

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2014-2018

Comissão Municipal de Defesa da Floresta de Cascais



Março – 2014

ÍNDICE

Caderno I - Diagnóstico - Informação de Base	5
1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA	5
1.1 Enquadramento geográfico do concelho	5
1.2 Hipsometria	6
1.3 Declive	7
1.4 Exposição	8
1.5 Hidrografia	9
2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA	10
2.1 Temperatura	10
2.2 Humidade relativa	11
2.3 Precipitação	11
2.4 Vento	12
3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	15
3.1 População residente por censo e freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional (2011)	15
3.2 Índice de envelhecimento (2011) e sua evolução (1991-2011)	16
3.3 População por sector de actividade (%) 2001	17
3.4 Taxa de analfabetismo (1981/1991/2001)	19
3.5 Romarias e festas	20
4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS	22
4.1 Ocupação do solo	22
4.2 Povoamentos florestais	24
4.3 Áreas protegidas, Rede natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime florestal	25
4.3.1. Parque Natural de Sintra-Cascais	26
4.3.2. Regime Florestal	27
4.4 Instrumentos de planeamento florestal	27
4.5 Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca	28
5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	29
5.1 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição anual	29
5.2 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição mensal	34
5.3 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição semanal	35
5.4 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição diária	36
5.5 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição horária	38
5.6 Área ardida em espaços florestais	40
5.7 Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão	42
5.8 Pontos prováveis de início e causas	42
5.9 Fontes de alerta	43
5.10 Grandes incêndios (área > 100ha) - Distribuição anual	44
Caderno II – Plano de Acção	46

MODELO DE COMBUSTÍVEIS	48
CARTOGRAFIA DE RISCO.....	54
PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS	60
6. EIXOS ESTRATÉGICOS.....	62
6.1. 1º EIXO ESTRATÉGICO – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais	63
6.1.1. Delimitação da Área Estratégica de Defesa da Floresta.....	63
6.1.2 Rede Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	64
6.1.2.1 Redes de Faixas e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível ..	64
6.1.2.2 Rede Viária	65
6.1.2.3 Rede de Pontos de Água.....	67
6.1.3 Programa de Acção para o período 2014-2018	69
6.1.3.1 Construção e Manutenção da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	69
6.1.3.2 Rede Viária Florestal	71
6.1.3.3 Rede de Pontos de Água.....	74
6.1.4 Mapas de Síntese	76
6.1.5.2 Construção e Manutenção da Rede e Defesa da Floresta Contra Incêndios.....	80
6.2 2º EIXO ESTRATÉGICO – Reduzir a Incidência dos Incêndios	83
6.2.1 Sensibilização	83
6.2.2 Fiscalização	86
6.2.3 Programa Operacional	87
6.2.3.1 Sensibilização da População.....	87
6.2.3.2 Fiscalização	89
6.3 3º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA E EFICÁCIA DO ATAQUE E GESTÃO DE INCÊNDIOS	90
6.4 4º EIXO ESTRATÉGICO - Recuperar e Reabilitar.....	93
Ecossistemas.....	93
6.5 5.º EIXO ESTRATÉGICO – Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz	101
6.5.1 Formação Profissional	103
Monitorização e Revisão do PMDFCI e actualização do POM	104
Estimativa de orçamento para a implementação do PMDFCI	106
_Toc319407724	
Caderno III – Plano Operacional Municipal	107
Plano Operacional Municipal 2014	107
1. Introdução	107
2. Meios e recursos	108
2.1. Inventário de viaturas e equipamentos (Quadro 22).....	108
2.2. Meios complementares de apoio ao combate (Quadro 23)	114
3. Dispositivo operacional de DFCI	114
3.1. Esquema de comunicação.....	115
3.2. Procedimentos de actuação (Quadro 24).....	116
3.3. Lista de contactos (Quadro 25).....	119

4. Sectores territoriais de DFCI e LEE - Vigilância e detecção	123
4.1. Rede de vigilância e detecção de incêndios.....	123
4.2. Sectores territoriais de DFCI e LEE - Vigilância e detecção	125
5. Sectores territoriais de DFCI e LEE – 1.ª intervenção	128
6. Sectores territoriais de DFCI e LEE - combate	129
6.1. Zonas de oportunidade no apoio ao combate (ZOAC).....	130
7. Sectores territoriais de DFCI e LEE - rescaldo e vigilância pós-incêndio	130
8. Apoio ao combate	131
9. Mitigação de Risco de Incêndio Florestal - Condicionamento de Acessos.....	136
10. Mapa Operacional.....	139
11. LISTA DE DISTRIBUIÇÃO	141
12. ABREVIATURAS	142
13. ANEXOS DO POM 2014	142

A elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), é de carácter obrigatório segundo o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) e ao abrigo do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro.

A organização deste plano seguirá a estrutura dada pela Autoridade Florestal Nacional, através do Guia Metodológico para a elaboração de PMDFCI, editado em Abril de 2012, nomeadamente:

- Diagnóstico (informação de base) - Caderno I
- Plano de acção - Caderno II
- Plano operacional municipal (POM) - Caderno III

O Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) define as Acções necessárias à defesa da floresta contra incêndios no município de Cascais, sejam estas de carácter preventivo ou interventivo, prevendo e programando, de forma integrada, as intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventualidade de ocorrência de incêndios.

Este plano foi desenvolvido pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) de Cascais, cabendo a elaboração do mesmo ao Gabinete Técnico Florestal (GTF), da Protecção Civil Municipal de Cascais (PCMC).

Foram realizadas diversas reuniões de carácter técnico com o intuito de melhorar e envolver todas as entidades, que de alguma forma pudessem contribuir com as suas acções e programas na implementação deste plano e nos diferentes eixos estratégicos que o compõem.

Caderno I - Diagnóstico - Informação de Base

1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

1.1 Enquadramento geográfico do concelho

Em Portugal, o concelho de Cascais situa-se no distrito de Lisboa sendo delimitado pelos concelhos de Sintra e Oeiras, a Norte e Este, respectivamente, e nos restantes quadrantes pelo Oceano (Figura1).

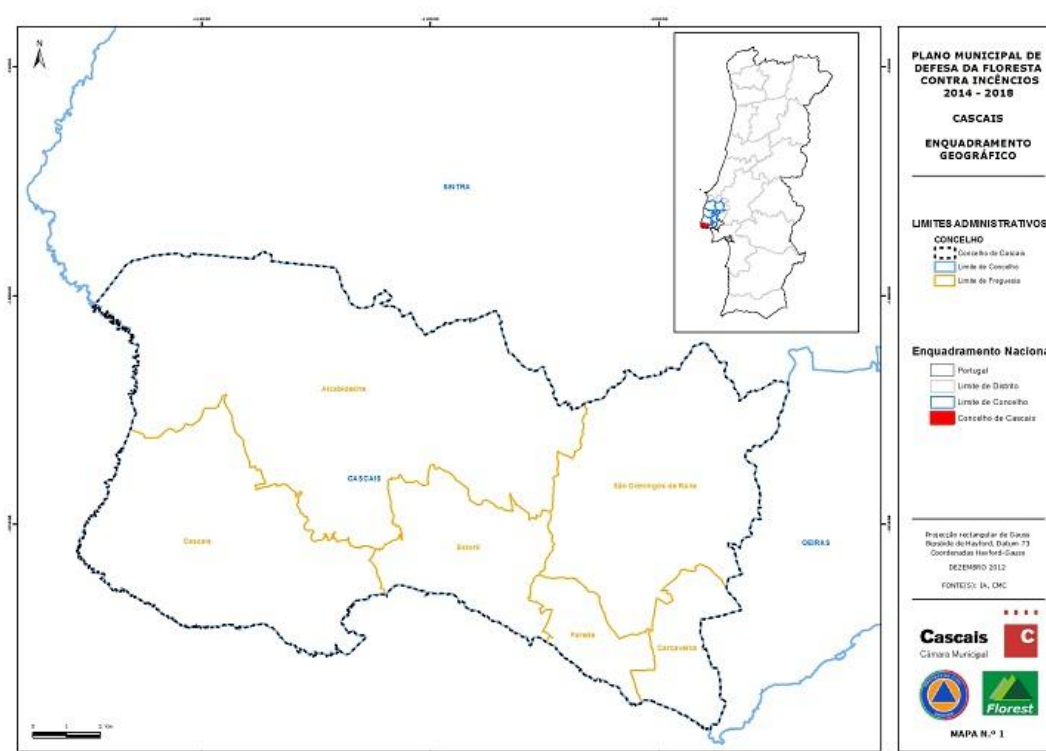


Figura 1 – Mapa do enquadramento geográfico do concelho de Cascais

O município com uma área total de 9.677 hectares é constituído por seis freguesias: Alcabideche (3.958 hectares), Carcavelos (449 hectares), Cascais (2.006 hectares), Estoril (879 hectares), Parede (359 hectares) e São Domingos de Rana (2.026 hectares). Destas apenas Alcabideche e Cascais apresentam área florestal contínua encontrando-se integrados na Área Estratégica de Defesa da Floresta do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

O Município de Cascais enquadra-se na Circunscrição Florestal Sul, no Núcleo Florestal do Ribatejo, Oeste e Área Metropolitana de Lisboa, tendo este último a sua sede em Santarém, sendo o pólo mais próximo do concelho em Sintra.

1.2 Hipsometria

A hipsometria do concelho de Cascais encontra-se representada no “Mapa hipsométrico do concelho de Cascais” (Figura 2).

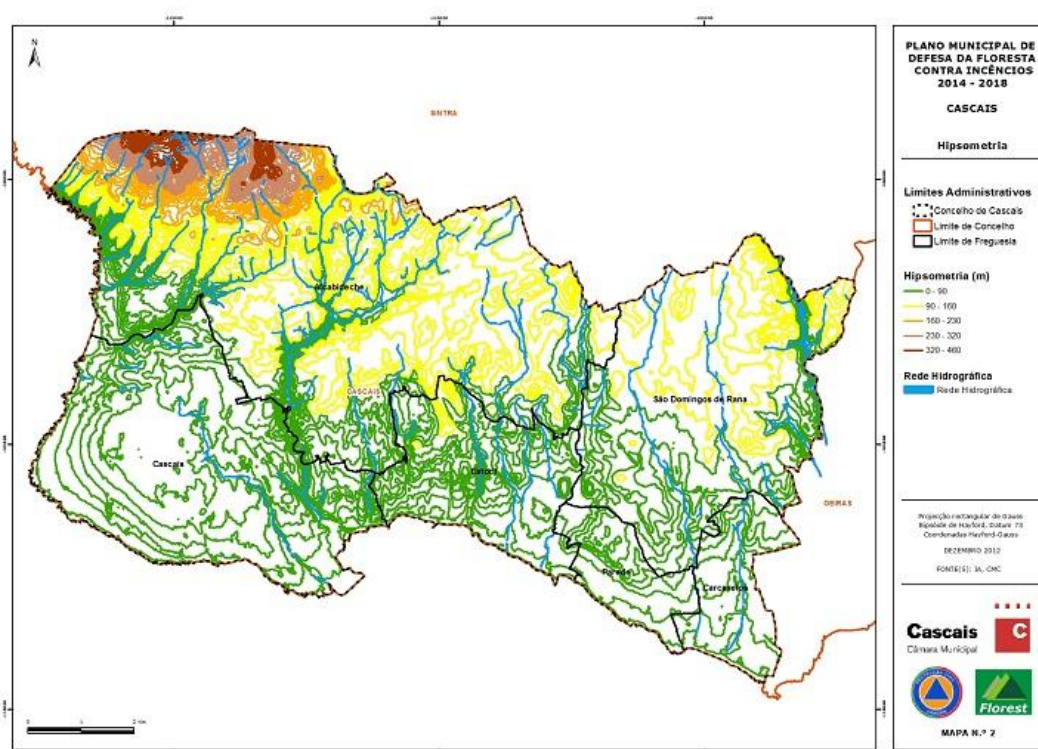


Figura 2 – Mapa hipsométrico do concelho de Cascais

O concelho de Cascais apresenta altitudes entre 0 e 460 metros. As cotas mais elevadas encontram-se a Noroeste, na Serra de Sintra e as mais baixas ao longo da costa que delimita o município a Oeste e Sul (Figura 2). É nas cotas mais elevadas que existe maior quantidade de vegetação, encontrando-se progressivamente mais matos e áreas florestais. Nestas áreas há maior tendência para a ocorrência de fenómenos de precipitação.

1.3 Declive

A distribuição dos declives do concelho apresenta-se no “Mapa de declives do concelho de Cascais” (Figura 3).

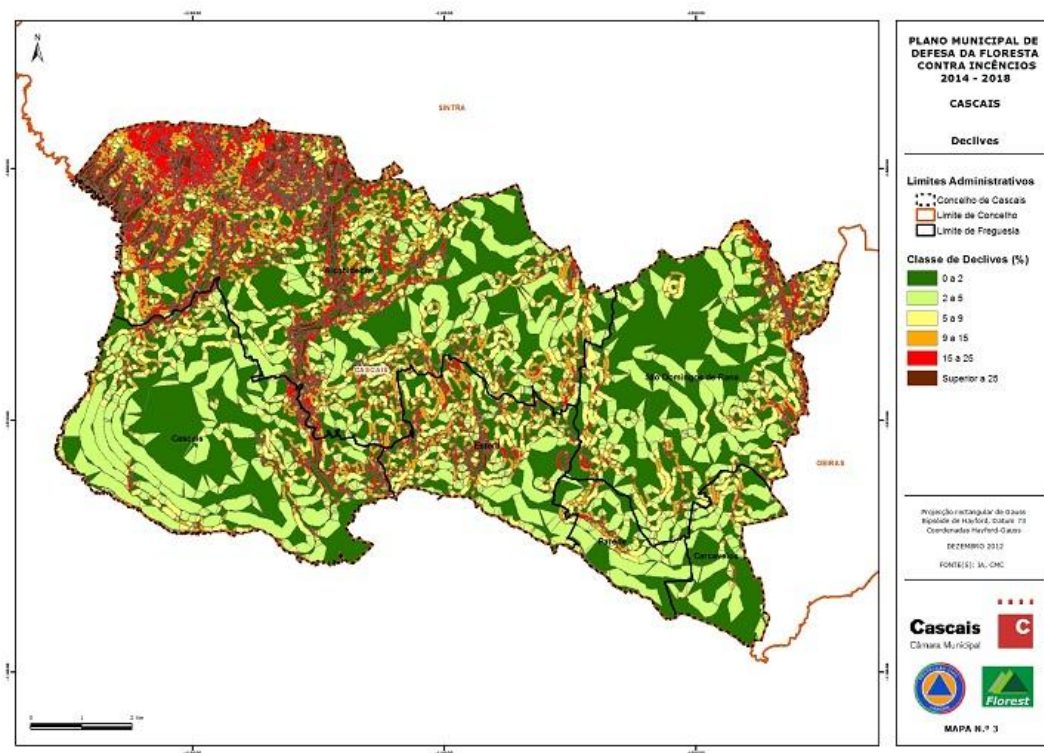


Figura 3 – Mapa de declives do concelho de Cascais

Os declives mais acentuados registam-se a Noroeste, na Serra de Sintra, na zona central do concelho e na extremidade Nordeste.

Juntamente com o coberto vegetal e a altitude, a distribuição dos maiores declives implica que na zona da Serra de Sintra se encontrem as áreas de maior risco de propagação de incêndios e dificuldade de combate.

1.4 Exposição

As exposições encontram-se representadas no “Mapa de exposições do concelho de Cascais” (Figura 4).

