

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Caderno II
PLANO DE AÇÃO

2015-2019

Gabinete Técnico Florestal

Apoiado pelo Fundo Florestal Permanente

FICHA TÉCNICA

Título: Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Estarreja (2015-2019)

Subtítulo: Caderno II - Plano de Ação

Câmara Municipal de Estarreja

Praça Francisco Barbosa
Apartado 132
3864-909 Estarreja

Coordenação Geral:

Diamantino Manuel Sabina (Presidente da Câmara)

Elaboração/Coordenação Técnica:

Marisa Cristina da Silva Oliveira Machado (Eng^a Florestal) - Gabinete de Proteção Civil e Florestal)

Elaboração da componente geográfica:

Ana Catarina Pratas de Melo (Eng^a. Geógrafa) - Setor de Inventariação e Gestão de Informação Geográfica

Teresa João dos Anjos Lima (Arquiteta) - Setor de Inventariação e Gestão de Informação Geográfica)

Colaboração:

Comissão Municipal de Defesa da Floresta de Estarreja

Apoio:

Joana Carinhas (Eng^a Florestal) - ICNF

Data: Fevereiro de 2015

INDICE GERAL

TEMA	PAGINA
1 - Nota introdutória	1
2 – Enquadramento do Plano no âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios	2
3 – Análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios	4
3.1 – Modelos de combustíveis florestais	4
3.2 – Cartografia de risco de incêndio florestal	9
3.2.1 – Mapa de perigosidade de incêndio florestal	9
3.2.2 – Mapa de risco de incêndio florestal	11
3.3 – Prioridades de defesa	12
4 – Objetivos e metas do PMDFCI	14
4.1 – Tipologia do concelho	14
4.2 – Objetivos e metas	15
5 – Eixos estratégicos	16
5.1 – 1º Eixo Estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	17
5.1.1 – Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios	18
5.1.1.1 – Rede de Faixas de Gestão de combustíveis	18
5.1.1.2 – Rede viária florestal	23
5.1.1.3 – Rede de Pontos de água	26
5.1.2 – Planeamento das ações referentes ao 1º eixo estratégico	29
5.1.2.1 – Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis, Rede viária florestal e Rede de pontos de água	29
5.1.2.1.1 - Meios de execução e meios de financiamento	35
5.1.2.1.2 – Construção e Manutenção de Rede de Faixas e Gestão de Combustíveis	36
5.1.2.1.3 – Novas edificações em espaço florestal ou rural	37
5.1.2.2 – Rede viária florestal	39
5.1.2.3 – Rede de pontos de água	40
5.1.2.4 – Metas e indicadores – 1º Eixo estratégico	44
5.1.2.5 – Estimativa de Orçamento e responsáveis – 1º eixo estratégico	45
5.2 - 2º Eixo estratégico – Redução da incidência dos incêndios	46
5.2.1 – Levantamento de necessidades	47
5.2.1.1 – Comportamentos de risco	47
5.2.2 – Planeamento das ações referentes ao 2º eixo estratégico	49

5.2.2.1 – Sensibilização	49
5.2.2.2 – Fiscalização	51
5.2.2.3 – Metas e indicadores	53
5.2.2.3.1 - Metas e indicadores – sensibilização	53
5.2.2.3.2 - Metas e indicadores – Fiscalização	54
5.2.2.4 – Estimativa de Orçamento e responsáveis -2º eixo estratégico	55
5.2.2.4.1 – Sensibilização	55
5.2.2.4.2 – Fiscalização	56
5.3 - 3º Eixo estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	57
5.3.1 – Avaliação	59
5.3.1.1 – Avaliação - Vigilância e deteção	59
5.3.1.2 – Avaliação – 1ª Intervenção	63
5.3.1.3 – Avaliação – Rescaldo e vigilância pós incêndio	66
5.3.2 – Planeamento das ações referentes ao 3º eixo estratégico	67
5.3.2.1 – Metas e indicadores	67
5.3.2.2 – Entidades responsáveis	67
5.4 - 4º Eixo estratégico – Recuperar e reabilitar ecossistemas	68
5.4.1 - Recuperar e reabilitar ecossistemas – avaliação	69
5.4.1.1 – Estabilização de emergência	69
5.4.1.2 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	70
5.4.2 – Planeamento das ações referentes ao 4º eixo estratégico	72
5.5 - 5º Eixo estratégico – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	73
5.5.1 – Entidades intervenientes no SDFCI	74
5.5.2 – Cronograma de reuniões da CMDF	75
5.5.3 – Data de aprovação do POM	75
5.5.4 – Período de vigência do PMDFCI	75
6 – Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI	76

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tempo (valor médio) de chegada 1ª intervenção por freguesia	65
---	----

INDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação de combustíveis florestais – método NFFL	5
Quadro 2 – Tipificação dos concelhos	14
Quadro 3 – Objetivos e metas do PMDFCI	15
Quadro 4 – Área total das faixas de gestão de combustível por tipo de Faixa	22
Quadro 5 – Rede viária florestal – Km por classe	24
Quadro 6 – Rede de pontos de água DFCI do concelho de Estarreja	28
Quadro 7 – Responsáveis pela execução das FGC	35
Quadro 8 – Distribuição da área ocupada por descrição de faixa, com e sem intervenção, por ano.	36
Quadro 9 – Rede viária florestal, com e sem necessidade de intervenção, por ano	39
Quadro 10 – Rede de Pontos de água a beneficiar/construir, por ano	40
Quadro 11 – Metas e indicadores 1º eixo estratégico	44
Quadro 12 – Estimativa de Orçamento e responsáveis – 1º eixo estratégico	45
Quadro 13 – Comportamentos de risco	47
Quadro 14 – Contra-ordenação por tipologia de infração (2010-2014)	48
Quadro 15 – Planificação da Sensibilização – população geral	49
Quadro 16 – Planificação da Sensibilização – população jovem	50
Quadro 17 – Planificação da Sensibilização – população infantil	50
Quadro 18 – Metas e indicadores - sensibilização	53
Quadro 19 – Metas e indicadores - fiscalização	54
Quadro 20 – Estimativa de Orçamento e responsáveis – sensibilização	55
Quadro 21 – Fases de perigo (ANPC, 2013)	58
Quadro 22 – Vigilância e deteção – equipas por fase de perigo	61
Quadro 23 - Quadro nº de ocorrências/ nº total de equipas de vigilância nas fases de perigo (dados ocorrências 2013)	62
Quadro 24 – 1ª Intervenção – equipas por fase de perigo	63
Quadro 25 – Índice do número de ocorrências por nº de equipas de 1ª intervenção, por fase do perigo	66
Quadro 26 – Número de reacendimentos, por ano, nos últimos 10 anos	66
Quadro 28 – Entidades responsáveis 3º eixo estratégico	67
Quadro 29 – Entidades intervenientes no SDFCI	74
Quadro 30 - Cronograma de reuniões da CMDF	75
Quadro 31 – Estimativa de orçamento para implementação do PMDFC (2015-2019)	76

1 – Nota Introdutória

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) visa operacionalizar ao nível local e municipal as normas contidas na legislação DFCI, em especial o Decreto-Lei 124/2006 de 28 de Junho, com nova redação dada pelo DL 17/2009 de 14 de Janeiro e legislação complementar, nomeadamente o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) – Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006 de 26 de Maio, os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) e os Planos Distritais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI).

O Plano de Ação é fundamentado e sustentado no diagnóstico efetuado no Caderno I, o qual faz parte integrante do presente Plano.

No Plano de ação são concretizadas as ações ao nível de avaliação e planeamento que suportam a estratégia municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios - DFCI, definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, de acordo com os eixos estratégicos do PNDFCI.

2 – Enquadramento do Plano no âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

A Defesa da Floresta Contra Incêndios, pela importância que este património – FLORESTA - assume, não pode ser implantada de forma isolada, mas inserida num contexto alargado e paralelo ao ambiente, ao ordenamento do território, ao desenvolvimento rural e à proteção civil, envolvendo a responsabilidade de todos.

O Sistema de gestão territorial organiza-se num quadro de interação coordenada em três âmbitos distintos: o nacional, o regional e o municipal.

No que diz respeito ao âmbito **Nacional**, temos a considerar o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI). Este Plano, aprovado a 11 de Maio de 2006 pela Resolução de Conselho de Ministros 65/2006, enuncia a estratégia e determina objetivos, prioridades e intervenções a desenvolver para a defesa da floresta contra incêndios, preconizando uma implementação articulada e estruturada em cinco eixos estratégicos de atuação:

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

No âmbito **Regional**, temos a considerar o Plano Regional de ordenamento Florestal (PROF). O PROF define opções regionais para os espaços florestais, os quais deverão ter uma leitura e interpretação ao nível municipal, devendo também os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) e PROF estarem articulados entre si.

No âmbito **Municipal**, temos o PMDFCI, da competência das Comissões Municipais de Defesa da Floresta (CMDF), o qual é articulado pelo Gabinete Técnico Florestal (GTF), devendo este Plano obedecer à estrutura-tipo definida pelo Regulamento publicado por Despacho n.º 4345/2012 de 27 de Março.

O presente plano tem em consideração as orientações definidas no Guia Técnico publicado pela Autoridade Florestal Nacional – atual Instituto da Conservação da

Natureza e das Florestas (ICNF) bem como o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios publicado pelo Despacho acima mencionado.

3 – Análise do risco, da vulnerabilidade aos incêndios

3.1 – Modelos de combustíveis florestais

A caracterização e cartografia das formações vegetais que constituem o potencial combustível florestal é uma ferramenta importante na medida em que traduz o tipo de material vegetal existente no território municipal e associa o tipo de comportamento de fogo, por formação vegetal.

O Modelo de combustíveis florestais que a seguir se apresenta segue a classificação criada pelo Northen Fire Laboratory (NFFL), com descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvida por Fernandes, P.M., conforme o quadro seguinte.

Grupo	Modelo	Descrição
Herbáceas	1	Pasto fino, seco e baixo, onde os matos e as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Corresponde à superfície agrícola (culturas, pastagens e restos, etc.) <i>Comportamento do fogo: Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino.</i>
	2	Vegetação contínua, fina, seca e baixa, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 a 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. <i>Comportamento do fogo: Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio</i>
	3	Vegetação contínua, espesso e (≥ 1 m e 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco). Aplica-se a pastagens altas e juncais <i>Comportamento do fogo: Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade</i>
Arbustivo	4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. Inclui matos de tojo, silvas, e vegetação herbácea essencialmente. <i>Comportamento do fogo: O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes.</i>
	5	Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6 metros, apresentando cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Corresponde a qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub lenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso. <i>Comportamento do fogo: Fogos de intensidade moderada</i>
	6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.
	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

Manta morta	8	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato). A folhada forma uma capa compacta ao estar formada de agulhas pequenas (5 cm ou menos) ou por folhas planas não muito grandes. Aplica-se a: <i>Quercus mediterrânicos</i> , folhosas ripícolas, choupal, eucaliptal jovem, cupressal e restantes resinosas de agulha curta. <i>Comportamento do fogo: Os fogos são de fraca intensidade, com chamas curtas e que avançam lentamente. Apenas condições meteorológicas desfavoráveis (temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes) podem tornar este modelo perigoso.</i>
	9	Constituída por bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada pouco compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do <i>Pinus pinaster</i> . Incluem-se pinhais e eucaliptal (> 4 anos de idade). <i>Comportamento do fogo: Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.</i>
	10	Restos lenhosos originados naturalmente, incluindo lenha grossa caída como consequência de vendavais pragas intensas ou excessiva maturação da massa, com presença de vegetação herbácea que cresce entre os restos lenhoso
Resíduos lenhosos	11	Resíduos ligeiros ($\varnothing < 7,5$ cm) recentes, de tratamentos silvícolas ou de aproveitamentos, formando uma capa pouco compacta de escassa altura (por volta de 30 cm). A folhada e o mato existentes ajudarão à propagação do fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes podem originar fagulhas incandescentes. Aplica-se a formações florestais sujeitas a operações de desramação e desbaste, seleção de toijas (eucaliptal), ou a cortes parciais ligeiros.
	12	Resíduos de exploração mais pesados do que o modelo 11, formando uma capa contínua de maior altura (60 cm). Mais de metade das folhas estão ainda presas aos ramos sem terem secado completamente. Não existem combustíveis vivos que influenciem no fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes. Aplica-se a formações florestais sujeitas a desbaste ou corte parcial intensos ou corte raso.
	13	Grandes acumulações de resíduos de exploração grossos ($\varnothing < 7,5$ cm) e pesados, cobrindo todo o solo

Quadro 1 – Classificação de combustíveis florestais – método NFFL

Como podemos verificar pelo mapa seguinte a maior parte do território municipal é constituído predominantemente por combustíveis correspondentes aos Modelos 1 . Segue-se o Modelo 4, o Modelo 9 e por último o Modelo 8.

O modelo 1 corresponde à superfície agrícola. Nessas zonas o fogo propaga-se com grande velocidade.

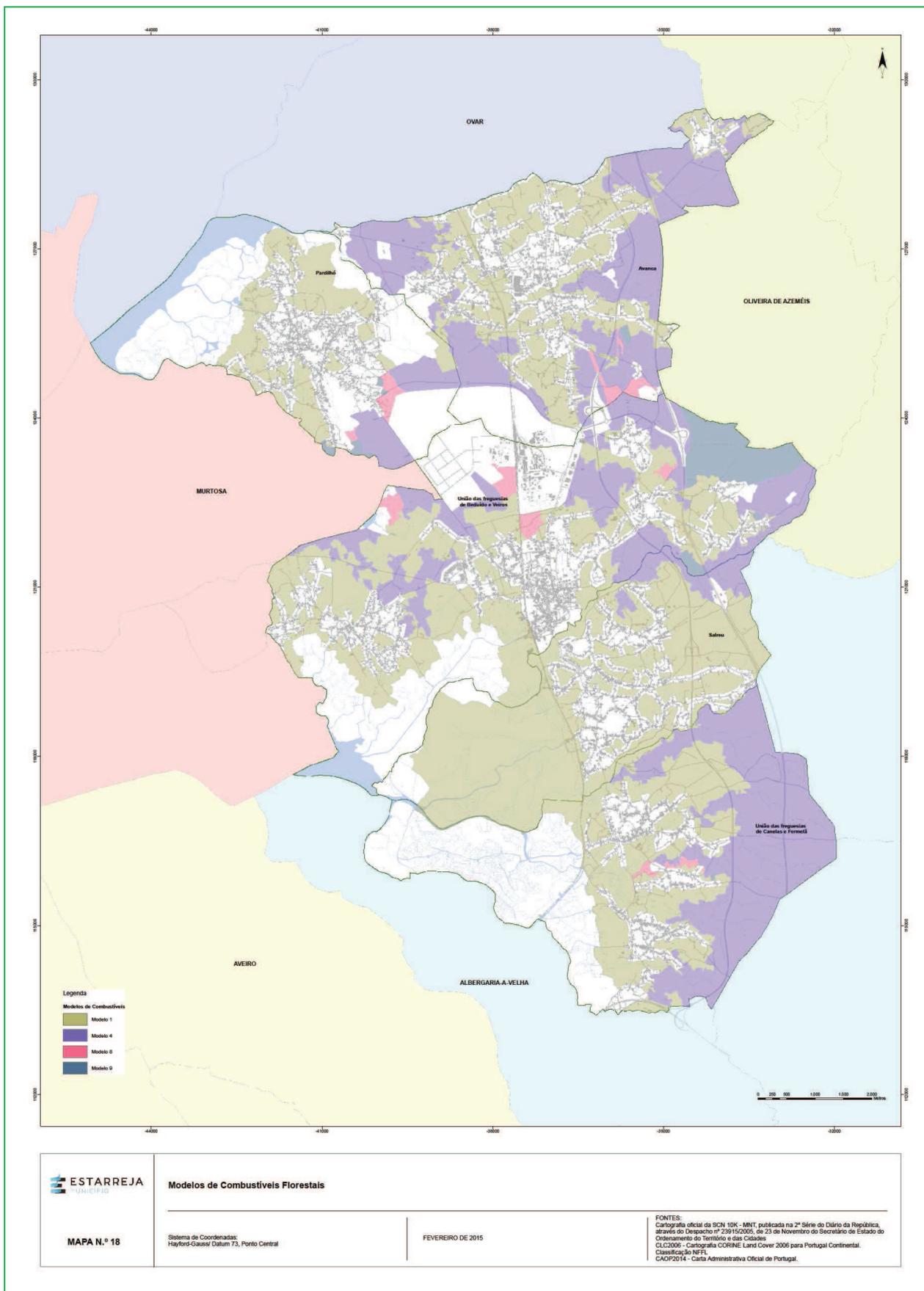
O modelo 4 corresponde às zonas onde predomina o eucalipto e que, em sob coberto associa-se a acácias com densidade elevada e também, a presença de alguns materiais mortos sobre as plantas vivas (derivado da falta de gestão de combustíveis). O fogo

propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes.

O Modelo 9 corresponde às zonas onde existe o pinheiro bravo com folhada em bosque denso, formando uma camada pouco compacta e arejada.

O Modelo 8 está presente nas zonas onde predominam folhosas como o carvalho, com folhada compacta. Os fogos aqui são de fraca intensidade, chamas curtas e avançam lentamente. Apenas condições meteorológicas desfavoráveis (temperaturas altas humidade relativa baixa e ventos fortes) podem tornar este modelo perigoso.

