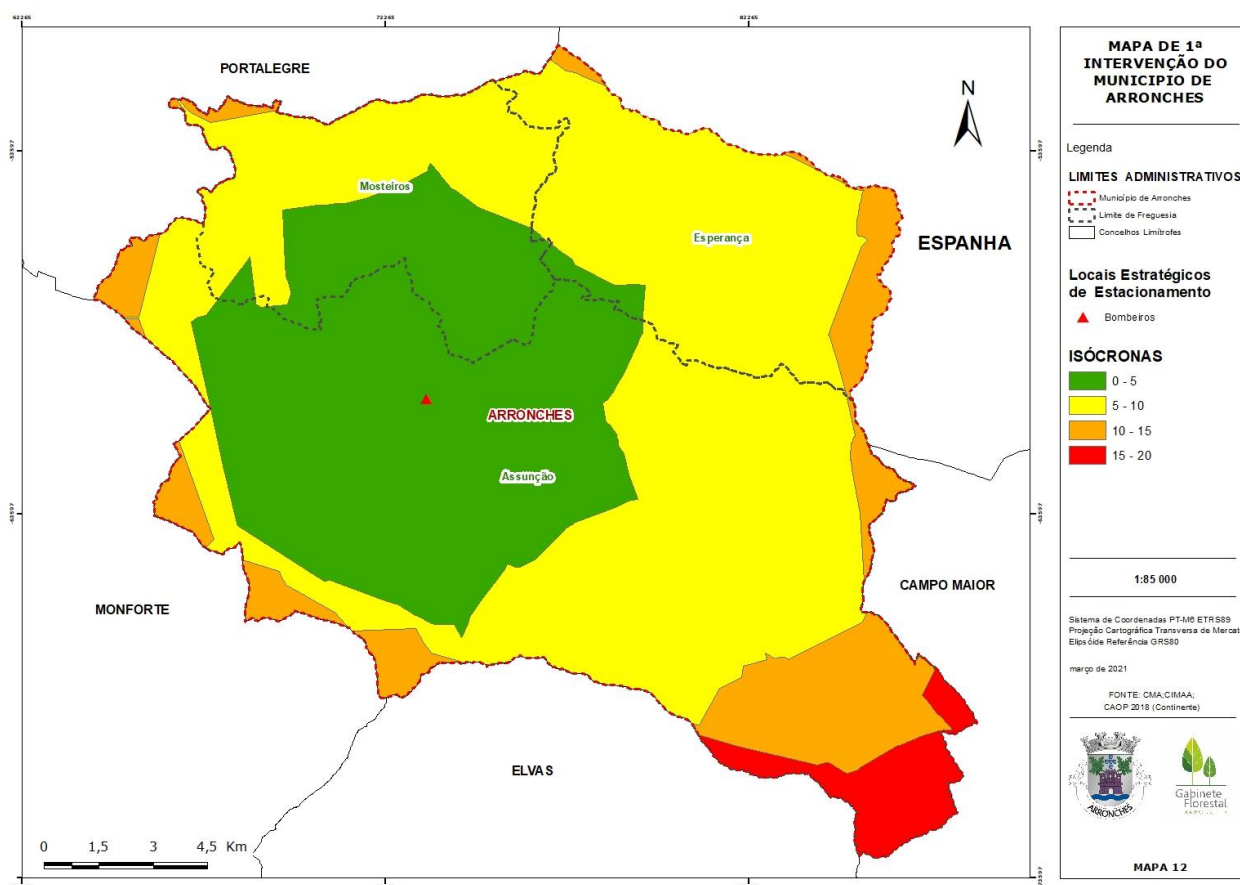
Níveis de Perigo	Incêndios 2020	Equipas Vigilância e Detecção
Nível I (1 Jan - 14 Maio)	2	1 SEPNA (2 elementos)
Nível II (15 Maio - 31 Maio)	0	1 SEPNA (2 elementos)
		Corpo de Bombeiros
		GNR (2 equipas / 8 elementos)
		PV S. Mamede - 65-02
Nível III (1 Junho - 30 Junho)	1	1 ECIN (5 elementos)
		CIMAA Brigada de Sapadores Florestais- (5 elementos)
		1 SEPNA (2 elementos)
		GNR (2 equipas / 8 elementos)
		PV S. Mamede - 65-02, PV Alter Pedroso - 65-03
Nível IV (1 Julho - 30 Setembro)	4	1 ECIN (5 elementos)
		CIMAA Brigada de Sapadores Florestais- (5 elementos)
		1 SEPNA (2 elementos)
		GNR (2 equipas / 8 elementos)
		PV S. Mamede - 65-02 ; PV Alter Pedroso - 65-03
Nível III (1 Outubro - 15 Outubro)	1	1 ECIN (5 elementos)
		CIMAA Brigada de Sapadores Florestais- (5 elementos)
		1 SEPNA (2 elementos)
		GNR (2 equipas / 8 elementos)
		PV S. Mamede - 65-02; PV Alter Pedroso - 65-03
Nível II (16 - 31Out)	0	1 SEPNA (2 elementos)
		GNR (2 equipas / 8 elementos)
		1 SF 07-182 (5 elementos)
		PV Montargil - 64-02; PV Gavião - 64-03; PV S. Simão - 65-01; PV S. Mamede - 65-02
Nível I (1 Nov - 31 Dez)	0	CIMAA Brigada de Sapadores Florestais- (5 elementos)
		1 SEPNA (2 elementos)
		GNR (2 equipas / 8 elementos)