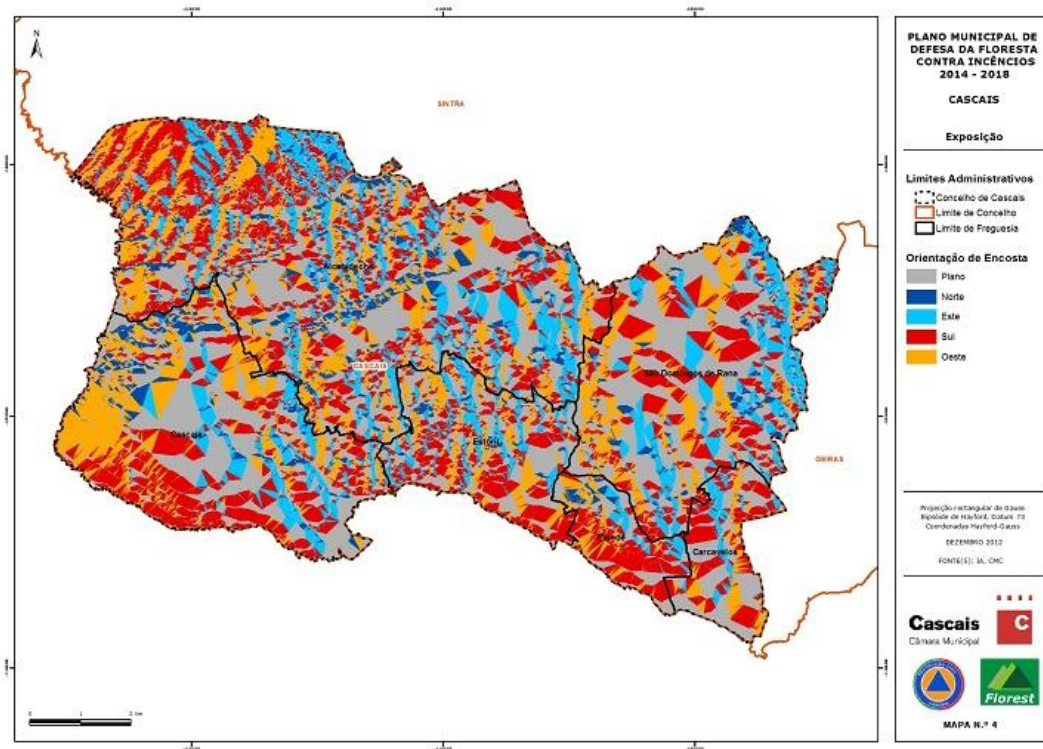


Figura 4 – Mapa de exposições do concelho de Cascais

A exposição divide-se maioritariamente em Sudoeste e Nordeste, de uma forma uniforme por todo o concelho, com excepção da zona da Serra onde a exposição se relaciona muito claramente com as principais vertentes (sobressaindo as orientações Oeste, Sul e Este).

Estas condições reflectem-se numa inferior humidade dos combustíveis relativamente à vertente Norte da Serra (em Sintra) e consequente maior velocidade de propagação dos incêndios.

1.5 Hidrografia

A hidrografia (cursos e manchas de água) relativa ao concelho apresenta-se no “Mapa hidrográfico do concelho de Cascais” (Figura 5).

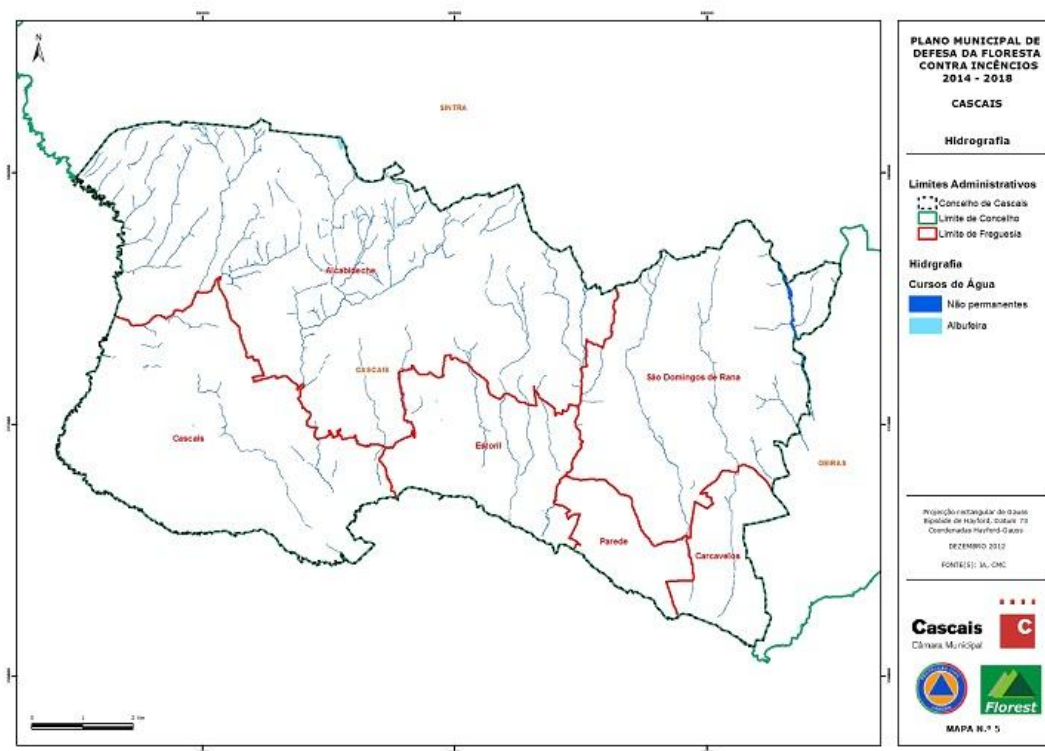


Figura 5 – Mapa hidrográfico do concelho de Cascais

Nenhum dos cursos de água apresenta um carácter permanente o que poderá dificultar o combate a incêndios devido ao menor teor de humidade presente e dificuldade na criação e manutenção de pontos de água para abastecimento dos veículos DFCI. No entanto, existem pontos de água artificiais, sendo a albufeira da Barragem do Rio da Mula o principal, sendo alimentado de forma natural por vários pequenos cursos de água.

A conjugação de determinados factores, nomeadamente a Noroeste do concelho, onde se verificam linhas de água de carácter não permanente associadas aos maiores declives, possibilita o aumento da velocidade e intensidade do fogo, criando fenómenos de convecção que se traduzem num efeito eruptivo do mesmo. É nestas zonas que se verificam as maiores áreas ardidas do concelho (Fig. 18).

2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

Na impossibilidade de obter dados meteorológicos registados no concelho, devido à inexistência de Estações Meteorológicas em Cascais, recorremos a dados obtidos numa das estações de Lisboa (latitude: 38° 43' N; longitude: 09° 09' W; altitude: 77m) para o período 1981-2010.

2.1 Temperatura

Em termos meteorológicos, como se pode verificar na Figura 6, a temperatura média do ar em cada mês (média das médias diárias entre as temperaturas máxima e mínima) varia entre 11,6°C e 23,5°C, respectivamente em Janeiro e em Agosto, o que é uma das mais baixas amplitudes térmicas do país.

O valor médio das temperaturas máximas varia entre 14,8°C em Janeiro e 28,3°C em Agosto, sendo os valores máximos registados entre 22,6°C em Janeiro e 41,8°C em Agosto.

As temperaturas mais elevadas são registadas no período de Junho a Setembro, tendo sido registados valores máximos acima dos 30°C entre Abril e Outubro. Estes factos têm óbvias consequências a nível de DFCI.

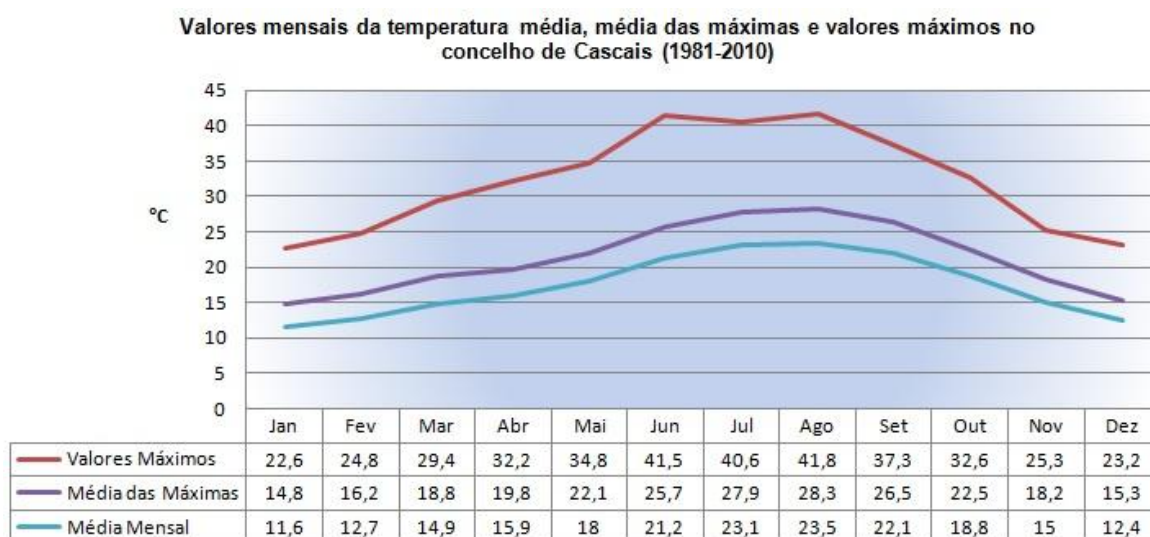


Figura 6 – Valores mensais da temperatura média, média das máximas e valores máximos (1981-2010)

Fonte: IPMA

2.2 Humidade relativa

A média anual da humidade relativa do ar no concelho de Cascais, no período 1981-2010, variou entre os 76% às 9h e os 61% às 15h (Figura 7). Os meses que registam percentagens de humidade relativa mais elevadas são Janeiro, Fevereiro, Novembro e Dezembro, com valores superiores a 80% às 9h e valores em torno dos 70% às 15h. No extremo oposto estão os meses de Julho e Agosto, com uma média de apenas 68% às 9h e cerca de 52% às 15h, tendo estes valores médios uma clara e óbvia repercussão a nível dos incêndios florestais e seu combate.

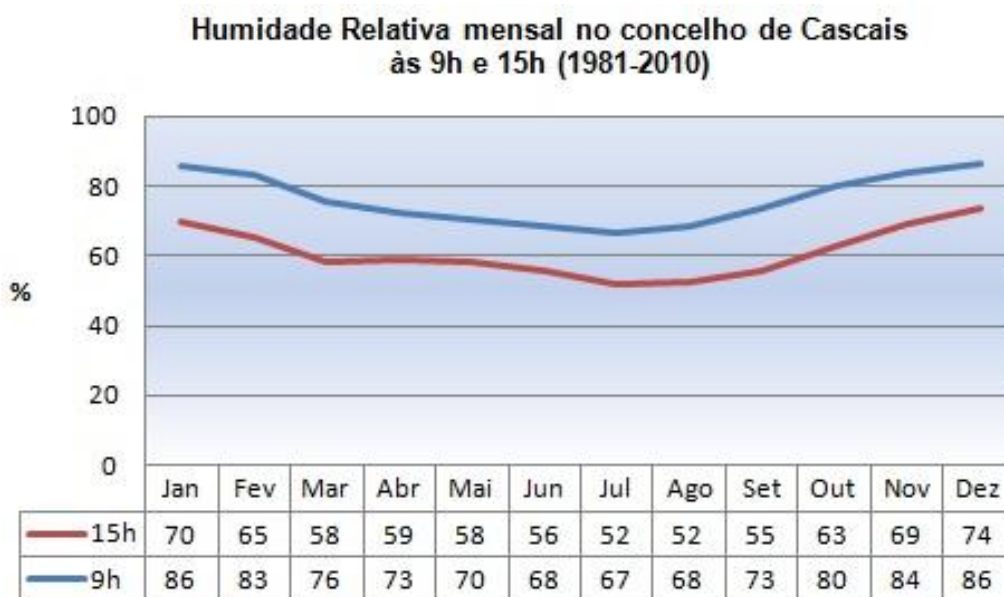


Figura 7 – Humidade relativa mensal às 9h e 15h (1981-2010)

Fonte: Instituto Dom Luiz, Universidade de Lisboa

2.3 Precipitação

Os valores da precipitação relativos ao concelho encontram-se representados na Figura 8.

Os valores máximos diários variaram entre os 24,6mm e os 118,4mm, em Agosto e Fevereiro, respectivamente. A média mensal no período referido variou entre 4,2mm em Julho e 127,6mm em Novembro. Os meses de Junho a Setembro foram os que registaram valores de precipitação mais baixos, com claras implicações a nível de DFCI.

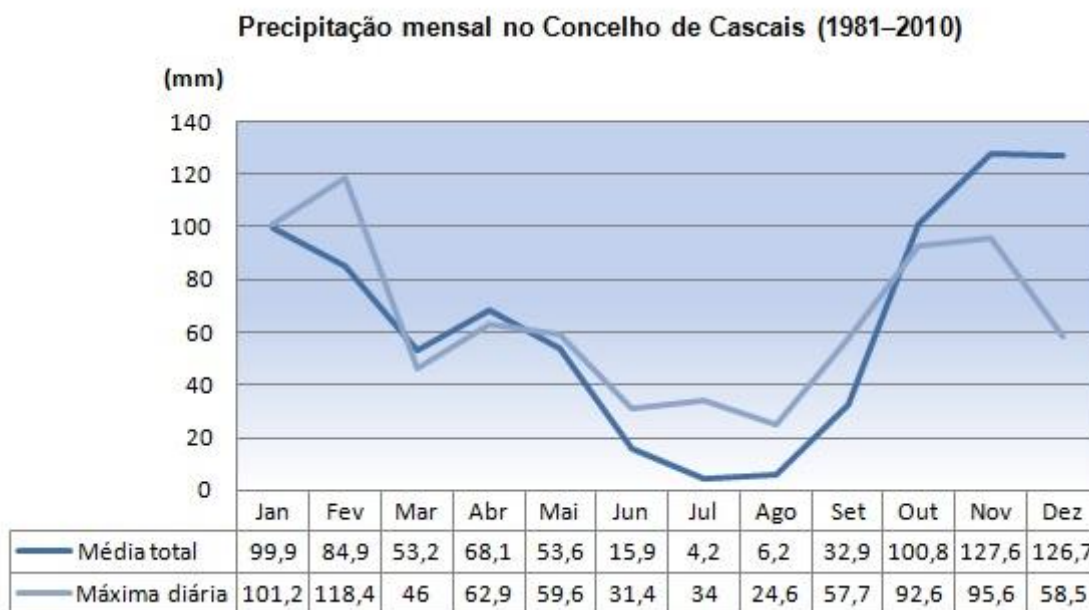


Figura 8 – Precipitação mensal em mm (1981-2010)
Fonte: Instituto de Meteorologia

2.4 Vento

Conforme figura abaixo, para os dados obtidos na estação de Lisboa/Portela para o período 1961/1990, verifica-se que, ao longo dos 12 meses, as direcções que apresentam maiores valores de velocidades médias mensais do vento são o Norte e Sudoeste. São ainda de considerar o Noroeste e o Sul.

Para os meses de Junho a Setembro as velocidades mais representativas (considerando acima de 15,0km/h) são, por ordem decrescente, o Norte, Noroeste e Sudoeste. Os ventos de Sul e Oeste apresentam ainda valores elevados para este período.