O item - “Modelos de combustíveis florestais” - é apresentado no **mapa nº 18** que faz parte integrante do PMDFCI de Estarreja.



ESTARREJA
MUNICÍPIO

MAPA N.º 18

Modelos de Combustíveis Florestais

Sistema de Coordenadas:
Hayford-Gauss' Datum 73, Ponto Central

FEVEREIRO DE 2015

FONTES:
Cartografia oficial da SDN 10K - MNT, publicada na 2ª Série do Diário da República, através do Despacho nº 23915/2005, de 23 de Novembro do Secretário de Estado do Ordenamento do Território e das Cidades
CLC2006 - Cartografia CORINE Land Cover 2006 para Portugal Continental.
Classificação NFL
CAOP2014 - Carta Administrativa Oficial de Portugal.

3.2 – Cartografia de risco de incêndio florestal

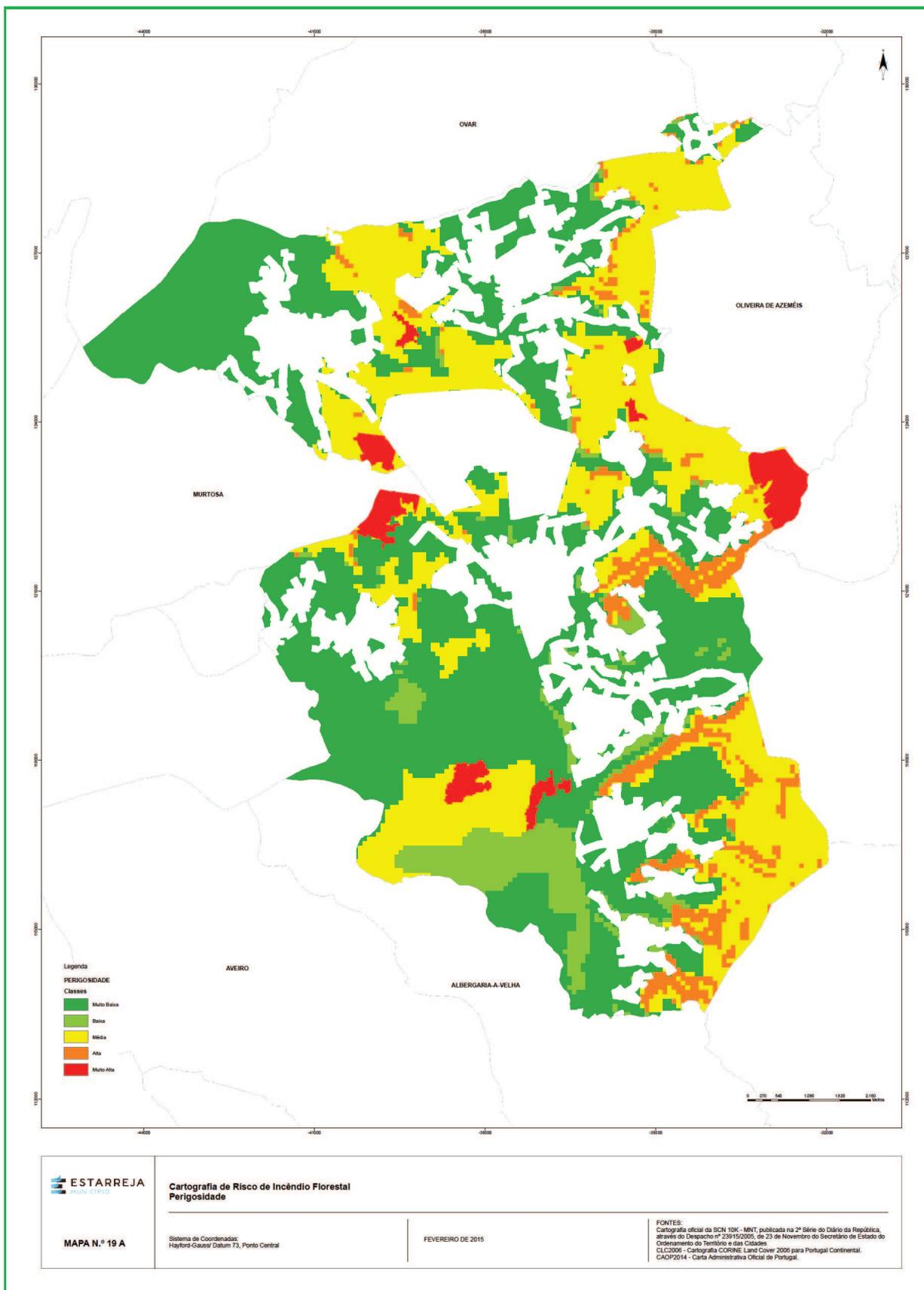
3.2.1 – Mapa de perigosidade de incêndio florestal

O mapa de perigosidade de incêndio florestal apresenta o potencial de um território para a ocorrência de incêndio florestal.

A perigosidade resulta do produto da probabilidade e da suscetibilidade. Por sua vez, o cálculo da probabilidade utiliza os dados de área ardida, expressando a probabilidade anual de ocorrência de fogo. O cálculo da suscetibilidade utiliza a informação base declives e uso e ocupação do solo.

O mapa de perigosidade é particularmente indicado para ações de prevenção. É também sobre este mapa a que se refere o número 2 do artigo 16º do DL 124/2006 de 28 de Junho, com nova redação dada pelo DL 17/2009 assenta. Ou seja, nas zonas classificadas com classes de perigosidade alta ou muito alta, fora das áreas edificadas consolidadas, as construções de edificação para habitação, comércio, serviços e indústria, são proibidas.

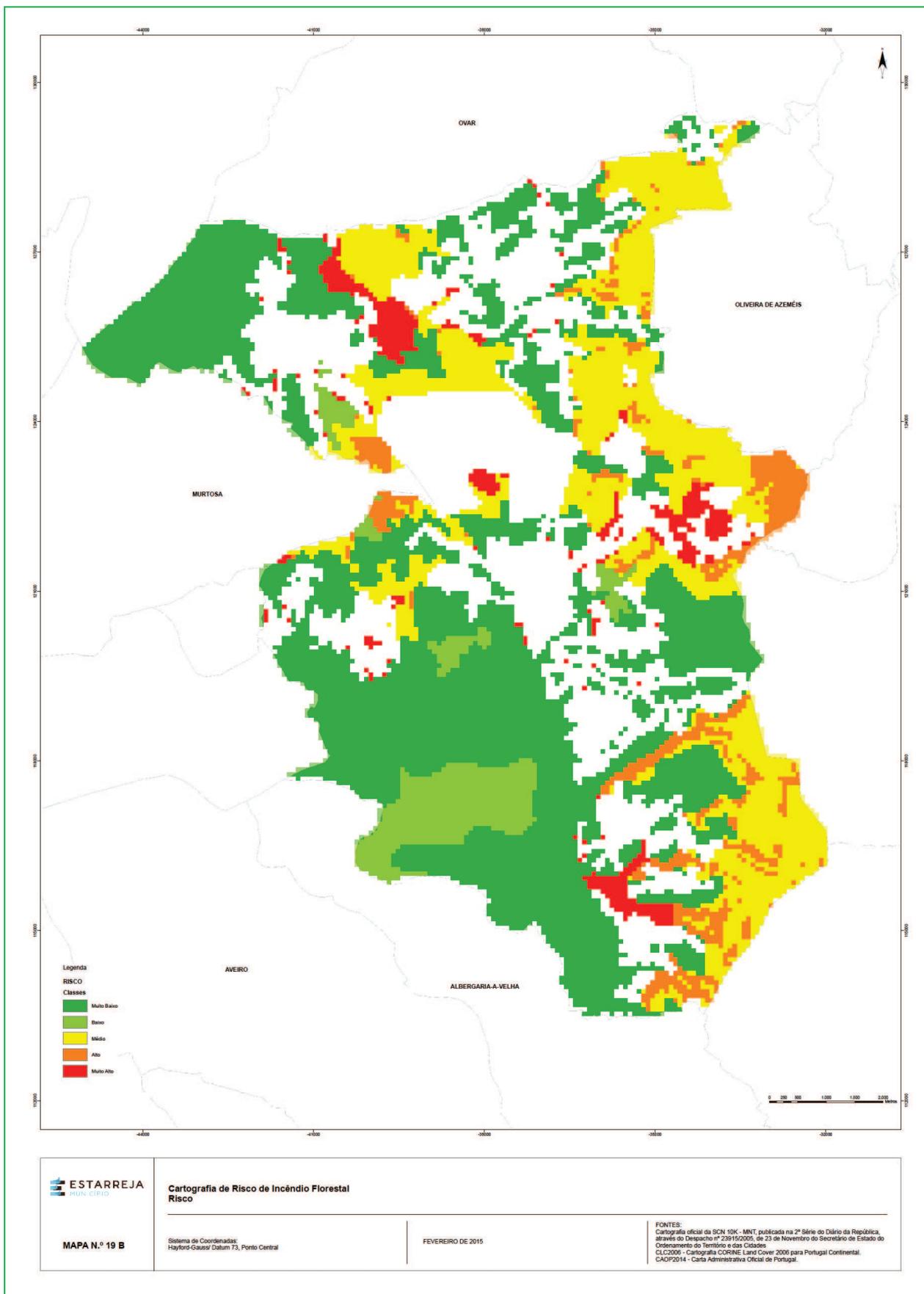
O item - “Cartografia de risco de incêndio florestal - perigosidade” - é apresentado no **mapa nº 19-a** que faz parte integrante do PMDFCI de Estarreja.



3.2.2 – Mapa de risco de incêndio florestal

O mapa de risco combina as componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial e indica qual o potencial de perda face à ocorrência do fenómeno. Ou seja, este mapa associa a vulnerabilidade e valor económico. Isto é, quando o fenómeno – fogo passa de hipótese a realidade e associa o valor de perda do bem em questão.

O item - “Cartografia de risco de incêndio florestal - risco” - é apresentado no **mapa nº 19-b** que faz parte integrante do PMDFCI de Estarreja.

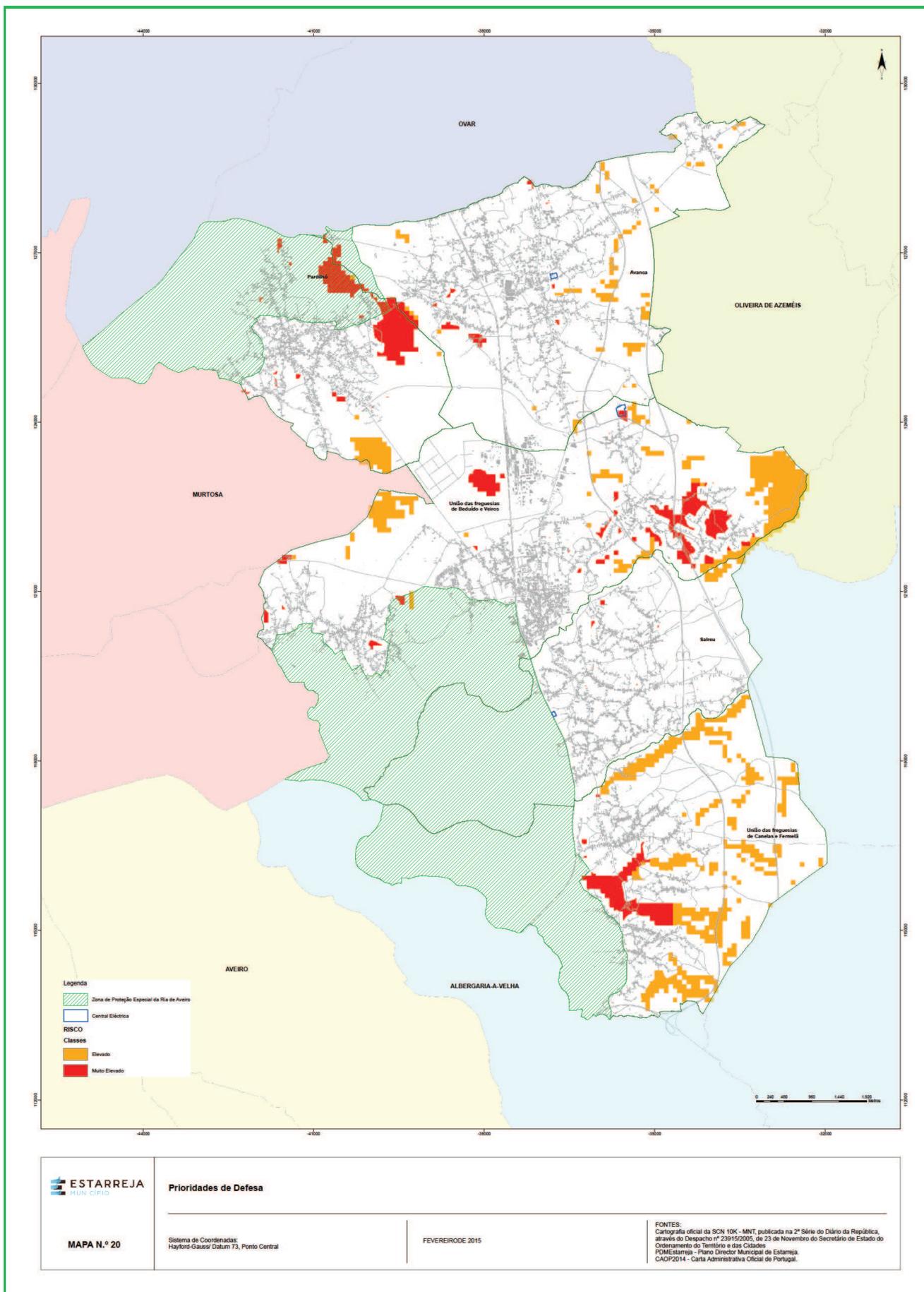


3.3 – Prioridades de defesa

No mapa de prioridades de defesa estão identificados os elementos que interessa proteger, constituindo para esse fim, prioridades de defesa. Na prática, estão representadas as manchas de risco de incendio florestal elevado e muito elevado e os elementos prioritários em termos de defesa, como: Zona de Proteção Especial da Ria de Aveiro e Central elétrica.

De referir que foi feito o ensaio de outros exemplos de prioridades de defesa como património cultural e natural. Porém, a sua localização no terreno não coincide com zonas onde o risco é elevado ou muito elevado.

O item - “Prioridades de defesa” - é apresentado no **mapa nº 20** que faz parte integrante do PMDFCI de Estarreja.



4 – Objetivos e metas do PMDFCI

4.1 – Tipologia do concelho

A tipologia dos concelhos é definida pelo ICNF com base no número de ocorrências e área ardida. Esta tipificação tem como objetivo distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo.

Os municípios do território continental são divididos em quatro tipos:

Poucas ocorrências	Muitas ocorrências
Pouca área ardida – T1	Pouca área ardida – T3
Muita área ardida – T2	Muita área ardida – T4

Quadro 2 – Tipificação dos concelhos

Segundo esta classificação e de acordo com a identificação pelo ICNF, o concelho de Estarreja enquadra-se na tipologia 3 que se caracteriza por registar muitas ocorrências e pouca área ardida.

4.2 – Objetivos e metas

Tendo em conta a realidade do concelho de Estarreja, em termos de Defesa da Floresta Contra Incêndios, estabeleceram-se objetivos e metas para o presente Plano a vigorar durante o período de vigência.

As metas e objetivos do presente PMDFCI foram definidos, considerando valores de referência registados durante os últimos anos.

Os objetivos definidos prendem-se com a redução de

- Número de **ocorrências**,
- **Área** ardida,
- Número de **reacendimentos**
- Redução do número de incêndios cuja causa seja a **negligência**.

Objetivos	Valor de referência Para definição da Meta	METAS				
		2015	2016	2017	2018	2019
Redução do número de ocorrências /ano	Média dos últimos 12 anos 92 Ocorrências/ano	< 90	< 80	< 65	< 50	< 40
Redução da área ardida/ano	Média dos últimos 12 anos 32 Hectares/ano	Média anual da área ardida no período de 2015-2019 < 10 ha/ano				
Redução do número de reacendimentos	Média dos últimos 10 anos 12 Reacendimentos/ano	Média de numero de reacendimentos de 2015-2019 < 5/ano				
Redução do número de incêndios cuja causa seja a Negligência	Média dos últimos 5 anos 32% dos incêndios tiveram como causa a negligencia	Média de ocorrências em que a causa é a negligencia < 20%				

Quadro 3 – objetivos e metas do PMDFCI (2015-2019)

5 – Eixos estratégicos

O presente Plano contém as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios, incluindo a programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios, como preconizado no nº 1 do artigo 10º do Decreto-Lei nº 124/2006 de 28 de Junho.

Para cumprimento do preconizado anteriormente, o PMDFCI centra-se nos principais eixos estratégicos definidos no PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006 de 26 de Maio de 2006, designadamente:

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

5.1 – 1º Eixo Estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

Orientações do PNDFCI para o 1º Eixo estratégico do PMDFCI

Objetivo estratégico	Promoção da gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
Objetivos operacionais	Proteção das zonas de interface urbano/florestal Implementação de programa de redução de combustíveis
Ações	Criar e manter redes de faixas de gestão de combustíveis, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios florestais Criar e manter redes de infra-estruturas Rede viária florestal Rede de pontos de água

5.1.1 – Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios

5.1.1.1 – Rede de Faixas de Gestão de combustíveis

O Decreto de Lei 124/2006 de 28 de Junho com nova redação dada pelo DL 17/2009 de 14 de Janeiro estabelece no artigo 15º que nos espaços florestais previamente definidos nos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios seja obrigatória a gestão de combustíveis de forma a minimizar as consequências de incendio florestal sobre as diversas infraestruturas, salvaguardando pessoas e bens.