Tabela 19 – Vigilância e deteção em 2020

b) 1ª Intervenção

A 1.ª Intervenção vai estar a cargo dos Bombeiros Voluntários de Arronches, de forma a serem o mais rápidos possível a chegar ao Teatro de Operações (TO), de forma a não permitir que a ocorrência se desenvolva. No entanto, pelo **Mapa 12** pode-se constatar que grande parte do concelho se encontra a uma distância-tempo inferior a 10 minutos.

De salientar também, que as zonas prioritárias de defesa, nomeadamente o PNSSM se encontram a menos de 15 minutos de distância da 1ª intervenção.



Mapa nº 12 – Mapa do tempo de chegada da 1ª Intervenção
Fonte: Município de Arronches, 2021

Equipas e nº de elementos de 1ª Intervenção nas diferentes fases de perigo

Local	Data	Nível / Equipas / Nº de elementos						
		Nível I (1 Jan-14 Maio)	Nível II (15-31 Maio)	Nível III (1-30 Junho)	Nível IV (1 Julho-30 Set)	Nível III (1-15 Out)	Nível II (16-31 Out)	Nível I (1 Nov - 31 Dez)
EN 371	06/06/2020			1VFCI 04/5				
Perna Chã	06/07/2020				1 VFCI 01, 1 VFCI 04, 1 CCOT 01, 1 VTTU 01/15			
Martin Filho	12/07/2020				1 VFCI 04, 1 VCOT 01, VFCI 01/11			
Herdade dos Lobatos	08/10/2020					1 VFCI 04, 1 VCOT 01, VFCI 01, VTTU 01/11		
Herdade dos Lobatos	10/08/2020					1 VFCI 04, 1 VCOT 01, VFCI 01/11		

Tabela nº 20 – Equipas e nº de elementos de 1ª Intervenção nas diferentes fases de perigo

Fonte : CDOS Portalegre

No **Gráfico nº1** apresenta-se, para cada freguesia do concelho, o tempo médio de chegada para a 1ª Intervenção, nos diferentes níveis. Conforme se pode constatar, no nível IV, na freguesia de Esperança o tempo de chegada das equipas de ataque inicial é de 11 minutos.

