

COMISSÃO MUNICIPAL
DE DEFESA DA
FLORESTA CONTRA
INCÊNDIOS DO CARTAXO

2014-2018

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



CADERNO II - PLANO DE AÇÃO

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	6
2. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	7
3. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS; CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS	11
3.1. MAPA DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS.....	11
3.2. MAPA DE PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL	13
3.3. MAPA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL	15
3.4. MAPA DE PRIORIDADES DE DEFESA.....	16
4. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	17
4.1 IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO.....	17
4.2 OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI	18
5. EIXOS ESTRATÉGICOS	19
5.1 EIXO 1 - AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	19
5.1.1. LEVANTAMENTO DA REDE MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (RDFCI)	20
5.1.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 1º EIXO ESTRATÉGICO.....	29
5.1.3. REGRAS DE EDIFICAÇÃO	39
5.2. – EIXO 2 - REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS	40
5.2.1. Avaliação	41
5.3. EIXO 3 - MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DE INCÊNDIOS	47
5.3.1. Avaliação	48
5.3.2. Planeamento.....	53
5.4. – EIXO 4 - RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS	55
5.5. – EIXO 5 - ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ.....	57
5.5.1. Avaliação	58
5.5.2 Planeamento das ações referentes ao 5º eixo estratégico	58
6. ESTIMATIVA ORÇAMENTAL PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI	61
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
8. FONTES DE INFORMAÇÃO	63
9. ANEXOS – CARTOGRAFIA PORMENOR	64

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE FIGURAS	2
ÍNDICE DE QUADROS	7
ÍNDICE DE ANEXOS	10

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Combustíveis Florestais	13
Figura 2 – Cálculo da perigosidade.....	14
Figura 3 – Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal	15
Figura 4 – Mapa de Risco de Incêndio Florestal	16
Figura 5 – Mapa de Prioridades de Defesa	17
Figura 6 – Mapa da Rede de FGC e MPGC do Concelho do Cartaxo	22
Figura 7 - Mapa da Rede Viária Florestal do Concelho do Cartaxo	24
Figura 8 – Rede de Pontos de Água	26
Figura 9 – Silvicultura no Âmbito da DFCI	28
Figura 10 – Rede de FGC, MPGC , RVF e RPA 2014	29
Figura 11 – Rede de FGC, MPGC , RVF e RPA 2015	30
Figura 12 – Rede de FGC, MPGC , RVF e RPA 2016	30
Figura 13 – Rede de FGC, MPGC , RVF e RPA 2017.....	31
Figura 14 – Rede de FGC, MPGC , RVF e RPA 2018	31
Figura 15 – Fiscalização.....	47
Figura 16 – Mapa da Rede de Vigilância e Detecção	49
Figura 17 – 1ª Intervenção	51
Figura 18 – Valor médio do tempo de chegada para a 1ª intervenção nas diferentes fases por freguesia.....	51
Figura 19 – Distribuição anual do nº de reacendimentos para o concelho do Cartaxo 2002-2013.....	52

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição dos Modelos de Combustível	18
Quadro 2 – Distribuição dos Modelos de Combustível por Freguesia.....	13
Quadro 3 – Objetivos do PMDFCI e metas a alcançar (2014-2018).....	19
Quadro 4 - Objetivos, ações e metas do 1º Eixo estratégico.....	20
Quadro 5 – Distribuição da área total das FGC para o concelho do Cartaxo 2014-2018.....	23
Quadro 6 – Distribuição da rede viária Florestal do Concelho do Cartaxo.....	24
Quadro 7 – Distribuição da rede dos pontos de água/freguesia.....	26
Quadro 8 – Descrição das parcelas sujeitas a silvicultura preventiva 2014 a 2018.....	28
Quadro 9 – Intervenção anual na rede de FGC e MPGC para o período 2014-2018.....	34
Quadro 10 – Distribuição anual das intervenções a realizar na RVF (2014-2018)	35
Quadro 11 – Metas e Indicadores para a rede de FGC, MPGC e RVF.....	38
Quadro 12 – Estimativa de orçamento para a execução da rede de FGC e MPGC	38
Quadro 13 – Necessidades de formação – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais.....	40
Quadro 14 – Objetivos, ações e metas do 2º Eixo Estratégico.....	42
Quadro 15 – Sensibilização da população - Diagnóstico.....	43
Quadro 16 – Fiscalização.....	44
Quadro 17 – Sensibilização da população – Metas e Indicadores.....	45
Quadro 18 – Fiscalização – Metas e indicadores.....	46
Quadro 19 – Orçamentos e responsáveis	46
Quadro 20 – Objetivos, ações e metas do 3º Eixo Estratégico.....	47
Quadro 21 – Índice entre o nº de incêndios florestais e o nº total de equipas de vigilância e deteção do concelho do Cartaxo em 2013.....	48
Quadro 22 – Índice entre o nº de incêndios florestais e equipas e nº de elementos de 1ª intervenção nas diferentes fases de perigo	50
Quadro 23 – Vigilância e deteção, 1ª Intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Metas e Indicadores	52

Quadro 24 – Vigilância e deteção, 1ª Intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio – Orçamentos e responsáveis	53
Quadro 25 – Objetivos, ações e metas do 4º Eixo Estratégico.....	54
Quadro 26 – Recuperação de áreas ardidas	54
Quadro 27 – Objetivos, ações e metas do 4º Eixo Estratégico.....	56
Quadro 28 – Necessidade de Formação	56
Quadro 29 – Entidades intervenientes no sistema DFCl e identificação de competências.....	58
Quadro 30 – Organização do SDFCl – Cronograma de Reuniões da CMDFCI	59
Quadro 31 – Síntese da estimativa de orçamento do PMDFCl do concelho do Cartaxo	59

ANEXOS – Cartografia de Pormenor

Anexo 1 - Mapa de Combustíveis

Anexo 2 - Mapa de Risco de Incêndio

Anexo 3 - Mapa de Prioridades de Defesa

Anexo 4 - Mapa da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível

Anexo 5 - Mapa da Rede Viária

Anexo 6 - Mapa da Rede de Pontos de Água

Anexo 7 - Mapa da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC), Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) RVF e RPA 2014

Anexo 8 - Mapa da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC), Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) RVF e RPA 2015

Anexo 9 - Mapa da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC), Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) RVF e RPA 2016

Anexo 10 - Mapa da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC), Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) RVF e RPA 2017

Anexo 11 - Mapa da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC), Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) RVF e RPA 2018

Anexo 12 - Mapa de Silvicultura Preventiva

Anexo 13 - Fiscalização

Anexo 14 - Mapa de Vigilância e Detecção

Anexo 15 - Mapa da 1ª Intervenção

1. INTRODUÇÃO

A floresta ocupa cerca de 39% da área total do território de Portugal, pertencendo a sua maioria a proprietários privados e contribuindo com cerca de 3.2% para o Produto Interno Bruto. O sector florestal cria 165 000 empregos directos, envolve um emprego total (directo e indirecto) de cerca de 260 000 postos de trabalho e gera, no seu conjunto, aproximadamente 3% do valor acrescentado bruto da economia.

O concelho do Cartaxo é ocupado por espaços florestais em cerca de 26,5% dos seus 158,18km².

A área média ardida, a nível nacional, tem vindo a aumentar e com o início deste século chegámos a um novo patamar: 2003 ultrapassou todos os registos em áreas ardidas.

A excepcional onda de calor facilitou as ignições e os fogos propagaram-se pela enorme área florestal contínua. Com o acentuar do abandono rural, o fogo chegava agora às habitações e atingia directamente pessoas e bens.

Esta situação levou a uma preocupação crescente na nossa sociedade com a preservação dos recursos naturais e tornou-se numa oportunidade para promover uma reestruturação do sector florestal com uma abordagem mais integrada e estruturante.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios do Cartaxo, com uma vigência de 5 anos, resulta de um trabalho desenvolvido pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios do Cartaxo, através do Gabinete Técnico Florestal, tendo como principal objectivo o de articular todos os meios e organismos com responsabilidade na Defesa da Floresta contra Incêndios (DFCI) e propor acções que permitam garantir a segurança das pessoas e bens, proteger e preservar os espaços florestais e minimizar a incidência dos incêndios no concelho e na região.

Este Plano é complementado anualmente com o Plano Operacional Municipal (POM), que em conjunto servirá para operacionalizar metas, objectivos e acções aqui propostos.

2. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

O Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI) é definido pelo Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho com as alterações introduzidas pelo DL n.º 17/2009 de 14 de Janeiro.

De acordo com o n.º 10 do Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro:

- 1- Os planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI), de âmbito municipal ou intermunicipal, contêm as acções necessárias à defesa da floresta contra incêndios e, para além das acções de prevenção, incluem a previsão e a programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios.
- 1- Os PMDFCI são elaborados pelas Comissões Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios em consonância com o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios e com o respectivo planeamento distrital de defesa da floresta contra incêndios, sendo as regras de elaboração e aprovação e a sua estrutura tipo estabelecidas por regulamento do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) homologado pelo membro do Governo responsável pelas florestas.
- 2- A coordenação e a gestão do PMDFCI compete ao presidente de câmara municipal.
- 3- A elaboração, execução e actualização do PMDFCI tem carácter obrigatório, devendo a Câmara Municipal consagrar a sua execução no âmbito do relatório anual de atividades.

O presente PMDFCI, constitui um plano de âmbito municipal, elaborado de acordo com o “Guia Técnico para Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios”, editado pela Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), em Abril de 2012. Nele estão contidas as acções necessárias à defesa da floresta contra incêndios nomeadamente acções de prevenção, previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas, perante a eventual ocorrência de incêndios.

As linhas de atuação do PMDFCI devem estar de acordo com as características específicas do território, nomeadamente, as de natureza urbana ou rural e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais, e estar enquadradas nos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional, distrital e municipal existentes.

ÂMBITO NACIONAL

Estratégia Nacional para as Florestas ENF

A matriz estruturante da Estratégia Nacional para as Florestas resulta na definição de quatro linhas de ação prioritária:

- ✓ Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos, onde se inclui a Defesa da Floresta contra Incêndios, a proteção contra agentes bióticos nocivos e a recuperação e reabilitação de ecossistemas florestais afetados;
- ✓ Especialização do território;
- ✓ Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;
- ✓ Internacionalização e aumento do valor dos produtos;
- ✓ Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;
- ✓ Racionalização e simplificação dos instrumentos.

O PMDFCI para o concelho do Cartaxo visa operacionalizar a nível municipal as seguintes orientações contidas no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de Maio.

Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O PNDFCI pretende contribuir a par de demais legislação para a definição de uma estratégia e a articulação metódica e equilibrada de um conjunto de ações com vista a fomentar a gestão ativa da floresta, criando condições propícias para a redução progressiva dos incêndios florestais. Para alcançar os seus objetivos e metas preconiza-se uma implementação articulada e estruturada em cinco eixos estratégicos de atuação:

1. Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais;
2. Reduzir a incidência dos incêndios;
3. Melhorar a eficácia e eficiência do ataque e da gestão dos incêndios;
4. Recuperar e reabilitar os ecossistemas e comunidades;
5. Adotar uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

O PNDFCI define ainda, como um dos objetivos primordiais, o reforço da organização de base municipal, onde serão consolidadas e integradas as diferentes ações de prevenção e proteção da floresta, através da elaboração e execução do PMDFCI, considerando-o como “um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas”. Os PMDFCI são elaborados pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra incêndio com o apoio dos Gabinetes Técnicos Florestais (GTF) e executados pelas diferentes entidades, produtores florestais e outros proprietários, envolvidos na gestão do território.

A operacionalização do PMDFCI, em particular para as ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1ª Intervenção e combate, é concretizada através de um "Plano Operacional Municipal" (POM), que particulariza a execução destas ações de acordo com o previsto na carta de síntese e no programa operacional do PMDFCI.

Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios (PDDFCI)

O PDDFCI desempenha a função de figura de planeamento de DFCI de escala intermédia entre o PNDFCI e o PMDFCI.

O planeamento distrital de DFCI desenvolve as orientações nacionais decorrentes do planeamento nacional em matéria florestal e do PNDFCI, estabelecendo a estratégia distrital de DFCI.

Os objetivos estratégicos definidos no PDDFCI de Santarém, tiveram por base o consignado no PNDFCI.

No âmbito da rede de DFCI e de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro, o PDDFCI define as redes primárias de faixas de gestão de combustível de interesse distrital, que se desenvolvem nos espaços rurais e desempenham as seguintes funções:

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

O PDDFCI de Santarém não define rede primária para o concelho do Cartaxo.

PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DO RIBATEJO

Os objetivos específicos regionais definidos pelo PROF-RO (aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 16/2006 de 19 de Outubro, abordam as seguintes questões com importância para os espaços florestais:

- ✓ **Defesa da Floresta contra Incêndios**
 - Diminuição da área florestal ardida anualmente;
 - Diminuição progressiva do n.º de ocorrências;
- ✓ **Melhoria da Gestão Florestal**
 - Aumentar a área florestal com planos de gestão florestal elaborados e implementados;
 - Diminuir as áreas florestais sem gestão silvícola mínima;
 - Aumentar as áreas florestais com gestão florestal sustentável certificada;

- Constituir zonas florestais de dimensão suficiente que permitam uma gestão florestal eficiente;
- Aumentar a qualificação técnica dos prestadores de serviços;

✓ **Melhoria contínua dos serviços e das práticas**

- Melhorar o conhecimento relativo aos modelos de silvicultura e normas de gestão dos recursos florestais mais adequados para as diversas produções e funções;
- Melhorar o conhecimento relativo aos diversos componentes da biodiversidade associada aos espaços florestais da região;
- Melhorar a transferência do conhecimento técnico e científico mais relevante para as entidades gestoras dos espaços florestais;

PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

No Plano Diretor Municipal do Cartaxo, regulamentado pela Resolução do Conselho de Ministros nº5/98 de 22 de Janeiro, para o espaço florestal são consideradas as seguintes categorias de espaço:

- **Área florestal de produção**
- **Área florestal de proteção.**

Área florestal de produção - Área destinada primordialmente à exploração silvícola, ocupada por povoamentos onde predominam o pinheiro-bravo e o eucalipto e ainda algum montado de sobro.

a) Nos espaços ocupados por montado de sobro, objeto de proteção específica que condicione o seu corte, deve ser privilegiada a silvo-pastorícia, sem prejuízo de outras atividades como o fomento cinegético e a apicultura.

b) Os espaços caracterizados como outras matas de produção são ocupados por folhosas de rápido crescimento e resinosas, onde se privilegia essencialmente a exploração florestal.

Área florestal de proteção

1 — Esta área é constituída pelas faixas de proteção dos cursos de água, pelas comunidades de vegetação instaladas em litossolos de arenitos, nas zonas de relevo acidentado e nas encostas de vale que pendem para as ribeiras principais, estabelecendo um continuum natural que assegura a salvaguarda do património genético, a defesa e valorização dos recursos hídricos e a redução dos riscos de erosão do solo e de incêndio.

2 — Nesta área só é permitida a produção florestal constituída.

3. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS; CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

A Cartografia de risco produzida ao nível municipal constitui um valioso instrumento de apoio à decisão na gestão do concelho, permitindo assim, definir uma estratégia de actuação no sentido de se proteger as zonas mais vulneráveis á passagem de um incêndio bem como minimizar as perdas em caso de ocorrência do mesmo.

Esta cartografia de risco é composta pelas cartas de Perigosidade de Incêndio, de Risco de Incêndio e Prioridades de Defesa.

3.1. MAPA DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

A carta de combustíveis florestais (Anexo I) foi elaborada de acordo com a classificação utilizada no Apêndice 3 do Guia Metodológico para a elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios fornecido pelo Instituto de Conservação da Natureza e Florestas.

Quadro 1 – Descrição dos Modelos de Combustível

Grupo	Modelo	Descrição
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.
	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.
	3	Pasto contínuo, espesso e 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco.
Arbustivo	4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2m de altura. Continuidade vertical e horizontal do combustível. Abundância do combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas.
	5	Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6m.
	6	Mato mais velho que no modelo 5, com alturas compreendidas entre 0,6m e os 2m de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável que o modelo 5.
	7	Mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6m a 2m de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores.
Manta Morta	8	Folhada de bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato). A folhada forma uma capa compacta ao estar formada de agulhas pequenas (5cm ou menos) ou por folhas planas não muito grandes.
	9	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do <i>P. pinaster</i> , ou por folhas grandes e frisadas como as do <i>Q. pyrenaica</i> , <i>C. sativa</i> , etc.
	10	Restos lenhosos originados naturalmente, incluindo lenha grossa caída como consequência de vendavais, pragas
Resíduos Lenhosos	11	Resíduos ligeiros (diam<7,5cm) recentes, de tratamentos silvícolas ou de aproveitamentos, formando uma capa pouco compacta de escassa altura (por volta de 30cm).
	12	Resíduos de exploração mais pesados do que no modelo 11, formando uma capa contínua de maior altura (até 60cm). Mais de metades das folhas estão ainda presas aos ramos sem terem secado completamente.
	13	Grandes acumulações de resíduos de exploração grossos (diam <7,5cm) e pesados, cobrindo todo o solo.



Figura 1 – Mapa de Combustíveis Florestais

No Quadro 2 pode-se observar os dados referentes á distribuição dos diferentes modelos de combustível pelas respectivas freguesias do concelho do Cartaxo. Estes dados são apresentados em ha, e para uma maior percepção e análise do referido quadro, estes mesmos dados são também apresentados em percentagem.

O cálculo da percentagem resulta da divisão da área de cada modelo de combustível pela área da respectiva freguesia.

Quadro 2 – Distribuição dos Modelos de Combustível por freguesia

Modelos de Combustível	Freguesia											
	Pontével		Valada		Vale da Pedra		Vila Chã de Ourique		Cartaxo e Vale da Pinta		Ereira e Lapa	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	613,26	26,00	2887,34	73,80	163,27	12,52	1611,05	51,02	454,60	18,84	522,19	44,12
2	51,87	2,00	17,22	0,40	49,29	3,78	25,95	0,82	243,57	10,09	39,24	3,32
3	858,38	36,00	483,36	12,40	116,70	8,95	356,53	11,29	850,99	35,26	357,09	30,18
4	554	23,00	512,09	13,10	434,92	33,36	280,26	8,87	450,99	18,68	197,95	16,73
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	27,62	1,00	0,00	0,00	6,66	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	0,22
9	200,44	8,00	7,75	0,20	229,71	17,62	328,33	10,40	264,08	10,94	50,20	4,24
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	103,82	4,00	3,60	0,10	303,30	26,26	555,56	17,60	149,52	6,19	14,14	1,19
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	2409,24	100,00	3911,36	100,00	1303,85	100,00	3157,68	100,00	2413,75	100,00	1183,48	100,00

Após a análise do quadro 2, verifica-se que o modelo de combustível predominante no concelho do Cartaxo é o modelo de combustível 1. Neste modelo de combustível predomina o “*pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobrem completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície*”. Com este tipo de modelo de combustível o comportamento do fogo traduz-se numa rápida propagação.