Assim, nos termos da legislação em vigor, foram definidas Faixas de gestão e combustível de proteção a:

Rede viária – nos espaços florestais que com ela confinam, com uma largura de 10 metros. A responsabilidade dessa gestão fica, nos termos da legislação em vigor, sob a responsabilidade da entidade responsável por essa via, ou seja: Câmara Municipal, Estradas de Portugal, Ascendi e Brisa. As faixas de proteção à rede viária forma definidas de forma criteriosa e apenas nas vias que considerámos que essa gestão faria sentido para o objetivo considerado, ou seja, a redução da probabilidade de incêndios e áreas adjacentes, bem como a redução dos efeitos à passagem do fogo, protegendo a infraestruturas de forma passiva.

Rede ferroviária – nos espaços florestais que com ela confinam, contada a partir dos carris externos, numa largura de 10 metros. A responsabilidade dessa gestão fica, nos termos da legislação em vigor, sob a responsabilidade da entidade responsável por essa ferrovia, ou seja a Refer.

Linhas de transporte de energia elétrica de muito alta tensão – nos espaços florestais atravessados pelas mesmas, numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura de 10 metros para cada lado. A responsabilidade dessa gestão fica, nos termos da legislação em vigor, sob a responsabilidade da entidade responsável por essas linhas, ou seja a REN – Rede elétrica Nacional.

Linhas de transporte de energia elétrica de alta tensão – nos espaços florestais atravessados pelas mesmas, numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura de 10 metros para cada lado.

A responsabilidade dessa gestão fica, nos termos da legislação em vigor, sob a responsabilidade da entidade responsável por essas linhas, ou seja a EDP – Eletricidade de Portugal.

Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica de média tensão – nos espaços florestais atravessados pelas mesmas, numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de largura de 7 metros para cada um dos lados.

Polígono industrial – Nos termos do número 11 do artigo 15º do DL 124/2006 de 28 de Junho, foi definida uma faixa de 100 metros, envolvente ao polígono industrial (definido para o presente Plano). Este polígono abrange o Ecoparque empresarial e o Complexo químico de Estarreja. Não havendo uma entidade gestora desse espaço, compete à Autarquia a gestão de combustíveis florestais.

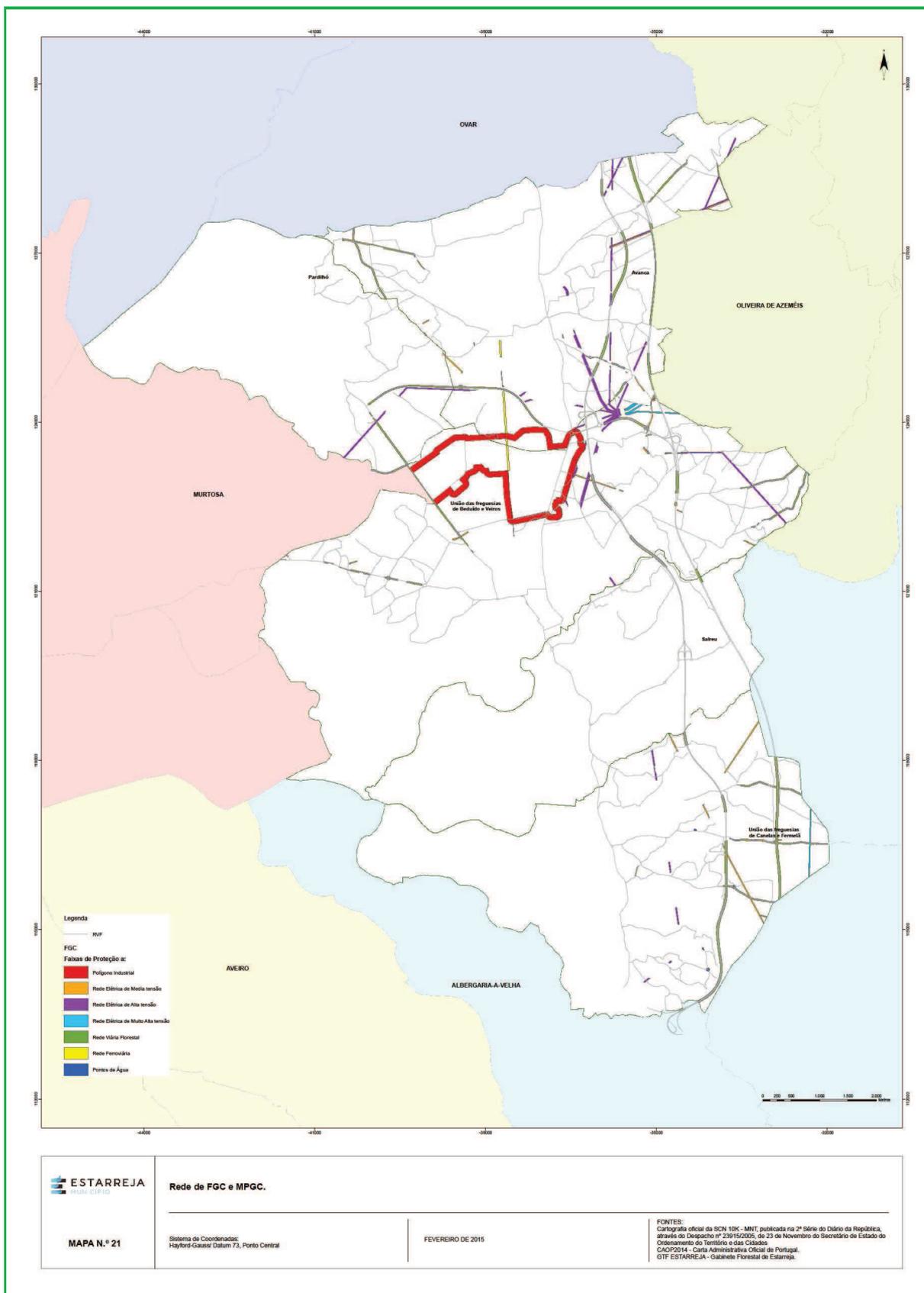
Apesar de, nos termos do numero 8 do artigo 15 do DL 124/2006 de 28 de Junho, o presente PMDFCI ter a possibilidade de definir faixas de proteção (100 metros) aos **aglomerados populacionais**, sendo competência da gestão dos combustíveis todos os proprietários, arrendatários, usufrutuários desses espaços, entende-se que para a realidade concelhia, não haveria necessidade de definição dessas faixas pelo facto de que o cumprimento do numero 2 do artigo 15º , em que obriga em qualquer situação, que haja uma gestão de combustíveis nos terrenos confinantes com edificações , designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, numa faixa de 50 metros à volta daquelas edificações ou instalações medida a partir da alvenaria exterior da edificação de acordo com as normas constantes no anexo desse Decreto de Lei. Assim, entende-se que se deve intensificar a informação à população, sensibilização e fiscalização, de forma a que esta gestão e combustíveis seja cumprida por parte dos responsáveis.

Nos casos em que há interseção de faixas, a faixa de proteção ao polígono industrial prevalece sempre sobre as outras. Nos casos das restantes faixas, definiu-se a seguinte ordem para execução das faixas:

1 – Rede elétrica de média tensão; 2 – Rede elétrica de alta tensão; 3 – Rede elétrica de muito alta tensão; 4 – Rede viária; 5 – Rede ferroviária.

Esta ordem teve com base a proximidade da infraestrutura ao espaço florestal.

O item - “Mapa de Faixas de gestão de combustíveis” - é apresentado no **mapa nº 21** que faz parte integrante do PMDFCI de Estarreja.



No mapa apresentado e no quadro seguinte temos a perfeita noção de que, das faixas definidas, as faixas de proteção ao polígono industrial e à rede viária são as mais representativas, revelando assim as nossas principais preocupações a este nível.

Código da Faixa	Descrição	Área total (hectares)	%
3	Parques, polígonos industriais e outros	87,5	34,5
4	Rede viária	97,0	38,3
5	Rede ferroviária	4,9	2,0
7	Rede elétrica Muito Alta tensão	6,0	2,4
13	Rede elétrica Alta tensão	41,9	16,5
10	Rede elétrica média tensão	15,4	6,1
12	Pontos de água	0,7	0,3
TOTAL		253,4	100,0

Quadro 4 – Área total das faixas de gestão de combustível por tipo de Faixa

5.1.1.2 – Rede viária florestal

A rede viária que serve os espaços florestais, ou rede viária florestal – RVF, constitui um dos fatores fundamentais para a valorização, proteção e usufruto pela sociedade dos espaços silvestres. Da multiplicidade de funções que a rede viária florestal desempenha são de salientar em especial o acesso a infraestruturas, povoamentos, produtos florestais e ao recreio em espaço florestal. Simultaneamente, a RVF assume um papel central nas diferentes vertentes de proteção civil e sistema de defesa da floresta contra incêndios, garantindo a execução de gestão de combustíveis, a vigilância, a dissuasão, a primeira intervenção e o combate a incêndios florestais.

A rede viária florestal integra vias que atravessam ou permitam o acesso aos espaços florestais, classificando-se em três classes: Rede viária florestal fundamental (1ª e 2ª ordem) e Rede viária florestal complementar (3ª ordem).

Rede viária florestal fundamental

É a RVF de maior interesse para DFCI sobre a qual se desenvolve a restante RVF, garantindo o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre principais infraestruturas DFCI e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência. A RVF fundamental, subdivide-se em duas categorias RVF 1º ordem, RVF 2ª ordem e RVF 3ª ordem (complementar):

Fundamental de 1ª ordem - cumprem as especificações técnicas mais exigentes em termos de declives, não admissão de estradas sem saída, nem barreiras, nem ausência de pavimento, entre estas especificações destaca-se a largura da via ≥ 6 metros.

RVF Fundamental de 2ª ordem – cumprem as especificações técnicas intermédias, destacando-se a largura da via admissível poder ser entre 4 e 6 metros inclusive.

Rede viária complementar ou de 3ª ordem – incorpora todas as restantes vias, de eventual importância para a gestão florestal e para todas as funções ligadas à DFCI, mas cuja adequação a especificações técnicas mais exigentes constitui uma segunda prioridade e implica uma mais rigorosa avaliação do interesse para o setor florestal e dos custos financeiros disponíveis para construção ou beneficiação e manutenção.

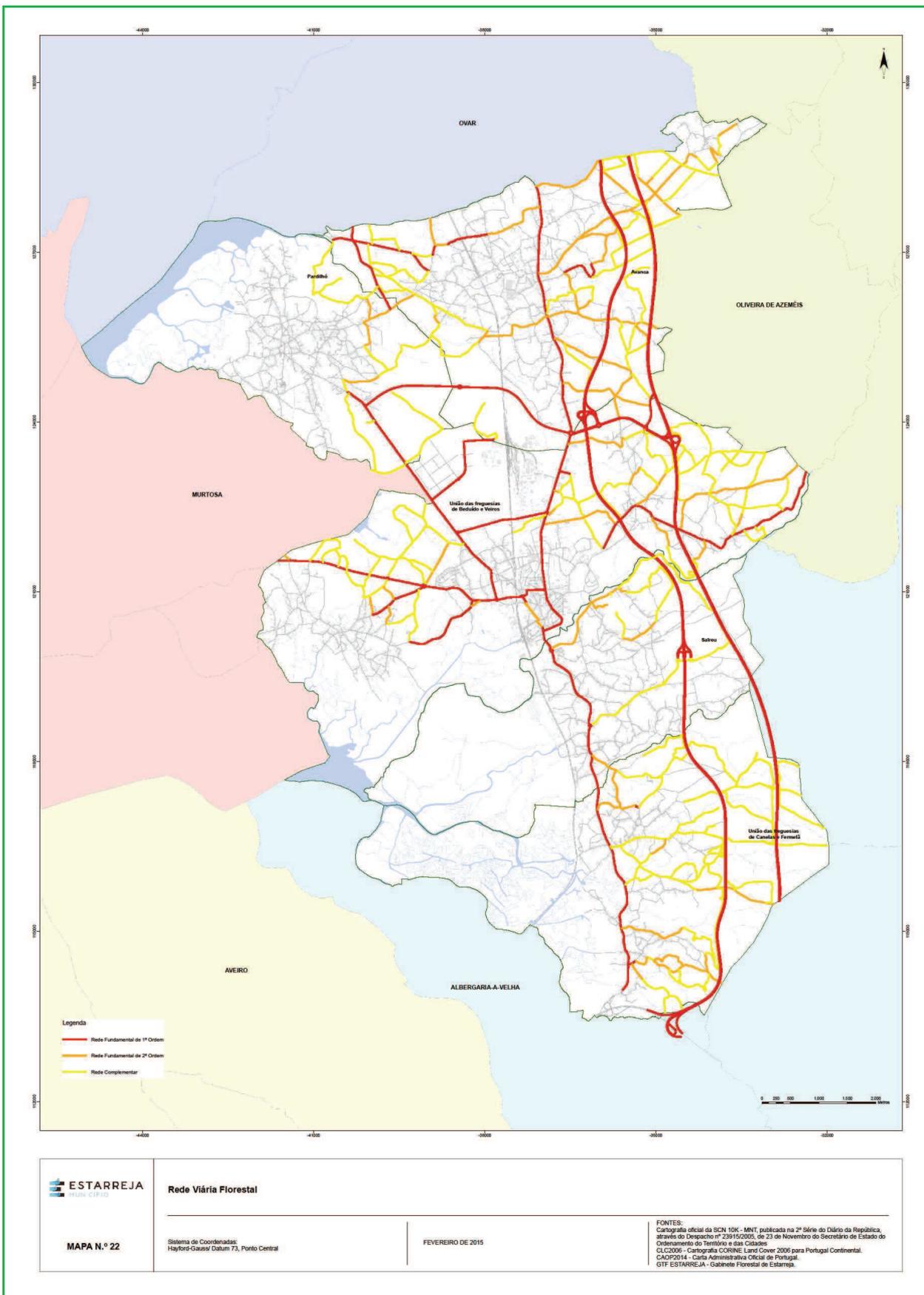
Após seleção da Rede Viária Florestal, feita a partir da Rede viária total do concelho, efetuou-se a classificação da mesma. Desse resultado, depreende-se que 43,3 % da RVF é de 1ª ordem, 16,9% de 2ª ordem e 39,8% de 3ª ordem, como é evidenciado no quadro abaixo.

Código da descrição da RVF		Km	%
Fundamental	1º	119,2	43,3
	2º	46,5	16,9
Complementar	3ª	109,6	39,8
	Total	275,3	100

Quadro 5 – Rede viária florestal – Km por classe

A classificação e levantamento da RVF deverá ser um processo dinâmico, ao longo da vigência do PMDFCI, para possuir uma informação sistematizada e atualizado o máximo possível.

O item - “Mapa da Rede viária florestal” - é apresentado no **mapa nº 22** que faz parte integrante do PMDFCI de Estarreja.