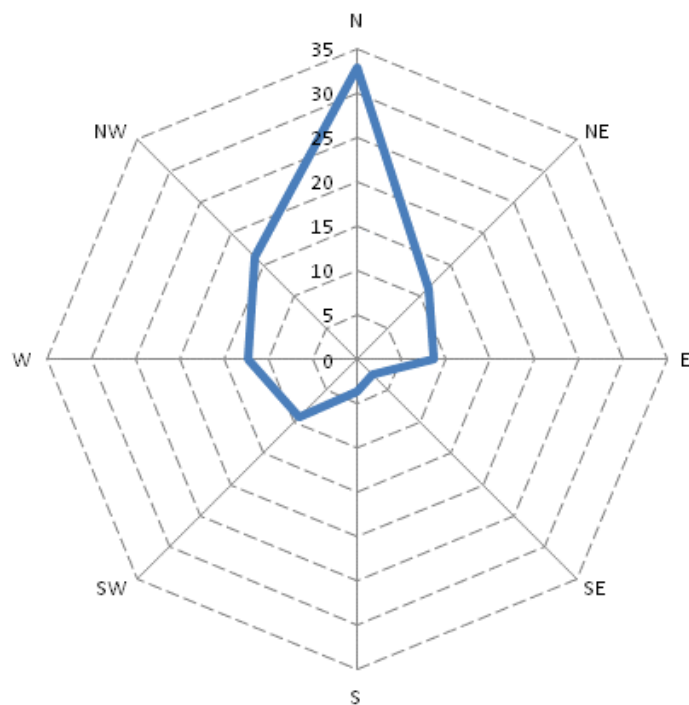
Em termos de frequência, os valores médios acima do 20% apresentam-se maioritariamente nos rumos Norte e Noroeste. No rumo Norte as maiores frequências médias coincidem com as maiores velocidades médias ao longo do ano e, em Julho e Agosto, atingem os 48,2 e 54,3%, respectivamente. De igual modo para Noroeste as maiores frequências médias coincidem com as maiores velocidades médias e concentram-se de Maio a Setembro. Ainda de registar que em Julho e Agosto observam-se 3,3 e 4,0 dias, respectivamente, com velocidade do vento superior ou igual a 35km/h.

Médias mensais da frequência e velocidade do vento no concelho de Cascais 1961-1990

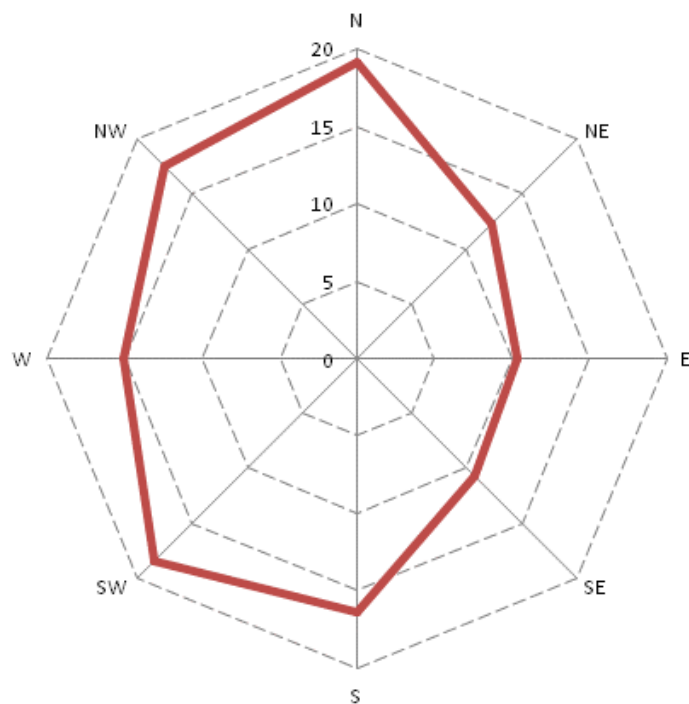
Mês	Vento																
	Frequência, F (%) e Velocidade Média, V (km/h) por Rumor																
	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		C
	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
Jan	19,4	15,5	17,9	11,4	12,7	9,8	2,8	10,4	4,5	<u>19,2</u>	10,6	<u>21,4</u>	12,7	16,0	12,6	<u>15,7</u>	6,8
Fev	<u>24,5</u>	<u>18,0</u>	14,1	12,0	10,7	10,9	3,2	12,4	5,4	<u>17,1</u>	10,6	<u>21,3</u>	14,4	18,1	13,1	<u>16,6</u>	4,0
Mar	<u>31,9</u>	<u>20,0</u>	12,0	13,5	10,5	11,8	3,1	12,7	3,1	14,9	8,7	<u>17,9</u>	11,3	13,8	16,4	<u>16,6</u>	3,1
Abr	<u>32,3</u>	<u>20,3</u>	9,5	13,5	7,9	12,2	2,2	11,6	4,1	<u>17,5</u>	9,5	<u>19,1</u>	14,5	14,7	17,9	<u>18,0</u>	2,2
Mai	<u>36,4</u>	<u>20,8</u>	6,1	14,4	4,4	11,6	1,2	11,3	2,6	<u>18,5</u>	10,8	<u>18,8</u>	14,1	15,1	<u>23,4</u>	<u>18,6</u>	0,9
Jun	<u>39,2</u>	<u>21,2</u>	3,7	12,3	3,8	9,4	1,1	8,8	2,3	<u>16,5</u>	10,8	<u>17,7</u>	13,7	15,1	<u>24,1</u>	<u>20,0</u>	1,4
Jul	<u>48,2</u>	<u>22,4</u>	4,2	12,5	4,2	9,1	0,9	7,3	1,5	13,0	5,9	<u>15,2</u>	11,6	14,7	<u>22,0</u>	<u>20,0</u>	1,4
Ago	<u>54,3</u>	<u>22,8</u>	4,5	13,1	3,2	10,8	1,3	8,8	0,9	11,9	5,8	<u>16,1</u>	9,0	14,1	<u>19,6</u>	<u>21,0</u>	1,4
Set	<u>36,8</u>	<u>19,3</u>	6,8	11,0	7,3	9,1	2,2	9,6	3,3	<u>15,0</u>	10,3	<u>17,9</u>	12,7	13,4	<u>17,4</u>	<u>18,4</u>	3,3
Out	<u>28,2</u>	17,6	12,7	11,1	10,3	9,8	3,4	10,8	6,7	<u>15,7</u>	9,0	<u>16,9</u>	11,9	14,0	13,0	<u>16,1</u>	4,9
Nov	<u>24,9</u>	15,8	20,2	10,7	13,5	9,2	3,7	12,4	4,6	<u>16,2</u>	7,7	<u>18,8</u>	9,2	14,6	9,4	<u>15,0</u>	6,8
Dez	18,6	15,3	24,2	11,4	14,4	10,0	3,4	12,2	4,7	<u>19,9</u>	9,8	<u>20,3</u>	11,7	16,4	7,3	14,8	6,0

Quadro 1 – Frequência e velocidade média do vento (1961-1990)
 Fonte: Instituto de Meteorologia

Frequência (%)



Velocidade (Km/h)



3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

3.1 População residente por censo e freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional (2011)

Na Figura 9 estão representados os valores da população residente entre os anos de 1991 e 2011 e de densidade populacional do último censo realizado em 2011.

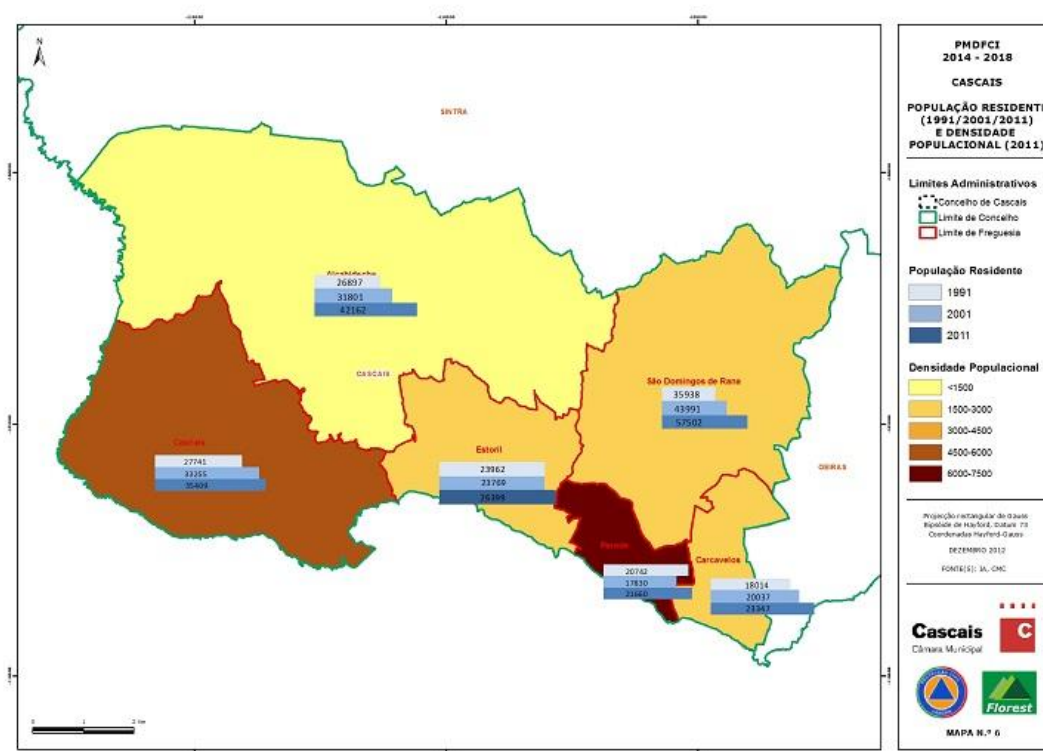


Figura 9 – População residente (1991-2011) e densidade populacional (2011) do concelho de Cascais

Ao longo de três décadas, o concelho de Cascais apresentou um acréscimo populacional significativo. Em 1981 o concelho recenseou 141.498 indivíduos, em 1901 apresentava 153.294 indivíduos, já em 2001 registavam-se 170.683 indivíduos. Finalmente no último recenseamento populacional realizado em 2011 segundo os dados definitivos do INE (Instituto Nacional de Estatística), o concelho de Cascais recenseou 206.429 indivíduos.

Na década de 2001 a 2011, o crescimento populacional foi de 20,9%. O crescimento populacional por freguesia acompanha a tendência geral do concelho, porém

salientam-se as freguesias de São Domingos de Rana, Alcabideche e Cascais, que registaram um aumento populacional mais elevado.

As freguesias mais populosas do concelho são Alcabideche, Cascais e São Domingos de Rana. No entanto, os valores mais elevados de densidade populacional registam-se em Parede e Carcavelos.

Em comparação com o distrito de Lisboa e o país, Cascais registava em 2010 uma densidade populacional bastante mais elevada (1.957,1 hab./km², contra 946 hab./km² do distrito e 115 hab./km² do país)

3.2 Índice de envelhecimento (2011) e sua evolução (1991-2011)

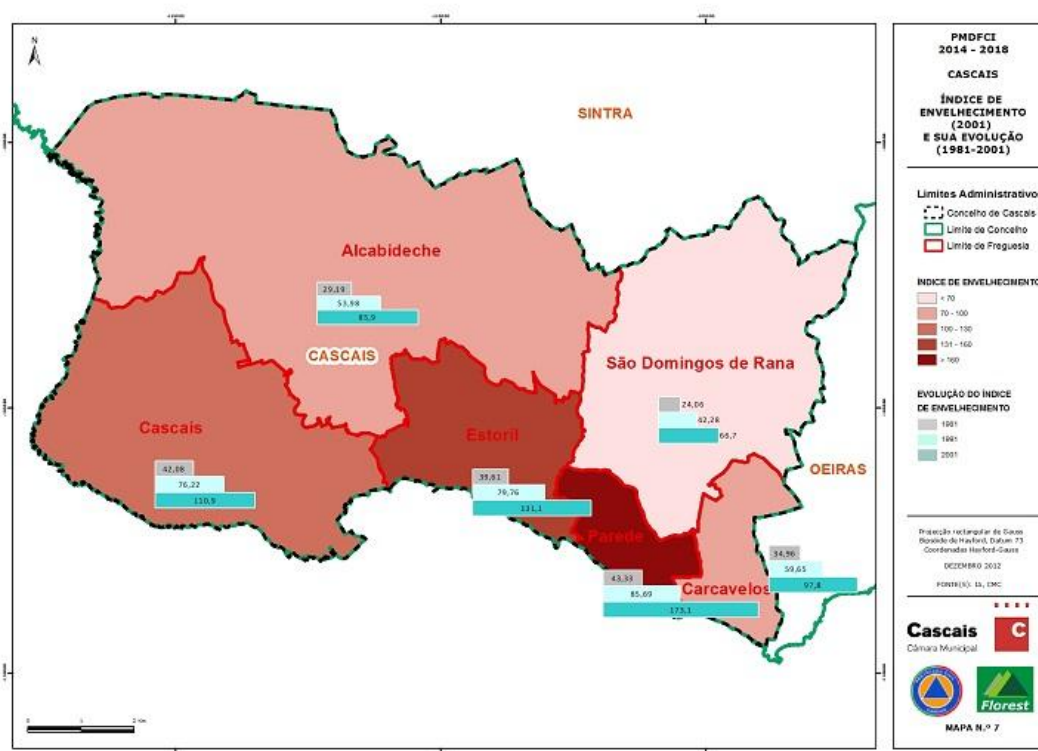


Figura 10 – Índice de envelhecimento (1991-2011) do concelho de Cascais

Verifica-se, pela análise do mapa anterior (Figura 10), que o índice de envelhecimento aumentou em todas as freguesias do concelho com especial destaque para a Parede, onde o valor mais que duplicou de 1991 para 2011, sendo seguida de perto pelo Estoril.

3.3 População por sector de actividade (%) 2011

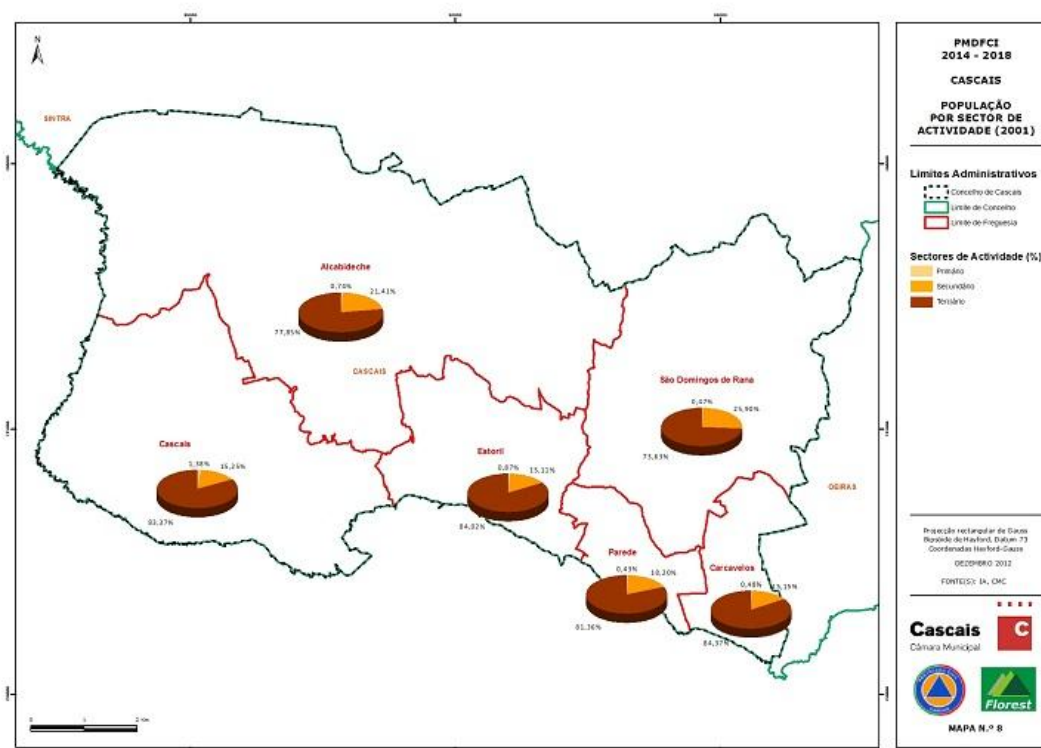


Figura 11 – População por sector de actividade (2011) do concelho de Cascais

Pela análise do mapa anterior (Figura 11) pode observar-se que em 2011, no concelho de Cascais, 0,74% da população activa encontrava-se empregada no sector primário. O sector secundário contabilizava 19,56% e o terciário 79,70%.