Tempo médio de chegada para a 1ª intervenção

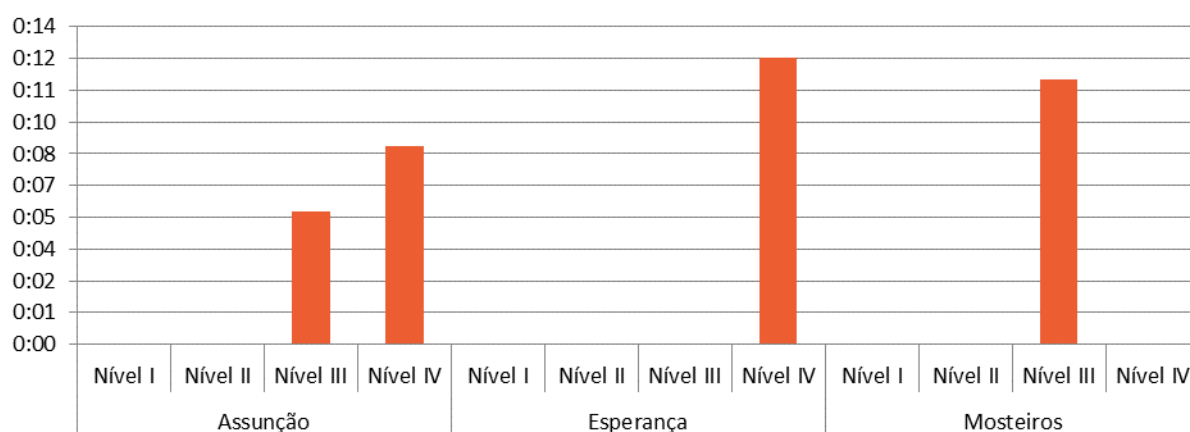


Gráfico nº 1 – Valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1ª intervenção

Fonte : CDOS Portalegre

c) Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio

Não existe histórico de reacendimentos no concelho de Arronches.

4.3.2 Planeamento das Ações referentes ao 3.º Eixo Estratégico

a) Metas e indicadores

Nível de Perigo	Acção	Metas	Indicadores									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Nível I Nível II Nível III Nível IV	Vigilância e Detecção	Reduzir o N.º de ocorrências, através do efeito dissuasor da vigilância	< 20	< 20	< 20	< 15	< 15	< 15	< 10	< 10	< 10	< 10
		Detetar precocemente os focos de incêndio	Todas as ocorrências	Todas as ocorrências	Todas as ocorrências	Todas as ocorrências	Todas as ocorrências	Todas as ocorrências	Todas as ocorrências	Todas as ocorrências	Todas as ocorrências	Todas as ocorrências
	1.ª Intervenção	Intervir sobre o incêndio emergente nos primeiros 20 minutos após a sua deflagração	<20 minutos	<20 minutos	<20 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos	<15 minutos
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Evitar reacendimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela nº 21 - Metas e Indicadores por ano nas diferentes fases de perigo

Fonte : CMA

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

b) Orçamentos e responsáveis

Acção	Metas	Responsáveis	Estimativa Orçamental									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Vigilância e Detecção	Reduzir o N.º de ocorrências, através do efeito dissuasor da vigilância	CMA / GNR / BVA	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	CMA / GNR / BVA	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	CMA / BVA	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	CMA/ BVA	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	CMA/ BVA	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 €
TOTAL			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 €

Tabela nº 22 – Orçamentos e Responsáveis

4.4. RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS - 4º EIXO ESTRATÉGICO

4.4.1. AVALIAÇÃO

No concelho de Arronches não existem atualmente áreas a necessitar de estabilização devido à ocorrência de incêndios. Porém existem zonas do concelho em que a ocorrência de incêndio pode levar à necessidade de medidas adicionais de estabilização.

4.4.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 4º EIXO ESTRATÉGICO

a) Estabilização de emergência e reabilitação de povoamentos e habitats florestais

O grande objetivo que se pretende atingir no 4º Eixo Estratégico é recuperar e reabilitar os ecossistemas, 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.