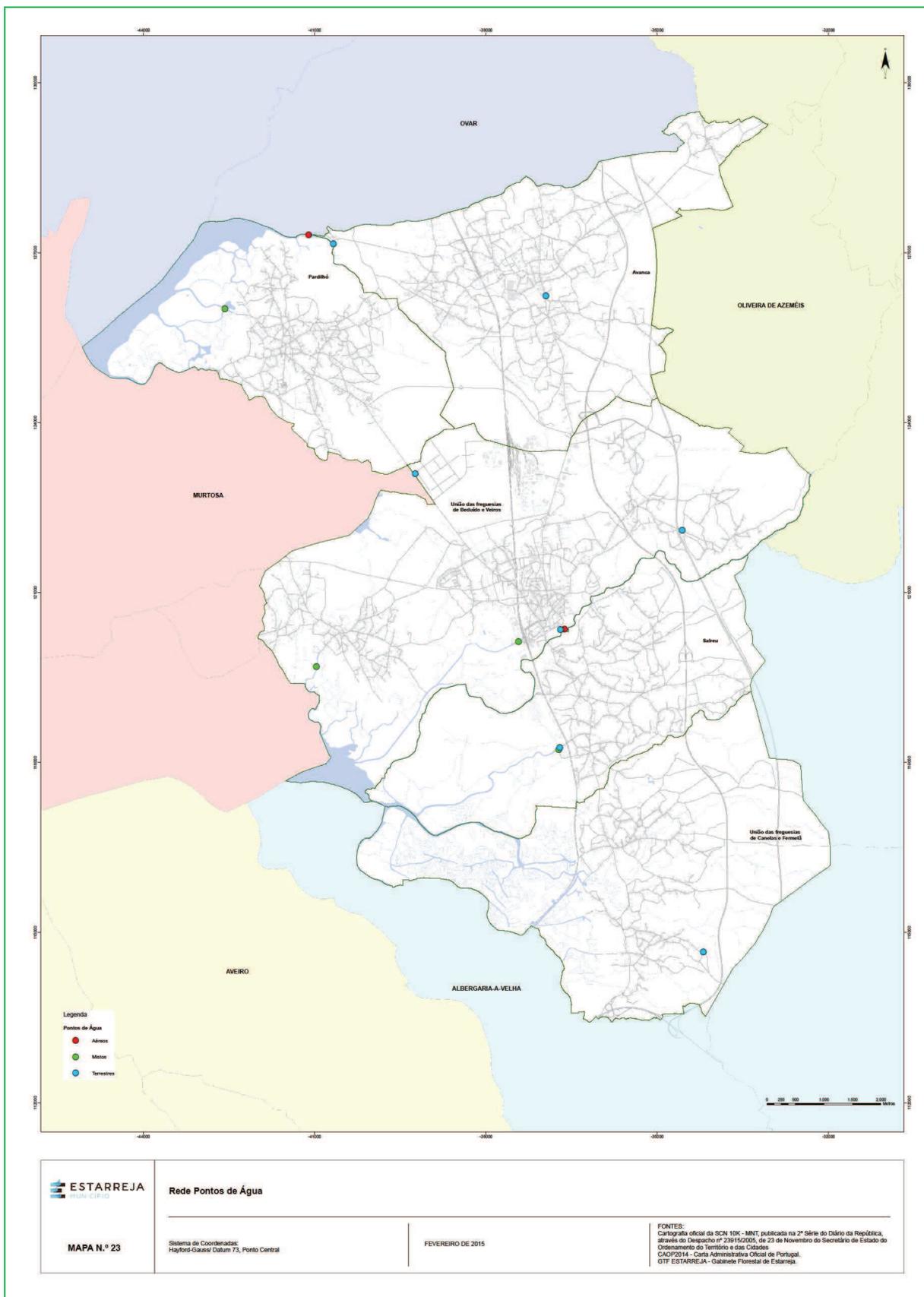
5.1.1.3 – Rede de Pontos de água

A Rede de Pontos de água – RPA é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água e de tomada de água. As funções da RPA são essencialmente: possibilitar o reabastecimento dos equipamentos de 1ª intervenção e combate (meios terrestre e aéreos) e permitir a implementação de faixas de humedecimento.

O Município de Estarreja possui uma vasta extensão de linhas de água permanentes, facilitando por isso a existência de vários Pontos de água Aéreos e Mistos. Para efeitos operacionais, no âmbito do presente plano, localizaram-se e caracterizaram-se em conjunto com os BVE os pontos de água mais importantes do ponto de vista DFCl.

É muito importante que exista uma dinâmica atualização destes dados, no âmbito do Plano Operacional Municipal anual e que, antes do período crítico a sua operacionalidade seja validada pelos utilizadores e pelos responsáveis pelos mesmos.

O item - “Mapa de Rede de Pontos de água” - é apresentado no **mapa nº 23** que faz parte integrante do PMDFCl de Estarreja.



No quadro seguinte são apresentados os pontos de água que fazem parte da RPA no âmbito do presente Plano.

NOME	ID_PA	TIPO_PA	CLASSE_PA	CATEGORIA	COD_SINAL
RIBEIRA DO MOURÃO	1	225	A	1	ETR.OA.A1.001
RIBEIRA DO MOURAO - AVANCA	2	225	T	2	ETR.OA.M2.002
RIBEIRA DA ALDEIA DE PARDILHO	3	225	M	1	ETR.OA.M2.003
RIO GONDE	4	222	T	2	ETR.OA.M1.004
ECOPARQUE	5	310	T	2	ETR.RP.T2.005
SRª PRAZERES	6	310	T	2	ETR.RP.T2.006
SANTIAIS 1	7	310	T	2	ETR.RP.T2.007
ESTEIRO DE VEIROS	8	225	M	1	ETR.OA.M1.008
ESTEIRO DE ESTARREJA	9	225	M	1	ETR.OA.M1.009
COMPORTA BEDUIDO	10	222	T	2	ETR.RI.T2.010
ESPELHO DE AGUA	11	222	A	1	ETR.RI.A1.011
CIA BIORIA	12	310	T	2	ETR.RP.T2.012
ESTEIRO CIA	13	225	M	1	ETR.OA.M1.013

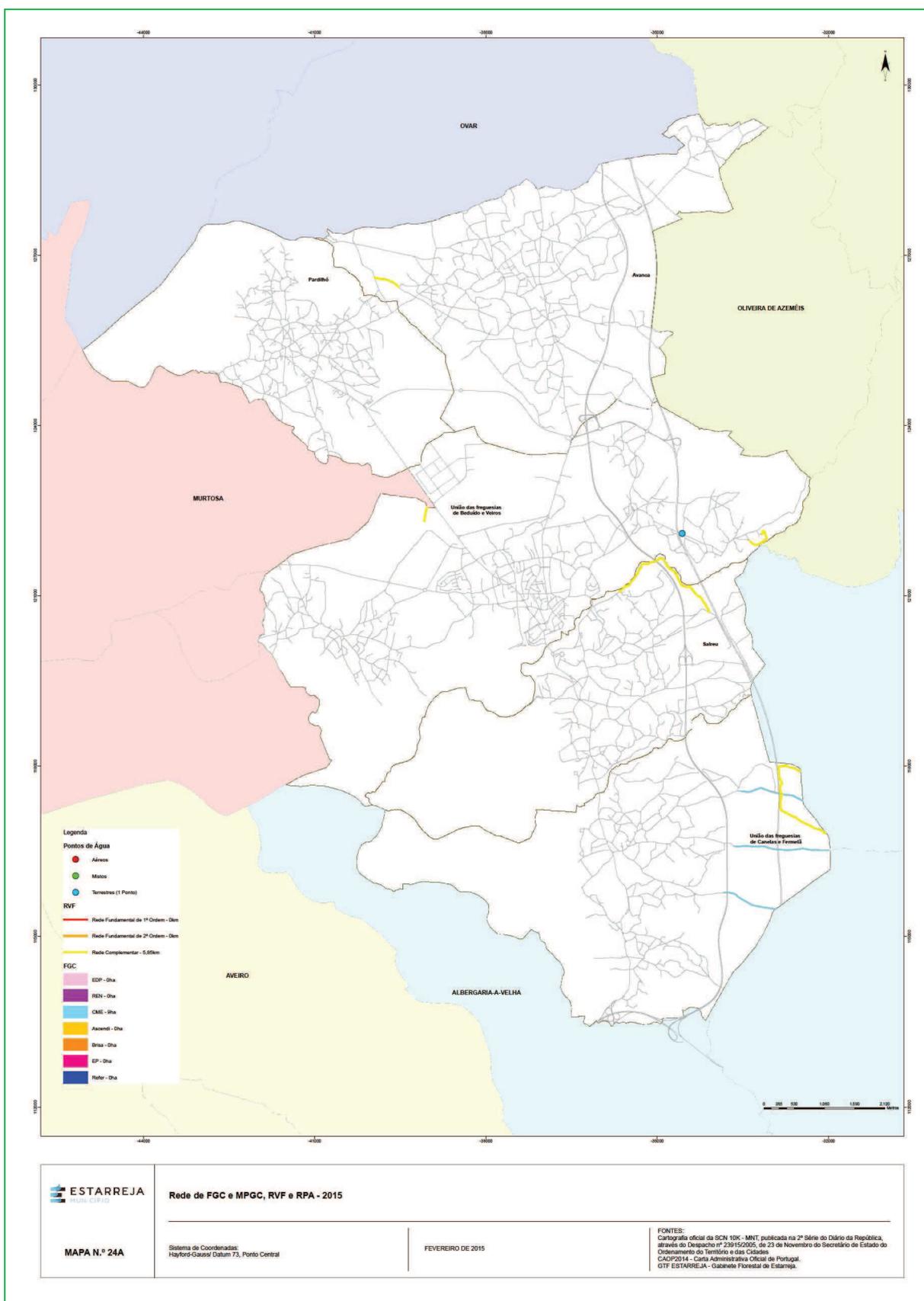
Quadro 6 – Rede de Pontos de água DFCI do concelho de Estarreja

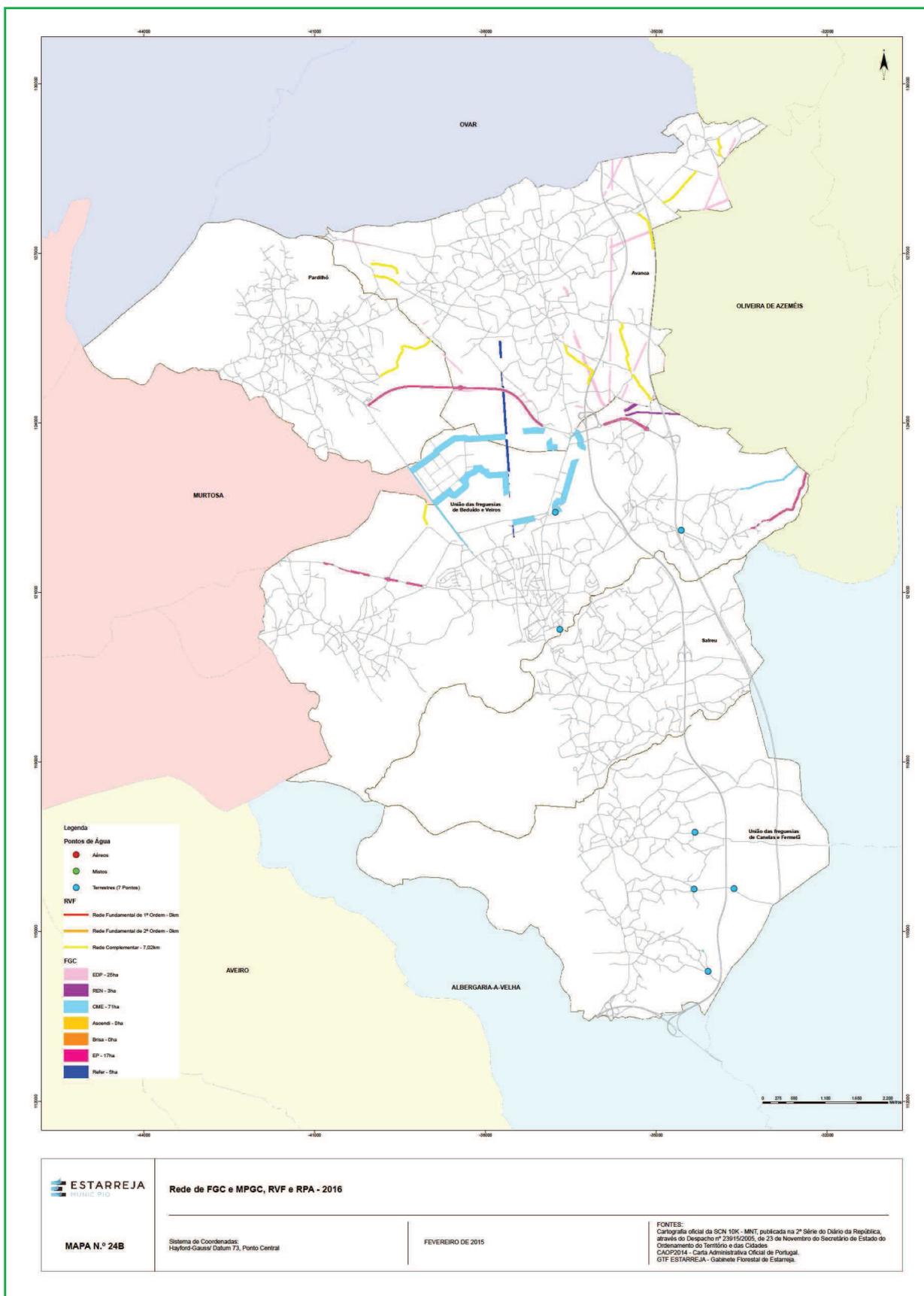
5.1.2 – Planeamento das ações referentes ao 1º eixo estratégico

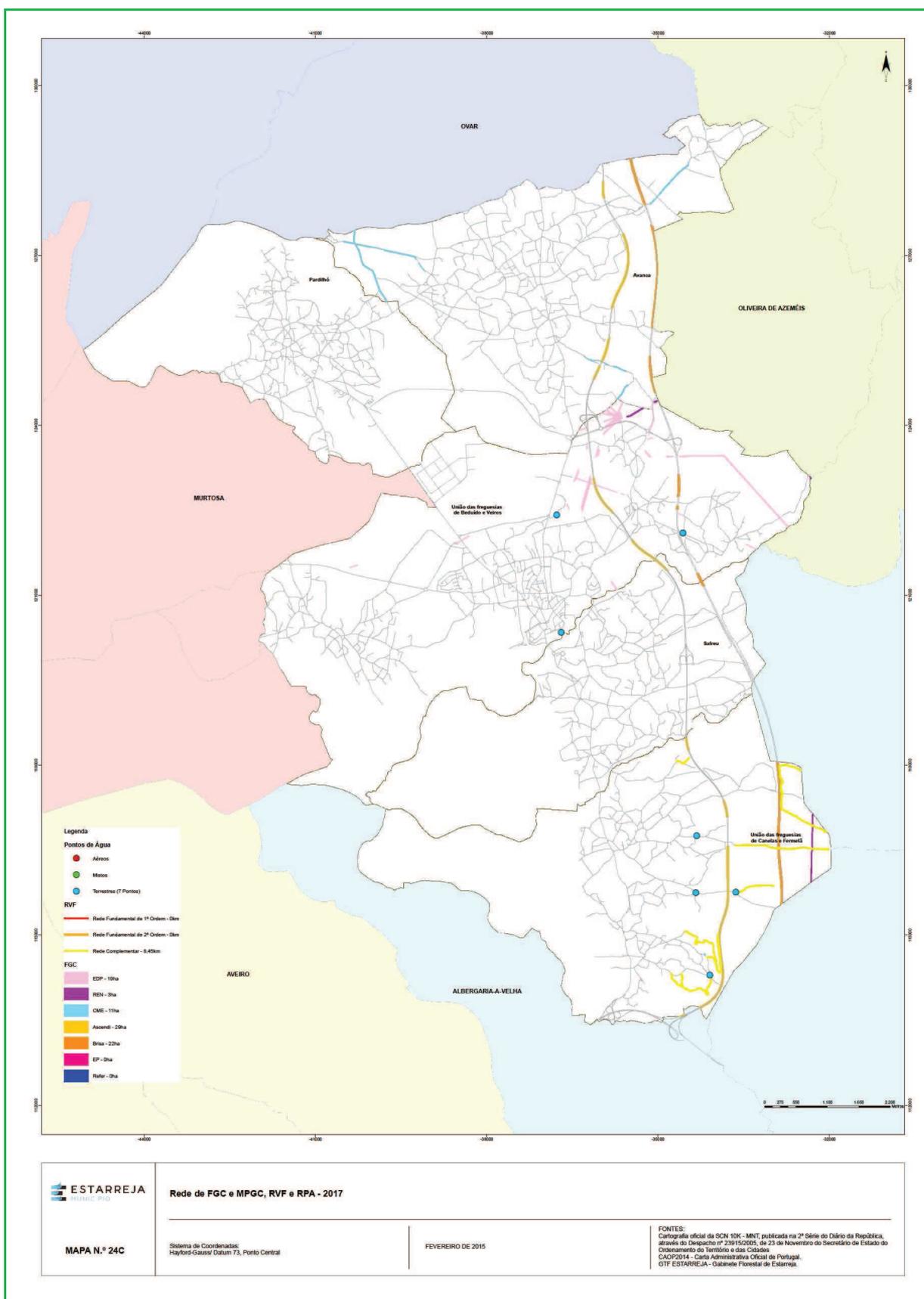
Após o levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI) é importante planificar as ações que se pretendem implementar para que objetivos e metas definidas para o PMDFCI sejam alcançadas.