3.2. MAPA DE PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL

Para a elaboração da Carta de Perigosidade é considerada a probabilidade de uma determinada área arder, em função das ocorrências registadas na respectiva área ao longo dos anos, e, também a susceptibilidade. Esta última variável expressa as condições em que se encontra o território relativamente à ocorrência e potencial de um fenómeno danoso, considerando as variáveis declives, ocupação do solo e respectivos modelos de combustível. Assim, a susceptibilidade aliada à Probabilidade de ocorrência definem a Perigosidade de Incêndio Florestal.

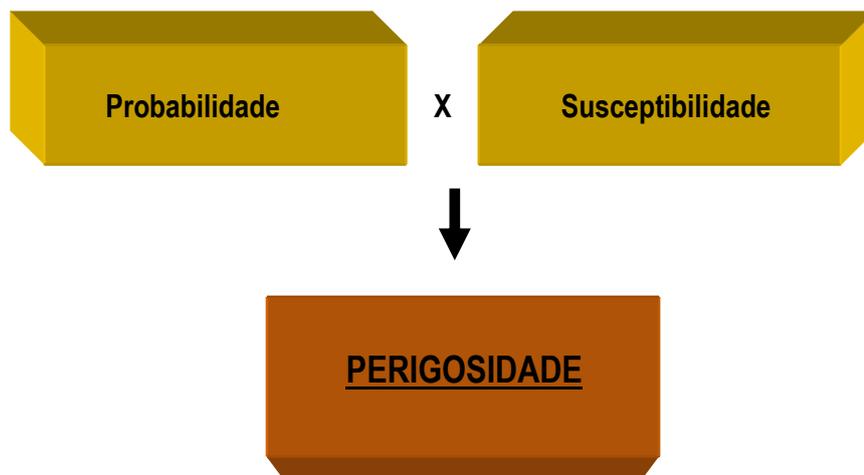


Figura 2 – Cálculo da Perigosidade

Assim, a perigosidade pode ser definida como “a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso” (Vernes, 1984).

Na figura 3 é apresentado o Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal do Concelho do Cartaxo.

Através da Análise deste gráfico pode-se constatar que o concelho do Cartaxo não apresenta um índice de perigosidade muito elevado, sendo que os índices de baixo e de muito baixo são os que predominam ao longo de todo o concelho.

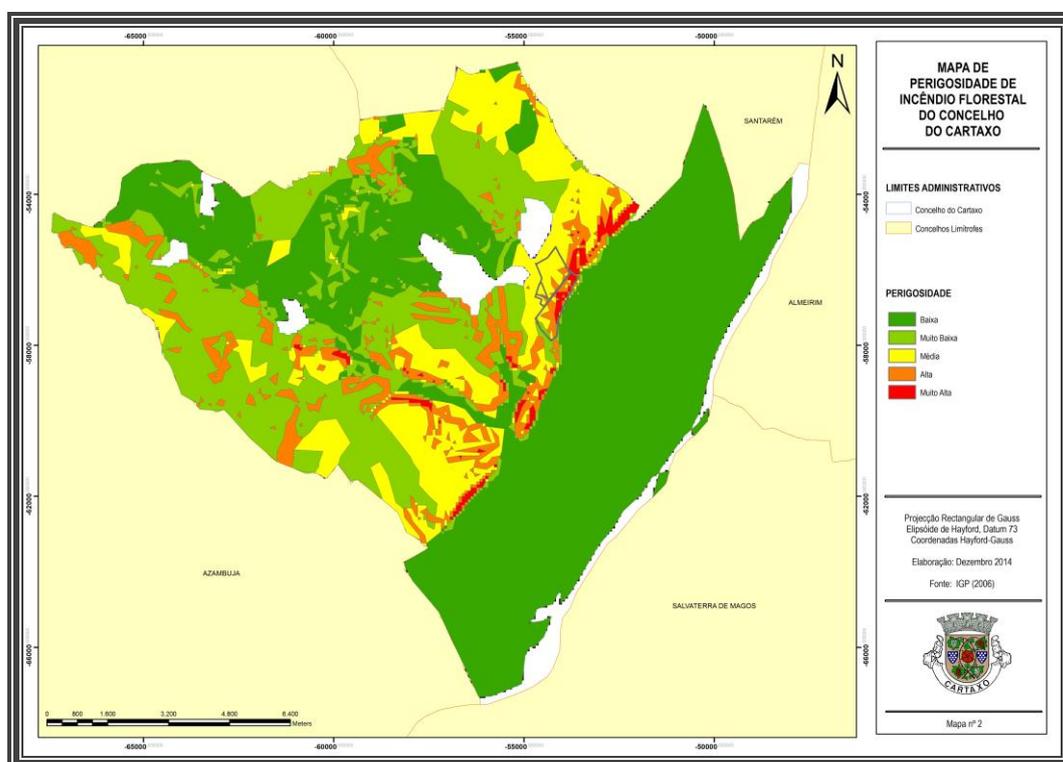


Figura 3 - Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal

3.3. MAPA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

O Mapa de risco de Incêndio Florestal resultou do produto das componentes do Mapa de Perigosidade com a componente de dano potencial, de forma a indicar as áreas onde existirá uma maior ou menor perda em caso de ocorrer um incêndio, associada ao valor do território e ocupação do solo.

O dano potencial resultou do produto da componente vulnerabilidade pela componente valor económico. Posteriormente cruzou-se a informação do dano potencial com a informação do mapa de perigosidade e obtendo-se assim o Mapa de Risco de Incêndio Florestal do Concelho do Cartaxo, figura 4.

Pode-se constatar através da análise da figura 4 que no Concelho do Cartaxo os índices de risco de incêndio predominantes são o Baixo e Muito Baixo, existindo pontualmente algumas manchas com índices de risco de incêndio alto e muito alto, que correspondem a manchas florestais.

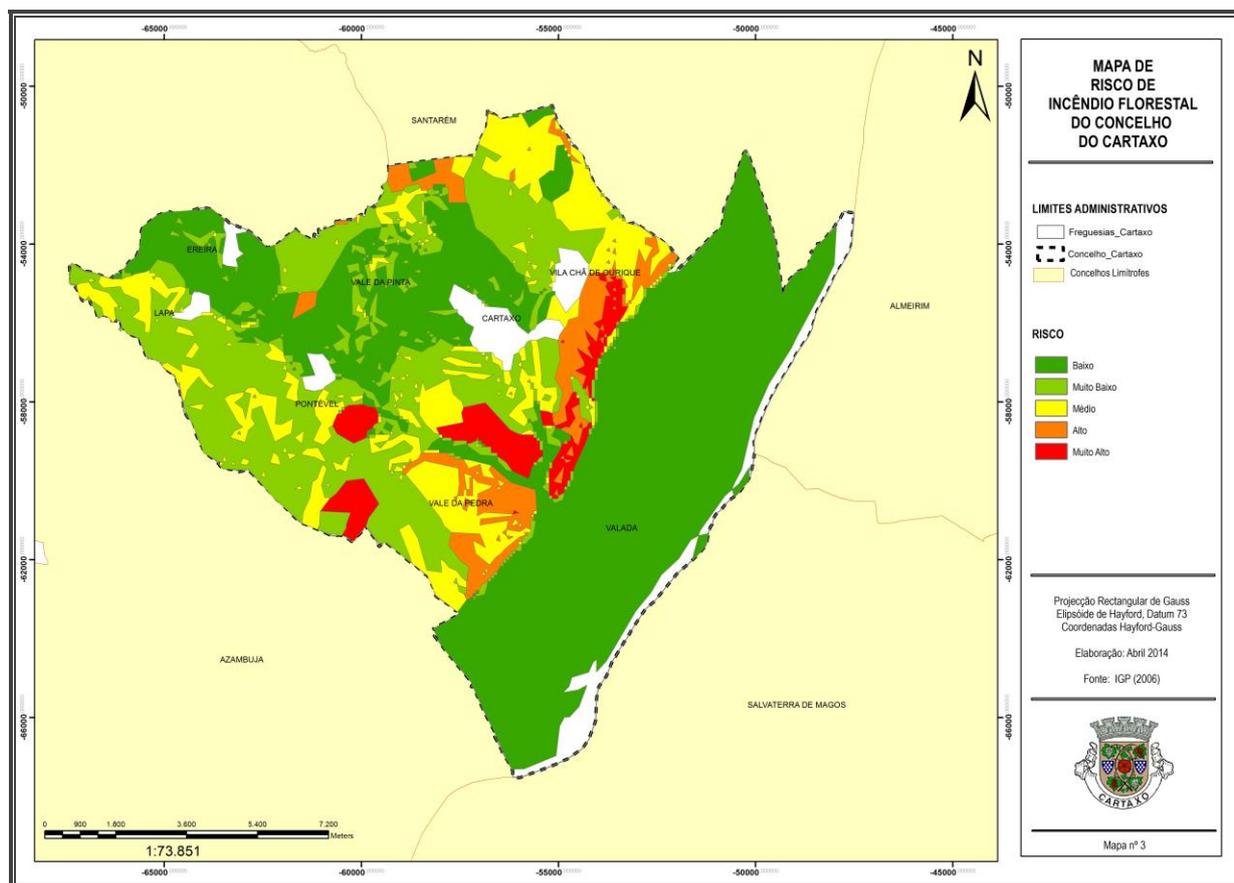


Figura 4 - Mapa de Risco de Incêndio Florestal

3.4. MAPA DE PRIORIDADES DE DEFESA

Através da elaboração do Mapa de Risco de Incêndio Florestal para o Concelho do Cartaxo, foram identificados os locais de maior risco de incêndio, podendo agora nesses locais serem identificados e isolados os elementos que interessa proteger, dando origem ao Mapa de Prioridades de Defesa.

Na figura 5 (Mapa das Prioridades de Defesa do Concelho do Cartaxo) foram hierarquizadas as manchas onde se verifica um índice de risco de incêndio Alto e Muito Alto.

Através da análise do mapa da figura 8 pode-se constatar que as freguesias onde se verifica um risco de incêndio Alto e Muito Alto são: Pontével, Vale da Pedra, Cartaxo e Vila Chã de Ourique. Sendo que a freguesia onde se verifica uma maior incidência de risco de incêndio Alto e Muito Alto, seja a freguesia de Vale da Pedra.

Verifica-se também que nas manchas onde o risco de incêndio é alto e muito alto podemos encontrar algumas indústrias isoladas, bem como a Zona Industrial de Vila Chã de Ourique e o Palácio dos Chavões, sendo por isso esses espaços considerados como prioridades de defesa, devendo-se por isso assegurar um planeamento das acções de vigilância, detecção, 1ª intervenção e combate bastante rígido e eficaz.

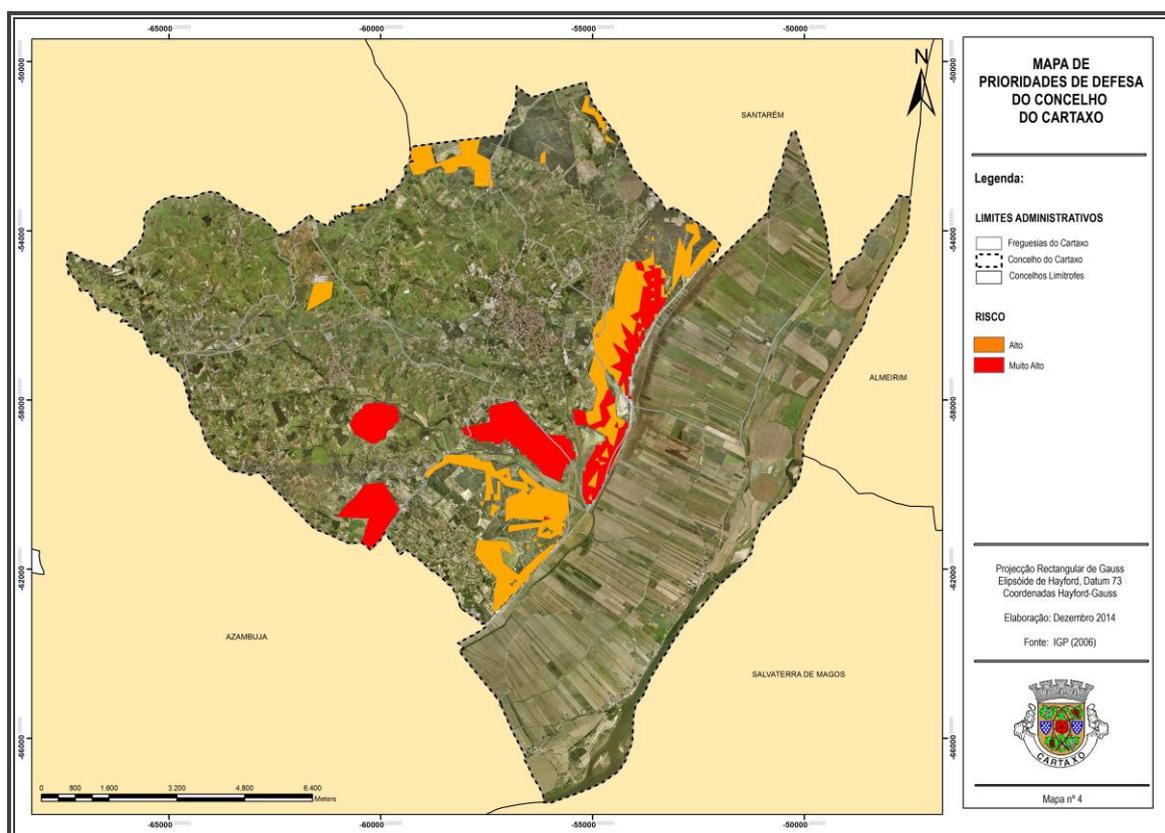


Figura 5 – Mapa de Prioridades de Defesa do Concelho do Cartaxo

4. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

Os objetivos inerentes aos cinco eixos estratégicos definidos pelo Plano Nacional de Defesa da Floresta (PNDFCI) têm vários níveis de planeamento, desde o nacional ao municipal, e cada uma dessas linhas de actuação estão associadas a um conjunto de objectivos gerais, que por sua vez se dividem em objectivos específicos e em acções a realizar. Ao nível municipal, as acções a realizar deverão ir ao encontro dos objectivos e das metas definidas pelo PNDFCI que deverão assentar nos cinco eixos estratégicos definidos pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/ 2006 de 26 de Maio, sendo eles:

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

Com o objectivo de rever e integrar políticas e legislação, promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas.

2º Eixo Estratégico – Redução da incidência dos incêndios

Com o objectivo de sensibilizar as populações, melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações e aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização.

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

Com o aumento da eficácia nas acções de prevenção, vigilância, detecção, alerta, 1ª intervenção e combate aos incêndios florestais.

4º Eixo Estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas

Desenvolvendo um programa específico para a recuperação das áreas ardidas.

5º Eixo Estratégico – Adoptar uma estrutura orgânica funcional e eficaz

Com a integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na defesa da floresta.

4.1 IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO

A tipologia dos concelhos resulta da tipificação destes no território continental, definida pelo ICNF no que respeita às duas variáveis estruturantes: nº de ocorrências e área ardida de cada concelho, para assim distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo.

No âmbito do PNDFCI, os municípios do território de Portugal Continental foram divididos em quatro tipos, com base no número de ocorrências e nos hectares de área ardida, em povoamentos e matos, no período de 1990 a 2004 (Lourenço, 2005).

Poucas ocorrências

- Pouca área ardida (T1)
- Muita área ardida (T2)

Muitas ocorrências

- Pouca área ardida (T3)
- Muita área ardida (T4)

De acordo com esta classificação o concelho de Cartaxo insere-se, na tipologia T1 – Poucas ocorrências e pouca área ardida.

4.2 OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

De acordo com o diploma, no PMDFCI devem ainda no âmbito deste eixo estratégico ser definidas regras de implantação no terreno de novas edificações em espaço florestal, fora das áreas edificadas consolidadas.

Quadro 3 – Objetivos do PMDFCI e metas a alcançar até 2018

Objetivos	Meta 2014	Meta 2015	Meta 2016	Meta 2017	Meta 2018
Reduzir área ardida	<1 ha				
Reduzir incêndios com mais de 1 hectare	1	1	1	1	1
Reduzir reacendimentos	0,3% das ocorrências	0,3% das ocorrências	0,2% das ocorrências	0,2% das ocorrências	0,1% das ocorrências
Reduzir tempos de intervenção superiores a 1 hora	0,1% das ocorrências	0,1 das ocorrências	0,1 das ocorrências	0,1 das ocorrências	0,1 das ocorrências
Eliminar incêndios com mais de 10 hectares	0	0	0	0	0
1.ª Intervenção <20 minutos	95% das ocorrências				

5 EIXOS ESTRATÉGICOS

5.1 EIXO 1 - AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

O 1º Eixo Estratégico está directamente relacionado com o ordenamento do território e o planeamento florestal, promovendo a estabilização do uso do solo e garantindo que se destina a potenciar a sua utilidade social.

Na definição das ações e metas que consubstanciam o primeiro eixo estratégico – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais – teve-se em consideração a informação base relativa à caracterização física, caracterização da população, do uso e ocupação do solo e das zonas especiais. Foi ainda considerada a análise do histórico e causalidade dos incêndios (Caderno I) e também os mapas de combustíveis, de perigosidade e risco de incêndio e de prioridades de defesa (Caderno II).

De acordo com o diploma, no PMDFCI devem ainda no âmbito deste eixo estratégico ser definidas regras de implantação no terreno de novas edificações em espaço florestal, fora das áreas edificadas consolidadas.