É de extrema importância avaliar o solo a seguir à passagem do fogo, devido ao solo ter perdas mais significativas devido à erosão. Para diminuir a perda de nutrientes e a erosão, o objetivo pode ser atingido através da criação de condições para a infiltração da água no solo e de barreiras que possibilitem a acumulação de cinza. Ao reduzir o caudal recorrendo a várias técnicas possíveis é possível reduzir a perda de nutrientes essenciais no solo.

Conduzir um programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas, aplicando as orientações estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação, do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Alentejo e as recomendações técnicas do INAG e das IES (nomeadamente as do Centro PHOENIX do Instituto Florestal Europeu), para evitar a degradação de recursos e infraestruturas.

A reconversão dos povoamentos deve ter vários parâmetros de observação:

- No caso de reconversão florestal do eucaliptal, o ideal será adiar a operação de remoção das toijas até ao Verão seguinte, com o objetivo de garantir uma cobertura vegetal mínima que proteja o solo da erosão;
- Para evitar a compactação do solo, deve ser evitado o uso de máquinas de exploração pesadas em períodos em que o solo se encontre saturado, após longos períodos de precipitação;

- 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).
- O padrão espacial da rede de trilhos de extração deve ser organizado na perspetiva da mesma ser feita para a cota superior, de modo a que a convergência em carregadouro não concentre erosão. É sempre preferível passar pelo mesmo trilho de extração em vez de danificar toda a área, pelo que a movimentação de toros para carregadouro deve ser planeada de modo a utilizar um menor número de trilhos de extração.

O quadro seguinte evidencia a calendarização de algumas intervenções aplicadas na recuperação de áreas ardidas:

INTERVENÇÕES NA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS ARDIDAS	Periodicidade após ocorrência do incêndio																																				
	Ano 1												Ano 2												Ano 3												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Remoção do material lenhoso queimado																																					
Resinosas																																					
Eucalipto																																					
Outras Folhosas																																					
Utilização de Técnicas de Engenharia Natural																																					
Protecção e Revestimento do Solo																																					
Estabilização de Taludes																																					
Barragens de Correção Torrencial																																					
Projectos de rearborização e silvicultura preventiva																																					

 ex: mês de ocorrência de incêndio

Tabela nº 23 – Recuperação de áreas ardidas
Fonte: Município de Arronches, 2007

4.5 - ADOÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ - 5º EIXO ESTRATÉGICO

4.5.1. AVALIAÇÃO

a) Formação

A CMDFCI de Arronches considera que a formação dos diversos agentes, conforme o **quadro nº 22** mostra, na medida de 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 CMDFCI seja operacional e que consiga fomentar e implementar operações de DFCI, garantindo, ao mesmo tempo, todo o apoio técnico e logístico necessário.

Grupo-Alvo	Necessidade Formativa	Nº de Elementos
Técnicos GTF	Especialização em SIG	1
	Incrementar conhecimentos de utilização de diferentes técnicas florestais	
	Formação Anual	
Equipas de 1. ^a Intervenção	Formação de Combate a Incêndios Florestais	5
	Técnicas de utilização de Motosserra	
	Técnicas de utilização de Moto-roçadoura	
	Formação sobre Sistema de Vigilância Municipal	
Produtores Agrícolas e Florestais	Utilização de extintores de pó químico seco	50
	Formação sobre SNDFCI	
Bombeiros	Formação de aperfeiçoamento técnico	25
	Formação em Operações de Extinção de Incêndios Florestais	
	Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios	