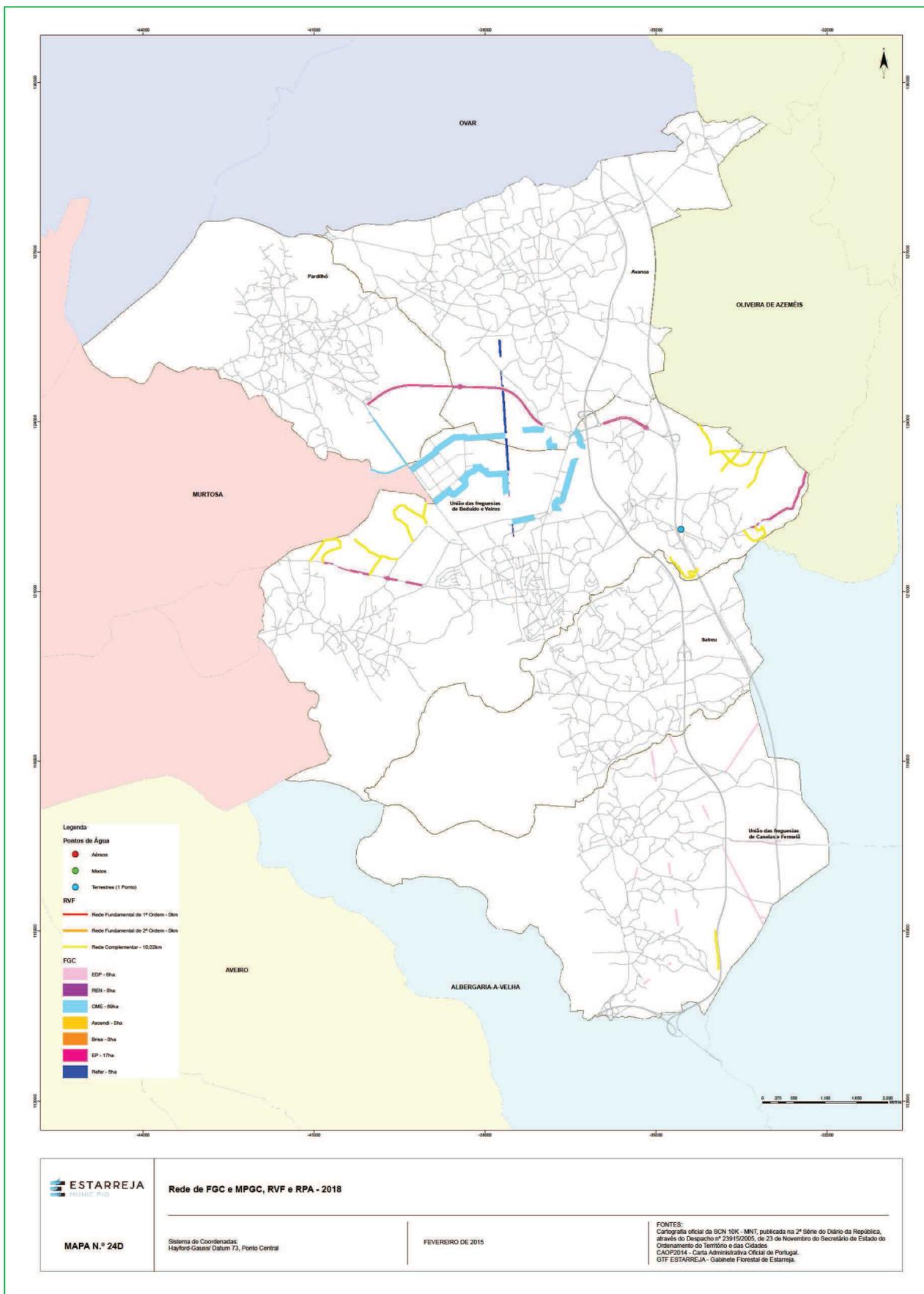
5.1.2.1 – Rede de Faixas de Gestão de Combustíveis, Rede viária florestal e Rede de pontos de água

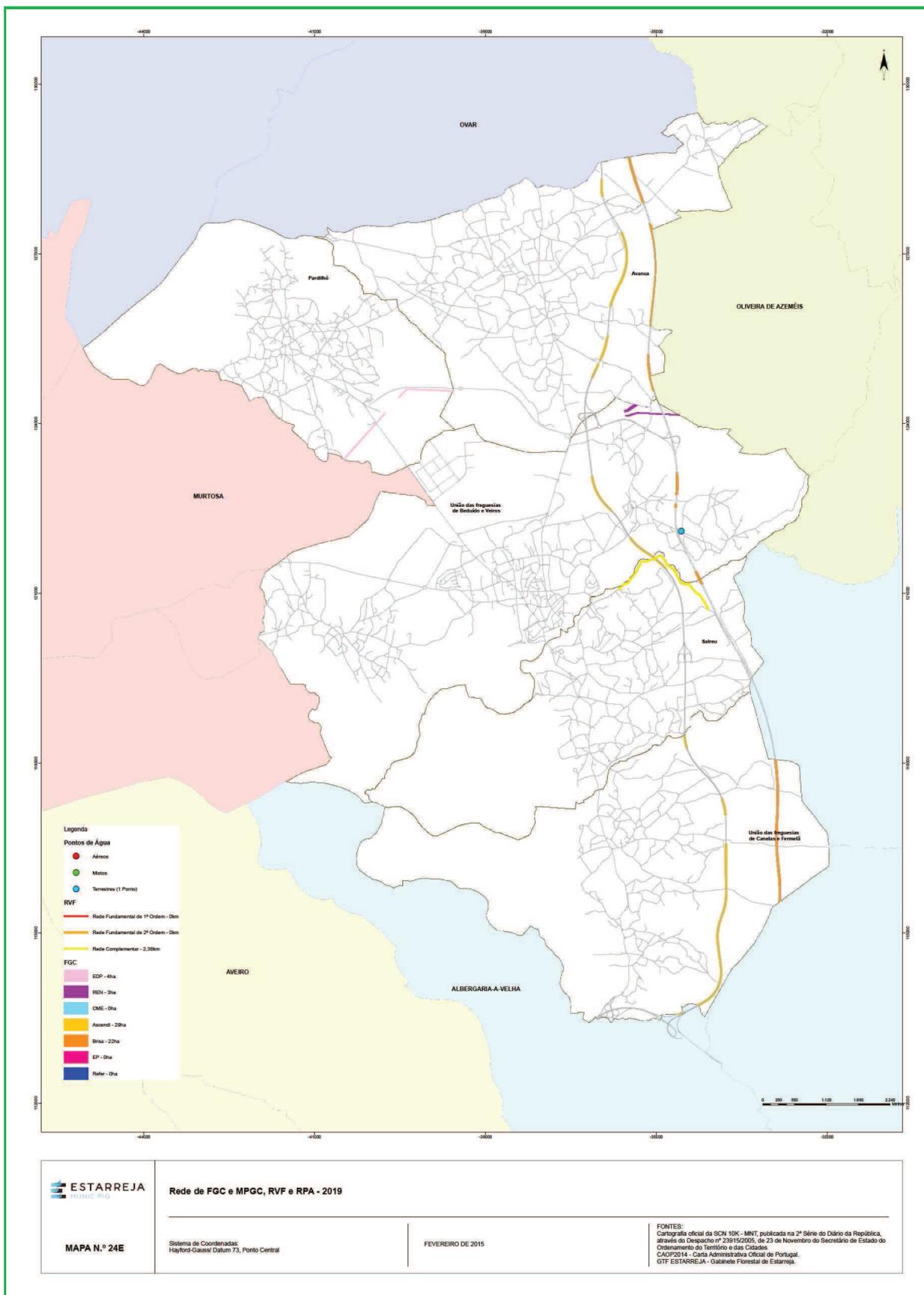
De seguida apresenta-se um **mapa (24 a-d)** por cada ano de vigência do PMDFCI, representando as ações que se pretende implementar ao nível de : execução de faixas de gestão de combustíveis, beneficiação/manutenção de rede viária florestal, beneficiação/manutenção/construção de pontos de água.











5.1.2.1.1 - Meios de execução e meios de financiamento

Os meios de execução das Faixas de Gestão de combustíveis deverão ser assumidos pelos responsáveis, nos termos da legislação em vigor.

Código da Faixa	Descrição	Responsável
3	Parques, polígonos industriais e outros	CME
4	Rede viária	CME, EP, Brisa, Ascendi
5	Rede ferroviária	Refer
7	Rede elétrica Muito Alta tensão	REN
13	Rede elétrica Alta tensão	EDP
10	Rede elétrica média tensão	EDP
12	Pontos de água	CME

Quadro 7 – Responsáveis pela execução das FGC

No caso da CME, a Autarquia, sempre que for possível, pretender apresentar candidatura n âmbito do Proder ou outro tipo de apoio em vigor.

5.1.2.1.2 – Construção e Manutenção de Rede de Faixas e Gestão de Combustíveis

No quadro seguinte apresenta-se a distribuição da área ocupada por descrição de faixa, com e sem necessidade de intervenção, por ano, para o período de vigência do PMDFCI.

Código da Faixa	Descrição	2015		2016		2017		2018		2019		TOTAL
		Área com int. (ha)	Área sem int. (ha)	Área com int. (ha)	Área sem int. (ha)	Área com int. (ha)	Área sem int. (ha)	Área com int. (ha)	Área sem int. (ha)	Área com int. (ha)	Área sem int. (ha)	Área com intervenção (ha)
3	Parques, polígonos industriais e outros	0,0	87,0	65,0	22,5	0,0	87,0	65,0	22,0	0,0	87,0	64,5
4	Rede viária	9,1	87,9	22,8	74,2	60,8	36,2	21,1	75,9	50,5	46,5	97,0
5	Rede ferroviária	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0	5,0	4,9
7	Rede elétrica Muito Alta tensão	0,0	6,0	2,7	3,3	3,3	2,7	0,0	6,0	2,7	3,3	6,0
13	Rede elétrica Alta tensão	0,0	41,9	20,1	21,8	15,3	26,6	2,2	39,7	4,2	37,7	41,9
10	Rede elétrica média tensão	0,0	15,4	5,3	10,1	3,8	11,6	6,2	9,2	0,0	15,4	15,4
12	Pontos de água	0,0	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,7	0,7
Total		15,0	238,0	121,6	131,8	83,9	169,1	99,5	153,5	57,4	195,6	230

Quadro 8 – Distribuição da área ocupada por descrição de faixa, com e sem intervenção, por ano.

5.1.2.1.3 – Novas edificações em espaço florestal ou rural

O DL 124/2006 de 28 de Junho, com nova redação dada pelo DL 17/2009 de 14 de Janeiro, estabelece no artigo 16º a possibilidade de, no presente Plano (PMDFCI) serem definidas regras para a implantação no terreno de novas edificações em espaço florestal ou rural, fora das áreas edificadas consolidadas.

Segundo o mesmo diploma, a construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria, fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados no PMDFCI com risco de incêndio das classes alta e muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas na RDFCI – Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Assim, nos terrenos classificados com perigosidade Alta e Muito Alta no “Mapa de perigosidade de Incêndio Florestal” que faz parte integrante deste Plano, é proibida a construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria.

1 - Nos terrenos classificados no Mapa de perigosidade com classes “Muito Baixa”, “Baixa” e “Média”, fora das áreas edificadas consolidadas, as novas edificações, devem obedecer às seguintes regras:

1.1 – **No Espaço florestal**, as novas edificações (*) desde que admitidas pelo PDM, têm que salvaguardar na sua implantação no terreno a garantia de distância à extrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros, medida a partir da alvenaria exterior da edificação. Para efeitos de contabilização da distância referida (50 metros) podem ser considerados espaços exteriores à propriedade, nomeadamente arruamentos, estradas, caminhos, ou outras infraestruturas permanentes, desde que identificadas e caracterizadas nos elementos instrutórios dos pedidos de licenciamento de obras de edificação, designadamente, levantamentos topográficos, plantas de implantação e memórias descritas. Deverá ser sempre garantido que o ónus da gestão de combustível da rede secundária (n.º 2 do artigo 15.º do DL n.º 124/2006, 28 junho com a redação dada pelo DL n.º 17/2009, 14 janeiro) não seja transferido para terceiros mas seja da responsabilidade do proprietário da nova edificação.

1.2 – **Noutros Espaços rurais que não os espaços florestais**, as novas edificações, desde que admitidas pelo PDM, podem garantir uma distância à extrema da propriedade não inferior a cinco metros, desde que salvasse, em seu redor, uma faixa de 50 metros não abrangido por categoria de espaço florestal. Poderá admitir-se, a título de exceção, a construção sobre a extrema nos casos devidamente fundamentados, tais como:

- Anexos à habitação pré-existente;
- Obras consideradas de escassa relevância urbanística nos termos do RJUE.

2 - As novas edificações, em espaço florestal ou rural, fora das áreas edificadas consolidadas que sejam admitidas, devem:

- Adotar medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.
- Criar uma faixa pavimentada com largura mínima de 1,2 metros, circundando todo o edifício;
- Serem servidas por vias com largura mínima de 4 metros destinadas a viaturas. As vias de impasse, devem permitir aos veículos de socorro não percorrerem mais de 30 metros em marcha atrás para inverter o sentido de marcha.

(*) As obras de reconstrução, alteração, conservação e ampliações não se enquadram no n.º 3, do art.º 16.º do DL 124/2006.

5.1.2.2 – Rede viária florestal

No quadro seguinte indica-se a distribuição da rede viária florestal (Km) com e sem necessidade de intervenção, por ano, para o período de vigência do Plano.

De referir que as necessidades de intervenção registadas foram identificadas em conjunto com as Juntas de Freguesia e que, atualmente, englobam apenas a Rede viária complementar (3ª ordem).

Rede viária Florestal

Ano	2015	2016	2017	2018	2019
com intervenção (Km)	5,85	7,02	8,45	10,02	2,38
sem intervenção (Km)	269,47	268,3	269,47	269,47	272,94

Quadro 9 – Rede viária florestal, com e sem necessidade de intervenção, por ano

Tratando-se de Caminhos Municipais, a responsabilidade da beneficiação da rede viária florestal compete à Autarquia.

Sempre que for possível, a Autarquia pretende apresentar candidatura no âmbito do Proder ou outro tipo de apoio elegível. Outra solução poderá passar por intervenção do Piquete de Proteção Civil no âmbito da Prevenção ou intervenção do Exército. Os meios de execução e financiamento terão que ser alvo de uma cuidadosa análise por parte da Autarquia.

5.1.2.3 – Rede de pontos de água

No levantamento efetuado em conjunto com os BVE, foram identificados alguns pontos de água com necessidade de beneficiação como são o PA7 e o PA10. Foram também identificados alguns locais onde seria desejável, no âmbito do presente Plano existir Pontos de água terrestre com características que possam satisfazer a 1ª Intervenção e Combate a Incêndios Florestais.

No quadro seguinte são identificados os referidos Pontos de água.

NOME	ID_	TIPO_	CLASSE_	INTER_	INTER_	INTER_	INTER_	INTER_	INTER_	COD_SINAL
	PA	PA	PA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
SANTIAIS 1	7	310	T		MAN	MAN	MAN	MAN	MAN	ETR.RP.T2.007
COMPORTA BEDUIDO	10	222	T			MAN	MAN			ETR.RI.T2.010
NOVO CANELAS PICOTO SUL	14	310	T			CON	CON			ETR.RP.T2.014
NOVO SR SAUDE	15	310	T			CON	CON			ETR.RP.T2.015
NOVO RUA MARTIR S SEBASTIAO	16	310	T			CON	CON			ETR.RP.T2.016
NOVO OLHO DÁGUA	17	310	T			CON	CON			ETR.RP.T2.017
NOVO SRª PRAZERES	18	310	T			CON	CON			ETR.RP.T2.018

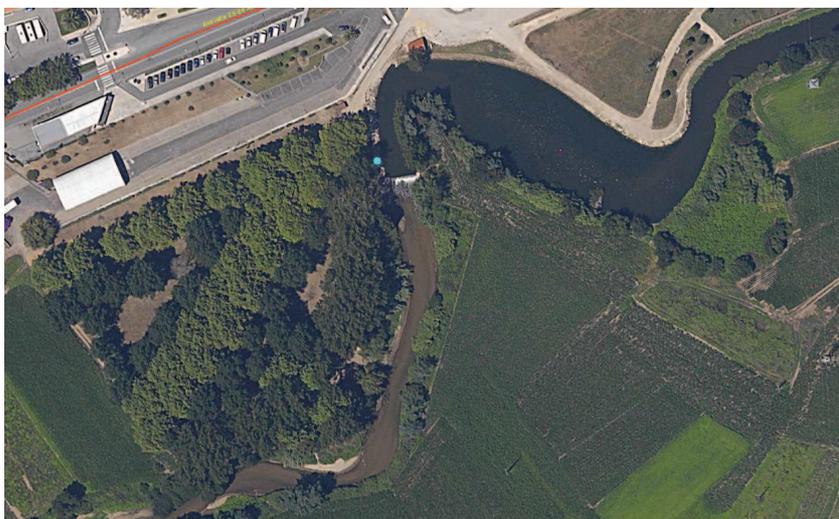
Quadro 10 – Rede de Pontos de água a beneficiar/construir, por ano

A execução desta proposta terá que ser alvo de análise no terreno por parte da CME, BVE, ADRA e Juntas de Freguesia, avaliando da possibilidade de execução, bem como dos recursos financeiros envolvidos para a sua execução.

IDPA7 – Santiaís 1 – Necessidade de melhorar a pressão da água.