Relativamente à distribuição da população empregada por sector de actividade no concelho, todas as freguesias representadas apresentam uma larga predominância do sector terciário.

Num contexto municipal, ao nível da freguesia destacam-se diferentes graus de dependência no que respeita ao emprego e consequentemente à diferenciação da localização das diversas actividades económicas. Assim, as freguesias a litoral, como consequência de processo de urbanização precoce, concentram em larga medida as actividades económicas inerentes ao sector terciário, nomeadamente comércio e serviços.

Já as freguesias do interior, apesar da predominância do mesmo sector, apresentam maior potencial na fixação dos restantes sectores de actividade, principalmente do

sector secundário resultado da impulsão do corredor de actividade industrial ou armazenagem de Trajouce-Abóboda na freguesia de São Domingos de Rana ou pelo corredor industrial de Albarraque-Abrunheira-Mem Martins no concelho de Sintra em que esta dinâmica afecta directamente a freguesia de Alcabideche.

Comparativamente aos valores registados a nível nacional e no distrito de Lisboa, Cascais apresenta uma muito baixa percentagem de população empregada no sector primário (0,74% contra 1,14% no distrito e 4,98% no país). Também no sector secundário os valores do concelho são inferiores (19,56% para 24,07% no distrito e 35,10% no país). Por consequência, a percentagem de população a trabalhar no sector terciário é, em Cascais, superior à registada no país e no distrito de Lisboa (79,70% do concelho para 74,79% do distrito e 59,92% do país).

À data de actualização deste plano, os resultados dos censos de 2011 não estão disponíveis.

3.4 Taxa de analfabetismo (1981/1991/2001)

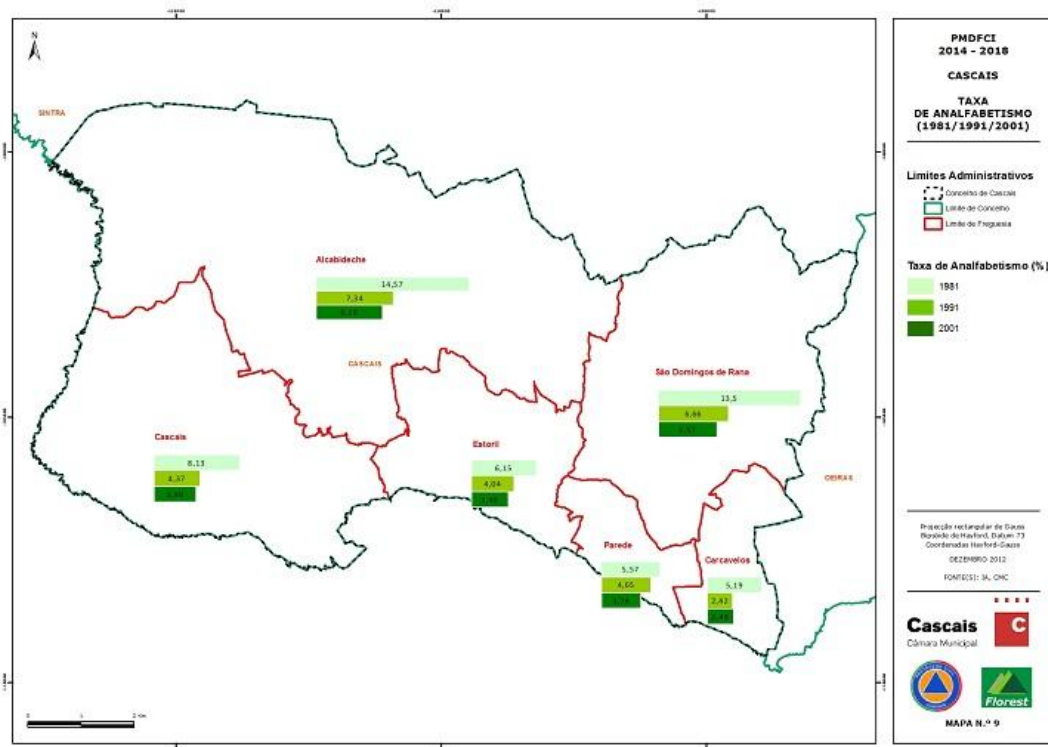


Figura 12 – Taxa de analfabetismo (1981-2001) do concelho de Cascais

Entre 1981 e 2001 registou-se um decréscimo da taxa de analfabetismo em todas as freguesias (com excepção da freguesia de Carcavelos entre 1991 e 2001, em que houve um ligeiríssimo aumento).

Em 2001 a taxa mais baixa registava-se em Carcavelos e a mais elevada em Alcábaldeche. Esta diminuição relaciona-se com o desenvolvimento que o País registou, nomeadamente no período consecutivo à sua entrada na Comunidade Económica Europeia.

No seu conjunto, em 2001, o concelho de Cascais (4,55%) registava uma taxa de analfabetismo correspondente a sensivelmente metade do valor nacional (9,03%), sendo também consideravelmente mais baixa que a do distrito em que se insere, Lisboa (5,73%).

À data de actualização deste plano, os resultados do censos de 2011 não estão disponíveis.

3.5 Romarias e festas

Na tabela seguinte indicam-se por Freguesia, quais as festas e romarias a decorrer no concelho.

Freguesia de Alcabideche	Festas Religiosas	Localização	Realização
	Nossa Senhora das Neves	Manique de Baixo	Setembro
	Nossa Senhora da Assunção	Malveira da Serra	Agosto
	Arraial de Santo António	Alcabideche	Junho
	Feiras	Localização	Realização
	Feira da Adroana – JF Alcabideche, poucos feirantes	Recinto de Feiras da Adroana	todas 3.ª terças-feiras entre 8h – 16h
	Feira Adroana – SC Misericórdia, muita afluência	Recinto de Feiras da Adroana	1.º e 3.º Domingo das 8h – 19h
	Outras Comemorações	Localização	Realização
	Comemoração do dia da Freguesia		Janeiro
Freguesia de Carcavelos	Festas Religiosas	Localização	Realização
	Nossa Senhora dos Remédios		3.º Domingo de Outubro
	Feiras	Localização	Realização
	Feira de Velharias	Recinto do Mercado de Carcavelos	Último Domingo de cada mês
	Outras Comemorações	Localização	Realização
	Comemoração do dia da Freguesia		3.º Domingo de Outubro
Freguesia de Cascais	Festas Religiosas	Localização	Realização
	Santo António		13 de Junho
	Nossa Senhora dos Navegantes		
	Feiras	Localização	Realização
	Feira de Cascais	Mercado de Cascais	Quartas-feiras cada mês
	Feira da Santa Casa da Misericórdia de Cascais	Recinto de Feiras da Adroana	1.º e 3.º Domingo de cada mês
Freguesia do Estoril	Feiras	Localização	Realização
	Feira de Artesanato	Recinto da Feira de Artesanato	20 de Junho (5.ª-feira) a último Domingo de Agosto ou 1.º Setembro
Freguesia da Parede	Feiras	Localização	Realização
	Feira de Velharias	Parque Morais	2.º Domingo cada mês
	Feira Artesanato	Parque Morais	2.º Sábado de cada mês
	Outras Comemorações	Localização	Realização
	Feira das Estrelas	Parque Morais	2.º Sábado de Julho
Freguesia de S.	Festas Religiosas	Localização	Realização
	Nossa Senhora de Fátima	Paróquia de Tires	12 de Maio

Domingos de Rana	Nossa Senhora da Graça	Paróquia de Tires	Último Domingo de Maio ou 1.º de Junho
	Nossa Senhora da Conceição	Capela da Conceição da Abóboda	8 de Dezembro
	Nossa Senhora da Assunção	Igreja da Nossa Senhora da Assunção de Trajouce	13 de Maio
	Padroeiro de S. Domingos de Gusmão	Paróquia S. Domingos de Rana	1.º Domingo de Agosto
	Feiras	Localização	Realização
	Feira de S. Domingos de Rana	Recinto de Feiras	1.º e 3.º Domingos de cada mês
	Feira de Tires	Recinto de Feiras	Sábados
	Festas da Rã	Tires	Junho

Devido ao elevado número de pessoas presentes em alguns destes eventos e, tendo em conta determinados comportamentos característicos de algumas destas festividades, como por exemplo o lançamento de foguetes, poder-se-á considerar a existência de implicações a nível de ignição e propagação de incêndios florestais. Foi o caso do grande incêndio verificado no vale da Malveira, no ano de 2000.

4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

4.1 Ocupação do solo

A ocupação do solo da Área Estratégica para a Defesa da Floresta baseou-se no exaustivo levantamento de campo efectuado no âmbito da elaboração do P.M.D.F.C.I. durante os meses de Junho e Julho de 2007, e com uma posterior actualização efectuada no final do ano de 2010, que abrangeu todo o Concelho de Cascais.

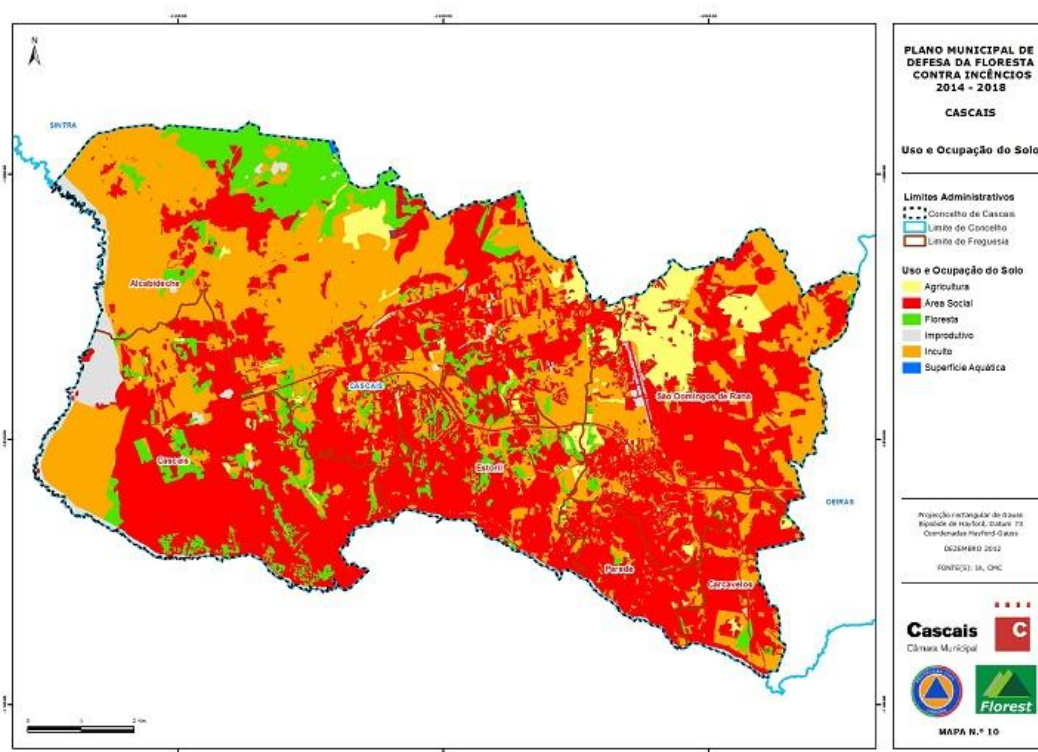


Figura 13 – Uso e Ocupação do Solo do Concelho de Cascais

FREGUESIAS	OCUPAÇÃO DO SOLO (ha)					
	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Improdutivos	Incultos	Superfícies Aquáticas
Alcabideche	1.248,62	126,94	547,44	77,03	1.972,19	4,22
Carcavelos	306,48	7,78	17,53	8,62	110,58	0,01
Cascais	1200,83	11,24	195,73	153,70	469,06	0,14
Estoril	586,72	20,39	99,97	14,10	161,38	0,52
Parede	297,88	4,15	6,05	10,25	42,27	0,02
São Domingos de Rana	1087,21	279,52	16,65	19,27	633,27	0,06
TOTAL	4.727,74	450,02	883,37	282,97	3.388,75	4,97

Quadro 2 – Uso e Ocupação do Solo do Concelho de Cascais, por freguesia
Fonte: Levantamento de campo (2010)

Pela observação da figura 13 e Quadro 2, pode concluir-se que o concelho de Cascais é essencialmente urbano, sendo que as Áreas Sociais (4.727,35ha) representam 49% da área do concelho (9.737,83ha).

Em termos de Área Florestal, onde se englobam a Floresta (883,77ha – 9%) e os Incultos (3.388,75ha – 35%), as freguesias com maior representatividade são Alcabideche (Floresta – 547,84ha e Incultos – 1.972,19ha, representando 63% da área total da freguesia) e Cascais (Floresta - 195,73ha e Incultos – 469,06ha, representando 33% da área total da freguesia). Este facto foi mais um dos critérios adoptados para a escolha da área onde se realizou o levantamento de campo, a par com os já anteriormente referidos.

Relativamente à agricultura, São Domingos de Rana é a freguesia que apresenta maior área (279,52ha), seguida de Alcabideche com 126,94ha, sendo predominante a existência de pastagens e zonas de pousio.

Em relação à Rede Hidrográfica e outras massas de água do concelho, a única albufeira situa-se na freguesia de Alcabideche (cujas superfícies aquáticas ocupam uma área de 4,22ha).

Em termos de enquadramento DFCI, é justamente nas freguesias de Alcabideche e Cascais – com maior área florestal e onde se regista maior número de ocorrências e área ardida (Fig. 20) – que incidem as acções de vigilância no concelho de Cascais.