Quadro 3 – Objectivos, Acções e Metas - Aumento da Resiliência do território aos Incêndios Florestais

Objetivo Operacional	Acção	Indicadores / Metas
Objetivo Estratégico: Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas		
Proteger as zonas de interface Urbano/Floresta	Criar e manter faixas exteriores de protecção nos aglomerados populacionais, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios	O Município do Cartaxo deverá cumprir as metas previstas anualmente no PMDFCI, utilizando financiamentos de apoio. No caso de a candidatura não ser aprovada será necessário promover outras formas de financiamento, procurando cumprir, dentro das possibilidades as metas definidas
	Criar e manter faixas exteriores de protecção em parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações	Anualmente o município informa a entidade responsável pela gestão das faixas de protecção das acções a executar

Implementar programa de redução de combustíveis	Criar redes de redução de combustíveis através da redução parcial ou total da vegetação em faixas e parcelas estrategicamente localizadas para a defesa de edificações e de povoamentos florestais	Até 2018 as redes de faixas e parcelas estrategicamente localizadas para a defesa de pessoas, edificações e povoamentos florestais deverão estar concluídas
	Criar e manter redes de infra-estruturas (Rede Viária florestal e Rede de Pontos de Água)	O município do Cartaxo através de candidatura a programas de apoio ou financiamento próprio procurará atingir a meta anualmente prevista pelo PMDFCI

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

A RDFCI concretiza territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturação dos espaços rurais decorrente da estratégia do planeamento de defesa da floresta contra incêndios e integra as seguintes componentes, de acordo com o artigo 12º do DL nº 17/2009, de 14 de junho:

- a) Redes de faixas de gestão de combustível;
- b) Mosaico de parcelas de gestão de combustível;
- c) Rede viária florestal;
- d) Rede de pontos de água;
- e) Rede de vigilância e deteção de incêndios;
- f) Rede de infraestruturas de apoio ao combate;

5.1.1.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) E Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC)

As redes de faixas de gestão de combustível constituem redes primárias, secundárias e terciárias.

A rede primária de defesa da floresta contra incêndios é uma rede de nível regional que compreende três funções primordiais: a diminuição da superfície percorrida pelos incêndios, facilitando a intervenção e combate; a redução dos efeitos da passagem dos grandes incêndios e o isolamento de potenciais focos de ignição. De acordo com o n.º 4 do artigo 18º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho, alterado pelo DL nº17/2009 de 14 de Janeiro: “as redes primárias das faixas de gestão de combustível são definidas pelo Instituto de Conservação da Natureza e Florestas no âmbito do planeamento municipal e local de defesa da floresta contra incêndios”. No caso do Concelho do Cartaxo ainda não se encontra definida regionalmente nenhuma rede primária.

A rede secundária de faixas de gestão de combustível, de nível municipal ou local, têm como funções a redução dos efeitos da passagem dos grandes incêndios e o isolamento de focos potenciais de ignição protegendo de forma passiva, vias de comunicação, infra-estruturas, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial.

A rede terciária é de nível local e está apoiada nas redes viária, eléctrica e divisional das explorações agro-florestais, desempenhando essencialmente a função de isolamento de focos potenciais de ignição de incêndios.

Estas faixas de gestão de combustível podem ser de dois tipos:

- ✓ Faixas de redução de combustível (FRC), em que se procede à remoção parcial do combustível de superfície (herbáceo, subarbustivo e arbustivo) à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos, de forma a criar descontinuidade vertical e horizontal do combustível;
- ✓ Faixas de interrupção de combustível (FIC), em que se procede à remoção total de combustível vegetal e onde se realiza periodicamente a limpeza da vegetação espontânea.

Critérios gerais para a definição das Faixas de redução de combustível

- ✓ No estrato arbóreo a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4 metros e a desramação deve ser de 50% da altura da árvore, até que esta atinja os 8 metros, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 metros acima do solo.
- ✓ No estrato arbustivo e subarbustivo, o fitovolume total não pode exceder os 2000 m³/ha, devendo simultaneamente cumprir as seguintes condições:
 - A. Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a infra-estrutura e o limite externo da faixa de gestão de combustíveis;
 - B. A altura máxima da vegetação varia em função da percentagem da cobertura do solo;
 - C. Os estratos arbóreos, arbustivos e subarbustivos remanescentes devem ser organizados espacialmente de modo a evitar a continuidade vertical dos diferentes estratos combustíveis;
 - D. A altura máxima admitida para a vegetação varia em função da percentagem de cobertura do solo de acordo com a correspondência seguinte:

Coberto do solo <20 %	-----	100 cm (Altura máxima da vegetação)
Coberto do solo > 20% e <50%	-----	40 cm (Altura máxima da vegetação)
Coberto do solo > 50%	-----	20 cm (Altura máxima da vegetação)

- E.** Os estratos arbóreo, arbustivo e subarbustivo remanescente devem ser organizados espacialmente por forma a evitar continuidade vertical.
- F.** No caso de infraestruturas da rede viária às quais se associem alinhamentos arbóreos com especial valor patrimonial ou paisagístico, deve ser garantida a preservação do arvoredo aplicando os critérios anteriores numa faixa correspondente à projeção vertical dos limites das suas copas acrescida de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados.
- G.** No caso de faixas de gestão de combustível que abranjam arvoredo classificado de interesse público, zonas de proteção a edifícios e monumentos nacionais ou manchas de arvoredo com especial valor patrimonial ou paisagístico, tal como identificado em instrumento de gestão florestal, pode a comissão municipal de defesa da floresta aprovar critérios específicos de gestão de combustíveis.

Os mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis (MPGC), correspondem a um conjunto de parcela de território no interior dos compartimentos definidos pelas redes primária e secundárias, onde, através de ações de silvicultura, se procede à gestão dos vários estratos de combustível e à diversificação da estrutura e composição das formações vegetais.

Na figura 6 está representada a Rede de FGC e MPGC existentes no Concelho do Cartaxo.

As faixas representadas são correspondentes a edifícios isolados em espaço rural, Aglomerados Populacionais, Polígonos Industriais, Rede Viária Florestal, Rede Ferroviária, Rede Eléctrica (Média, Alta e Muito Alta Tensão) e Pontos de Água.

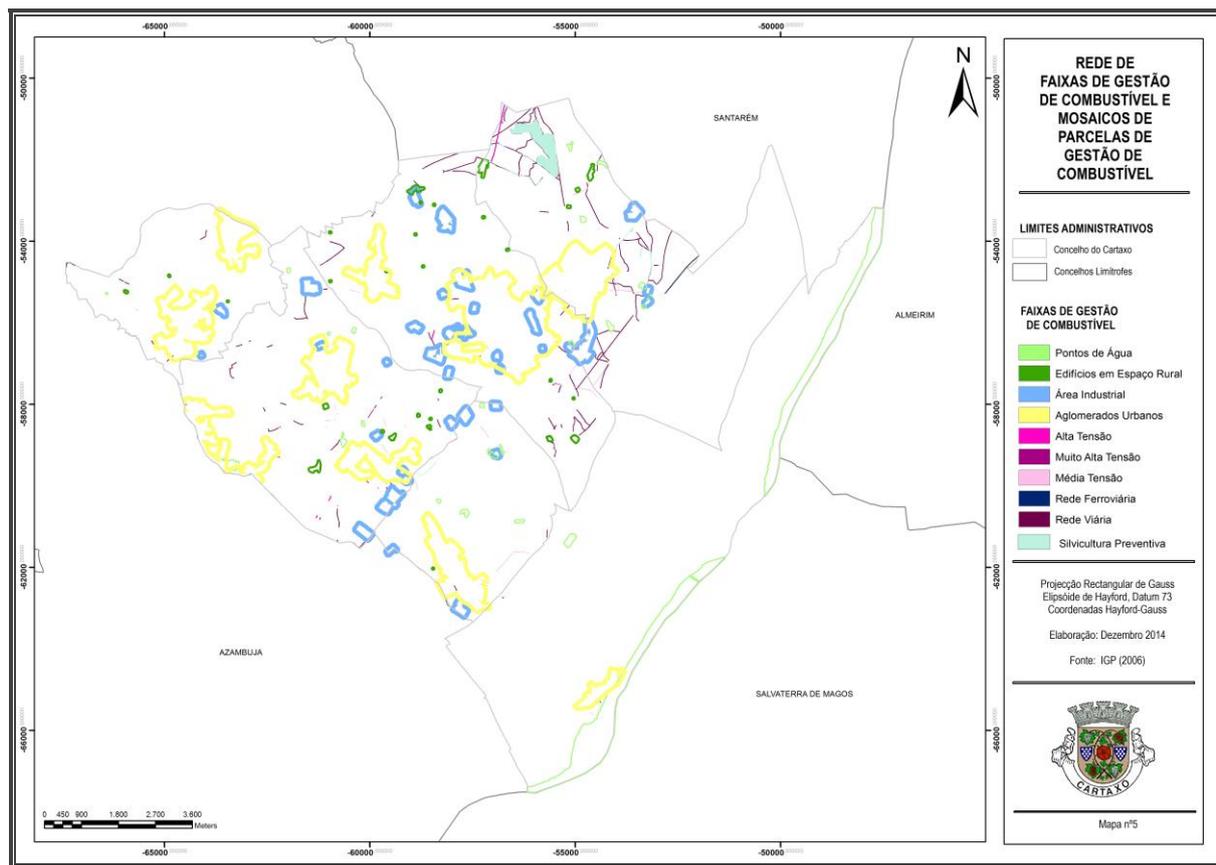


Figura 6 – Mapa da Rede de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível do Concelho do Cartaxo

No quadro 4 apresenta-se os dados, por freguesia, das áreas ocupadas por cada tipo de FGC. Nas áreas quantificadas, incluem-se também aquelas que não irão sofrer qualquer tipo de intervenção.

O cálculo da percentagem resulta da divisão da área de cada FGC pela área da respetiva freguesia.

Quadro 4 – Distribuição da Área Total das Faixas de Gestão de Combustível para o Concelho do Cartaxo, no período de 2014-2018

Código da Descrição da Faixa	Descrição da Faixa	Área (ha)	%
001	Edifícios em espaços rurais	58,87	4,04
002	Aglomerados Populacionais	802,08	55,00
003	Polígonos Industriais e outros	383,10	26,27
004	Rede Viária Florestal	98,92	6,78
005	Rede Ferroviária	2,67	0,18
007	Rede Eléctrica Muito Alta Tensão	1,15	0,08
010	Rede Eléctrica Média Tensão	17,11	1,17
012	Pontos de Água	87,74	6,02

013	Rede Elétrica Alta Tensão	6,77	0,46
Total		1.458,41	100,00

5.1.1.2 Rede Viária Florestal

A rede viária que serve os espaços florestais, ou rede viária florestal, constitui um dos factores fundamentais para a valorização, protecção e usufruto pela sociedade dos espaços silvestres.

Da multiplicidade de funções que a rede viária florestal desempenha são de salientar, em especial, o acesso aos aglomerados e outras infra-estruturas, aos povoamentos e produtos florestais e ao recreio no espaço rural.

Simultaneamente a rede viária florestal assume um papel central nas diferentes vertentes da protecção civil e do sistema de defesa da floresta contra incêndios, como por exemplo, garantindo o acesso para a realização de trabalho de silvicultura preventiva e infra-estruturação, para as acções de vigilância e detecção ou para a primeira intervenção e combate.

Esse papel central tem sido reconhecido do ponto de vista legal, mas também em relação à protecção contra incêndios, onde a construção e beneficiação de estradas constitui um dos principais eixos de intervenção.

Assim, é considerada como rede viária florestal qualquer via que sirva de acesso aos espaços florestais nas acções de prevenção e combate, de acordo com a figura 11.

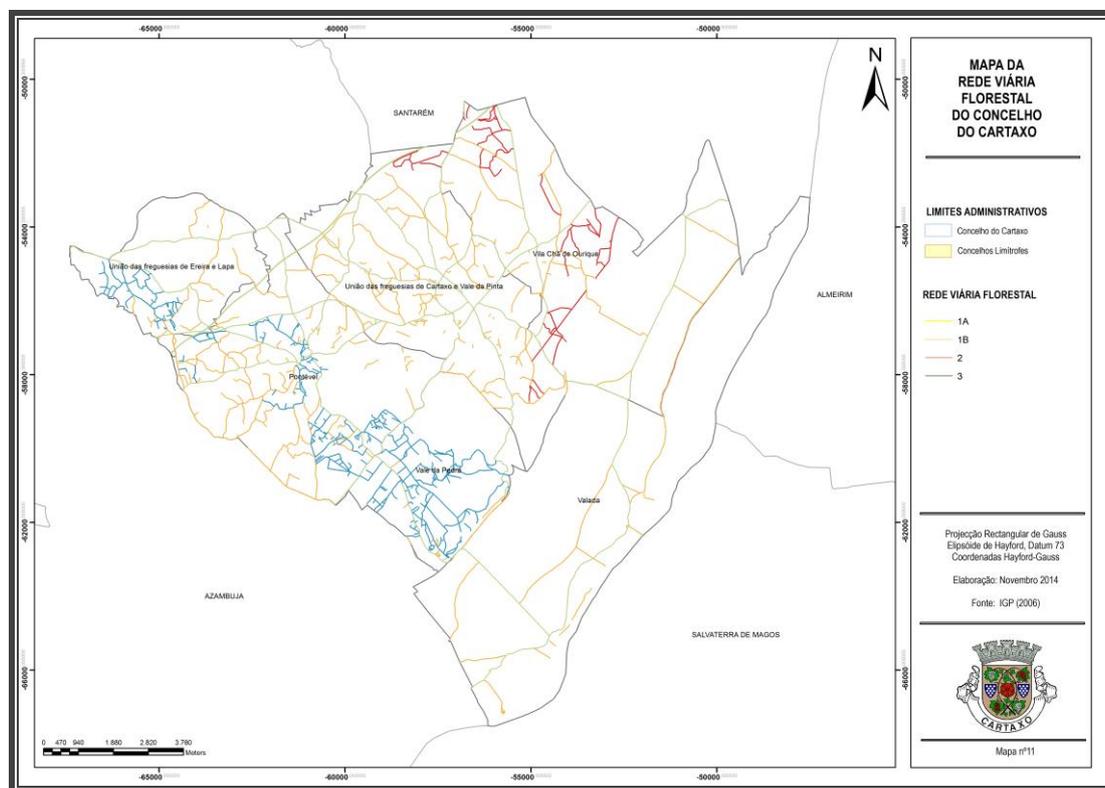


Figura 13 – Mapa da Rede Viária Florestal do Concelho do Cartaxo

A distribuição da rede viária florestal por freguesia encontra-se no quadro seguinte.

Quadro 6 – Distribuição da rede viária florestal no Concelho do Cartaxo

Rede Viária Florestal	Ordem	KM
Fundamental	1ª	36,99
	2ª	217,6
Complementar	3ª	141,2
TOTAL		

A rede viária é uma das infraestruturas florestais determinantes ao nível da prevenção e combate a incêndios, pois condiciona o acesso terrestre às manchas florestais e a outras infraestruturas de apoio, sendo que o concelho do Cartaxo se apresenta sem grandes problemas ao nível de acessibilidade aos espaços florestais, sendo necessária apenas a manutenção de alguns troços para aumentar a eficácia na prevenção e combate.

5.1.1.3. Rede de Pontos de Água

Os pontos de água são infra-estruturas essenciais ao combate a incêndios florestais. De acordo com as “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas e do regulamento dos pontos de água, homologado pelo Despacho nº5711/2014 de 30 de Abril, os pontos de água a utilizar para a defesa da floresta contra incêndios são definidos como “qualquer massa de água estrategicamente localizada e permanentemente disponível para a utilização na defesa da floresta contra incêndios (DFCI), através de bombas, queda gravítica, veículos terrestres, meios aéreos ou outros” e podem ser subdivididos em três tipos:

- Estruturas de armazenamento de água – construções ou equipamentos concebidos especificamente para armazenar água, com localização independente da fisiografia do terreno e da rede hidrográfica, podendo ser fixas ou móveis. É o caso dos tanques, reservatórios, poços e cisternas.
- Planos de água – Massas hídricas superficiais, de dimensão variável, geralmente integradas na rede hidrográfica natural, concebidas especificamente para DFCI ou susceptíveis de utilização neste âmbito, como por exemplo, albufeiras, rios, estuários, etc.
- Tomadas de água – Pontos de ligação a redes de abastecimento de água canalizada, como são caso das bocas-de-incêndio ou marcos de água.

No entanto, é necessário que as condições dos pontos de água sejam propícias ao abastecimento dos meios terrestres e aéreos. No caso dos meios terrestres, a operacionalidade do ponto de água está directamente dependente da rede viária. No caso dos meios aéreos, é muito importante que esteja assegurada a existência de uma zona de aproximação ao ponto de água sem obstáculos. O ideal será que numa distância de 100 metros do ponto de água, os obstáculos não

tenham mais de 8 metros. Na restante área, em torno do ponto de água deverá ser assegurada uma faixa de gestão de combustível de, pelo menos, 30 metros para os meios aéreos e de 50 metros para os meios terrestres, de acordo com o estabelecido no Despacho nº 5711/2014 de 30 de Abril.

A distribuição dos pontos de água e respectivas características pode ser observada na figura e quadro seguintes.