IDPA10 – Comporta Beduido – Necessidade de melhorar acesso aos BVE



IDPA14 – Novo Picoto Sul – Seria desejável a construção



IDPA15 – Sr^a da Saude – Seria desejável a sua construção



IDPA16 – Mártir S. Sebastião – Seria desejável a sua construção



IDPA17- Olho D'Água – Seria desejável a sua construção



IDPA18 – Sr^a dos Prazeres – Seria desejável a sua construção



5.1.2.3 – Metas e indicadores – 1º Eixo estratégico

Ação	Proteção a:	Responsáveis	Metas	Referencia	Indicadores/Ano					TOTAL
					2015	2016	2017	2018	2019	
Implementação e manutenção de FGC	Polígono industrial - 3	CME	hectares	1100		65,0	0,0	65,0	0,0	130,0
	Rede viária - 4 (Municipal, Nacional e Auto-estradas)	CME, EP, Ascendi, Brisa	hectares	1100	9,13	22,8	60,8	21,1	50,5	164,3
	Rede ferroviária - 5	Refer	hectares	1100		5,0	0,0	5,0	0,0	10,0
	Rede elétrica MAT - 7	REN	hectares	1100		2,7	3,3	0,0	2,7	8,7
	Rede elétrica AT - 14	EDP	hectares	1100		20,1	15,3	2,2	4,2	41,8
	Rede elétrica MT - 10	EDP	hectares	1100		5,3	3,8	6,2	0,0	15,3
	Pontos de água - 13	CME/ADRA/Proprietários	hectares	1100		0,7	0,7	0,0	0,0	1,4
RVF	Beneficiação de Rede viária florestal	CME	Km	4000	5,85	7,0	8,5	10,0	2,4	33,7
RPA	Construção e manutenção de pontos de água	CME, ADRA	7	3000	0	7,0	7,0	0,0	0,0	14,0

Quadro 11 – Metas e indicadores 1º eixo estratégico

5.1.2.5 – Estimativa de Orçamento e responsáveis – 1º eixo estratégico

Ação	Proteção a:	Responsáveis	Metas	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Implementação e manutenção de FGC	Polígono industrial - 3	CME	hectares	0,0	71500,0	0,0	71500,0	0,0	143000,0
	Rede viária - 4 (Municipal, Nacional e Auto-estradas)	CME, EP, Ascendi, Brisa	hectares	10043,0	25080,0	66880,0	23210,0	55550,0	180763,0
	Rede ferroviária - 5	Refer	hectares	0,0	5500,0	0,0	5500,0	0,0	11000,0
	Rede elétrica MAT - 7	REN	hectares	0,0	2970,0	3630,0	0,0	2970,0	9570,0
	Rede elétrica AT - 14	EDP	hectares	0,0	22110,0	16830,0	2420,0	4620,0	45980,0
	Rede elétrica MT - 10	EDP	hectares	0,0	5830,0	4180,0	6820,0	0,0	16830,0
	Pontos de água - 13	CME/ADRA/Proprietários	hectares	0,0	770,0	770,0	0,0	0,0	1540,0
RVF	Beneficiação de Rede viária florestal	CME	Km	23400,0	28080,0	33800,0	40080,0	9520,0	134880,0
RPA	Construção e manutenção de pontos de água	CME, ADRA	7	0,0	21000,0	21000,0	0,0	0,0	42000,0
TOTALS				33443,0	182840,0	147090,0	149530,0	72660,0	585563,0

Quadro 12 – Estimativa de Orçamento e responsáveis – 1º eixo estratégico

5.2 - 2º Eixo estratégico – Redução da incidência dos incêndios

A incidência dos incêndios florestais está diretamente relacionada com a atividade humana, quer pelo carácter preventivo que o Homem assume quando faz gestão de combustíveis florestais nas suas propriedades, contribuindo para a redução do número de ocorrência e área ardida e/ou quando assume comportamentos responsáveis em matéria DFCI em espaços florestais, enquanto proprietário, usufrutuário ou como turista/visitante, evitando a ocorrências de incêndios florestais.

Neste 2º eixo estratégico pretende-se identificar e planificar as ações ao nível de fiscalização e sensibilização, por público-alvo, com vista reduzir a incidência de incêndios florestais a curto, médio prazo.

Orientações do PNDFCI para o 2º Eixo estratégico do PMDFCI

Objetivo estratégico	Sensibilização e educação das populações Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações
Objetivos operacionais	Sensibilização da população Sensibilização da população escolar Fiscalização
Ações	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver programas de sensibilização ao nível local, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação. - Desenvolver programas de sensibilização e educação escolar. - Definir áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição.

5.2.1 – Levantamento de necessidades

5.2.1.1 – Comportamentos de risco

A identificação dos comportamentos de risco por público-alvo, o conhecimento das causas e das suas motivações são fundamentais para planificar as ações a implementar. Assim, no quadro seguinte são apresentadas as situações mais representativas, com probabilidade de ocorrerem neste concelho.

Grupos -alvo	O quê?	Como?	Onde?	Quando?
População em geral	Realização de queima de sobrantes	Sem respeitarem a legislação em vigor	Município de Estarreja	Todo o ano
	Depósito de lixo	lixeiros clandestinas	Em áreas florestais	Todo o ano
Comissões de Festas	Lançamento de artefactos pirotécnicos	Uso de foguetes durante o período crítico ou outros artefactos pirotécnicos sem	Município de Estarreja	Todo o ano
Agricultor	Realização da fumigação	Sem respeitar a legislação em vigor	Em áreas florestais	Todo o ano
Caçadores e pescadores	Realização de fogueiras	Sem respeitar a legislação em vigor	Na ZCM CPD	Época venatória
Operadores de maquinaria	Utilização da maquinaria	Lançamento de faíscas ou faúlhas devido à ausência de dispositivos de retenção	Município de Estarreja	Todo o ano
Proprietário florestal	Realização de queima de sobrantes Abandono de pilhas de sobrantes Ausência de gestão de combustíveis no inter face urbano-florestal		Município de Estarreja	Todo o ano
Visitante/Turista	Realização de fogueiras Fumar em espaços florestais Depósito de lixos	Sem respeitarem a legislação em vigor	Município de Estarreja	Todo o ano
Vários responsáveis	Falta de gestão de combustíveis florestais nas faixas definidas no PMDFCI	Ausência de respeito pela legislação em vigor	Município de Estarreja	

Quadro 13 – Comportamentos de risco

5.2.1.2 – Fiscalização

No quadro seguinte encontram-se identificados o número de autos levantados, processos instruídos de acordo com a legislação em vigor, por tipologia de infração nos últimos quatro anos facultando deste modo elementos para a avaliação de necessidades no que se refere a fiscalização.

Tipologia da infração	Ano	2010	2011	2012	2013	2014	Total de autos	Total de processos instaurados
Queima em período crítico Art.º 28º, nº 1 alínea b)		1	2	3	4	0	10	10
Gestão de combustíveis Art.º 15º, nº2		5	0	0	0	2	7	7
Artefactos pirotécnicos Art.º 29º, nº 2		0	0	1	0	0	1	1
Depósito de madeiras e outros produtos inflamáveis em FGC Art.º 19º, nº 1		0	0	1	0	0	1	1
Nos espaços florestais durante o período crítico não é permitido fumar ou fazer lume		0	0	0	0	1	1	1
Crítérios para a gestão de combustíveis Anexo do referido D.L.		0	0	0	0	2	2	2
TOTAL/ANO TOTAL 2010-2014		6	2	5	4	5	22	22

Fonte: Setor de Contraordenações da Câmara Municipal de Estarreja

Quadro 14 – Contra-ordenação por tipologia de infração (2010-2014)

Nota: Os autos levantados contabilizados são provenientes quer da Fiscalização Municipal, quer da Guarda Nacional Republicana.

Como se pode verificar pelos dados apresentados, a infração com maior número de autos é a **queima em período crítico**.

A infração por ausência de gestão de combustíveis florestais apresenta um valor de autos levantados reduzido. Porém, o número de processos de queixa/notificação tratados pela Autarquia ao abrigo deste diploma, que são resolvidos de forma pedagógica, notificando o proprietário e dando um prazo para o cumprimento da gestão de combustíveis nos termos do DL 124/2006 de 28 de Junho, atingem um valor considerável e que não é contemplado nos valores apresentados.

5.2.2 – Planeamento das ações referentes ao 2º eixo estratégico

Sustentada na avaliação apresentada no ponto anterior, foi efetuada a planificação das ações de sensibilização (por público-alvo), por objetivos a cumprir em cada ano.

5.2.2.1 – Sensibilização

Acreditamos que a sensibilização, a formação e a informação planificadas e executadas de forma de forma direcionada (tendo em conta o público alvo e objetivos), são ferramentas fundamentais, em Estarreja, em termos DFCl. Concretizando, apresenta-se uma planificação, por público-alvo, para o período de vigência do Plano. Abrangemos com esta planificação a população adulta, jovem e infantil. Acreditamos também que formação de crianças e jovens além de ser um investimento no futuro, são também Hoje um veículo de transmissão da mensagem aos adultos.

Público-alvo: População em geral

Ação	Ano	2015	2016	2017	2018	2019
Avisos na RVR Período crítico		Diariamente durante o período crítico				
Site da CME Informação do IRI diário		Diariamente durante o período crítico				
Site da CME Medidas preventivas no período crítico		Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal	Quinzenal
Avisos no Boletim Municipal		1	1	1	1	1
Distribuição de Flyers		1	1	1	1	1

Quadro 15 – Planificação da Sensibilização – população geral

Publico alvo: População jovem

Ação	Ano	2015	2016	2017	2018	2019
Programa de voluntariado Jovem “Juntos pela floresta”		2 quinzenas				

Quadro 16 – Planificação da Sensibilização – população jovem

Público-alvo: População infantil

Atividade (designação)	Ano					
	2015 Nº de ações	2016 Nº de ações	2017 Nº de ações	2018 Nº de ações	2019 Nº de ações	
Dia Mundial da Floresta Projeto “Guardiães da Floresta”	1	1	1	1	1	
Dia da Floresta Autóctone Projeto “O ouriço”	1	1	1	1	1	
“Clube da Proteção Civil”	10	10	20	20	30	
“Valorizar o recurso água”	20	20	20	20	20	
“O solo conta historias”	10	10	10	10	10	
“Floresta de avós e netos”	1	1	1	1	1	

Quadro 17 – Planificação da Sensibilização – população infantil

5.2.2.2 – Fiscalização

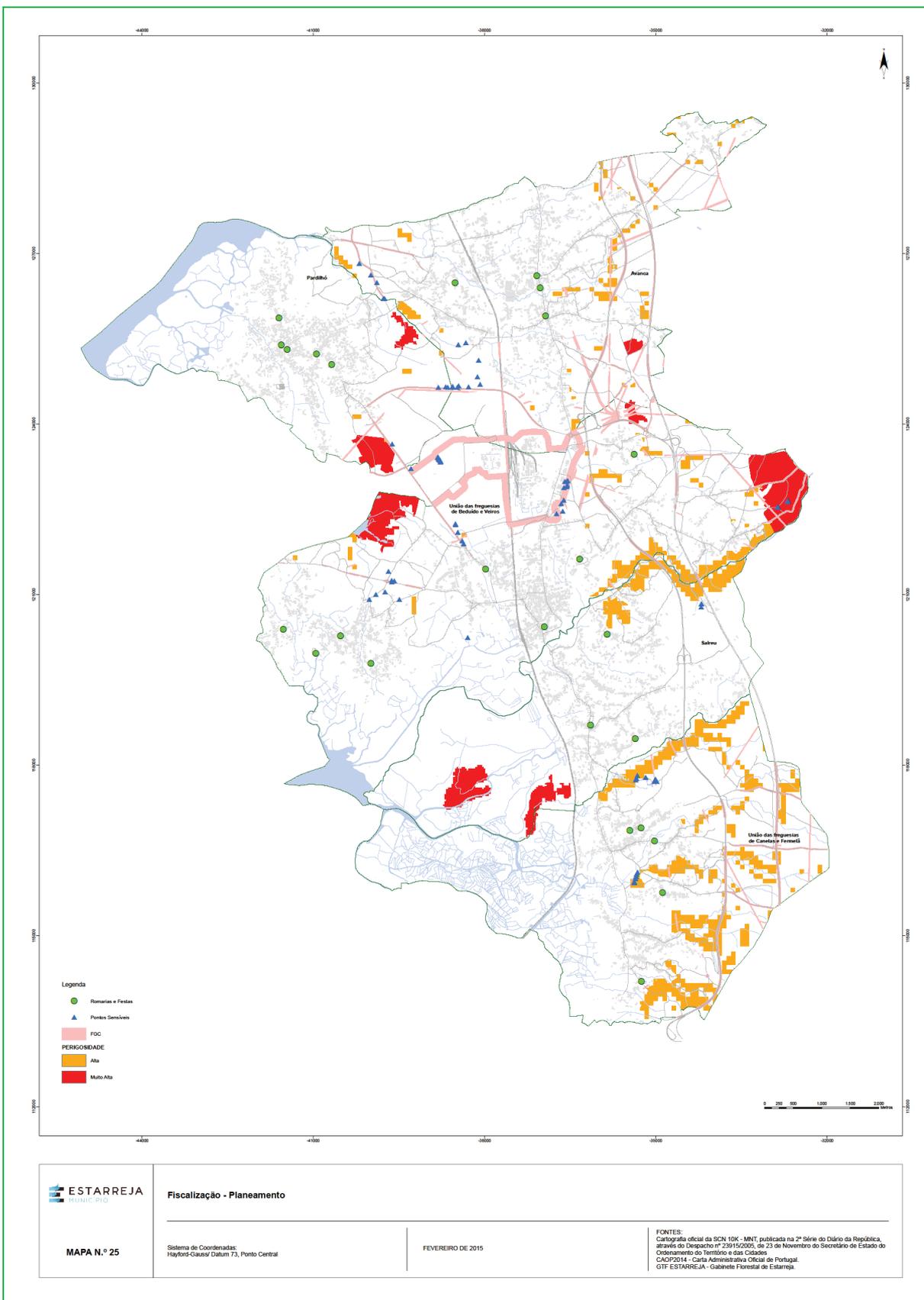
As zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização devem refletir a preocupação na fiscalização de todos os tipos de infração, no contexto DFCI, nos termos da legislação em vigor, nomeadamente o DL 124/2006 de 28 de Junho com nova redação dada pelo DL 17/2009 de 14 de Janeiro, ou legislação que o venha a substituir.

Salientam-se as seguintes ações:

- Execução de FGC - nos termos do artigo 15º (as previstas no PMDFCI e nº 2 do artigo 15º);
- Queimas de sobrantes - nos termos do artigo 28º;
- Foguetes e outras formas de fogo - nos termos do artigo 29º
- Maquinaria e equipamento – nos termos do artigo 30º
- Acumulação de sobrantes de exploração florestal ou agrícola na FGC – nos termos do nº 4 da alínea B) do anexo ao D.L.
- Condicionismos à edificação em espaços florestais ou rurais – nos termos do artigo 16º

No mapa seguinte apresentam-se as zonas com perigosidade alta e muito alta, a localização das romarias e festas, as faixas de gestão de combustíveis a implementar, edificações e pontos sensíveis como são exemplo locais onde habitualmente ocorrem lixeiras clandestinas e onde foram detetados montes de sobrantes de exploração por longo período de tempo.

As entidades fiscalizadoras deverão assim intensificar a sua ação fazendo cumprir e/ou penalizar os atos que potenciam o risco, nos termos da legislação em vigor.



5.2.2.3 – Metas e indicadores

5.2.2.3.1 - Metas e indicadores – sensibilização

Problema identificado	Ações	Indicadores 2015	Indicadores 2016	Indicadores 2017	Indicadores 2018	Indicadores 2019
No período crítico, em espaço rural: Realização de queima de sobrantes Realização de fogueiras	Dar total cumprimento à planificação da sensibilização apresentada no ponto anterior para os diferentes públicos-alvo	Meta: Redução (nas estatísticas oficiais) dos casos das ocorrências em que a causa é o uso incorreto do fogo e negligência				
Indicador: Número de ocorrências com essa causa						
<20% das ocorrências		<15% das ocorrências	<10% das ocorrências	<10% das ocorrências	<5% das ocorrências	
Depósito de lixo em áreas florestais		Meta: Redução de número de lixeiras clandestinas identificadas pelo projeto “Juntos pela floresta”				
Indicador: Número de lixeiras clandestinas identificadas						
< 40	< 20	<10	<8	<3		
Falta de gestão de combustíveis florestais nas faixas definidas no PMDFCI Ausência de gestão de combustíveis no inter face urbano-florestal		Meta: Eliminação de ignições no interface urbano-florestal				
Indicador: Localização dos pontos de início dos fogos (dados oficiais)						
< 20 % das ocorrências	<15 % das ocorrências	< 10 % das ocorrências	< 5 % das ocorrências	0% das ocorrências		

Quadro 18 – Metas e indicadores - sensibilização

4.2.2.3.2 - Metas e indicadores – Fiscalização

Problema identificado	Ações	Indicadores 2015	Indicadores 2016	Indicadores 2017	Indicadores 2018	Indicadores 2019
Gestão de combustíveis Art.º 15º, n.º2	Intensificar a Fiscalização por todas as entidades competentes nos termos do disposto do DL 124/2006 de 28 de Junho	Meta: Cumprimento da planificação para execução das FGC previstas				
		Indicador: % de área em que foi dado cumprimento à execução das faixas de gestão				
		>40%	>50%	> 60%	>80%	>85%
Artefactos pirotécnicos Art.º 29º, n.º 2		Meta: Intensificação da Fiscalização com vista à eliminação de ocorrências deste tipo de infração				
		Indicador: Número de autos levantados				
	<5	<3	<2	0	0	
Nos espaços florestais durante o período crítico não é permitido fumar ou fazer lume		Meta: Intensificação da Fiscalização com vista à redução de ocorrências deste tipo de infração				
	Indicador: Número de autos levantados					
	<20	<20	<10	<10	<5	
Depósito de madeiras e outros produtos inflamáveis em FGC Art.º 19º, n.º 1		Meta: Intensificação da Fiscalização com vista à redução de ocorrências deste tipo de infração				
	Indicador: Número de autos levantados					
	<20	<10	<10	<5	<3	
Critérios para a gestão de combustíveis Anexo do referido D.L.		Meta: Intensificação da Fiscalização com vista à redução de ocorrências deste tipo de infração				
	Indicador: Número de autos levantado					
	<30	<20	<10	<10	<2	

Quadro 19 – Metas e indicadores - fiscalização

5.2.2.4 – Estimativa de Orçamento e responsáveis -2^o eixo estratégico**5.2.2.4.1 – Sensibilização**

Atividade (designação)	Ano	2015 Orçamento	2016 Orçamento	2017 Orçamento	2018 Orçamento	2019 Orçamento
Dia Mundial da Floresta Projeto “Guardiães da Floresta”		600	600	600	600	600
Dia da Floresta Autóctone Projeto “O ouriço”		600	600	600	600	600
“Clube da Proteção Civil”		400	400	400	400	400
“Valorizar o recurso água”		200	200	200	200	200
“O solo conta historias”		200	200	200	200	200
“Floresta de avós e netos”		300	300	300	300	300
Divulgação de medidas preventivas nos OCS		300	300	300	300	300
Distribuição de Flyers		1900	1900	1900	1900	1900

Quadro 20 – Estimativa de Orçamento e responsáveis – sensibilização

5.2.2.4.2 – Fiscalização

Ação: Intensificar a Fiscalização por todas as entidades competentes nos termos do disposto do DL 124/2006 de 28 de Junho

Entidades responsáveis:

As previstas no artigo 37º do DL 124/2006 de 28 de Junho com nova redação dada pelo DL 17/2009 de 14 de Janeiro.