Tabela 24 – Identificação das necessidades de formação
Fonte: CMA

- Estimativa Orçamental para formação

Grupo-Alvo	Necessidade Formativa	Estimativa orçamental									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Técnicos GTF	Especialização em SIG										
	Incrementar conhecimentos de utilização de diferentes técnicas florestais										
	Formação Anual										
Equipas de 1.ª Intervenção	Formação de Combate a Incêndios Florestais										
	Técnicas de utilização de Motosserra	700 €	1 500 €	700 €	700 €	1 500 €	700 €	700 €	1 500 €	700 €	700 €
	Técnicas de utilização de Moto-roçadoura										
	Formação sobre Sistema de Vigilância Municipal										
Produtores Agrícolas e Florestais	Utilização de extintores de pó químico seco										
	Formação sobre SNDFCI										
TOTAL		700 €	1 500 €	700 €	700 €	1 500 €	700 €	700 €	1 500 €	700 €	700 €

Tabela 25– Estimativa Orçamental para a formação

4.5.2 Planeamento das Ações referentes ao 5.º Eixo Estratégico

a) Organização do SDFC

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.

No Município de Arronches, a CMDf funciona sob coordenação do Presidente da Câmara Municipal.

Para cumprir os objetivos propostos a CMDf irá reunir-se pelo menos 3 vezes por ano. Essas reuniões permitirão compilar informação periódica no sentido de se criar um plano operacional sectorial para cada entidade interveniente no PMDFCI do Município.

– Entidades Intervinentes no SNDFCI

Competências Gerais		Entidades	Competências significativas
Comissão Municipal de Defesa da Floresta	Articular a actuação dos organismos com competência em DFCI, no âmbito da sua área geográfica, diferentes competências	Câmara Municipal	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete e pelas acções de sensibilização, fiscalização e vigilância/deteção do Município.
	Avaliar e emitir parecer sobre o PMDFCI	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)	Coordenação das acções de prevenção estrutural, nas vertentes de sensibilização, planeamento, organização do território florestal, silvicultura e infra-estruturação. Registo cartográfico das áreas ardidas
	Propor projetos de investimento na prevenção e proteção da floresta contra incêndios	Juntas de Freguesia	Alertar a CMDF acerca de alterações/actualizações que devam ser feitas no PMDFCI e POM.
	Aprender o relatório anual de execução do PMDFCI	Coordenador Municipal de Proteção Civil (CMPC)	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 acções de proteção florestal	GNR	Coordenação das acções de prevenção operacional relativas à vigilância, deteção e fiscalização. Manutenção do SGIF
	Acompanhar o desenvolvimento das acções de sensibilização da população, conforme plano nacional de sensibilização elaborado pelo INCF	ASAFLA - Associação Agro-Florestal do Alentejo	Prestar apoio técnico nas operações de gestão de combustíveis.
	Promover a criação de equipas de voluntários de apoio à defesa contra incêndios em aglomerados rurais	Infraestruturas de Portugal (rodovia e ferrovia)	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
	Proceder à identificação e aconselhar a sinalização das infra-estruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios	REN e EDP	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
	Identificar e propor as áreas florestais com visação condicionamento do acesso, circulação e permanência	IMT	Promover a qualidade e a segurança das infraestruturas rodoviárias
	Colaborar na divulgação de avisos às populações	ANPEC	Coordenação das acções de combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio;
	Avaliar os planos de fogo controlado	CCDR	
	Emitir, quando solicitado, parecer sobre os programas nacionais de defesa da floresta	DRA	
	Emitir os pareceres previstos no artº 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 efiácia e resistência das edificações à passagem do fogo	Bombeiros Voluntários	Responsáveis pela vigilância e deteção, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio
	Aprovar a delimitação das áreas identificadas com potencial para a prática de fogo de gestão de combustível	Proprietários privados	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete Responsável pela manutenção das rede de pontos de água da sua competência e pela vigilância/deteção.
		ANPEC	Coordenação das acções de combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio
Outras Entidades			

Tabela 26 - Entidades Intervinentes no SNDFCI
Fonte: CMA

A vigência do PMDFCI de Arronches é de 10 anos, de 2021-2030 e neste período a CMDFCI tem como responsabilidade a implementação e monitorização do mesmo, garantindo a sua execução, e pode estar sujeito a alterações intermédias, sempre que ocorra um facto revelante que justifique.