4.2 Povoamentos florestais

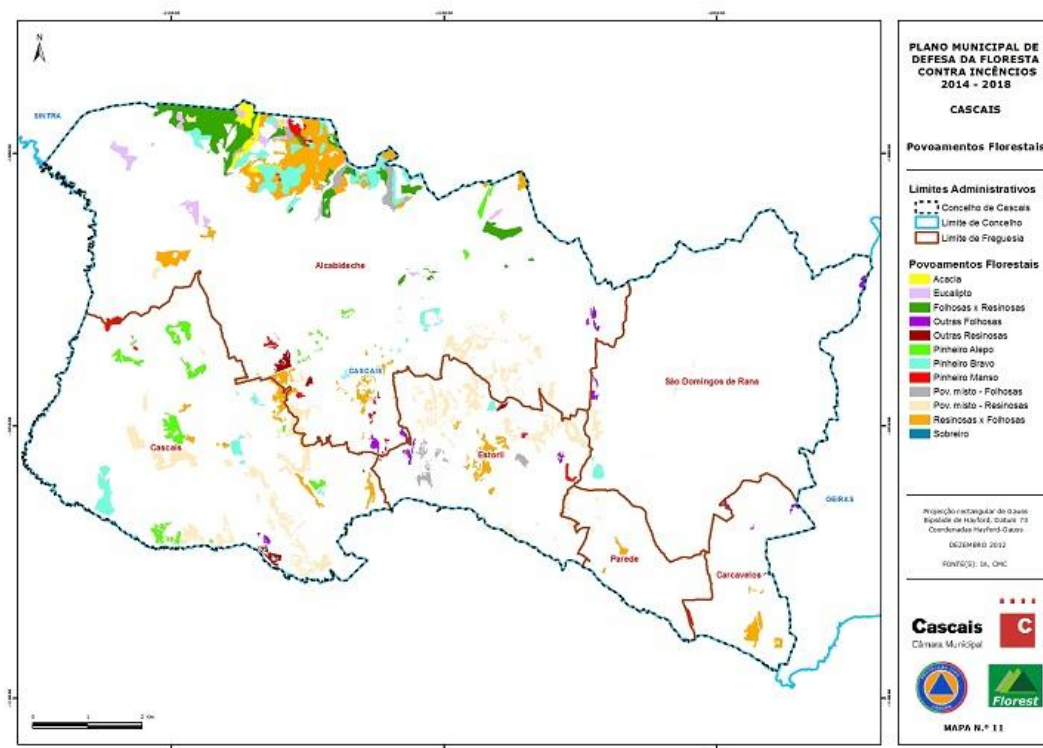


Figura 14 – Povoamentos florestais do concelho de Cascais

Freguesias	Área Florestal (ha)	ESPÉCIES											
		Ac.	Euc.	Folh. x Res.	Out. Folh.	Out. Res.	Pinheiro			M. – Folh.	M. – Res.	Res. x Folh.	Sobr.
							Alepo	Bravo	Man.				
Alcabideche	547,44	24,18	39,21	119,52	7,43	7,36	9,76	91,22	15,55	25,76	52,57	154,49	0,41
Carcavelos	17,53	0	0	0	2,68	0	0	0	1,62	0	0	13,24	0
Cascais	195,73	0	0,19	0,20	1,71	4,23	43,84	25,28	2,65	0	94,55	23,08	0
Estoril	99,97	0	0	0	4,02	1,44	0	0	5,31	12,27	58,14	18,79	0
Parede	6,05	0	0	0	0	0	0	0	0,04	0	3,05	2,96	0
S. Domingos de Rana	16,65	0	0	0	4,47	0	0	4,45	0	0	7,73	0	0
TOTAL	883,37	24,18	39,40	119,72	20,31	13,03	53,60	120,95	25,17	38,03	216,04	212,56	0,41

Legenda: Ac.: Acácia; Euc.: Eucalipto; Folh. x Res.: Folhosas x Resinosas; Out. Folh.: Outras Folhosas; Out. Res.: Outras Resinosas; Man.: Manso; M. – Folh.: Povoamento Misto – Folhosas; M. – Res.: Povoamento Misto – Resinosas; Res. x Folh.: Resinosas x Folhosas; Sobr.: Sobreiro;

Quadro 3 – Distribuição das espécies florestais do Concelho de Cascais, por freguesia
 Fonte: Levantamento de campo (2010)

Analisando a Figura 14 e o Quadro 3, verifica-se que os povoamentos florestais mistos têm uma grande representatividade (586,35ha, representando 66% da área total). As espécies mais representativas são os pinheiros, destacando-se o Pinheiro Bravo (120,95ha), cerca de 14% da área total de povoamentos florestais. As restantes espécies apresentam áreas mais reduzidas.

Relativamente às freguesias com maior área florestal (Alcabideche e Cascais), observa-se que seguem a mesma distribuição descrita anteriormente e que apenas na freguesia de Alcabideche existem povoamentos de acácias (espécie invasora cuja presença se verifica não só neste povoamentos mas também como sub-coberto em povoamentos de outra espécies). Tendo em conta o ritmo elevado a que esta espécie se desenvolve, será alvo de cuidados especiais através de acções de controlo da vegetação e de uma progressiva conversão das áreas invadidas em floresta autóctone, cujas espécies apresentam melhor comportamento ao fogo. Deste modo, pretende-se contrariar o aumento da área ocupada por acácia, minimizando os efeitos que a sua invasão acarreta, quer em termos ecológicos, quer por via do aumento da carga combustível.

4.3 Áreas protegidas, Rede natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime florestal

No concelho de Cascais e na área de intervenção do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, existe o Parque Natural de Sintra-Cascais (PNSC), sendo ainda de referir o Perímetro Florestal da Serra de Sintra (PFSS).

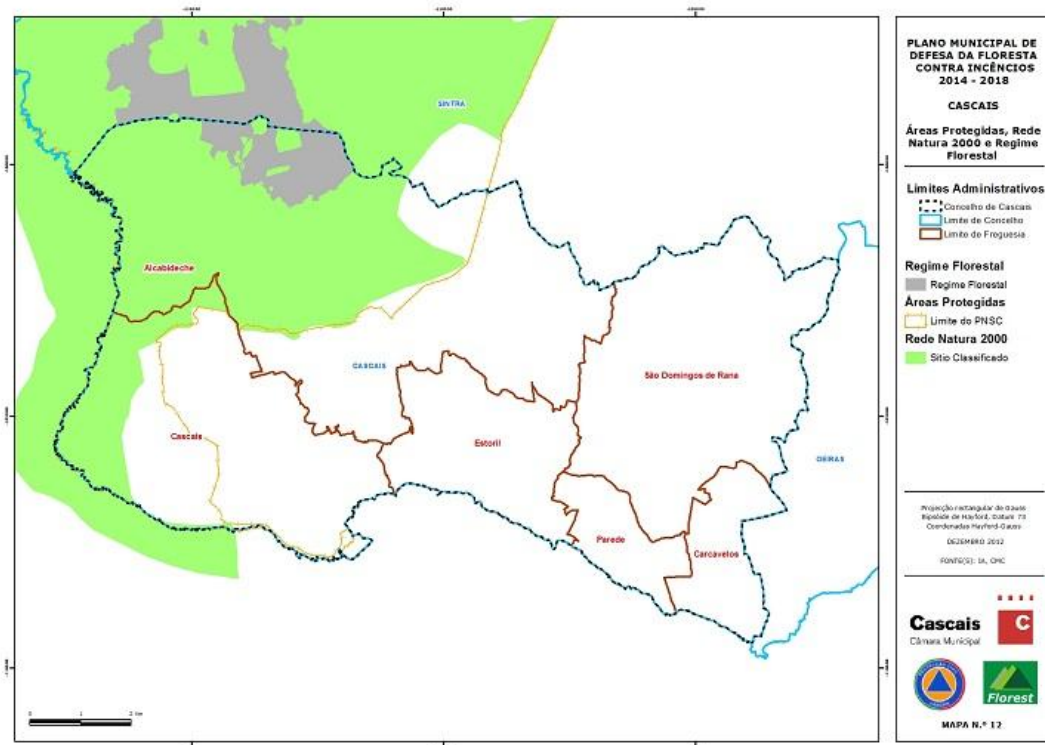


Figura 15 – Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal do Concelho de Cascais

Uma vez que as áreas protegidas abrangem cerca de 55% da área das duas freguesias mais florestadas do concelho e, tendo em conta a composição da vegetação aí existente, o planeamento das acções DFCI é direccionado essencialmente para estas áreas, quer em termos de silvicultura preventiva quer em termos das acções de 1ª intervenção.

4.3.1. Parque Natural de Sintra-Cascais

A área de Paisagem Protegida de Sintra-Cascais foi criada em 1981 pelo Decreto-Lei n.º 292/81, de 15 de Outubro. Em 1994 a Área sofreu a reclassificação para Parque Natural pelo Decreto Regulamentar n.º 8/94, de 11 de Março sendo o respectivo Plano de Ordenamento e Regulamento aprovados pelo Decreto Regulamentar n.º 9/94, de 11 de Março. Entretanto a Resolução do Conselho de Ministros n.º 1-A/2004, de 8 de Janeiro aprova a primeira revisão do Plano de Ordenamento.

Ocupa parte das freguesias de Alcáçova e de Cascais, numa área total no concelho de 3.269 hectares.

4.3.2. Regime Florestal

No concelho de Cascais, freguesia de Alcabideche, encontram-se sujeitos a regime florestal parcial, desde 1929, cerca de 282,1 hectares dos denominados baldios da Serra da Malveira, que actualmente se encontram sob gestão do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) / Circunscrição Florestal Sul / Núcleo Florestal do Ribatejo, Oeste e Área Metropolitana de Lisboa (NFROAML) com a denominação de Perímetro Florestal da Serra de Sintra (PFSS).

4.4 Instrumentos de planeamento florestal

Na Figura 16 apresentam-se os Instrumentos de planeamento florestal presentes ou projectados para a área do concelho, sendo que as operações propostas estão de acordo com os instrumentos de planeamento e gestão tanto a nível regional como nacional, enquadrando-se com o Plano Director Municipal, o Plano Distrital DFCL de Lisboa, Estratégia Nacional para as Florestas, Orientações Estratégicas para a Recuperação de Áreas Ardidas, Rede Natura, bem como com as orientações do PROF.

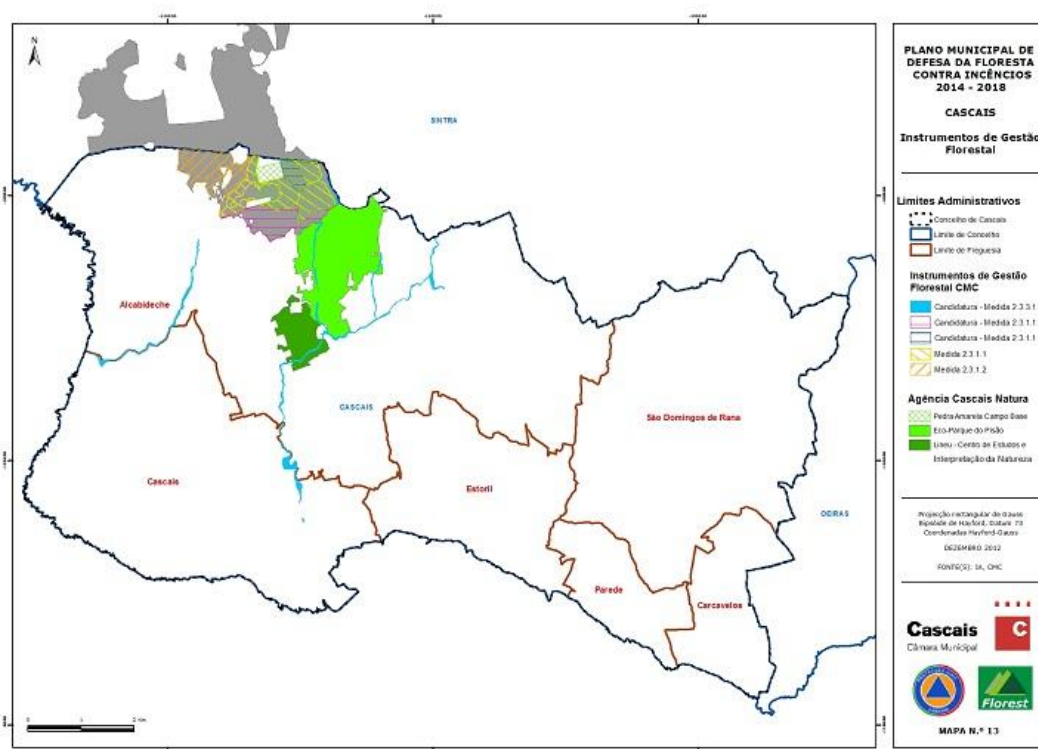


Figura 16 – Instrumentos de gestão florestal do concelho de Cascais

Existem candidaturas ao ProDeR para as acções 2.3.1 – Minimização de riscos (sub acção 2.3.1.1 Defesa da Floresta Contra Incêndios) e 2.3.3 – Promoção do Valor Ambiental dos Espaços Florestais (sub acção 2.3.3.1 Manutenção e recuperação de galerias ripícolas). Para além destas, encontra-se já concluída a intervenção no âmbito da sub acção 2.3.1.2 Minimização de Riscos Bióticos após incêndios.

As restantes áreas representadas identificam projectos lançados pela Agência Cascais Natura.

As referidas acções visam, de um modo geral, a diminuição da carga combustível e, consequentemente a perigosidade de incêndio florestal ao longo da Área Estratégica para a Defesa da Floresta, para além da restituição do potencial ecológico das áreas em questão através de intervenções de manutenção periódicas.

4.5 Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca

A Figura 17 apresenta os Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca existentes no concelho de Cascais.

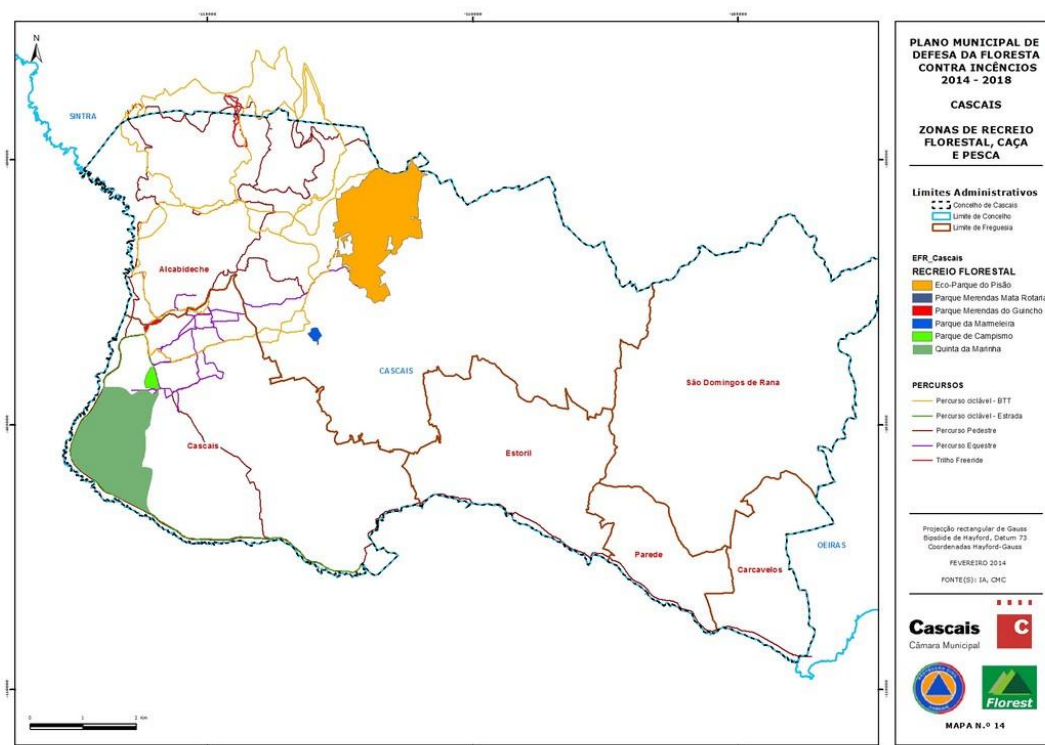


Figura 17 – Zonas de Recreio florestal, caça e pesca do concelho de Cascais

Em termos de Equipamentos florestais de recreio, existem: um Parque de Campismo, na freguesia de Cascais cumprindo a faixa de protecção envolvente e três parques de merendas (Marmeleira, Guincho e Mata Rotária) situados, respectivamente, nas freguesias de Cascais e Alcabideche.