Orçamento:

As despesas com deslocações das equipas de Fiscalização Municipal e Guarda Nacional Republicana enquadram-se no normal funcionamento desses serviços pelo que não são apresentadas.

5.3 - 3º Eixo estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

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 por ciclos climáticos.

Neste 3º eixo estratégico pretende-se contribuir para a melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios florestais.

Orientações do PNDFCI para o 3º Eixo estratégico do PMDFCI

Objetivo estratégico	Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1ª intervenção Adequação da capacidade de 1ª intervenção Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio
Objetivos operacionais	Estruturação e gestão da vigilância e da deteção como sistema integrado Estruturação do nível municipal de 1ª intervenção Garantia da correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós incêndio Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão
Ações	Execução da inventariação de meios e recursos Definição de setores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio Identificação de sistemas de vigilância e deteção Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão

Fase	Período
ALFA	01 Janeiro a 14 maio
BRAVO	15 Maio a 30 junho
CHARLIE	01 Julho a 30 setembro
DELTA	01 Outubro a 31 outubro
ECHO	01 Novembro a 31 dezembro

Quadro 21 – Fases de perigo (ANPC, 2013)

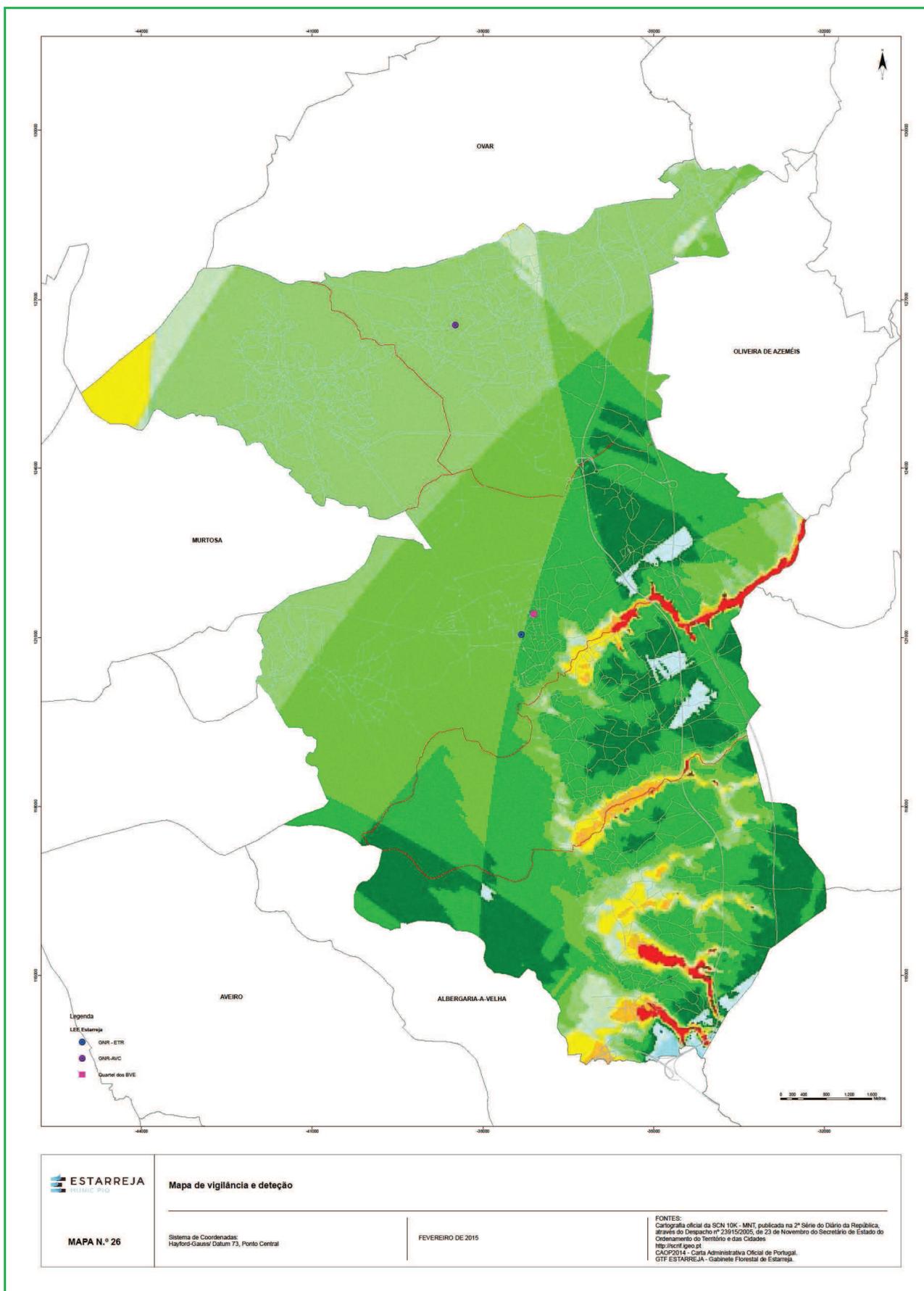
5.3.1 – Avaliação

5.3.1.1 – Avaliação - Vigilância e deteção

A vigilância e deteção de incêndios é fundamental para a rápida deteção e extinção em fase inicial, o que contribuí claramente para a redução da área ardida. A vigilância de incêndios florestais pode efetuar-se de forma fixa (a partir de posto de vigia) ou de forma móvel.

Não existem postos de vigia no concelho de Estarreja. O posto de vigia de S. Jacinto assegura grande parte da bacia de visibilidade do concelho de Estarreja. A vigilância neste posto é assegurada sob a coordenação da GNR. Os postos de vigia situados nos concelhos limítrofes (Oliveira de Azeméis, Sever do Vouga e Albergaria-a-Velha) asseguram também parte da bacia de visibilidade do concelho.

O item - “Mapa de vigilância e deteção” - é apresentado no **mapa nº 26** que faz parte integrante do PMDFCI de Estarreja.



Da análise do mapa anterior depreende-se que quase a totalidade do concelho de Estarreja é visível a partir dos postos de vigia fixos localizados nos concelhos vizinhos. Há, no entanto, pequenas áreas que não são visíveis a partir dos postos fixos, como, junto ao rio Antuã (parte nascente do concelho) e duas manchas a Sul do concelho, situadas na União de freguesias de Canelas e Fermelã. Nestas zonas interessa intensificar a vigilância móvel, principalmente na fase Charlie.

A vigilância móvel é assegurada pela Guarda Nacional Republicana durante todo o ano. Esta entidade tem quatro equipas: Núcleo de Proteção Ambiental, Posto Territorial de Avanca, Posto territorial de Estarreja e Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro. O GIPS estão estacionados em Vale de Cambra no CMA (Centro de Meios Aéreos), assegurando a intervenção numa área de 30 km.

No máximo, a GNR dispõe de 10 elementos empenhados na vigilância móvel.

Colaboram na vigilância móvel outras entidades, sempre que tal seja possível:

- Os Bombeiros Voluntários de Estarreja.
- Jovens integrados num projeto de voluntariado coordenado pela Autarquia.

No quadro seguinte é possível visualizar a organização da ação de vigilância móvel, assegurada no concelho de Estarreja, ao longo do ano.

Ação	Entidade	Identificação da Equipa	Área de atuação (Sectores territoriais)	Recursos Humanos (nº)	Período de atuação
Vigilância e deteção	BVE (colabora na vigilância móvel e fixa)	ECIN (colabora)	Todo o concelho	5	(01 de Julho a 30 de Setembro) Fase Charlie
		EIP (colabora)		5	Todo o ano
		ELAC (colabora)		2	(1 de Junho a 30 de Setembro) Fase Bravo e Fase Charlie
	GNR (vigilância móvel)	NPA	Todo o concelho	2	Todo o ano (24 horas)
		Posto Territorial de Avanca		2	
		Posto Territorial de Estarreja		2	
		GIPS		4	
CME (sob coordenação do GPCF)	VJF (colabora)	Na proximidade de aglomerados populacionais e polígono industrial	18 (1)	15 Julho a 15 Agosto (10 - 16 horas)	

Quadro 22 – Vigilância e deteção – equipas por fase de perigo

Fase	Índice entre número de ocorrências e nº total de equipas (máximo) de vigilância nas fases de perigo
ALFA	1,8
BRAVO	2,6
CHARLIE	5,6
DELTA	0,5
ECHO	0,3

Quadro 23 - Quadro nº de ocorrências/ nº total de equipas de vigilância nas fases de perigo (dados ocorrências 2013)

5.3.1.2 – Avaliação – 1ª Intervenção

O tempo de chegada dos meios de primeira intervenção (ataque inicial) ao teatro de operações, é fator fundamental para que a área ardida não atinja proporções elevadas e até descontroladas no espaço e no tempo.

As entidades responsáveis pela 1ª intervenção no concelho de Estarreja são os Bombeiros Voluntários de Estarreja e a GNR (GIPS), como está evidenciado no quadro que a seguir é apresentado.

Ação	Entidade	Identificação da Equipa	Área de atuação (Sectores territoriais)	Recursos Humanos (nº)	Período de atuação
1ª Intervenção	BVE	ECIN	Todo o concelho	5	(01 de Julho a 30 de Setembro) Fase Charlie
		EIP		5	Todo o ano
		ELAC		2	(1 de Junho a 30 de Setembro) Fase Bravo e Fase Charlie
	GNR	GIPS	Todo o concelho	Terrestre – 4 elementos	Todo o ano (24 horas) Meio aéreo só atua com luz solar

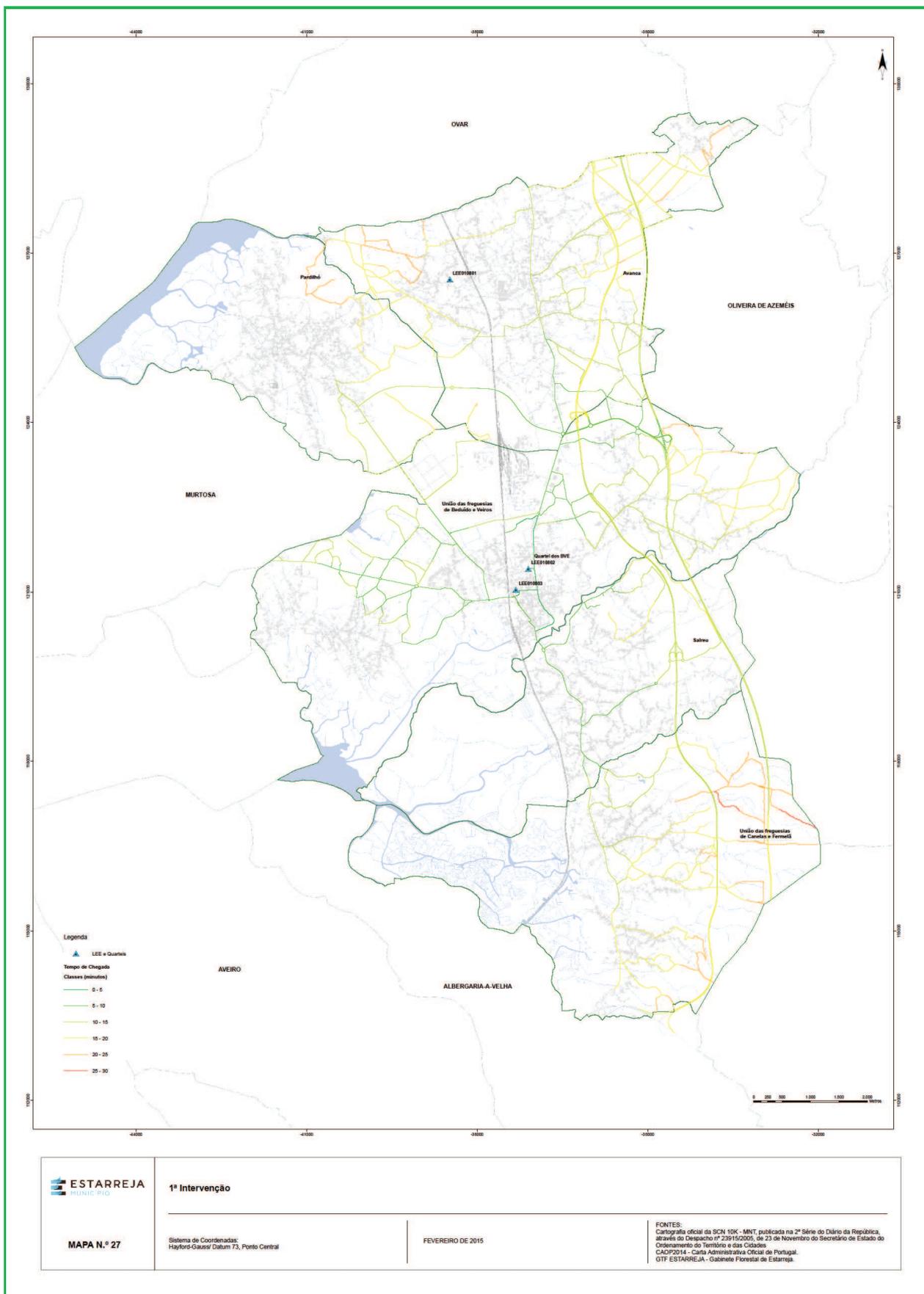
Quadro 24 – 1ª Intervenção – equipas por fase de perigo

No mapa seguinte é possível visualizar o potencial tempo de chegada para 1ª intervenção.

O resultado apresentado teve em consideração:

Ponto de partida – Quartel dos BVE

Velocidade – Velocidades permitidas para cada tipo de via percorrida.



De uma forma geral, a maior parte do território encontra-se com cobertura de potencial tempo de chegada até aos 15 minutos, havendo algumas zonas pontuais onde o tempo de chegada pode alcançar os trinta minutos. Estas zonas situam-se assinaladas de forma mais evidente na freguesia a Sul do concelho – União das freguesias de Canelas e Fermelã (parte nascente).

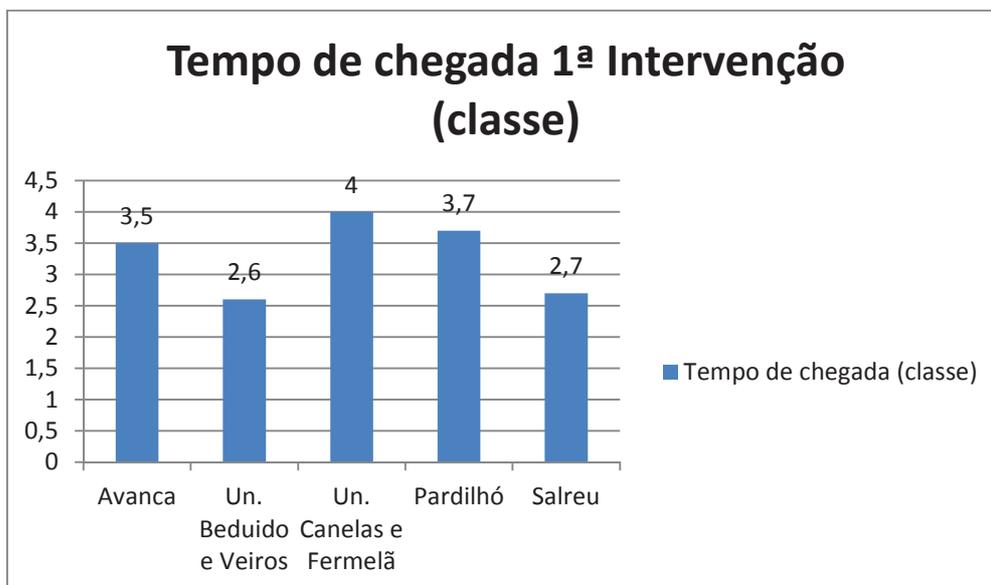


Gráfico 1 – Tempo (valor médio) de chegada a 1ª intervenção por freguesia

Classe de tempo de chegada	Intervalo de tempo (minutos)
1	0-5
2	5-10
3	10-15
4	15-20
5	20-25
6	25-30

A média do tempo de chegada para 1ª intervenção no concelho situa-se entre os 10 e 15 minutos.