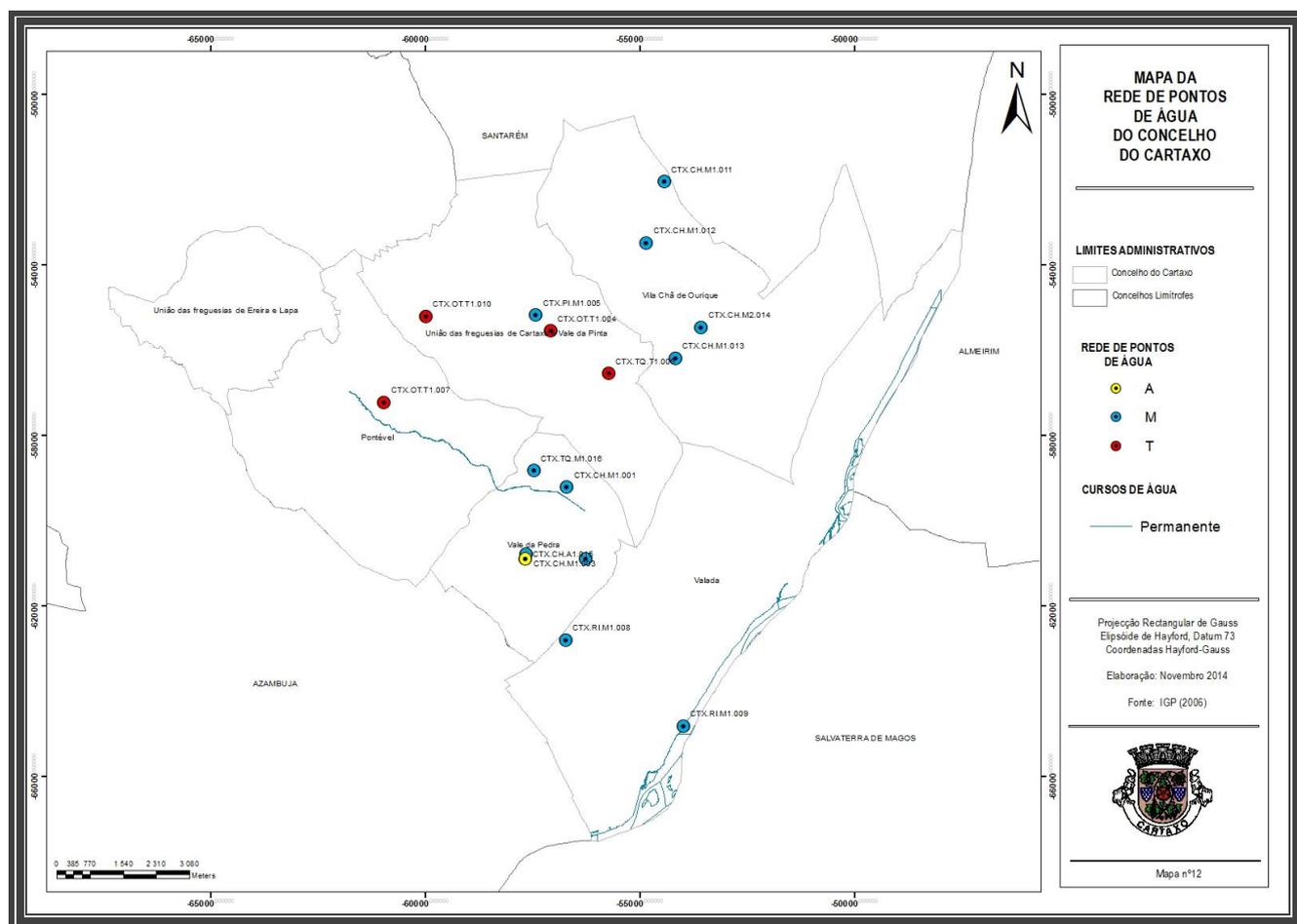


Figura 14 – Mapa da distribuição da Rede de Pontos de Água no Concelho do Cartaxo

Quadro 7 – Distribuição da Rede de Pontos de Água por freguesia.

Freguesia	ID_PA	Código do Tipo de PA	Designação da Rede de PA	Quantidade de PA	Volume Máximo (m³)
Cartaxo	3	115			314,00
	4	113	Piscina	3	750,00
	5	114	Tanque de Rega		14,00
Subtotal (m³)					1.078,00

Vila Chã de Ourique	10	214	Charca		6.300,00
	11	214	Charca	4	6.000,00
	12	214	Charca		6.400,00
	13	115			1,00
Subtotal (m³)					18.701,00
Pontével	6	115		1	1,00
Subtotal (m³)					1,00
Vale da Pedra	0	214	Charca		16.000,00
	1	214	Charca	3	24.000,00
	2	214	Charca		7.200,00
Subtotal (m³)					47.250,00
Valada	7	222	Rio		45.000,00
	8	222	Rio	2	6.000.000,00
Subtotal (m³)					6.045.000,00
Vale da Pinta	9	115		1	1,00
Subtotal (m³)					1,00
TOTAL				14	6.112.031,00
Área de Espaços Florestais (ha)					2.247,43
Densidade de Pontos de Água (n.º / ha)					0,0004

Ao efetuar a análise do quadro pode-se constatar que a rede de pontos de água do concelho do Cartaxo é maioritariamente constituída por charcas privadas.

A sua distribuição é maioritariamente por todo o concelho, sendo que as únicas freguesias que não possuem qualquer ponto de água são as freguesias de Ereira e da Lapa. A freguesia onde se verifica um maior número de pontos de água é a freguesia de Vila Chã de Ourique.

No entanto, verifica-se que a maioria dos pontos de água se localiza nas zonas mais arborizadas do concelho, permitindo o abastecimento dos meios de combate.

A rede de pontos de água inventariada, engloba 14 pontos de água, dos quais 9 são mistos e 5 são terrestres, encontrando-se todos operacionais, de acordo com o estabelecido no Despacho nº571/2014 de 30 de Abril.

5.1.1.4. Silvicultura Preventiva

A silvicultura, no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, engloba um conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais, matos e outras formações espontâneas, ao nível da composição específica e do seu arranjo estrutural, com os objectivos de diminuir o perigo de incêndio e de garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo.

Para o Concelho do Cartaxo foram identificadas várias parcelas que deveriam ser sujeitas a acções de gestão dos vários estratos de combustível e à diversificação da estrutura e das composições vegetais para um período de cinco anos, de acordo com a figura seguinte.

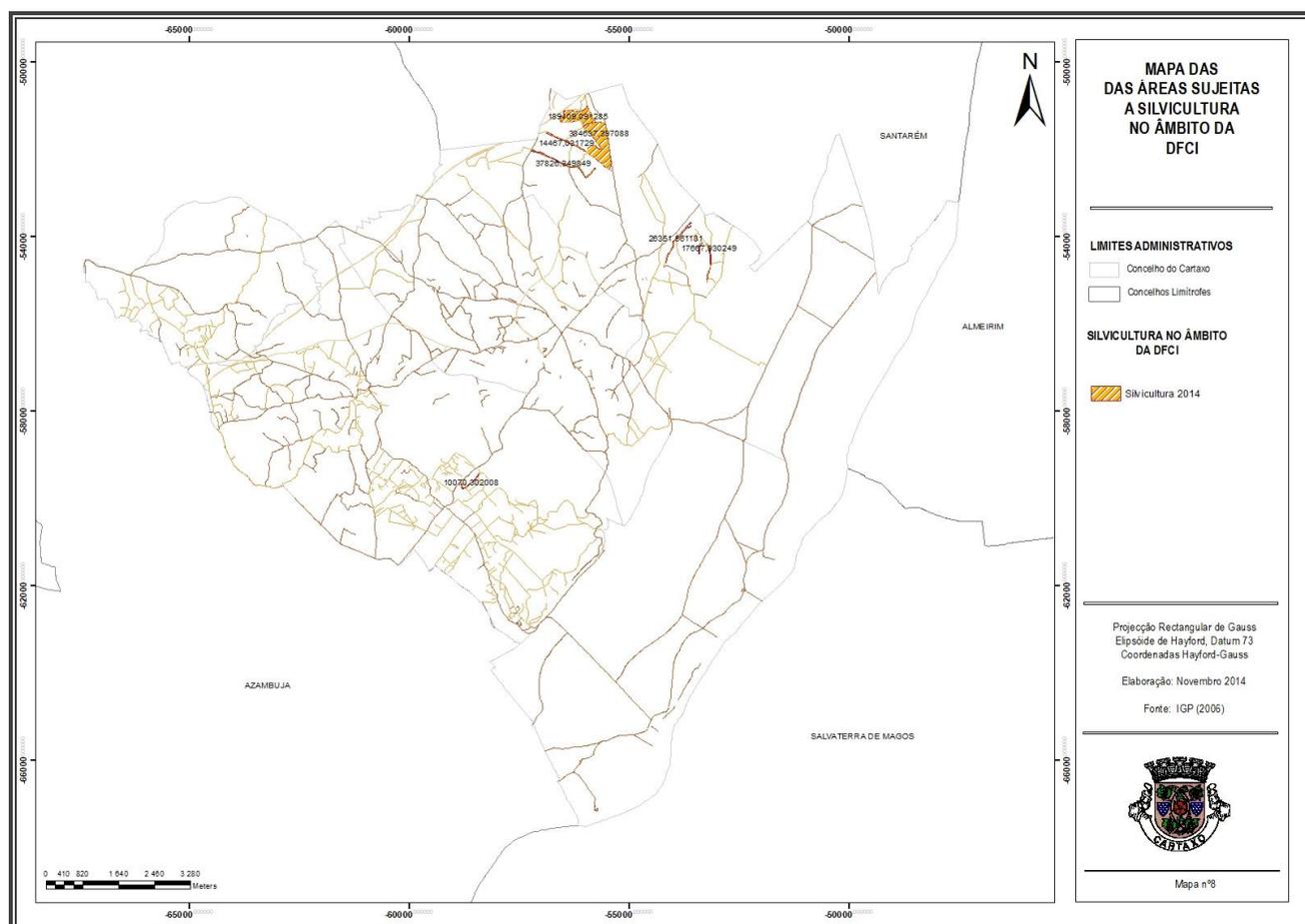


Figura 15 – Mapa das áreas de Silvicultura no âmbito da DFCI

5.1.2. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 1º EIXO ESTRATÉGICO

A informação que a seguir se apresenta, relativa às faixas de protecção no âmbito da Defesa da Floresta contra Incêndios do Cartaxo, está organizada em base de dados, onde consta toda a informação recolhida. Esta informação está em constante actualização pelo que poderá haver correcção de dados em futuras actualizações.

Em seguida apresenta-se a distribuição espacial da rede de faixas de gestão de combustível (FGC), mosaicos de parcelas de gestão de combustível (MPGC), rede viária e pontos de água, a executar, ao longo dos cinco anos de vigência do PMDFCI, indicando quais as entidades responsáveis pela execução.

A execução das FGC e MPGC deverá ocorrer ao longo de todo o ano, exceto durante o período crítico e preferencialmente até 15 de Abril, cabendo às diversas entidades gestoras das infraestruturas e usufrutuários dos terrenos inseridos nas faixas definidas no PMDFCI, a sua concretização.