Existe apenas uma zona de caça na Quinta da Marinha (Zona de Caça Turística da Quinta da Marinha) que tem como principal objectivo a conservação desta área de grande valor ecológico e biológico.

Finalmente, existem uma série de percursos (pedestres, BTT, ciclável, equestre e *freeride*) que complementam e interligam tanto as zonas de recreio referidas com os próprios espaços florestais do concelho.

Os espaços de recreio referidos, pelo facto de serem zonas muito visitadas pela população do município, têm elevada importância em termos de DFCI uma vez que grande percentagem dos alertas é dada pelos populares (Fig. 28).

5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

5.1 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição anual

O “Mapa de Áreas Ardidas do Concelho de Cascais 2000-2013” encontra-se representado na Figura 18. A cartografia presente neste ponto do plano, apenas se refere os dados relativos ao concelho de Cascais devido a dificuldades de conciliação dos dados cartográficos dos concelhos vizinhos.

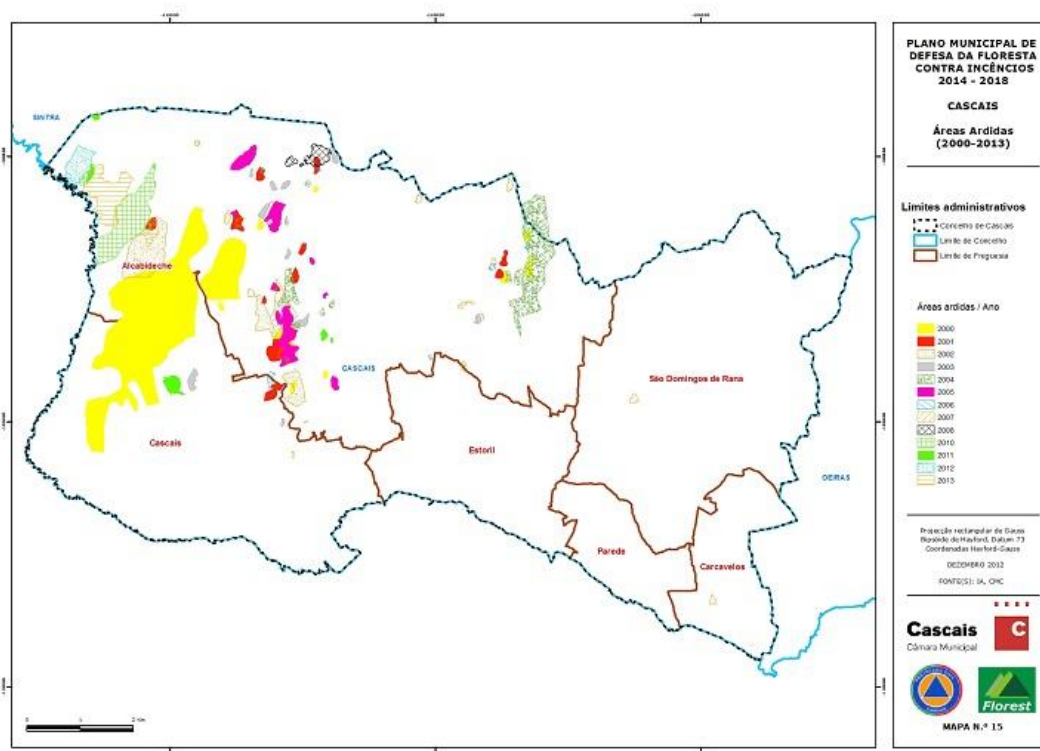


Figura 18 – Áreas Ardidas do Concelho de Cascais (2000-2013)

As freguesias com espaços florestais contínuos do concelho são Alcabideche e Cascais, não sendo assim de estranhar terem sido as mais afectadas por incêndios florestais, sendo a primeira a mais afectada em termos de número de incêndios ao longo dos anos.

Por anos, ressaltam pela área ardida, 2000, 2002 e 2004 com grandes incêndios essencialmente em mato rasteiro que atingiram também o concelho de Sintra. De salientar também, em Julho de 2010, o incêndio florestal registado com uma área total de 80,29 ha e, em 2013, o incêndio ocorrido na Biscaia a 29 de Agosto com uma área ardida de 52,64 ha.

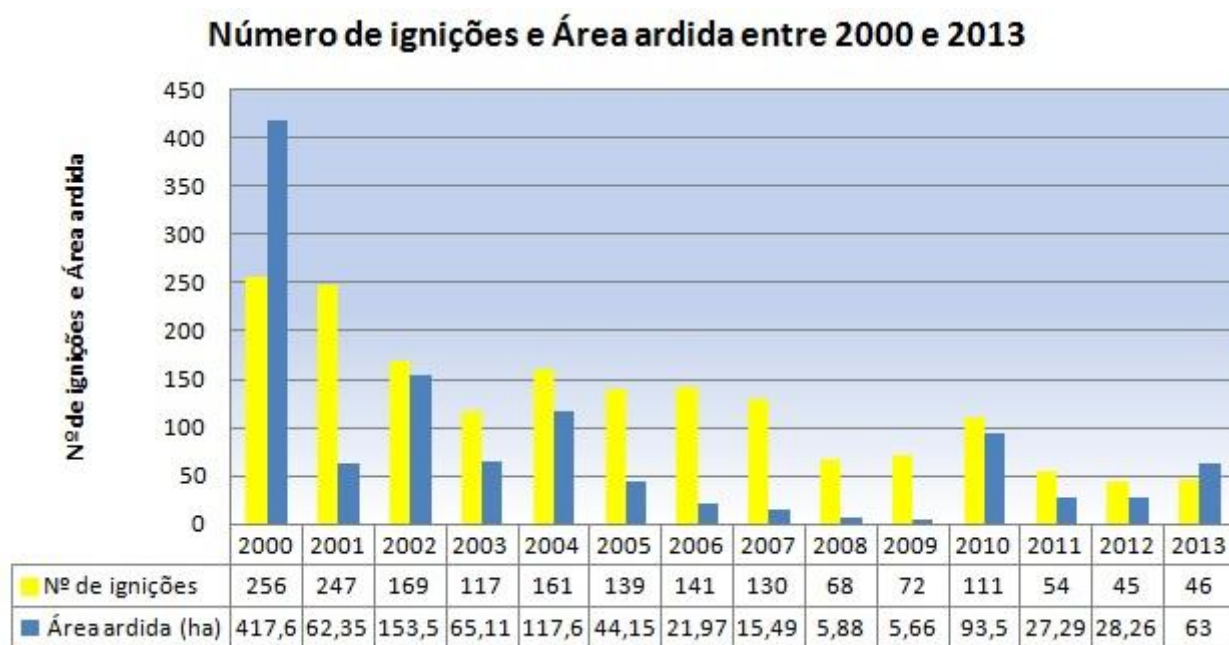


Figura 19 – Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências do Concelho de Cascais (2000-2013)
Fonte: ICNF

Observando o gráfico e tabela anteriores (Figura 19), os anos mais críticos do ponto de vista da área ardida foram 2000, 2002 e 2010 (fonte: ICNF).

Entre 2001 e 2005 verifica-se um ciclo de valores elevados do número de ocorrências, tendo sido precedido por outro ciclo de reduzido número de ocorrências anuais. Nos últimos 4 anos, de 2010 a 2013 o número de ocorrências tem vindo a diminuir significativamente, não havendo relação directa com as condições meteorológicas verificadas.

Em relação à área ardida, a maior discrepância entre o ano de 2011 e o quinquénio 2007-2011 (Figura 20) encontra-se na freguesia de Alcabideche, pelo facto de se ter verificado um ano sem incêndios significativos. A situação é semelhante no número de ocorrências, incluindo também a freguesia de Cascais, em que o valor de 2011 foi menos de metade da média do quinquénio.

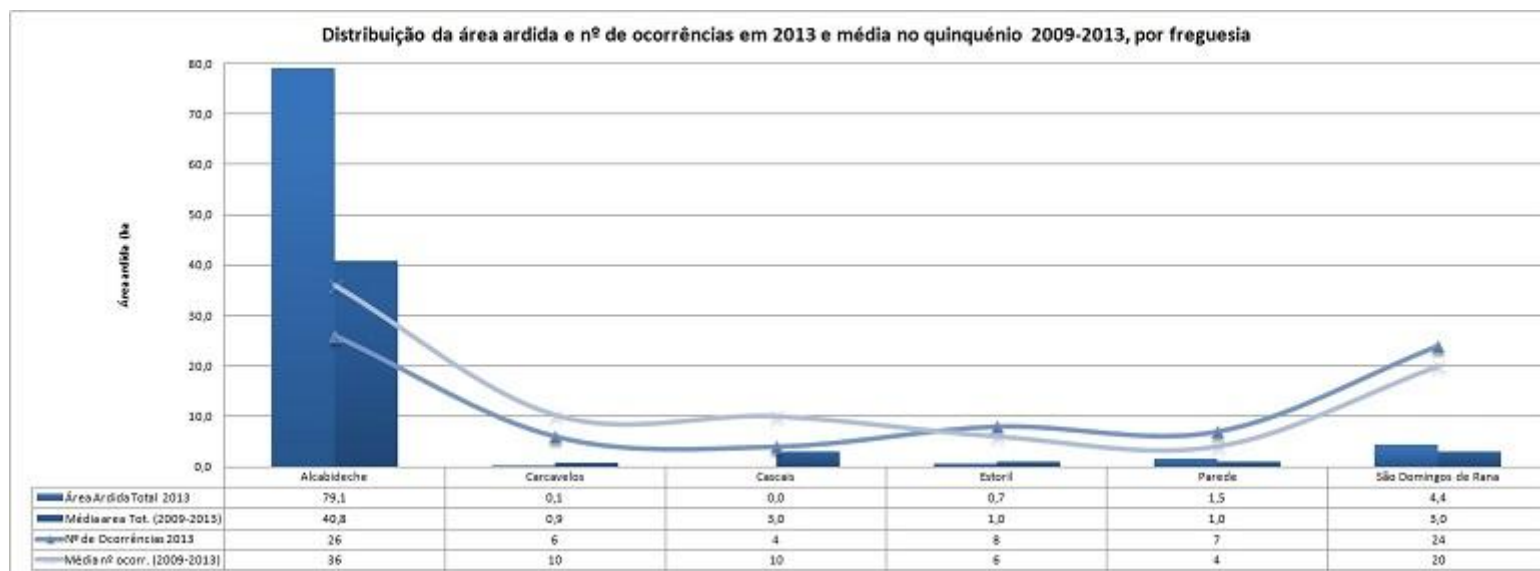


Figura 20 – Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média do quinquénio 2009-2013, por freguesia
Fonte: ICNF

5.2 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição mensal

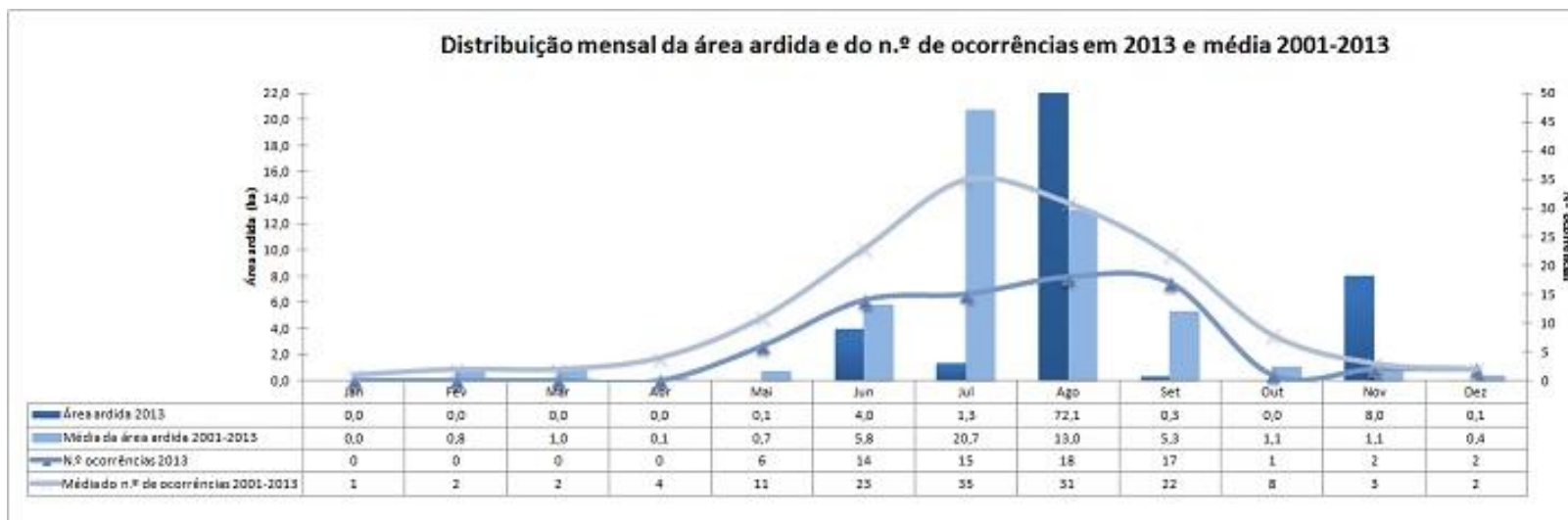


Figura 21 – Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média de 2001-2013

Fonte: ICNF

Em relação à distribuição mensal da área ardida (Figura 21), o período crítico regista-se entre Junho e Agosto (por razões maioritariamente meteorológicas), tendo-se verificado durante o mês de Julho de 2013 valores muito inferiores à média dos dez anos anteriores, sendo que no mês de Agosto esses valores invertem--se, devido às condições climáticas específicas desse ano, com o mês de Julho mais ameno e Agosto mais quente e seco que o habitual, voltando a normalizar em Setembro.

Quanto às ocorrências, a época crítica de 2013 teve uma pequena deslocação para a esquerda, até ao mês de Outubro, quando comparada com a média da década anterior, chegando o número de ocorrências neste mês de Outubro de 2013 a ser inferior que a média da década anterior, devido aos mesmos motivos que o descrito no parágrafo anterior.