Fase	Índice entre número de ocorrências e nº total de equipas de 1º intervenção (máximo) nas fases de perigo
ALFA	3,5
BRAVO	4,3
CHARLIE	9,8
DELTA	1,0
ECHO	0,5

Quadro 25 – Índice do número de ocorrências por nº de equipas de 1ª intervenção, por fase do perigo

5.3.1.3 – Avaliação – Rescaldo e vigilância pós incêndio

Ano	Nº de reacendimentos
2005	9
2006	1
2007	7
2008	10
2009	5
2010	5
2011	25
2012	3
2013	0
2014	0

Quadro 26 - Número de reacendimentos, por ano, nos últimos 10 anos

A média de reacendimentos, por ano, é de 6 reacendimentos.

5.3.2 – Planeamento das ações referentes ao 3º eixo estratégico

5.3.2.1 – Metas e indicadores

Fase do perigo	Ação	Metas	Indicadores 2015	Indicadores 2016	Indicadores 2017	Indicadores 2018	Indicadores 2019
Alfa	Primeira Intervenção	Reduzir o índice entre o número de ocorrências e o número de equipas de 1ª intervenção	<3	<2	<2	<2	<2
Bravo, Charlie, Delta	Vigilância e deteção	Diminuir o índice entre o nº de ocorrências e o nº total de equipas de vigilância	<3	<3	<2	<2	<1
	Primeira intervenção	Reduzir o índice entre o número de ocorrências e o número de equipas de 1ª intervenção	< 5	<4	<4	<3	<2
	Rescaldo e vigilância pós incêndio	Reduzir o número de reacendimentos	<5	<4	<3	<2	<1
Echo	Vigilância e deteção	Manter o índice entre o nº de ocorrências e o nº total de equipas de vigilância	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3

Quadro 27 – Metas e indicadores 3º eixo estratégico (2015-2019)

5.3.2.2 – Entidades responsáveis

Ação	Responsáveis	Colaboram
Vigilância e deteção	GNR	BVE CME
1ª Intervenção	BVE GNR (GIPS)	CME (quando solicitado por BVE)
Rescaldo e Vigilância pós incêndio	BVE	CME (quando solicitado por BVE)

Quadro 28 – Entidades responsáveis 3º eixo estratégico

5.4 - 4º Eixo estratégico – Recuperar e reabilitar ecossistemas

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

A recuperação e reabilitação dos espaços rurais pressupõem dois níveis de atuação: a estabilização de emergência e a reabilitação dos povoamentos.

Neste 4º eixo estratégico pretende-se contribuir para a recuperação e reabilitação de ecossistemas.

Orientações do PNDFCI para o 4º Eixo estratégico do PMDFCI

Objetivo estratégico	Recuperar e reabilitar os ecossistemas
Objetivos operacionais	Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo.
Ações	Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis.

5.4.1 - Recuperar e reabilitar ecossistemas – avaliação

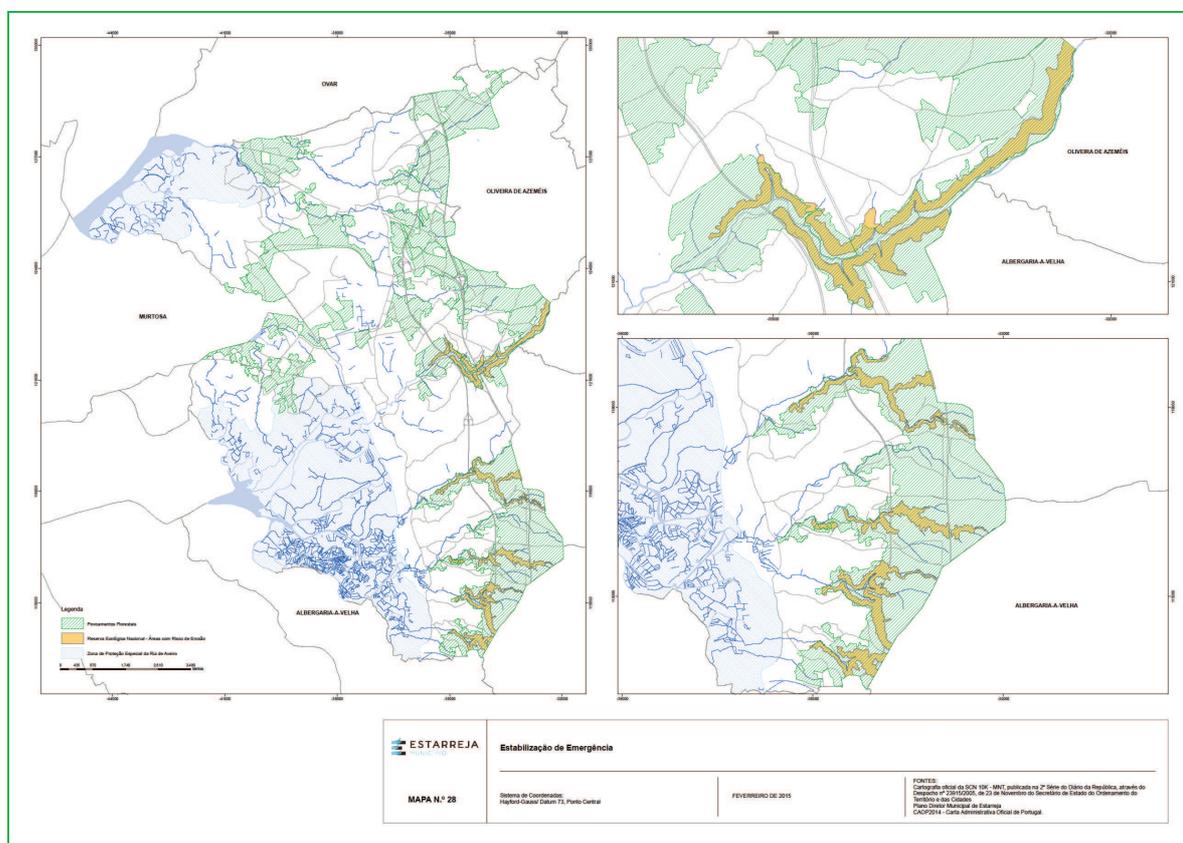
5.4.1.1 – Estabilização de emergência

A intervenção de curto prazo, designada por **estabilização de emergência**, tem como objetivo evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas.

No mapa que a seguir se apresenta são identificadas as zonas com risco de erosão, bem como a sua localização no mapa povoamentos florestais, onde é identificada a espécie predominante.

Da análise desta figura depreende-se que a parte sul do concelho é onde se localizam as zonas com risco de erosão. Estas zonas coincidem com as classificadas no mapa da Reserva Ecológica Nacional, correspondendo às áreas onde a inclinação do terreno se encontra acima dos 30%, o que potencia claramente o risco de erosão do solo e que no PDM estão abrangidas na classificação de Espaço Florestal de Conservação – Proteção.

Pretende-se que fiquem identificadas as áreas com necessidade de estabilização de emergência em situação de pós incêndio florestal.

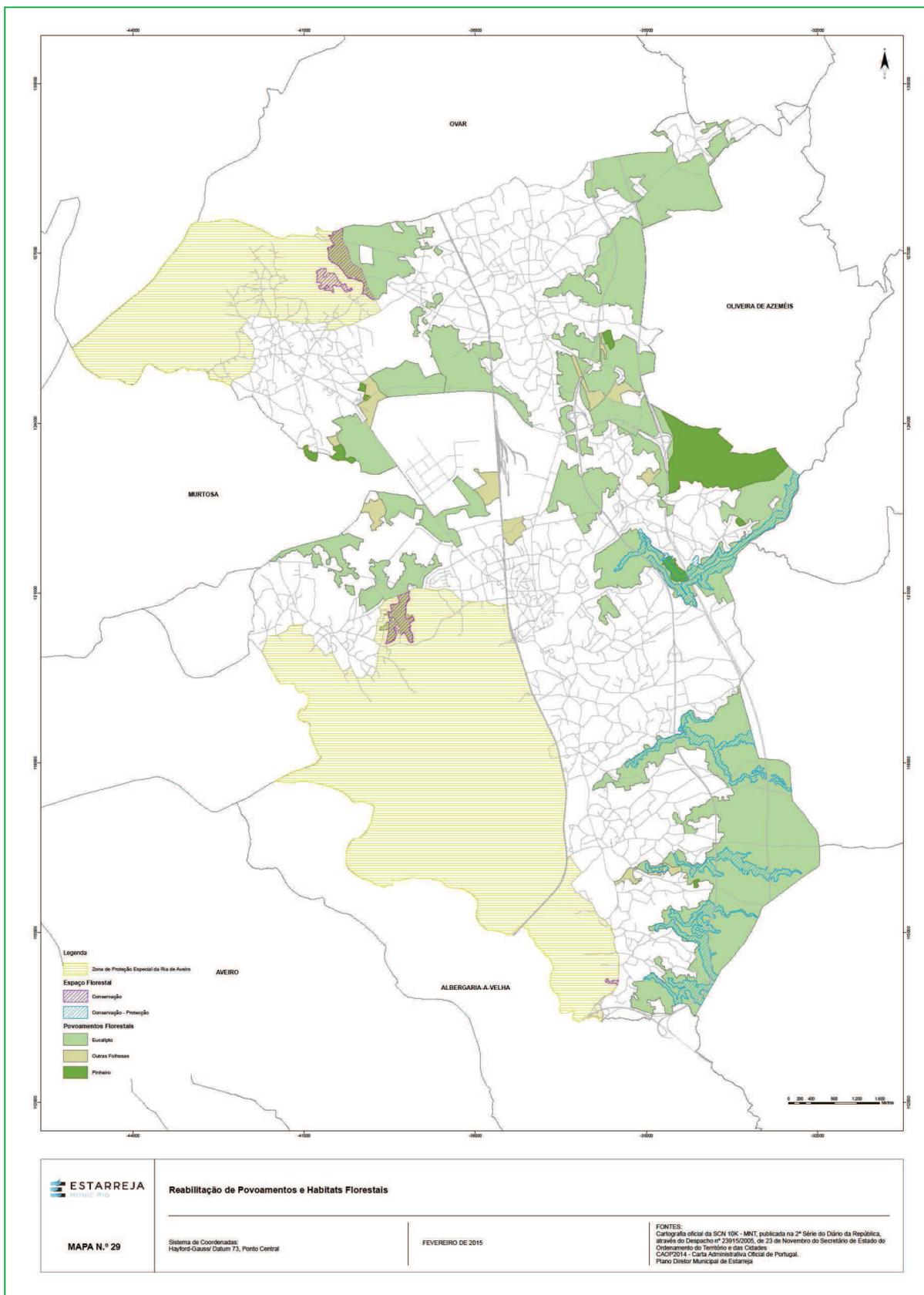


5.4.1.2 – Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Na fase pós fogo, as intervenções a médio prazo, denominadas por **reabilitação de povoamentos e habitats florestais**, têm como objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos.

As ações de reabilitação de povoamentos e habitats florestais devem aproveitar a possibilidade de, em situação de pós incêndio, requalificar os espaços florestais de acordo com os bons princípios DFCI e boa gestão florestal.

No mapa seguinte encontram-se identificados os povoamentos florestais por tipo de espécie, bem como a classificação de Espaço Florestal de Conservação e Espaço Florestal de Proteção que consta no PDM. O Espaço Florestal de Conservação corresponde à Zona de Proteção Especial e o Espaço Florestal de Conservação Proteção corresponde às Zonas com risco de erosão.



5.4.2 – Planeamento das ações referentes ao 4º eixo estratégico

A adoção de boas práticas de gestão pós-fogo é fundamental para minorar os efeitos negativos dos incêndios, ao nível do solo e dos recursos hídricos. Desta forma, a conduta assumida pelos proprietários, produtores e exploradores florestais, reveste-se de elevada importância nas diferentes fases, desde a estabilização da emergência até à reabilitação dos ecossistemas.

De entre as boas praticas DFCI na gestão do pós incendio, destacam-se:

- Evitar o arrastamento do solo aquando a retirada do material lenhoso;
- Reduzir a velocidade de escorrência e consequentemente aumentar a infiltração, evitar a perda de nutrientes e permitir a retenção de cinzas;
- Nas zonas confinantes com linhas de água, evitar a deposição de resíduos de exploração, o arrastamento de troncos e a circulação de maquinaria;
- Fomentar a introdução de matéria orgânica no solo, optando, por exemplo, no próprio local em fazer o destroçamento do material vegetal e incorporação na parcela.
- Não depositar o material lenhoso em estradas ou caminhos ou nas bermas dos mesmos;
- Não danificar nem obstruir vias de acesso, deixando-as transitáveis após o término da exploração florestal.

A responsabilidade de implementação das boas práticas na gestão pós fogo quer na fase de emergência quer na fase da reabilitação é dos proprietários, podendo os mesmos solicitar orientação técnica junto do Gabinete Técnico Florestal da Autarquia.

5.5 - 5º Eixo estratégico – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

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

A atribuição de responsabilidades no âmbito DFCI a cada uma das entidades, obriga a que em cada uma seja definida uma organização interna funcional, capaz de satisfazer de forma coerente e com elevado nível de resposta o cumprimento das missões que lhe são atribuídas.

Ao nível municipal a CMDF é a estrutura de articulação entre diferentes entidades e tem como missão a coordenação de ações, no que refere à definição de políticas e orientações no âmbito DFCI. O PMDFCI é o instrumento orientador do planeamento integrado dessas ações.

Orientações do PNDFCI para o 5º Eixo estratégico do PMDFCI	
Objetivo estratégico	Operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta
Objetivos operacionais	Fomento das operações de DFCI e garantia do apoio técnico e logístico
Ações	Identificação das entidades intervenientes no SDFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações Elaboração do cronograma de reuniões de CMDF Estabelecimento da data de aprovação do POM Explicação do período de vigência

5.5.1 – Entidades intervenientes no SDFCI

Entidade	Responsabilidades
Câmara Municipal de Estarreja Gabinete de Proteção Civil e Florestal	Garantir a coordenação das entidades intervenientes; Operacionalizar e acompanhar as ações previstas no PMDFCI; Operacionalizar e coordenar as campanhas de informação/sensibilização DFCI; Elaborar relatórios de execução do PMDFCI, monitorizando os objetivos e metas preconizados em cada eixo estratégico
Juntas de Freguesia	Colaborar, logisticamente, nos procedimentos necessários à implementação no terreno das ações preconizadas nos vários eixos estratégicos
ICNF	Prestar apoio técnico ao GTF sobre os procedimentos a seguir nas várias ações preconizadas no PMDFCI
BVE	- Colaborar, logisticamente, nos aspetos operacionais a implementar no PMDFCI; - Identificar aspetos operacionais que necessitem de revisão; - Apoiar nas ações de sensibilização e divulgação no que diz respeito ao uso do fogo; - Manter atualizada a informação do POM (meios e recursos disponíveis); - Antes do período crítico, colaborar com o GTF no reconhecimento do estado da RVF e RPA
GNR	- Fiscalizar nos termos da legislação em vigor; - Apoiar nas ações de sensibilização e divulgação no que diz respeito ao uso do fogo; - Manter atualizada a informação do POM (meios e recursos disponíveis); - Colaborar com o GTF no levantamento de áreas ardidadas;
Exercito	- Colaborar, sempre que possível, quando solicitado pela Autarquia, nas ações de beneficiação da RVF; - Manter atualizada a informação do POM (meios e recursos disponíveis);

Quadro 29 – Entidades intervenientes no SDFCI

5.5.2 – Cronograma de reuniões da CMDF

Mês	Jan	Fev.	Mar	Abr.	Mai.	Jun.	Julho	Ago	Set	Out	Nov.	Dez
Ano												
2015		1		2							3	
2016				4							5	
2017				6							7	
2018				8							9	
2019				10							11	

Quadro 30 - Cronograma de reuniões da CMDF

1 – Parecer da CMDF sobre presente PMDFCI e submissão ao ICNF para aprovação. Nos termos do definido no artigo 8º do Despacho 4345 de 27 de Março o ICNF dispõe de um período de análise ao fim do qual deverá comunicar a sua decisão.

2, 4, 6, 8, 10 – Até 15 de Abril – aprovação do POM nos termos da legislação em vigor.

3, 5, 7, 9, 11 – Balanço DFCI para relatório anual de monitorização do PMDFCI, o qual deverá ser enviado até 31 de Janeiro do ano seguinte ao ICNF.

5.5.3 – Data de aprovação do POM

Nos termos da legislação em vigor o PMDFCI deverá ser aprovado até 15 de Abril pela CMDF e posteriormente deverá ser enviado ao ICNF.

5.5.4 – Período de vigência

De acordo com o Despacho 4345/2012 de 27 de Março, o período de vigência de cinco anos após aprovação.

6 – Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI

Síntese da estimativa de orçamento por eixo estratégico, por ano, para implementação do PMDFCI.

Ano	2015	2016	2017	2018	2019	Total/Ano
1º Eixo estratégico	33443	182840	147090	149530	72660	585563
2º Eixo estratégico	4500	4500	4500	4500	4500	22500
3º Eixo estratégico	0*	0*	0*	0*	0*	0*
4º Eixo estratégico	0*	0*	0*	0*	0*	0*
5º Eixo estratégico	0*	0*	0*	0*	0*	0*
Total Euros	37943	187340	151590	154030	77160	

Quadro 31 – Estimativa de orçamento para implementação do PMDFC (2015-2019)

o* - As despesas enquadram-se no normal funcionamento das respetivas entidades responsáveis.