5.1.2.1. Rede de FGC E MPGC, RVF e RPA

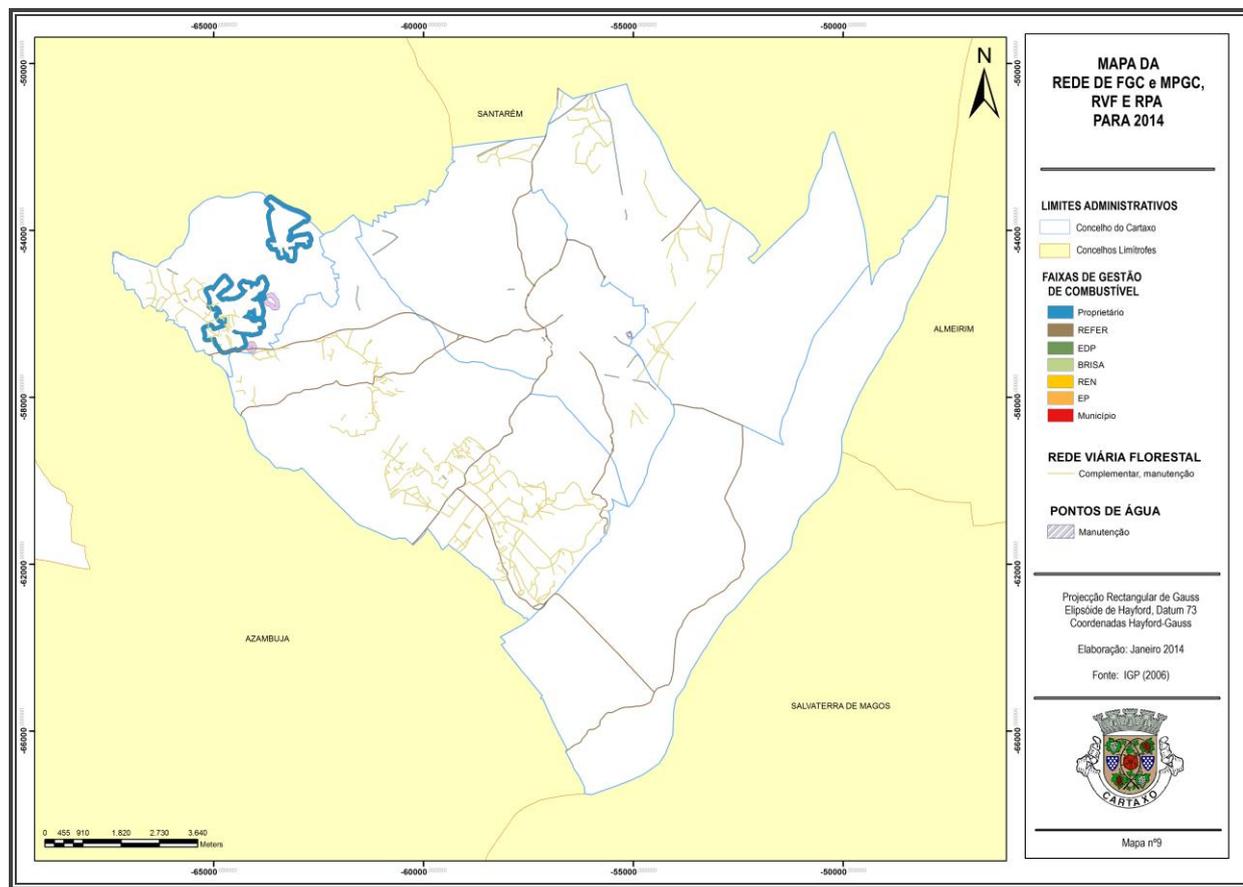


Figura 16 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2014

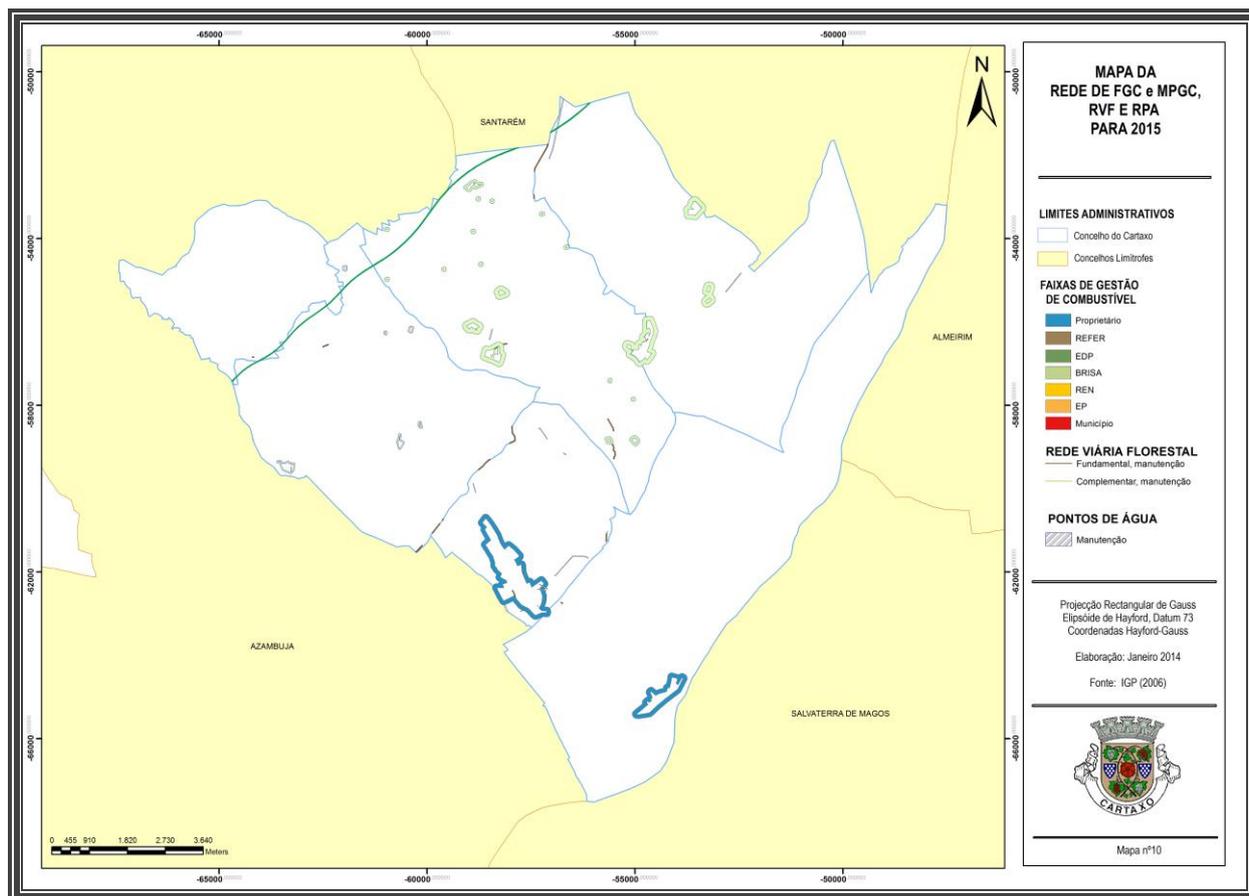


Figura 17 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2015

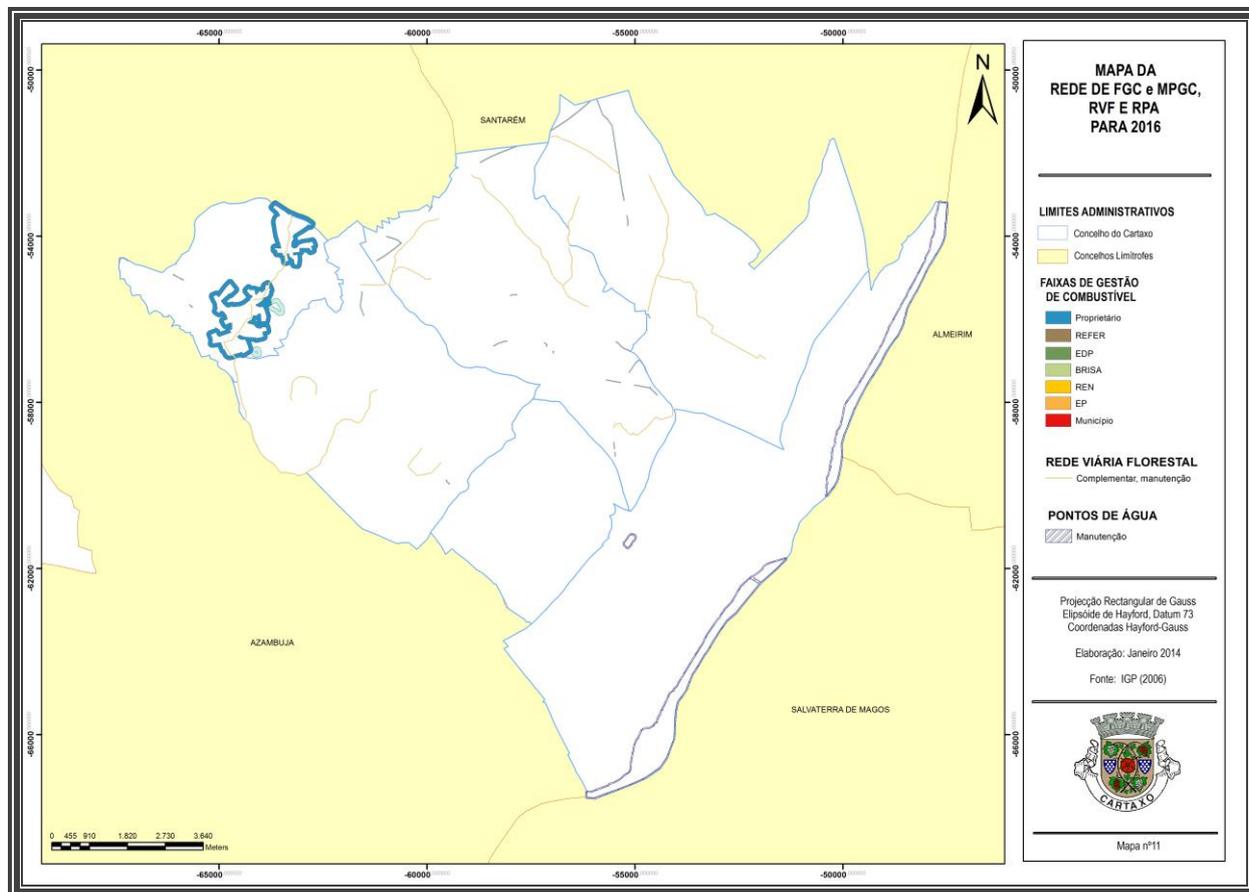


Figura 16 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2016

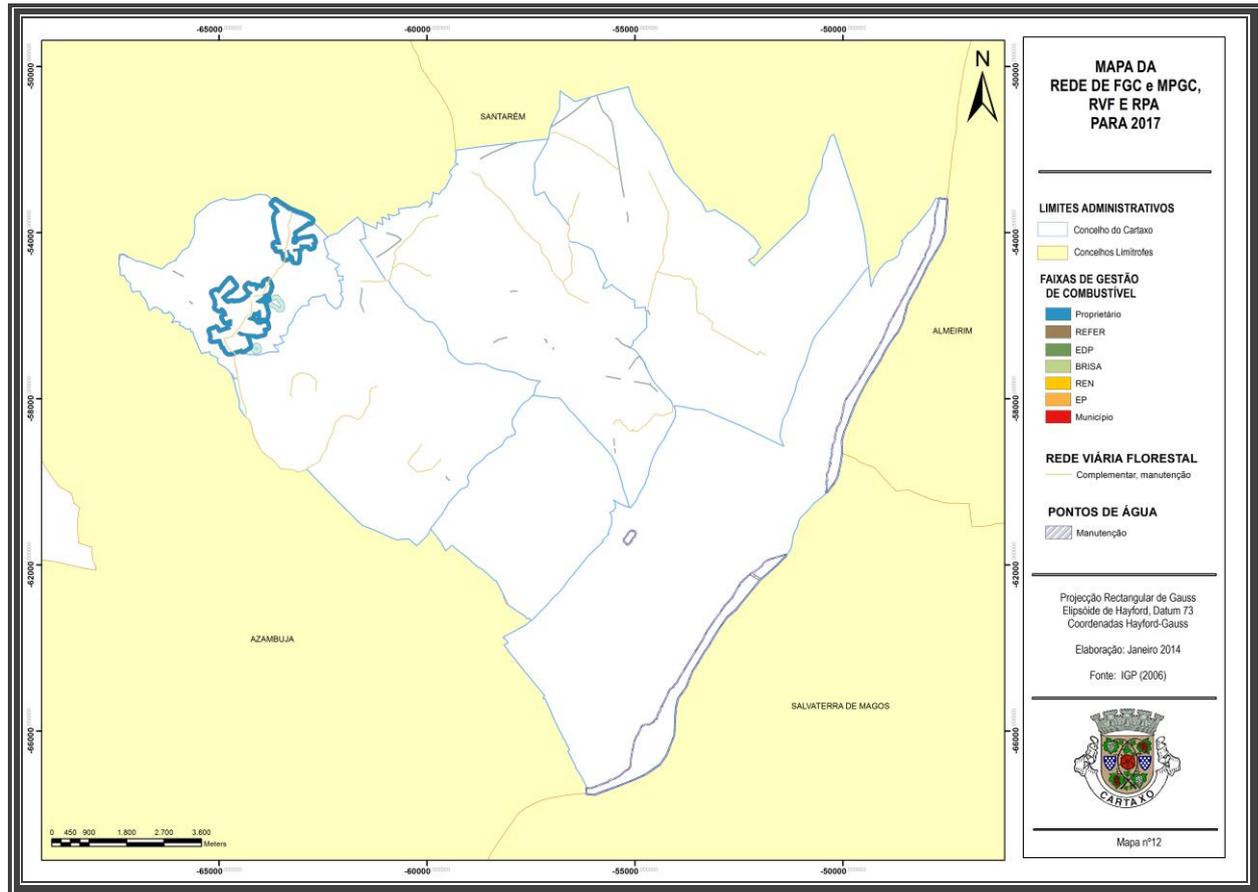


Figura 16 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2017

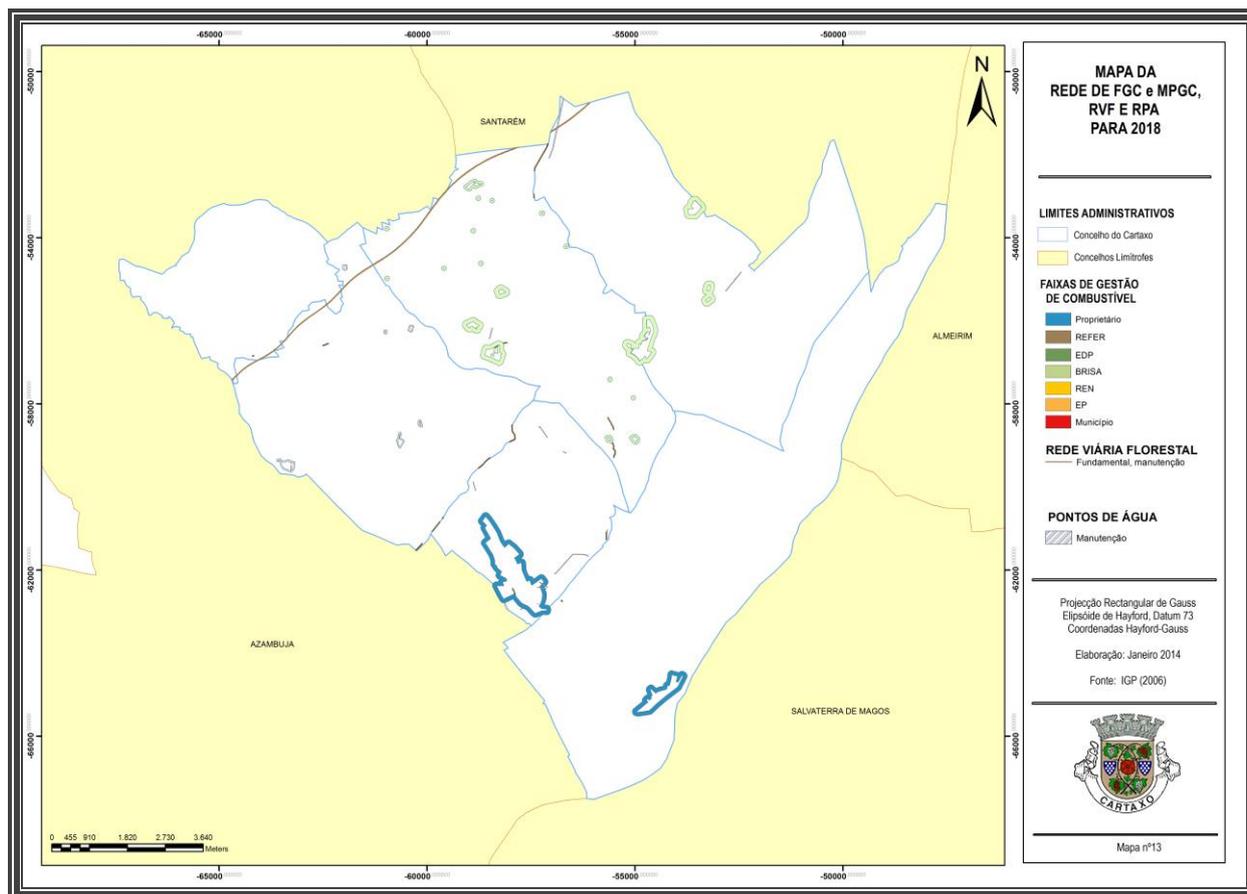


Figura 16 – Mapa da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para 2018

De seguida, no quadro 9 é apresentada a distribuição total das áreas inseridas na rede de FGC e MPGC, com e sem necessidade de intervenção, para o período de vigência do PMDFCI (2014-2018).

Quadro 9 – Distribuição anual da rede de FGC e MPGC 2014-2018

Código Desc. da faixa/mosaico	Descrição da FGC e MPGC	Área total sem necessidade de intervenção (há)	Área total com necessidade de intervenção (há)	Área Total da FGC/MPGC (há)	Distribuição da área total com necessidade de intervenção (há)				
					2014	2015	2016	2017	2018
001	Edifícios em espaços rurais	0,00	58,88	58,88	0,00	22,67	18,1	3,53	14,58
002	Aglomerados Popacionais	0,00	817,91	817,91	115,61	160,24	231,16	100,11	210,79
003	Polígonos Industriais	0,00	398,29	398,29	14,63	100,53	50,81	95,56	136,76
004	Rede Viária Florestal	0,00	94,35	94,35	13,24	7,96	9,74	17,2	46,21
005	Rede Ferroviária	0,00	2,68	2,68	0,00	1,2	1,15	0	0,33
007	Rede Elétrica Muito Alta Tensão	0,00	1,14	1,14	0,00	0,00	1,14	0,00	0,00
010	Rede Elétrica Média Tensão	0,00	17,11	17,11	3,6	3,62	7,5	1,88	0,51

012	Pontos de Água	0,00	134,94	134,94	1,75	10,72	100,16	10,6	11,71
013	Rede Elétrica Alta Tensão	0,00	6,8	6,8	0,00	4,47	2,33	0,00	0,00
014	Silvicultura	0,00	68,70	68,70	1,007	2,63	1,76	57,37	5,22
TOTAL		0,00	1600,8	1600,8	149,837	314,04	423,85	286,25	426,11

Através dos dados apresentados no quadro é possível verificar que as FGC aos aglomerados urbanos que confinam com o espaço florestal, são as que apresentam valores mais elevados de área a intervir.

Uma vez que a execução da maior parte das Faixas de Gestão de Combustível estão enquadradas na classificação de “Outros”, importa referir que as entidades responsáveis pela construção / manutenção das várias FGC são:

- ✓ Edifícios em Espaço Rural – Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidade que a qualquer título detenham terrenos confinantes com estas edificações;
- ✓ Aglomerados Populacionais – Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que a qualquer título detenham terrenos na faixa referida;
- ✓ Polígonos Industriais – Entidade Gestora respetiva;
- ✓ Rede Viária Florestal – EP, Câmara Municipal, proprietários;
- ✓ Rede Ferroviária – REFER;
- ✓ Rede Elétrica Média Tensão e Alta Tensão / Muito Alta Tensão – EDP / REN;
- ✓ Pontos de Água – Proprietários, arrendatários, usufrutuários;

Em caso de incumprimento do referido anteriormente, a Câmara Municipal notifica as entidades responsáveis pelos trabalhos.

Verificado o incumprimento, a Câmara Municipal poderá realizar os trabalhos de gestão de combustível, com a faculdade de se ressarcir, desencadeando os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efetuada.

5.1.2.2. Rede Viária Florestal

Relativamente aos troços propostos para manutenção da rede viária florestal, estes serão, sempre que possível, executados pela Câmara Municipal do Cartaxo com recurso a meios próprios da autarquia.

Os troços apresentados para cada ano, na tabela seguinte, poderão sofrer alterações, dependendo da avaliação, feita anualmente, do estado de conservação desta infra-estrutura.

Na beneficiação e construção de caminhos florestais ter-se-á em consideração que a largura destes deverá permitir a circulação de veículos ligeiros e pesados, assim como, deverão existir locais onde seja possível o cruzamento de veículos e a realização de manobras, assim como, os caminhos deverão estar ligados com a restante rede viária da região.

O quadro seguinte apresenta a distribuição anual das intervenções a realizar na Rede Viária Florestal, para o período de Vigência do PMDFCI (2014-2018), para o Concelho do Cartaxo.

Quadro 31 – Distribuição anual das intervenções a realizar na rede viária florestal (2014-2018)

Rede DFCI	Comprimento total sem necessidade de intervenção (Km)	Comprimento total com necessidade de intervenção (Km)	Comprimento total	2014	2015	2016	2017	2018
1ª Ordem	36,93	0,00	36,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2ª Ordem	195,25	22,43	217,68	0,00	4,77	4,30	8,11	5,25
Complementar	87,97	53,25	141,22	0,46	8,62	21,58	14,02	9,47
TOTAL	320,15	75,68	104.167,8	0,46	13,39	25,88	22,13	14,72

5.1.2.3. Rede de pontos de água

Relativamente à Rede de Pontos de Água, será necessário, apenas, fazer manutenção ao nível do controlo da vegetação em alguns dos pontos de água identificados.

Não se considera necessária a construção de novos pontos de água, uma vez que a rede de pontos de água existentes no Concelho é suficiente para garantir o abastecimento dos veículos de combate aos incêndios florestais.

Assim, a data de elaboração do presente PMDFCI não se encontram previstas ações referentes a rede de pontos de água. No entanto, importa referir que é necessário manter atualizado esta base de dados e assegurar a operacionalidade desta rede.

O rio Tejo, a Sul do Concelho, poderá constituir uma alternativa para abastecimento de meios aéreos.

5.1.2.4. METAS E INDICADORES

Tendo em conta as ações preconizadas anteriormente, importa agora referir quais as metas e indicadores a seguir para cada ação, durante o período de vigência do plano, bem como o orçamento e responsabilidades associadas a cada ação.

Todas as operações para implementação da Rede Secundária, nomeadamente, faixas de gestão de combustível aos aglomerados populacionais, rede viária florestal, polígonos industriais, habitações isoladas em espaço rural, rede viária florestal, bem como a manutenção da rede elétrica serão executadas com recurso a meios mecânicos.

Nos quadros seguintes apresentam-se as áreas dos vários tipos de faixas de gestão de combustível, por freguesia, que constituem metas a atingir por ano, e cujo objectivo é aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais.

Quadro 36 – Metas e indicadores para a rede de FGC, MPGC e RVF

Código da Descrição da faixa/ mosaico	Descrição da FGC e MPGC	Metas	Indicadores mensuráveis (ha)				
			2014	2015	2016	2017	2018
001	Edificações	Criar e manter faixas exteriores de proteção a edificações isoladas em espaço rural (50m)	58,88	58,88	58,88	58,88	58,88
002	Aglomerados populacionais	Criar e manter faixas exteriores de proteção nos aglomerados populacionais (100m)	0,00	115,61	160,24	331,27	210,79
		Criar e manter faixas exteriores de proteção em polígonos industriais (100m)	14,63	100,54	50,81	95,56	136,77

003	Polígonos industriais						
004	Rede Viária Florestal	Criar e manter faixas de gestão de combustível à Rede Viária Florestal (10m)	13,24	7,96	9,74	17,2	46,21
005	Rede Ferroviária	Criar e manter faixas de gestão de combustível à Rede Ferroviária (10m)	0	1,2	1,15	0	0,33
007	Rede Elétrica (Muito alta tensão)	Criar e manter faixas de gestão de combustível à Rede Elétrica (10m)	0,00	0,31	0,18	0,50	0,15
010	Rede elétrica (Média tensão)	Criar e manter faixas de gestão de combustível à Rede Elétrica (7m)	3,60	7,51	3,60	1,89	0,51
012	Pontos de Água	Criar e manter faixas exteriores de proteção a pontos de água (30m)	1,75	10,72	100,17	10,60	11,77
013	Rede elétrica (Alta tensão)	Criar e manter faixas de gestão de combustível à Rede elétrica (10m)	0,64	0,12	3,71	1,60	0,73
014	Silvicultura	Ações de Silvicultura no âmbito de DFCl	1,007	3,33	1,77	57,38	5,23
TOTAL			93,75	306,18	390,25	574,88	571,37

Rede viária florestal		Metas	Indicadores mensuráveis (Km)				
			2014	2015	2016	2017	2018
Fundamental (1ª ordem)	Manutenção/Beneficiação da rede viária florestal		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fundamental (2ª ordem)	Manutenção/Beneficiação da rede viária florestal		0,73	4,76	4,30	8,11	4,25
Complementar	Manutenção/Beneficiação da rede viária florestal		0,46	8,63	23,99	16,02	8,13
TOTAL			1,19	13,39	28,29	24,13	12,38

5.1.2.6 Orçamento e Responsáveis

Relativamente ao orçamento estimado e responsabilidades associadas a cada ação, apresentadas nos quadros seguintes, os cálculos foram efectuados tendo por base os valores de referência (€/há) e (€/Km) correspondentes ao estabelecido pela Comissão de Acompanhamento para as Operações Florestais CAOF (2011).

Quadro 45 – Estimativa de orçamento para a execução da rede de FGC e MPGC

Código da			Estimativa de Orçamento (€)
Descrição	Descrição	Responsáveis	

da faixa/ mosaico	da FGC e MPGC		2014	2015	2016	2017	2018
001	Edificações	PROP	35.328,00	35.328,00	35.328,00	35.328,00	35.328,00
002	Aglomerados populacionais	PROP	0,00	69.336,00	96.144,00	198.762,00	126.474,00
003	Polígonos industriais	PROP	8.778,00	60.324,00	30.486,00	57.336,00	82.062,00
004	Rede Viária Florestal	BRISA / EP/ CMC / PROP	10.886,00	80.340,00	5.838,00	249.828,00	27.726,00
005	Rede Ferroviária	REFER	0,00	720,00	690,00	0,00	198,00
007	Rede Elétrica (Muito alta tensão)	REN	0,00	186,00	108,00	300,00	90,00
010	Rede elétrica (Média tensão)	EDP	1.938,00	6.444,00	2.172,00	1.134,00	141,00
012	Pontos de Água	PROP / CMC	738,00	6.432,00	60.102,00	6.360,00	7.062,00
013	Rede elétrica (Alta tensão)	EDP	384,00	72,00	2.226,00	960,00	438,00
014	Silvicultura	PROP	604,2	1.998,00	1.062,00	34.428,00	3.138,00
TOTAL			58.656,20	261.180,00	234.156,00	584.428,00	279.519,00

Rede viária florestal	Responsáveis	Estimativa de Orçamento				
		2014	2015	2016	2017	2018
Fundamental (1ª ordem)	BRISA / EP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fundamental (2ª ordem)	CMC / PROP	438,00	2.856,00	2.580,00	4.866,00	2.550,00
Complementar	CMC / PROP	276,00	5.178,00	14.394,00	9.612,00	4.878,00
TOTAL		714,00	8.034,00	16.974,00	14.478,00	7.428,00

Para o período de vigência do Plano Municipal de Defesa da Floresta, estima-se que serão necessários cerca de 1.409.443,60 Euros para garantir a execução das infra-estruturas propostas. A maior fatia deste orçamento corresponde à criação e manutenção de faixas de gestão de combustível a edificações isoladas em espaço rural, sendo a manutenção da rede viária florestal aquela que absorverá uma menor quantia na sua manutenção.