5.3 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição semanal

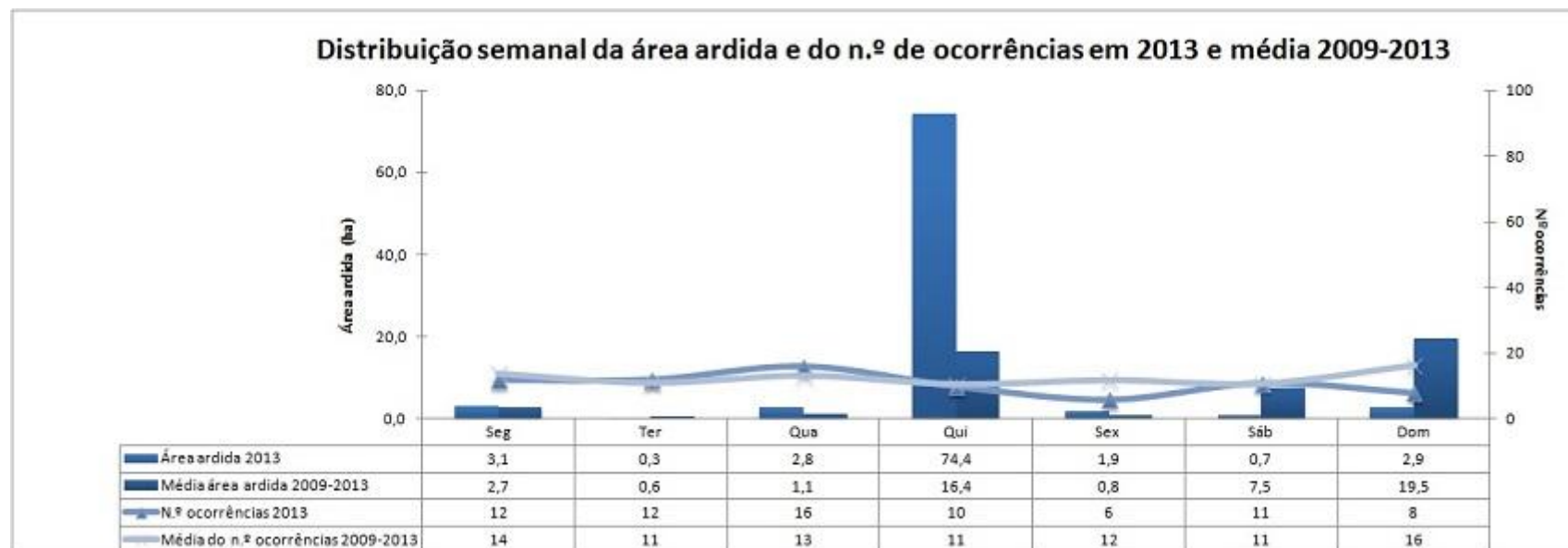


Figura 22 – Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média de 2009-2013
Fonte: ICNF

Relativamente à distribuição semanal (Figura 22), à excepção da Quinta-feira – devido essencialmente ao incêndio ocorrido a 29-08-2013 na Biscaia – a área ardida teve um comportamento regular em 2013 no entanto, entre 2009 e 2013, destacam-se claramente os domingos, com uma média de área ardida muito superior à generalidade dos restantes dias de semana. Quanto ao número de ocorrências, a tendência de variação foi muito semelhante entre a média de 2009 a 2013 e o ano 2013, com exceção para a sexta-feira e domingo, sendo nestes casos a média do n.º de ocorrências entre 2009 e 2013 muito superior ao registado em 2013. Esta tendência pode ser associada a aspectos socioeconómicos, uma vez que é no final e durante o fim-de-semana que se verifica maior procura das áreas de lazer e são desenvolvidos comportamentos de risco, tais como piqueniques.

5.4 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição diária

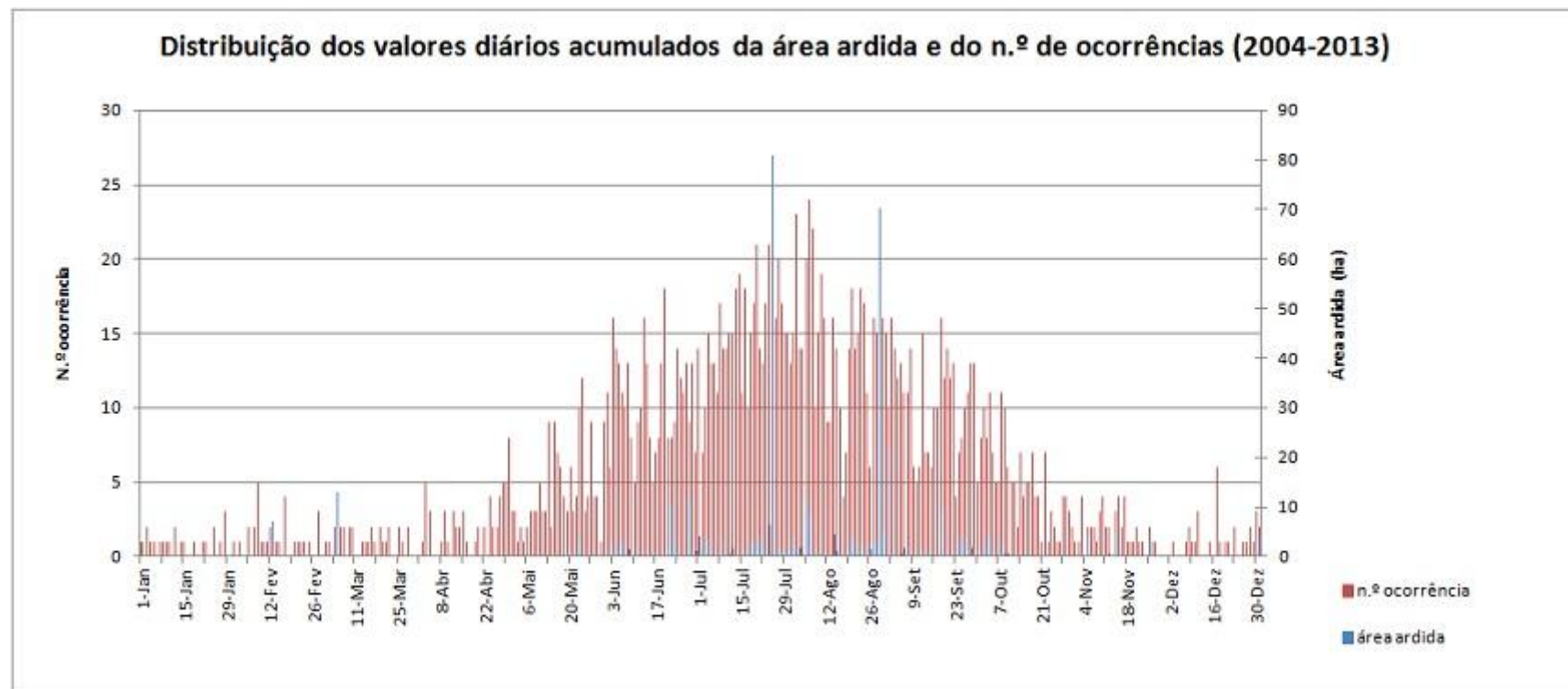


Figura 23 – Distribuição diária da área ardida e do n.º de ocorrências em 2004-2013
Fonte: ICNF

A área ardida dos últimos dez anos apresenta 2 dias críticos, a saber: 25 de Julho e 29 de Agosto. O conjunto destes dias representa 37% do total ardido neste período. Quanto ao número de ocorrências, o período crítico vai desde início de Julho a finais de Setembro. Isto deve-se essencialmente às condições meteorológicas desfavoráveis, nomeadamente, elevadas temperaturas e humidade relativa bastante baixa, registadas no período referido. O facto de esta altura do ano estar, por norma, associada ao período de férias de grande parte da população e, sendo esta área fortemente associada ao turismo e lazer, poderá também isso constituir um factor de risco acrescido no que respeita ao número de ocorrências registadas nesses dias.

5.5 Área ardida e número de ocorrências – Distribuição horária

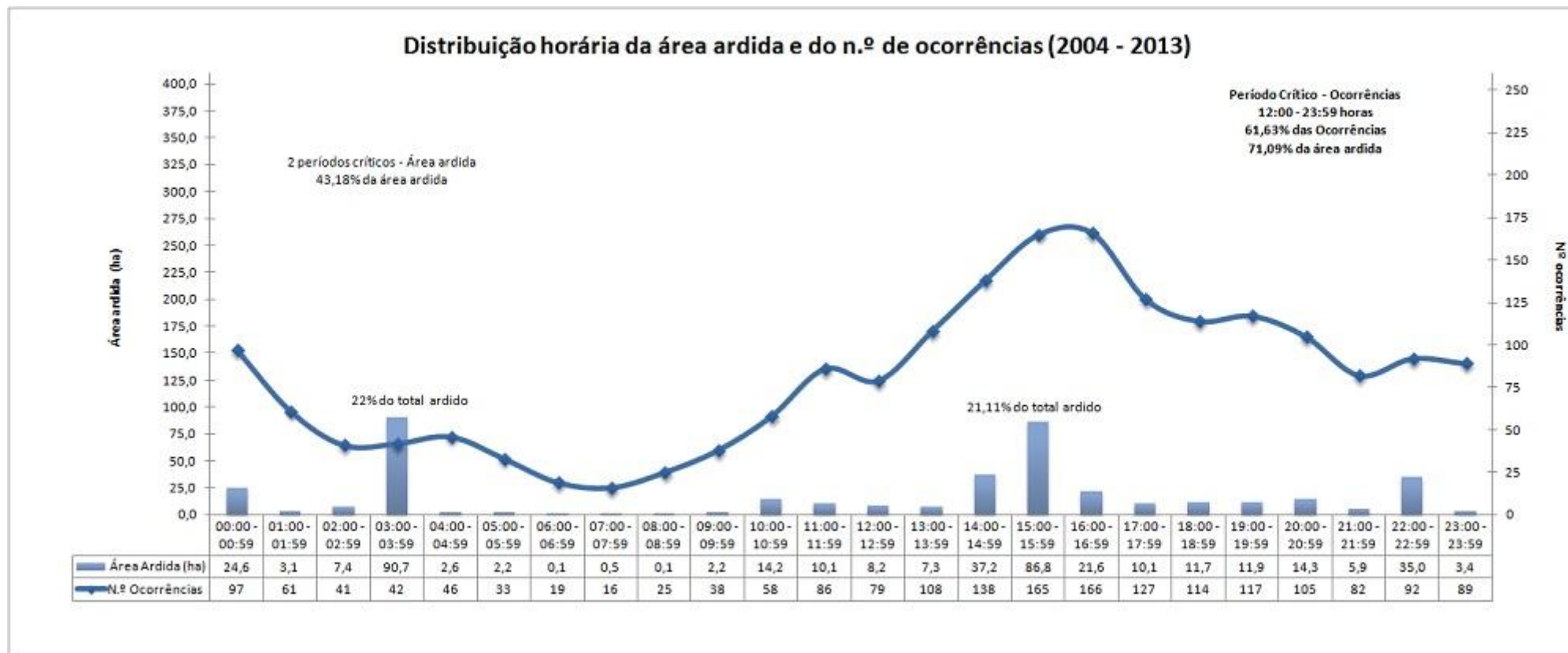


Figura 24 – Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências em 2004-2013
Fonte: ICNF

Em termos de distribuição horária (Figura 24), a área ardida nos últimos dez anos apresenta 2 horas críticas: 15h e 03h. A soma dessas áreas representa 43,18% do total ardido. Quanto ao número de ocorrências, o período crítico vai desde as 12h às 23:59h, representando 61,63% das ocorrências. Pode estabelecer-se uma relação directa entre este período do dia, mais concretamente entre as 12h e as 16h, em que se verifica um crescente número de ocorrências, com o maior movimento verificado nomeadamente nos meses mais quentes. O turismo e algumas actividades de recreio associadas ao uso do fogo para alimentação poderão ter influência nestes registos.

De referir que o período com menos ocorrências e área ardida situa-se entre as 5h e as 9:59h.

5.6 Área ardida em espaços florestais

Distribuição da área ardida por espaços florestais (2004 - 2013)

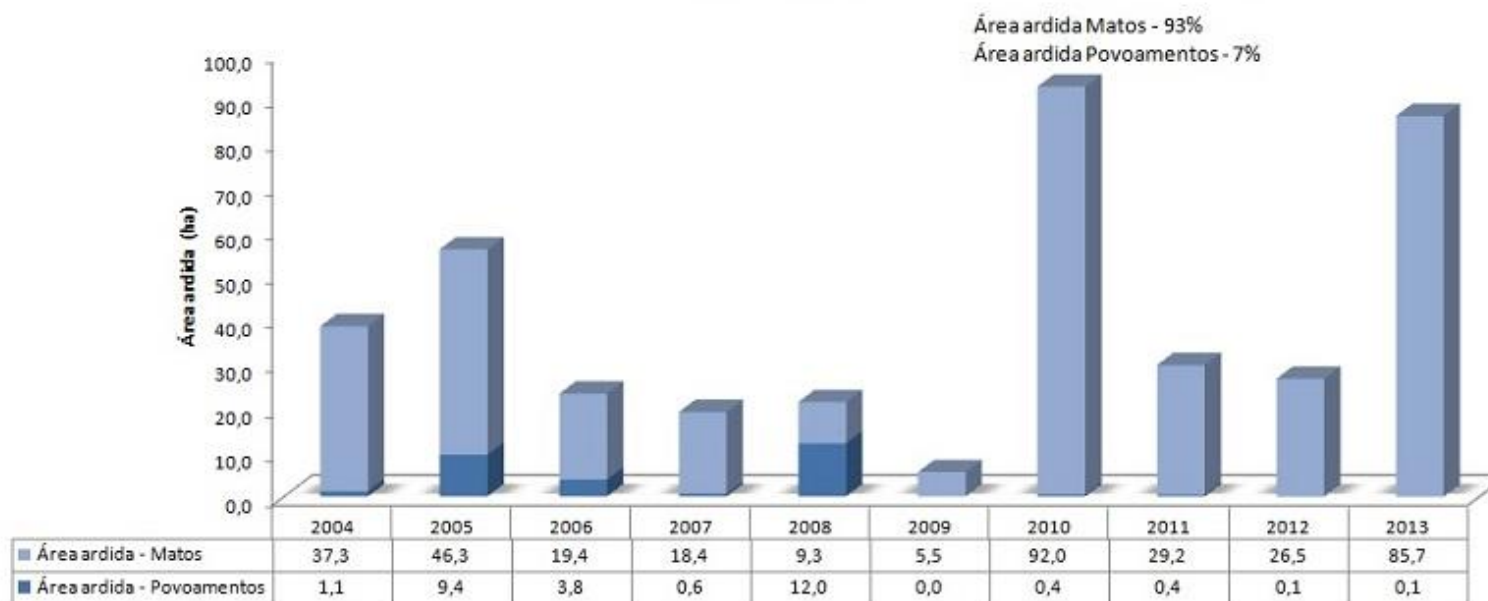


Figura 25 – Distribuição da área ardida em espaços florestais em 2004-2013
Fonte: ICNF

Quanto à distribuição por espaços florestais (Figura 25), com exceção de 2008, a maior incidência de área ardida regista-se em matos, com 93% do total, para apenas 7% de povoamentos florestais, sendo essencialmente constituídos por pinheiro-bravo. Os matos apresentam uma grande capacidade de regeneração após a passagem do incêndio, no entanto, a presença cada vez mais global de espécies de carácter invasor como as acácias, que encontram nas condições proporcionadas pelo fogo o meio óptimo de germinação, alteram a constituição dos nossos matos, que são naturalmente diversificados e adaptados às condições de solo e clima.