Para cumprir os objetivos a que se propõe, a CMDF deverá reunir-se pelo menos 3 vezes por ano. Essas reuniões permitirão compilar a informação periódica, no sentido de se criar um plano operacional sectorial para cada entidade interveniente no PMDFCI do Município de Arronches.

– Cronograma de reuniões da CMDF

Reuniões CMDFCI	Temas
1º TRIMESTRE	Análise dos incêndios ocorridos no ano anterior
2º TRIMESTRE	Elaboração/aprovação do POM
	Atualização do PMDFCI, Caderno I e II
Sempre que se justifique, a CMDFCI reunirá fora destas datas	

Tabela 27 – Cronograma de reuniões da CMDF
Fonte: CMA

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 perspetiva 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

Este capítulo resulta da compilação dos valores orçamentais previstos para cada eixo estratégico, com o qual se pretende desenvolver as atividades necessárias ao cumprimento das metas definidas em cada ação, verificando-se, no entanto, ausência de valores para o 4º eixo estratégico.

EIXO ESTRATÉGICO	ESTIMATIVA ORÇAMENTAL									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.º Eixo Estratégico	505 030,50 €	506 800,50 €	489 450,50 €	503 030,50 €	506 800,50 €	489 450,50 €	505 030,50 €	506 800,50 €	489 450,50 €	505 030,50 €
2.º Eixo Estratégico	3 150,00 €	3 308,00 €	3 472,89 €	3 646,49 €	3 828,84 €	4 020,25 €	4 221,38 €	4 432,37 €	4 653,96 €	4 886,66 €
3.º Eixo Estratégico	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 Estratégico	Sem informação	Sem informação	Sem informação	Sem informação	Sem informação	Sem informação	Sem informação	Sem informação	Sem informação	Sem informação
5.º Eixo Estratégico	700,00 €	1 500,00 €	700,00 €	700,00 €	1 500,00 €	700,00 €	700,00 €	1 500,00 €	700,00 €	700,00 €
Total / Ano	522 880,50 €	526 308,50 €	509 058,39 €	523 583,74 €	529 146,43 €	512 038,69 €	528 713,22 €	532 432,28 €	515 488,84 €	532 335,76 €
Total do PMDFCI = 5 231 986,35 €										

Tabela 28 – Síntese de estimativa do PMDFCI por eixo estratégico

6. ANEXO – CARTOGRAFIA

Mapa N.º 1 - Mapa de modelos de combustíveis florestais.

Mapa N.º 2 - Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal.

Mapa N.º 3 – Mapa de Risco de Incêndio Florestal.

Mapa N.º 4 – Mapa de Prioridades de Defesa.

Mapa N.º 5 – Mapa de Faixas de Gestão de Combustível (FGC).

Mapa N.º 6 – Mapa da Rede Viária Florestal (RVF).

Mapa N.º 7 – Mapa da Rede de Pontos de Água (RPA).

Mapa N.º 8 – Mapa de Silvicultura no Âmbito da DFCI.

Mapa N.º 9.1 – Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2021.

Mapa N.º 9.2 - Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2022.

Mapa N.º 9.3- Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2023.

Mapa N.º 9.4 - Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2024.

Mapa N.º 9.5 - Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2025.

Mapa N.º 9.6 - Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2026.

Mapa N.º 9.7 - Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2027.

Mapa N.º 9.8 - Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2028.

Mapa N.º 9.9 - Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2029.

Mapa N.º 9.10 - Mapa de Rede de FGC, RVF e RPA – 2030.

Mapa N.º 10 - Mapa das Zonas Prioritárias de Fiscalização.

Mapa N.º 11 – Mapa de Vigilância e Detecção (Localização dos PV e Intervisibilidades).

Mapa N.º 12 – Mapa de 1ª Intervenção