5.1.3. REGRAS DE EDIFICAÇÃO

As presentes regras serão apenas aplicáveis fora das áreas edificadas consolidadas e em terrenos não classificados, no Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios, como classe alta e muito alta de risco de incêndios, nos termos do estipulado no n.º 2 do artigo 16.º do Decreto -Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto -Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.

1. Cumprimento de faixa de proteção à edificação:

- a. As novas edificações no solo rural, têm de salvaguardar na sua implantação no terreno, a garantia de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m, a qual, preferencialmente e sempre que possível, deverá ser salvaguardada dentro dos limites da propriedade;
- b. Quando não for tecnicamente possível, por razões que se prendem com a dimensão da propriedade e ou sua configuração, a salvaguarda da distância de 50 m prevista no número anterior, poderão ser admitidas distâncias inferiores às extremas da propriedade, até um mínimo de 20 m, desde que sejam tomadas medidas adicionais no que se refere à disponibilidade de meios complementares de combate a incêndios, bem com à gestão do combustível na respetiva faixa de proteção e acessos.
- c. Para efeitos da contabilização da distância referida nos números anteriores, serão considerados espaços exteriores à propriedade, nomeadamente estradas, arruamentos e ou caminhos, ou quaisquer outros espaços que possuam características construtivas suscetíveis de serem impeditivas da normal progressão do fogo, desde que referenciados e caracterizados nos elementos instrutórios dos pedidos de licenciamento de obras de edificação, designadamente, levantamentos topográficos, plantas de implantação e memórias descritivas.

2. Gestão de Combustível envolvente á edificação

- a) Os critérios cumulativos para o cumprimento da gestão de combustível na área envolvente à edificação, os quais devem ser cumpridos pelos proprietários das edificações em espaço rural dentro da (s) sua (s) propriedade, são os constantes do Anexo ao Decreto -Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto -Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro:

- i) No estrato arbóreo, a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4 m e a desramação deve ser de 50 % da altura da árvore até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m acima do solo;
 - ii) No estrato arbustivo e subarbustivo, o fitovolume total não pode exceder 2000 m³/ha, devendo simultaneamente serem cumpridas as seguintes condições:
 - (a) Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a infraestrutura e o limite externo da faixa de gestão de combustíveis;
 - (b) A altura máxima da vegetação é a constante do quadro n.º 1, variando em função da percentagem de cobertura do solo.
 - ii) Os estratos arbóreo, arbustivo e subarbustivo remanescentes devem ser organizados espacialmente de forma a evitar a continuidade vertical dos diferentes estratos combustíveis,
 - iii) As copas das árvores e dos arbustos deverão estar distanciadas no mínimo 5 m da edificação e nunca se poderão projetar sobre o seu telhado;
 - iv) Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1 m a 2 m de largura, circundando todo o edifício;
 - v) Não poderão ocorrer quaisquer acumulações de substâncias combustíveis, como lenha, madeira ou sobrantes de exploração florestal ou agrícola, bem como de outras substâncias altamente inflamáveis.
- b) Previamente ao início dos trabalhos referentes a qualquer obra de edificação devem ser observados os procedimentos necessários à gestão de combustível na faixa de proteção, permitindo, assim, que desde o início da obra se encontre salvaguardado o disposto no número anterior.
- c) Os edifícios e os recintos devem ser servidos por vias de acesso adequadas a veículos de socorro em caso de incêndios, as quais, mesmo que estejam em domínio privado, devem possuir ligação permanente à rede viária pública e permitir a existência de uma zona de inversão de marcha em redor da edificação.

3. Responsáveis

- a) Os proprietários das edificações em espaço rural são os únicos responsáveis em desenvolver os mecanismos necessários para cumprimento das regras definidas nos pontos anteriores.

5.2. – EIXO 2 - REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

O 2º Eixo Estratégico resulta da necessidade de realizar uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, devido ao elevado número de ocorrências existente.

Pretende-se, assim, desenvolver um conjunto de actividades com o objectivo de reduzir/anular focos de incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os seus efeitos indesejáveis. Neste sentido torna-se imperativo educar as diferentes faixas populacionais, para que reconheçam na floresta um património colectivo, com valor económico, ambiental e social.

Quadro 56 – Objectivos, acções e metas do 2º Eixo Estratégico

Objectivo Operacional	Acção	Indicadores / Metas
Objectivo Estratégico: Educar e sensibilizar populações		
Sensibilização da população	Programas a desenvolver ao nível local e dirigido a grupos específicos da população (rural e escolar) em função das informações históricas de investigação das causas de incêndios	Anualmente a CMDFCI do Cartaxo desenvolve estas acções, de acordo com PMDFCI
Objectivo Estratégico: Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações		
Aperfeiçoamento da metodologia de apuramento das causas dos incêndios florestais	Até ao final de 2015 deverão ser definidas as áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação das principais causas e motivações de incêndio, o valor dos espaços florestais, o risco de ignição, as freguesias de risco, os dias da semana e os períodos do dia de maior risco	

5.2.1. Avaliação

5.2.1.1. Comportamentos de risco

O elevado número de ocorrências leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, que tem como objetivo diminuir o risco de incêndio, tanto ao nível de ignições como ao nível de propagação. Tendo em conta que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, é neste sentido, e sobre os comportamentos relativos ao uso do fogo que a prevenção deverá incidir. Importa, portanto, identificar os grupos populacionais cuja atividade pode dar origem a ignições, de forma a se desenvolver ações específicas que conduzam à alteração de comportamentos de risco e, assim, à diminuição do número de incêndios.

É de extrema importância educar a população em geral, de forma a reconhecerem que a floresta é um bem comum a todos, com valor económico, social e ambiental com a responsabilidade de a proteger de forma a servir gerações futuras, sendo para isso necessário eliminar comportamentos de risco.

Qualquer acção que se desenvolva deverá estar apoiada num diagnóstico de forma a conhecer com pormenor a população do concelho, quais os seus hábitos, quais os comportamentos de risco, onde e quando são levados a cabo.

Quadro 57 – Sensibilização da População – Diagnóstico

Grupo-Alvo	Comportamento de Risco				Impactos e Danos			
	O quê?	Como?	Onde?	Quando?	N.º de ocorrências	Área Ardida (ha)	Danos	Custos
População Rural	Queima de sobrantes	Queima de sobrantes agrícolas e florestais	Todo o concelho	Todo o ano	5	7		
População Rural	Queimadas	Limpeza do solo agrícola	UF Lapa Valada Pontével	Todo o ano	12	12	Destruição de área florestal e mato	Sem dados
Operadores de máquinas	Utilização de maquinaria	Limpeza de matos	UF Cartaxo e Vale da Pinta	Período crítico	1	2		
População em Geral	Fumar	Projeção de cigarros incandescentes em veículos motorizados/ a pé	Todo o concelho	Período crítico	4	2,4	Destruição de área florestal e mato	Sem dados
População em Geral	Incendiarismo	Realização de fogo intencional	Pontével	Período crítico	1	8		
População em Geral	Fogueiras	Confeção alimentos	Todo o concelho	Período crítico	1	4	Destruição de área florestal e mato	Sem dados
Empresa de transportes	Transportes e Comunicações	Caminhos-de-ferro	Vale da Pedra	2007	1	1,6		

Fonte: CMC-SMPC/GTF

Legenda: UF Cartaxo e Vale da Pinta – União de Freguesias do Cartaxo e Vale da Pinta; UF Ereira e Lapa – União de Freguesias da Ereira e Lapa

5.2.1.2. Fiscalização

O uso do fogo em diversas actividades é uma fonte importante de incêndios, nomeadamente, através da realização e queimadas e queimas na actividade agrícola e florestal, da queima de lixos, do lançamento de foguetes ou mesmo da realização de fogueiras. Deste modo, será importante realizar acções de fiscalização no âmbito das acções e cuidados a ter por parte da população, da actividade desenvolvida e dos diferentes grupos-alvo.

Em seguida, apresenta-se um quadro relativo às acções de fiscalização realizadas no concelho do Cartaxo, durante o ano de 2013.

Quadro 58 – Fiscalização

Tipologia	Nº autos levantados	Nº processos instruídos	Nº de processos não enquadrados	Nº de Contraordenações	% de contraordenações Processos instruídos
Queima de sobrantes	1	1	0	1	100
Queimadas	2	2	0	2	100
Faixas de Gestão de Combustível	2	2	0	2	100

Fonte:CMC (2013)

Deste modo, considera-se igualmente importante desenvolver estratégias de sensibilização junto da população em geral, população rural e população escolar de modo a abranger grupos-alvo, designadamente, os agricultores e produtores florestais, e os proprietários de habitações inseridas em espaço rural.

5.2.2. PLANEAMENTO

5.2.2.1. Sensibilização

Após identificação dos comportamentos e grupos de risco que mais preocupam as entidades com responsabilidades na DFCL, é fundamental definir um plano de ação com vista à sensibilização da população em geral e dos grupos identificados em particular, transmitindo-se a importância da floresta, nos seus múltiplos aspetos: património coletivo; o seu valor económico, social e ambiental; e estimular a compreensão pública para as consequências dos comportamentos de risco para as causas dos incêndios florestais.

Deste modo foram definidas as seguintes áreas de actuação e as actividades a desenvolver em função desses comportamentos.

Quadro 59 – Sensibilização da população – Metas e indicadores

Problema Diagnosticado	Acção	Metas	Indicadores				
			2014	2015	2016	2017	2018
Uso do fogo durante o período crítico	Sensibilizar a população em geral (pop. Rural e pop. Escolar) sobre as consequências associadas ao uso incorrecto do fogo	Distribuição de folhetos e cartazes de divulgação e alerta	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho
		Realização de sessões de esclarecimento	2 sessões de esclarecimento em freguesias distintas	2 sessões de esclarecimento em freguesias distintas	2 sessões de esclarecimento em freguesias distintas	2 sessões de esclarecimento em freguesias distintas	2 sessões de esclarecimento em freguesias distintas
		Passagem de "spots" na rádio local	3 "spots" diários	3 "spots" diários	3 "spots" diários	3 "spots" diários	3 "spots" diários
		Colocação de Avisos nos jornais locais (2)	Colocação de 1 aviso / mês, durante 3 meses	Colocação de 1 aviso / mês, durante 3 meses	Colocação de 1 aviso / mês, durante 3 meses	Colocação de 1 aviso / mês, durante 3 meses	Colocação de 1 aviso / mês, durante 3 meses
Falta de conhecimento sobre boas práticas florestais	Informar a população em geral (Pop. Rural e Pop. Escolar) sobre a importância da floresta	Distribuição de folhetos nas escolas	Distribuição de folhetos nas escolas do 1º, 2º e 3º ciclo	Distribuição de folhetos nas escolas do 1º, 2º e 3º ciclo	Distribuição de folhetos nas escolas do 1º, 2º e 3º ciclo	Distribuição de folhetos nas escolas do 1º, 2º e 3º ciclo	Distribuição de folhetos nas escolas do 1º, 2º e 3º ciclo
		Distribuição de folhetos pela população	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho	Distribuição de folhetos a toda a população do Concelho
		Celebração da Semana da Floresta	-----	Comemoração da semana da floresta com as crianças dos Jardins de Infância	Comemoração da semana da floresta com os alunos das escolas do 1º ciclo	Comemoração da semana da floresta com os alunos das escolas do 2º e 3º ciclo	Comemoração da semana da floresta com as crianças dos Jardins de Infância

5.2.2.2 Fiscalização

A fiscalização do estabelecido no DL n.º 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 17/2009, de 14 de janeiro, no município do Cartaxo é da competência de:

- Guarda Nacional Republicana
- Polícia de Segurança Pública
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
- Autoridade Nacional de Proteção Civil
- Câmara Municipal.

No cumprimento da legislação em vigor no âmbito da DFCL, nomeadamente na gestão das faixas de combustível, as ações de fiscalização devem ser reforçadas nas zonas onde existe um potencial mais elevado de ocorrência de incêndio e onde o risco é também mais elevado.

De acordo com os dados obtidos é importante identificar as áreas prioritárias que deverão ser alvo de uma fiscalização mais rigorosa, sendo que no mapa que a seguir se apresenta, serão apresentadas essas áreas com sobreposição da informação referente aos pontos de início dos incêndios florestais e dos espaços florestais.

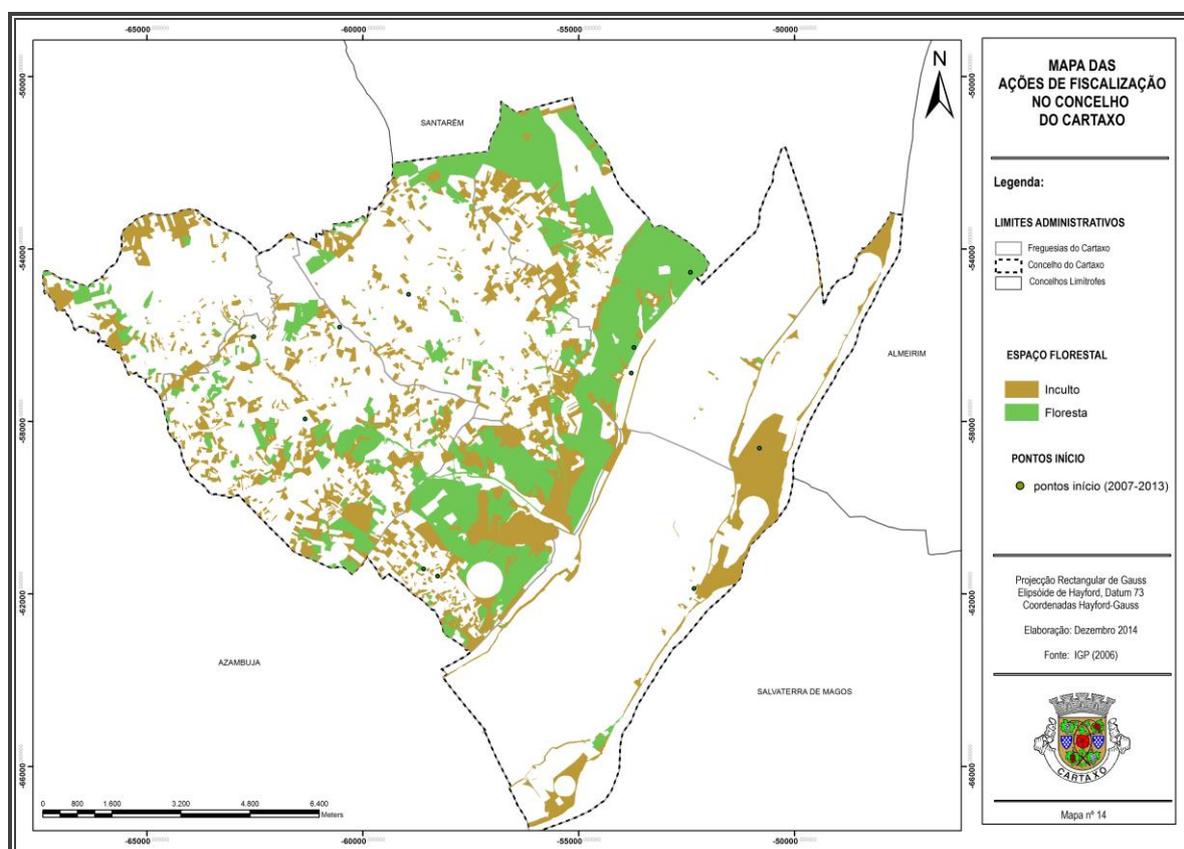


Figura 20 – Identificação das zonas prioritárias de fiscalização

Estas áreas prioritárias deverão ser alvo de ações de fiscalização tendo como objetivos a redução do número de ignições resultantes do uso indevido do fogo.

Quadro 50 – Fiscalização – Metas e Indicadores

Diagnóstico	Ação	Meta	Indicadores				
			2014	2015	2016	2017	2018
Queimas e queimadas descontroladas	Percorrer os espaços rurais durante o período crítico a fim de se verificar o cumprimento da legislação relativamente ao período crítico	Ausência de queimas e queimadas durante o período crítico	Várias vezes				
Não execução das FGC	Notificação e fiscalização da execução das FGC	Todos os anos até ao fim do 1º semestre, identificar as situações de maior risco e notificar os proprietários ou entidades competentes para a sua execução	100	100	100	100	100

Quadro 60 – Orçamento e Responsáveis

Ação	Ação	Responsáveis	Estimativa de Orçamentos (€)					Total
			2014	2015	2016	2017	2018	
Sensibilização da população em geral (pop. Rural e pop. Escolar) sobre as consequências associadas ao uso incorreto do fogo	Distribuição de folhetos e cartazes de divulgação e alerta	Câmara Municipal do Cartaxo	----	----	640,00	-----	700,00	2.620,00
	Fiscalização do cumprimento do uso do fogo (DL 124/2006 alterado pelo DL n°17/2009	GNR e PSP				*		
	Notificação e fiscalização da execução das FGC	GNR e PSP				*		

*Dados não disponíveis

É necessário referir que todas as acções propostas terão que ser revistas anualmente, conforme os comportamentos de risco observados nos anos anteriores, para que as acções de sensibilização possam ser adaptadas às novas realidades.

As acções propostas realizam-se ao nível do Concelho, abrangendo todas as suas freguesias de igual forma.

Será ainda importante realizar acções de fiscalização no âmbito das acções e metas definidas.

5.3. EIXO 3 - MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DE INCÊNDIOS

O 3º Eixo Estratégico prevê a organização de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios que deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, de forma a garantir a detecção e extinção rápida dos incêndios, antes que eles assumam grandes proporções.

A definição prévia de canais de comunicação, formas de actuação, levantamento das responsabilidades e competências de várias forças e entidades presentes, irá contribuir para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais (AFN, 2012).

Quadro 68 – Objectivos, Acções e Metas do 3º Eixo Estratégico

Objectivo Operacional	Acção	Indicadores / Metas
Objectivo Estratégico: Articulação dos sistemas de vigilância e detecção com os meios de 1ª intervenção		
Estruturar e gerir a vigilância e detecção como um sistema integrado (dispositivo de vigilância e detecção) de cariz municipal	Implementar através da CMDFCI, medidas que levem as populações, através das Juntas de Freguesia e/ou de organizações de voluntários a aderir a projectos comuns de protecção colectiva	Durante o 2º trimestre de cada ano, implementar medidas de protecção colectiva a integrar no sistema de vigilância e detecção municipal do Cartaxo
	Acompanhar permanentemente os resultados das acções de detecção no Concelho do Cartaxo	No 1º semestre de cada ano deverão ser implementadas medidas de protecção colectiva, a integrar no sistema de vigilância de detecção municipal
		No 4º trimestre de cada ano deverá ser feita a avaliação do modelo implementado e a incorporação de eventuais ajustamentos

Objectivo Operacional	Acção	Indicadores / Metas
Objectivo Estratégico: Reforço da capacidade de 1ª intervenção		
Estruturar o nível de 1ª Intervenção	Na elaboração do PMDFCI / POM integrar a actuação dos Bombeiros, AFN, GNR, PSP e outros agentes presentes no terreno	Anualmente são implementadas as medidas necessárias à sua articulação no teatro de operações
		Anualmente, coordenar operacionalmente, através do POM, as actividades dos recursos humanos e dos meios no Concelho do Cartaxo
		Identificar outros agentes com capacidade de 1ª intervenção

Objectivo Estratégico: Reforço da capacidade de ataque ampliado		
Reforçar a eficácia do combate terrestre ao nível municipal	Levantamento dos recursos existentes (materiais e efectivos mobilizáveis)	Anualmente deverá ser feita a avaliação dos recursos existentes no Município do Cartaxo
	Proceder ao levantamento das máquinas de rastos, tractores e bulldozers, existentes no município e/ou na sua área envolvente, e promover políticas de colaboração e formar os operadores	Anualmente deverá proceder-se ao levantamento destes meios e definir as políticas de colaboração/contratação entre os seus proprietários e o Município do Cartaxo
	Distribuir os meios no terreno, atendendo ao risco de incêndio	Anualmente, elaborar o levantamento das áreas de risco do Concelho do Cartaxo
	Fazer o levantamento e mobilização dos meios municipais logísticos e de apoio e operacionalizar a sua integração no dispositivo logístico nacional	Anualmente fazer o levantamento dos meios disponíveis no município, planejar a manobra logística mais adequada ao município e elaborar exercícios para validação do planeamento logístico
Objectivo Estratégico: Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-rescaldo		
Garantir a correcta e eficaz execução do rescaldo	Utilizar as máquinas de rastos	Anualmente assegurar a sua rápida mobilização

5.3.1. Avaliação

5.3.1.1 Vigilância e deteção

A vigilância e deteção têm por objetivo a identificação imediata e localização precisa das ocorrências de incêndio e a sua comunicação rápida às entidades responsáveis pelo combate.

A rede nacional de postos de vigia conta com 236 postos operacionais distribuídos por todo o país, com a principal finalidade de detectarem os focos de ignição ou confirmar deteções por outras fontes, maximizando assim, a eficácia de deteção dos incêndios florestais.

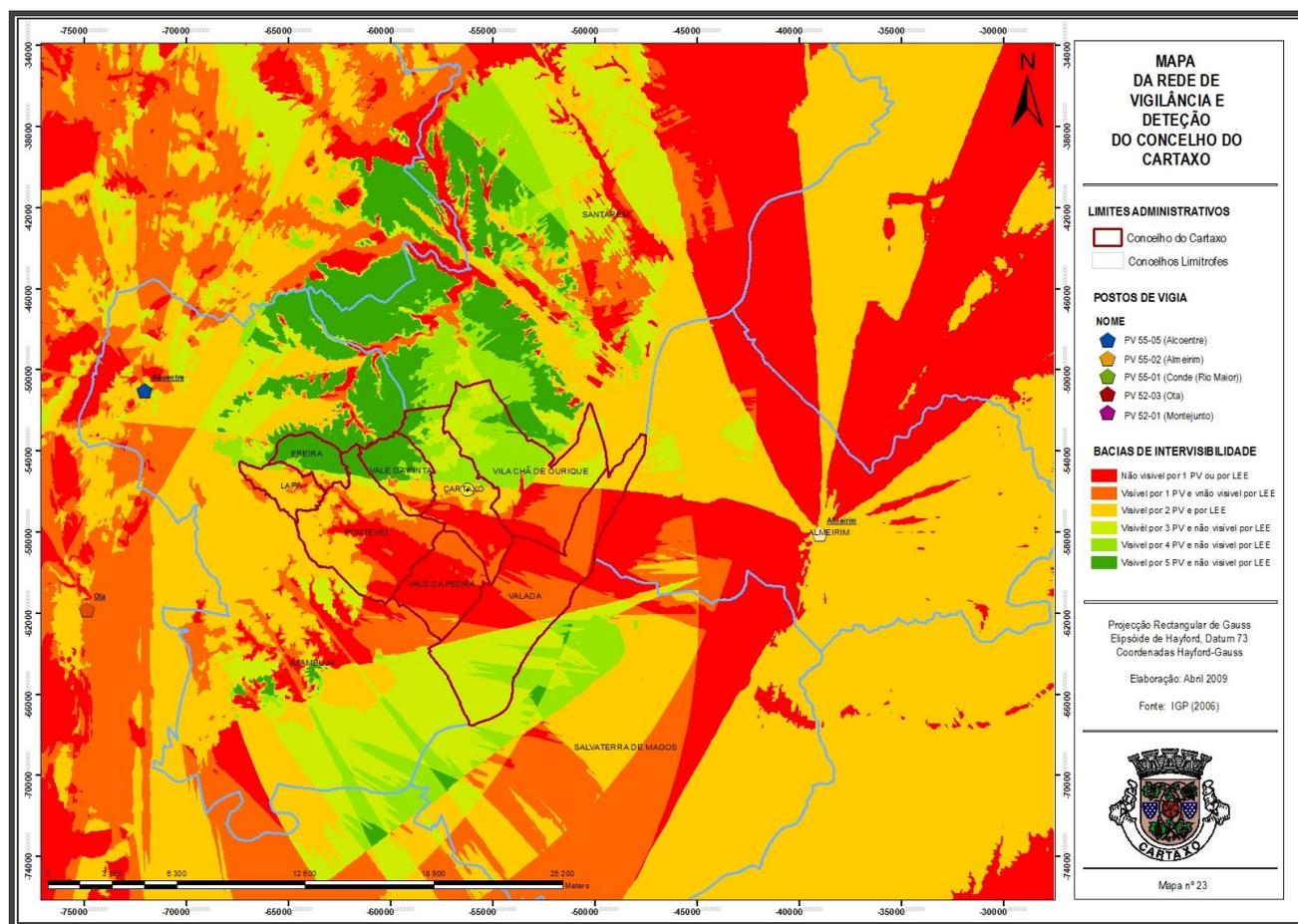


Figura 16 – Mapa da Rede de Vigilância e Detecção

O Concelho do Cartaxo não possui nenhum posto de vigia, mas conta com vários postos de vigia que têm visibilidade para o Concelho. A análise das bacias de visibilidade destes postos de vigia permite identificar as zonas de sombra, ou seja zonas que não são visíveis através dos postos de vigia, permitindo assim que nessas zonas se definam outras estratégias em termos de defesa da floresta contra incêndios.

O quadro 21 apresenta o índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção, para as diferentes fases de perigo, ao longo do ano anterior. O número de equipas de vigilância e deteção pertencem á GNR e PSP, sendo reforçadas na Fase Charlie pelas equipas dos 5 postos de vigia.

Quadro 21 – Índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção do concelho do Cartaxo em 2013

Fase de perigo	N.º de ocorrências	N.º de equipas	Índice
Alfa (1Jan – 14Maio)	1	2	0,5
Bravo (15 Maio – 30 Jun.)	6	2	3

Charlie (1 Jul. – 30 Set.)	23	7	3,28
Delta (1 Out. – 31 Out.)	0	2	0
Echo (1 Nov. – 31 Dez.)	1	2	0,5

5.3.1.2. Primeira Intervenção

O tempo de resposta dos meios de supressão de incêndios constitui um fator crítico no âmbito da DFCl. Para evitar que os incêndios assumam proporções de difícil controlo, os meios de primeira intervenção devem chegar rapidamente ao local.

A 1ª Intervenção no concelho é da responsabilidade dos Bombeiros Municipais do Cartaxo.

No Mapa n.º 16 identifica-se o tempo estimado na deslocação das forças de socorro a partir do Quartel do Corpo de Bombeiros Municipais do Cartaxo, podendo-se observar que algumas áreas do concelho poderão ser alvo de intervenção em mais de 20 minutos. A zona Sul do concelho é aquela onde os tempos de intervenção apresentam ser mais longos, principalmente na zona de Valada (próximo dos 23 minutos).

A determinação dos tempos de percurso foi calculada considerando uma velocidade média de circulação de 33 Km/h, sendo que aos 2750 m temos 5 minutos de tempo de intervenção. Com base neste pressuposto traçaram-se buffers (círculos) de 2750m concêntricos com o LEE do Quartel de Bombeiros Municipais do Cartaxo.

De salientar que no Mapa n.º 16 foi considerada toda a rede viária do concelho, pelo que em caso de obstrução de vias por destroços, os tempos de intervenção poderão ser superiores ao previsto.

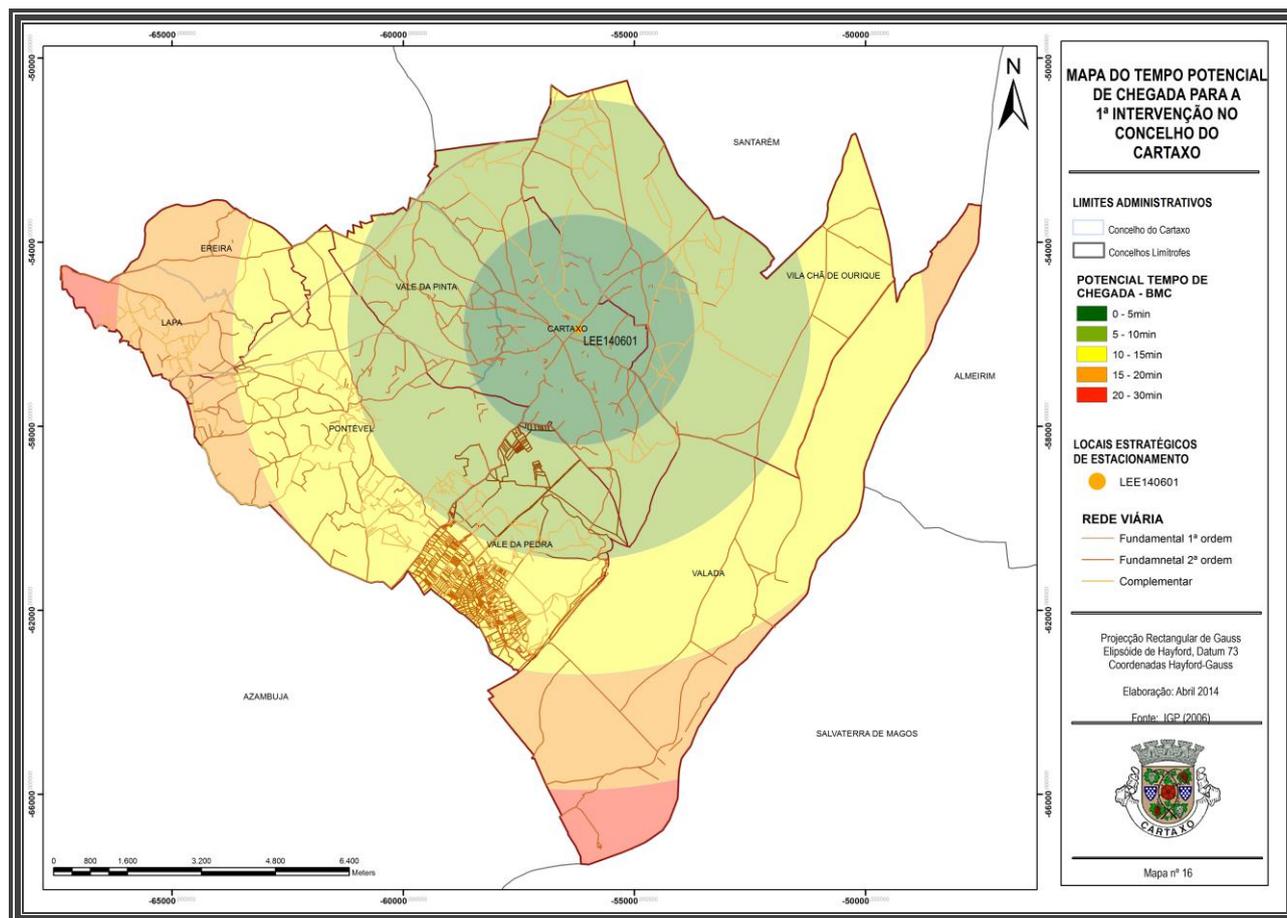


Figura 17 – Mapa de 1ª Intervenção para o Concelho do Cartaxo

Quadro 22 – Índice entre o número de incêndios florestais e equipas e n.º total de elementos de 1ª Intervenção, no concelho do Cartaxo em 2013

Fase de perigo	N.º de ocorrências	N.º de equipas	N.º de elementos	Índice (n.º de ocorrências/ n.º de equipas)	Índice (n.º de ocorrências/ n.º de elementos)
Alfa (1Jan – 14Maio)	1	0	0	0	0
Bravo (15 Maio – 30 Jun.)	6	2	7	3	0,86
Charlie (1 Jul. – 30 Set.)	23	3	12	7,66	1,92
Delta (1 Out. – 31 Out.)	0	1	5	1	0
Echo (1 Nov. – 31 Dez.)	1	0	0	0	0,5

A figura 18 apresenta a distribuição deste parâmetro por fase de perigo e por freguesia, destacando-se que em algumas freguesias este valor é superior aos 20 minutos.

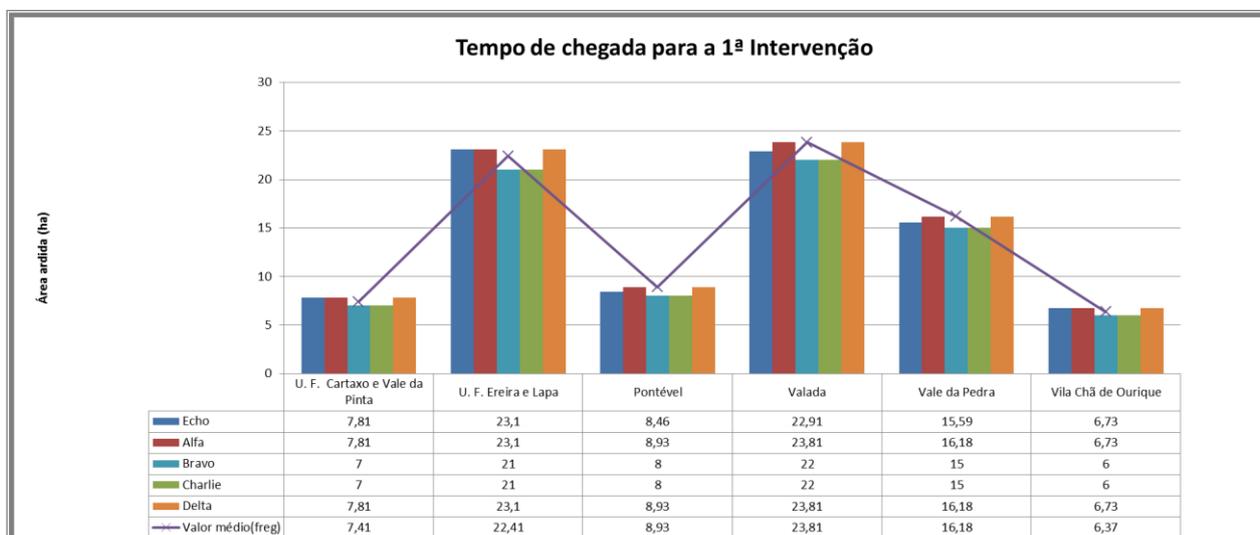


Figura 18 – Valor médio do tempo de chegada para a 1ª intervenção, nas diferentes fases (Alfa, Bravo, Charlie, Delta e Echo), por freguesia

O valor médio do tempo de chegada dos meios de 1ª intervenção do concelho do Cartaxo é de cerca de 14 minutos. O gráfico acima apresenta a distribuição deste parâmetro por fase de perigo e por freguesia, verificando-se que na União de freguesias da Ereira e Lapa e na freguesia de Valada os tempos são superiores a 20 minutos não cumprindo o estabelecido na DON2/14 (em que os tempos de 1ª intervenção têm de ser inferiores a 20 min).

Face ao exposto, era de considerar a marcação de um LEE, mais próximo destas freguesias, diminuindo assim o tempo da 1ª intervenção.

3.3.5.3. Rescaldo e Vigilância pós-incêndio

As operações de combate aos incêndios florestais bem como as respetivas operações de rescaldo necessárias para garantir a total extinção de um incêndio, é assegurada por entidades com responsabilidade no combate a incêndios florestais e por profissionais credenciados para o efeito e sob a orientação da Autoridade Nacional de Proteção Civil, no concelho do Cartaxo esta ação é da responsabilidade dos Bombeiros Municipais do Cartaxo.

A figura 3 apresenta a distribuição anual do número de reacendimentos ocorridos no concelho do Cartaxo, para o período de 2002 a 2013.

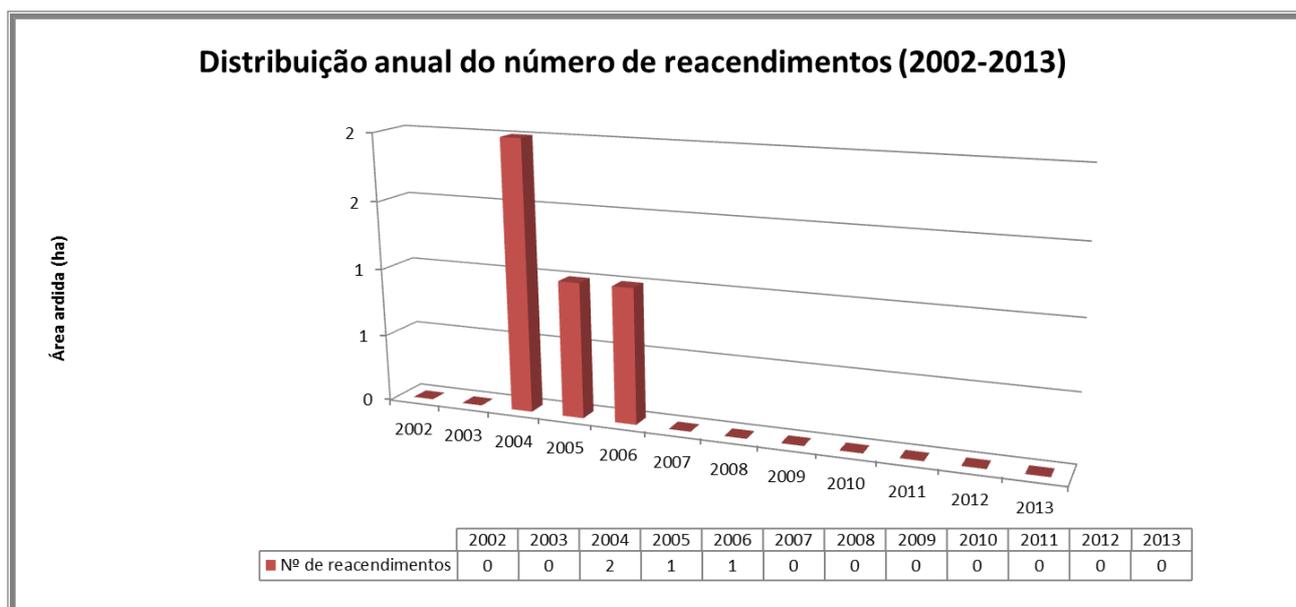


Figura 19 – Distribuição anual do número de reacendimentos, para o concelho do Cartaxo (2002-2013)

De acordo com o gráfico da figura 3, relativamente ao período 2002-2013 temos apenas 4 reacendimentos nos anos de 2004, 2005 e 2006, não se registando reacendimentos nos últimos 7 anos.

5.3.2. Planeamento

5.3.2.1. Metas e Indicadores

Relativamente a metas e indicadores, o quadro 81 apresenta, para as diferentes fases de perigo, as metas e indicadores nas ações de vigilância e deteção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndio, para o período de vigência do PMDFCI

Quadro 23 – Vigilância e deteção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndios - Metas e Indicadores

Fases de Perigo	Ação	Metas	Indicadores				
			2014	2015	2016	2017	2018
Alfa (1 Jan. – 14 Mai)	Vigilância e deteção	Aumento da cobertura das zonas de sombra	10	20	30	40	50
	1ª Intervenção	Reduzir o Índice: Nº de incêndios/ nº de equipas de 1ª Intervenção	0	0	0	0	0
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Manter o nº de reacendimentos nulo	0	0	0	0	0
Bravo (15 Mai –	Vigilância e deteção	Aumento da cobertura das zonas de sombra	10	20	30	40	50

30 Jun.)		Reduzir o Índice:					
	1ª Intervenção	Nº de incêndios/ nº de equipas de 1ª Intervenção	0	0	0	0	0
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Manter o nº de reacendimentos nulo	0	0	0	0	0
Charlie (1 Jul. – 30 Set.)	Vigilância e deteção	Aumento da cobertura das zonas de sombra	10	20	30	40	50
	1ª Intervenção	Reduzir o Índice: Nº de incêndios/ nº de equipas de 1ª Intervenção	0	0	0	0	0
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Manter o nº de reacendimentos nulo	0	0	0	0	0
Delta (1 Out. – 31 Out.)	Vigilância e deteção	Aumento da cobertura das zonas de sombra	10	20	30	40	50
	1ª Intervenção	Reduzir o Índice: Nº de incêndios/ nº de equipas de 1ª Intervenção	0	0	0	0	0
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Manter o nº de reacendimentos nulo	0	0	0	0	0
Echo (1 Nov. – 31 Dez.)	Vigilância e deteção	Aumento da cobertura das zonas de sombra	10	20	30	40	50
	1ª Intervenção	Reduzir o Índice: Nº de incêndios/ nº de equipas de 1ª Intervenção	0	0	0	0	0
	Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Manter o nº de reacendimentos nulo	0	0	0	0	0

5.3.2.1. Orçamentos e responsáveis

Quadro 24 – Vigilância e deteção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós-incêndios – Orçamentos e responsáveis

Ação	Responsáveis	Estimativa de orçamento				
		2014	2015	2016	2017	2018
Vigilância e deteção	GNR e PSP	*	*	*	*	*
1ª Intervenção	ANPC	*	*	*	*	*
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	ANPC	*	*	*	*	*

*Dados não disponíveis

5.4. – EIXO 4 - RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

Este Eixo Estratégico incide na Recuperação e Reabilitação de Ecossistemas, para áreas ardidas superiores a 500 hectares. O trabalho deverá ser desenvolvido por orientação do ICNF e ser participado pelo Gabinete Técnico Florestal.

Quadro 25 – Objetivos, Ações e Metas – 4º Eixo estratégico

Objectivo Estratégico: Recuperar e reabilitar os ecossistemas	
Objectivo Operacional	Acção
Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias e reabilitação a curto, médio e longo prazo	Avaliar as necessidades potenciais de acções de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas a curto e médio prazo
	Avaliar a capacidade de recuperação do território municipal em caso de incêndio

A recuperação de áreas ardidas deverá ser conduzida através de um programa específico, aplicando orientações estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação, do Plano Regional de Ordenamento Florestal, do Plano Nacional de Defesa da Floresta e recomendações da APA para evitar a degradação de recursos e infra-estruturas. Paralelamente, deverão ser desenvolvidas acções de minimização de impactos. Esta recuperação engloba essencialmente 3 fases distintas tal como se pode verificar no quadro 26.

Quadro 26 – Recuperação de áreas ardidas

Recuperação de Áreas Ardidas	
Fases	Descrição
1ª – Intervenção / Estabilização de emergência	Decorre durante ou logo a seguir à fase de combate ao incêndio e visa não só o controlo da erosão e a proteção da rede hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis;
2ª Reabilitação	Decorre nos dois anos seguintes em que se procede à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha de salvados e, eventualmente, a acções de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis;
3ª Planeamento / Implementação	Decorre normalmente a partir dos 3 anos após a passagem do fogo em que se procede ao planeamento e implementação dos projetos definitivos de recuperação/reflorestação.

Fonte: Incêndios Florestais em Portugal, ISA

No processo de recuperação de áreas ardidas, e logo após o incêndio é necessário proceder-se a um levantamento e uma avaliação dessas mesmas áreas com o intuito de se verificar as áreas mais vulneráveis em termos de degradação dos ecossistemas afetados e da sua capacidade de regeneração. Após a identificação destas áreas são implementadas algumas ações a curto prazo e médio prazo:

- ✓ Intervenções a curto prazo, designadas por estabilização de emergência, tem como objetivo evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas) – Estabelecem-se prioridades de ação em função do declive, do comprimento de encosta e da cobertura do solo.
- ✓ Intervenções a médio prazo, denominadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, que têm por objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos. – Este tipo de intervenção deverá constituir uma oportunidade de criar alterações estruturais no território, infraestruturando e requalificando os espaços florestais de acordo com os princípios de DFCl e boa gestão florestal.

Atualmente, não se regista no concelho do Cartaxo nenhuma área com necessidade deste tipo de recuperação e reabilitação de ecossistemas. No entanto, caso ocorram incêndios florestais cujas consequências exijam intervenções urgentes, deverá ser elaborado um plano específico dirigido à recuperação de áreas ardidas.

Genericamente, os princípios gerais a observar no planeamento da recuperação de áreas ardidas, de acordo com as Orientações Estratégicas para a Recuperação de Áreas Ardidas são os seguintes:

- ✓ A incorporação das regras DFCl, definidas a nível regional e local relativa à estruturação dos povoamentos e à criação e manutenção de infra-estruturas é uma condição essencial para a viabilização e implantação dos povoamentos;
- ✓ A intervenção deverá identificar as funções dos espaços florestais e os modelos de silvicultura, de organização territorial e de infra-estruturação mais adequados a cada caso;
- ✓ As intervenções propostas deverão ajustar-se às reais necessidades, tendo em conta a avaliação de custo-benefício e de diminuição dos impactes nos sistemas florestais;
- ✓ Os espaços florestais a reconstruir deverão ser mais produtivos, mais estáveis e sempre que possível mais próximos dos sistemas naturais, mais diversificados e mais resistentes à acção do fogo;
- ✓ Os processos naturais deverão ser utilizados e optimizados sempre que possível;
- ✓ A recuperação florestal deverá ocorrer num contexto de progressiva adopção de novas figuras de gestão florestal profissional, designadamente de ZIF e de PGF.

Nesta matéria as acções a desenvolver pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios referem-se, principalmente, ao acompanhamento das áreas ardidas e à facilidade de regeneração das espécies que ocupavam essa área. Designadamente:

- ✓ Avaliação e monitorização de todas as áreas ardidas, estabelecendo parcelas em locais mais problemáticos na capacidade de regeneração;

- ✓ Recolha de dados, para que em situações semelhantes sejam tomadas medidas imediatas, com base na análise dos dados já recolhidos;
- ✓ Registo de todas as situações de fitossanidade que se identifiquem como consequência dos incêndios.
- ✓ Intervenção imediata nos locais mais sensíveis ao nível da erosão do solo e prevenção de problemas fitossanitários;
- ✓ Adopção de estratégia de ordenamento para as áreas ardidas com dimensão superior a 500 ha, com identificação das situações mais problemáticas, aplicando as Orientações do Conselho Nacional de Reflorestação, referidas anteriormente e com elaboração de um documento com orientações para a reflorestação da área ardida, obtendo-se, deste modo, um instrumento de apoio à decisão para situações semelhantes.

5.5. – EIXO 5 - ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

Para que o controlo e operacionalidade das medidas e acções a realizar no âmbito do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios seja eficaz, é imprescindível a articulação dos vários agentes de Defesa da Floresta contra Incêndios.

A coordenação entre os vários intervenientes na execução deste plano é da responsabilidade da Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (CMDFCI). Para que este controlo e operacionalidade sejam eficazes a CMDFCI reúne cerca de 4 vezes por ano.

A calendarização e os objectivos destas reuniões são:

1. Fevereiro – recolha de toda a informação necessária para a elaboração do Plano Operacional Municipal (POM);
2. Primeira semana de Abril – aprovação do Plano Operacional Municipal;
3. Junho – Operacionalidade do Dispositivo Municipal para o período crítico;
4. Outubro – Balanço final da época de incêndios.

No entanto sempre que se verificar oportuno serão agendadas reuniões extraordinárias.

Cabe ao GTF a função de planificar e organizar as reuniões da CMDFCI, bem como a monitorização das acções previstas no programa de acção deste PMDFCI e a elaboração de um relatório anual de avaliação do ano anterior.

Quadro 26 – Objetivos, Ações e Metas – 5º Eixo estratégico

Objectivo Estratégico: Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios	
Objectivo Operacional	Ações
Fomentar as operações de DFCI e garantir o necessário apoio técnico e logístico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar a entidades competentes no SDFCI e as respetivas competências na implementação de ações ✓ Planificar a formação das entidades intervenientes no SDFCI ✓ Promover a articulação entre entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM ✓ Elaborar o cronograma de reuniões da CMDF ✓ Estabelecer a data de aprovação do POM - Definir o período de vigência do PMDFCI e do POM

5.5.1. Avaliação

5.5.1.1. Formação

O objetivo da formação consiste na aquisição de maiores conhecimentos e competências para as funções a desempenhar, no quadro 27 encontramos a identificação das necessidades de formação e número de elementos de cada entidade.

Quadro 27 – Necessidades de formação

Tipo de formação	Entidade a formar	Nº de elementos
Planeamento Municipal DFCI / Implementação e gestão de faixas de gestão de combustível	CMC / SMPC-GTF	2
Divulgar medidas/campanhas de sensibilização	Juntas de freguesia / CMC / SMPC-GTF	7
Formação de base no âmbito da DFCI	Juntas de Freguesia	6

5.5.2 Planeamento das ações referentes ao 5º eixo estratégico

5.5.1.2. Organização do Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

As entidades que fazem parte do dispositivo operacional devem ter presente as suas funções e responsabilidades no âmbito do SDFCI.

O próximo Quadro descreve as entidades intervenientes no SDFCI no Concelho, identificando as competências de coordenação e as competências significativas, no que concerne aos três eixos estruturantes de intervenção:

- Prevenção Estrutural (planeamento de DFCI, organização do território, silvicultura e infraestruturas, sensibilização e divulgação);
- Prevenção Operacional (vigilância e patrulhamento, deteção, fiscalização, investigação de causas);
- Combate (1ª intervenção, combate, rescaldo, vigilância pós-incêndio).

Quadro 28 – Entidades intervenientes no sistema DFCEI e identificação de competências

Entidades		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCEI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
ICNF		nac/dist/mun		nac/mun/loc								
		reg/loc										
Indústrias florestais	Altri	Loc.										
	AFOCELCA (meios aéreos e equipas de 1.ª intervenção)											
Município	CMDF/GTF	mun		mun/loc								
	SMPC	mun		mun/loc								
	Outros serviços municipais			mun/loc								
Juntas de Freguesia		loc		Loc								
GNR	SEPNA			Loc								
Polícia de Segurança Pública												
Polícia Judiciária												
ANPC	CNOS/meios aéreos	nac		Nac					nac	nac	nac	nac
	CDOS	dist							dist	dist	dist	dist
Corpos de bombeiros				mun/loc								
Municípios e proprietários florestais												

- nac nível nacional Sem intervenção significativa
- reg nível regional Com competências significativas
- dist nível distrital Com competências de coordenação
- mun nível municipal Deveres de cívicos
- loc nível local

*** Inclui empresas de obras públicas e de trabalhos agrícolas e florestais e outras entidades não citadas no quadro, que detenham máquinas pesadas de rasto, tractores agrícolas ou florestais com maquinaria associada (grades, etc.) ou ainda veículos porta-máquinas (zorras).

A nível municipal, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios é o elo de ligação entre as várias entidades no âmbito da DFCl, sendo responsável por elaborar anualmente o plano operacional municipal (POM). O POM é um documento expedito, de carácter operacional que pretende definir e garantir uma estrutura organizada e eficaz entre todas as entidades envolvidas no dispositivo municipal, bem como os procedimentos a adotar para a vigilância e deteção, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio.

Este documento deverá ser elabora até 15 de Abril de modo a que todas as entidades intervenientes no dispositivo municipal possam estar preparadas antes do início do período crítico.

A CMDF deverá reunir no mínimo três vezes por ano de acordo com a calendarização do quadro 26. De ressaltar que sempre que se justifique, poderá esta Comissão reunir fora destas datas.

Quadro 29 – Cronograma das reuniões da CMDFCI do Cartaxo

CMDFCI CTX	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Reuniões		*		*		*				*		

O PMDFCI do Cartaxo tem um período de vigência de cinco anos (2014-2018), cabendo a sua monitorização e elaboração à CMDFCI, com o apoio do Gabinete Técnico Florestal. A sua revisão será efetuada no prazo máximo de 5 anos, sendo que poderá ser revisto e alterado sempre que se justifique.

6. ESTIMATIVA ORÇAMENTAL PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

No Quadro 90, é apresentado a estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI, nomeadamente a -- estimativa orçamental e que estes valores podem ainda ser sujeitos a alterações.

Quadro 30 – Síntese da estimativa de orçamento do PMDFCI do concelho do Cartaxo

Eixos Estratégicos	Estimativa de orçamento total (€)					Total / Eixo
	2014	2015	2016	2017	2018	
1º Eixo Estratégico	58.937,50	265.184,55	232.890,50	562.072,55	281.631,50	1.400.716,60
2º Eixo Estratégico	-----	2.510,00	2.600,00	2.690,00	3.280,00	11.080,00

3º Eixo Estratégico	-----	-----	-----	-----	-----	-----
4º Eixo Estratégico	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	3.000,00
5º Eixo Estratégico	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Total / ano	59.537,50	268.294,55	236.090,50	565.362,55	285.511,50	1.411.796,60
TOTAL PMDFCI						1.411.796,60

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano Municipal de Defesa da floresta como parte integrante do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios deve considerar não apenas as medidas de prevenção mas também de previsão e o planeamento das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a ocorrência de incêndios.

Desta forma os objectivos a delinear deverão considerar os cinco eixos estratégicos de actuação:

- ✓ 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
- ✓ Adoptar uma estrutura orgânica funcional e eficaz

Para fundamentar as opções do plano foi feito um diagnóstico partindo de um conjunto de informação proveniente de várias entidades que, trabalhada e sintetizada, constitui grande parte da informação do plano.

As linhas de actuação apresentadas após diagnóstico resultam da síntese dos objectivos específicos do Concelho, com os objectivos genéricos a nível municipal com pertinência para a especificidade das características deste território. Deste conjunto derivam ainda as acções a executar e os indicadores necessários, ou exequíveis para a monitorização e avaliação.

É ainda de realçar que, todo o investimento proposto pelo PMDFCI do Concelho do Cartaxo está dependente de fundos de apoio disponíveis ao longo do período de vigência.

8. FONTES DE INFORMAÇÃO

FONTES BIBLIOGRÁFICAS

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL- DIREÇÃO NACIONAL PARA A DEFESA DA FLORESTA (2009) - Gestão de Combustíveis para proteção de edificações. Lisboa.

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS (2012) - Guia Técnico para a Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios. Lisboa.

Conselho Nacional de Reflorestação (2005) – Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas ardidadas em 2003 e 2004, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas.

Pereira, J.S, Pereira, J.M.C, Rego, F.C, Silva, J.M.N e Silva, T.P (2006). Instituto Superior de Agronomia, Lisboa. ISA Press.

Plano Director Municipal (1995). Município do Cartaxo.

Silvicentro (2006) – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Ribatejo e Oeste. DGRF, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas.

ISA (2005) – Proposta Técnica para o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, DGRF, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas.

AUTORIDADE NACIONAL PROTEÇÃO CIVIL, MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA (2013)-Diretiva Operacional Nacional nº2 – DECIF-Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais. Lisboa.

FONTES WEBGRÁFICAS

Instituto de Conservação da natureza e Florestas – www.icnf.pt

Autoridade Nacional de Proteção Civil – www.anpc.pt

Rede de informação de situações de Emergência – www.scrif.pt

Instituto Geográfico Português – www.igeoe.pt

9. ANEXOS – CARTOGRAFIA PORMENOR