5.7 Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão

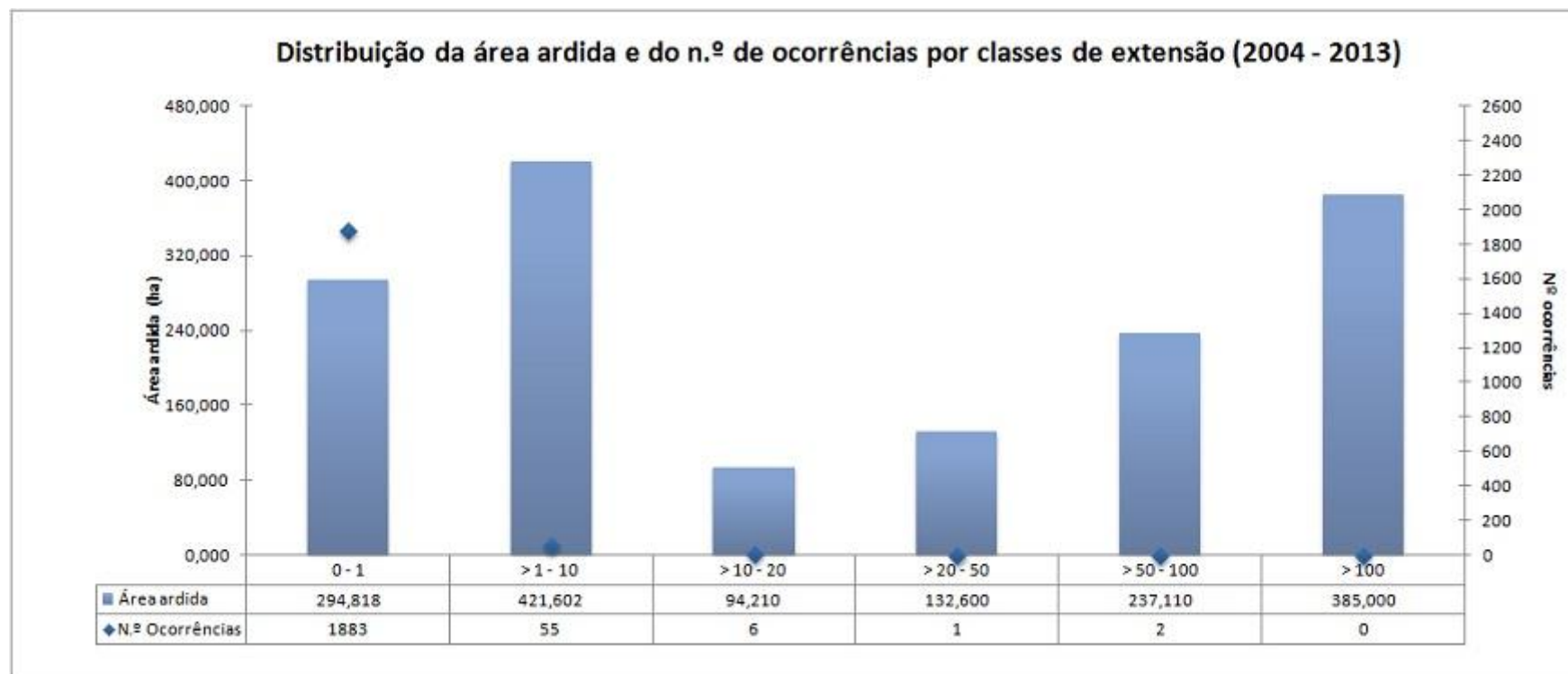


Figura 26 – Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências por classes de extensão em 2004-2013

Fonte: ICNF

Na distribuição de área ardida por classes de extensão (Figura 26), a primeira classe (0 a 1ha) registou 96,71% das ocorrências totais, sendo que a segunda classe (>1 a 10ha) apresentou 2,82%, contra apenas 0,46% das restantes classes que somaram 9 ocorrências, o que demonstra que a deteção e primeira intervenção na esmagadora maioria dos incêndios tem sido eficiente.

Quanto à área ardida, a primeira classe (0 a 1ha) registou 18,83% da área total ardida, sendo que a segunda classe (>1 a 10ha) apresentou 26,93%, contra 54,23% das restantes classes, o que demonstra a existência de alguns incêndios de média/grande dimensão, como foi o caso dos incêndios e o de 25 de Julho de 2010 com uma área ardida de 80,29 hectares e o de 29 de Agosto de 2013 com uma área total de 67,72 hectares.

5.8 Pontos prováveis de início e causas

Com base na informação existente relativa aos Pontos Prováveis de Início e Causas dos Incêndios Florestais, apresenta-se de seguida a compilação desses dados para os últimos cinco anos. Cada ano foi subdividido nas seguintes causas prováveis: *Negligente, Desconhecida, Intencional e Sem informação*.

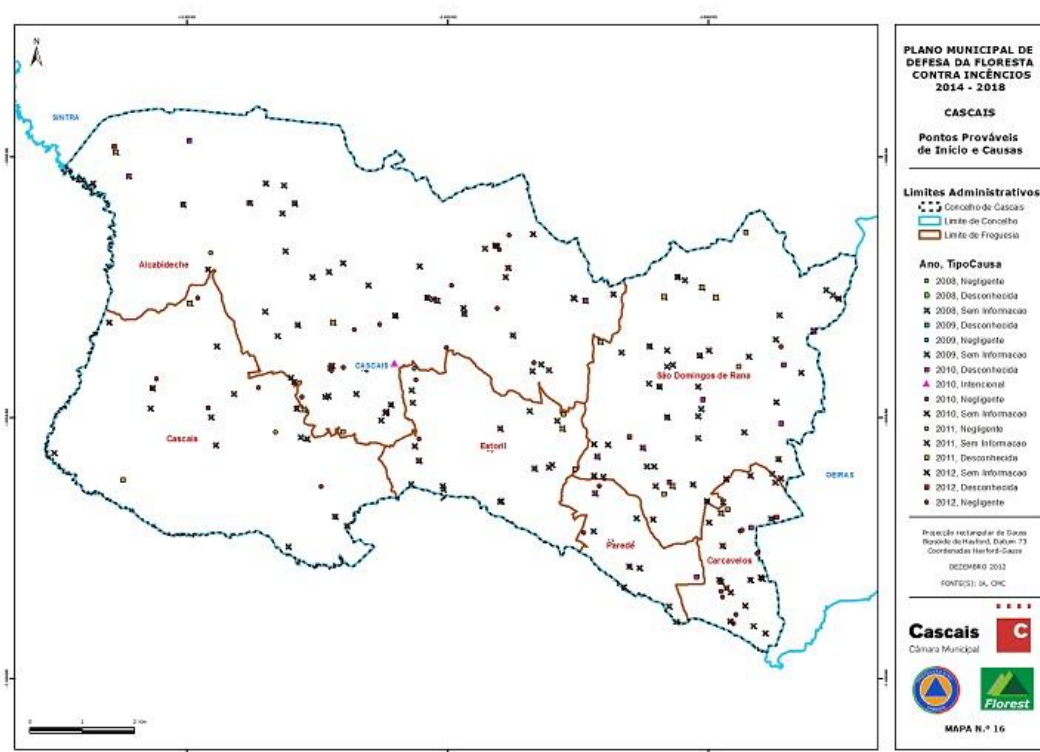


Figura 27 – Mapa dos Pontos Prováveis de Início e Causas dos Incêndios Florestais (2008 – 2012)

De um modo geral, pode constatar-se que as ocorrências têm tendência a prevalecer em zonas onde se verifica quer uma maior densidade populacional, quer uma ocupação do solo maioritariamente caracterizada por incultos e terrenos agrícolas.

A maioria das situações ilustradas no mapa anterior tem como causa factores desconhecidos ou mesmo sem informação associada. O único registo intencional verifica-se na freguesia de Alcabideche.

5.9 Fontes de alerta

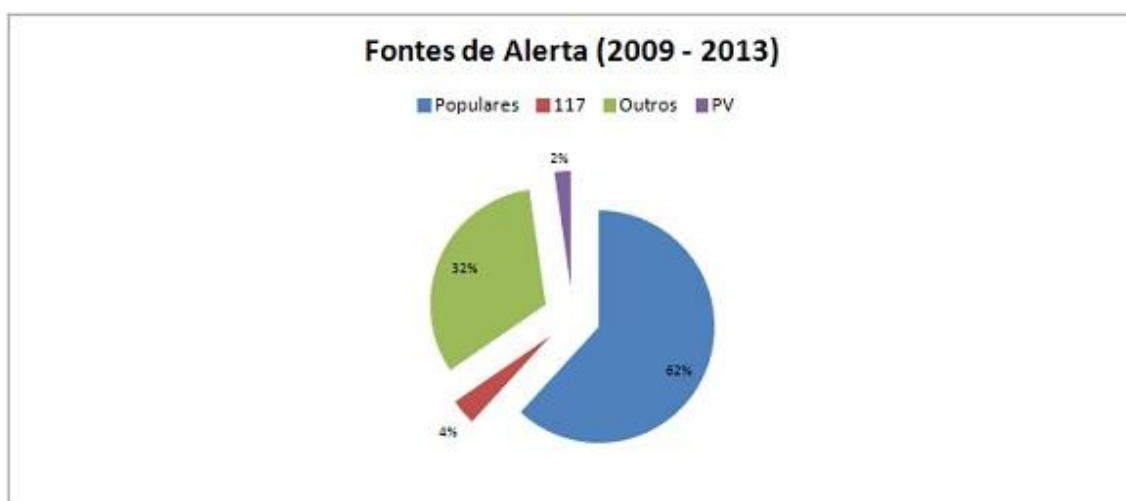


Fig. 28 – Percentagem dos vários tipos de fonte de alerta no total de ocorrências registadas entre 2009 e 2014.

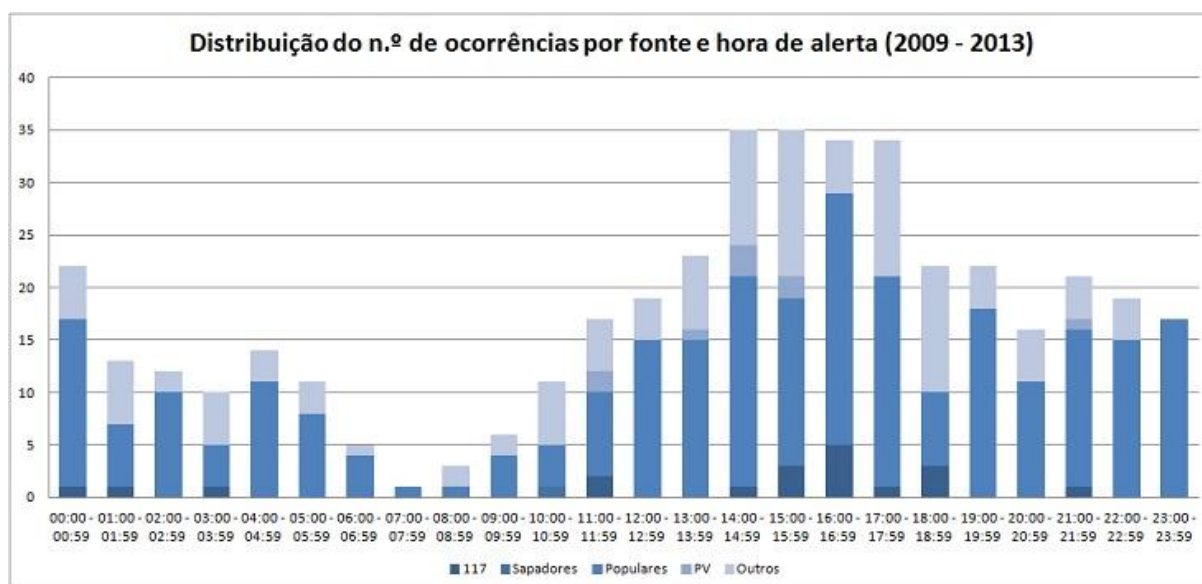


Fig. 29 – Nº de ocorrências, por hora e fonte de alerta, para o período entre 2009 e 2013.

Pelos dados dos gráficos anteriores pode verificar-se que o maior número de alertas é dado por populares, representando cerca de 70% do total das ocorrências registadas. Estas encontram-se distribuídas essencialmente pelo período da tarde, atingindo um máximo entre as 16 e as 17 horas. Verifica-se também que os postos de vigia concentram a maioria das suas detecções e alertas entre as 11h00 e as 16h00, não sendo, no entanto, uma fonte de alerta tão representativa como a dos populares, correspondendo apenas a cerca de 2% do total das ocorrências.

Embora sejam apresentados dados relativos ao 117 como fonte de alerta, representando cerca de 5% do total dos registos, entende-se que nesta fatia estarão também incluídos alertas dados, por exemplo, por populares, podendo desvirtuar a precisão dos dados.

5.10 Grandes incêndios (área > 100ha) - Distribuição anual

De 1999 a 2013 houve apenas um incêndio de dimensões superiores a 100ha: o incêndio de 9 de Agosto de 2000, com 385ha que afectou as freguesias de Alcabideche e Cascais. Sendo apenas um, não é possível retirar ilações relativamente ao comportamento de grandes incêndios no concelho dentro do período de 2004 a 2013. No entanto, verifica-se que o mês de Agosto é o que regista valores mais elevados da temperatura máxima, bem como valores mais baixos de humidade relativa podendo correlacionar-se essas condições com esta ocorrência e respectiva dificuldade de supressão.

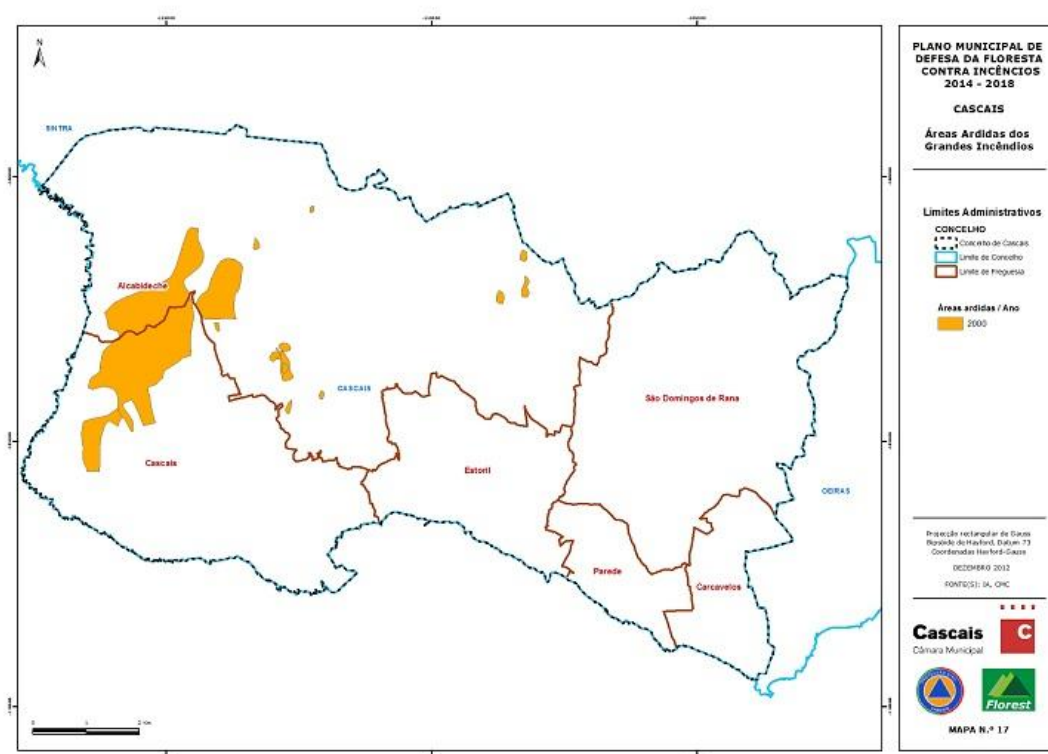


Figura 27 – Mapa das Áreas Ardidas dos Grandes incêndios do Concelho de Cascais

Caderno II – Plano de Acção

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

O presente plano integra-se nos seguintes documentos de ordem superior:

- a) PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
- b) PROF A.M.L – Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa;
- c) REN – Reserva Ecológica Nacional;
- d) RAN – Reserva Agrícola Nacional;
- e) Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) para o troço Sintra-Sado;
- f) Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) da Área Metropolitana de Lisboa;
- g) POPNSC – Regulamento do Plano de Ordenamento do Parque Natural de Sintra-Cascais;
- h) Carta de Desporto da Natureza do PNSC;
- i) PDM – Plano Director Municipal de Cascais;
- j) Regime Florestal Parcial – Perímetro Florestal da Serra de Sintra;

O município de Cascais, está integrado em 3 das Sub-regiões Homogéneas, definidas no PROF AML:

Grande Lisboa
Sintra
Arribas

O PROF AML definiu, também algumas linhas orientadoras inseridas no plano estratégico e medidas de carácter geral de intervenção, no que respeita à Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

Assim para o Município de Cascais, salientamos:

- Diminuição do N.º de Incêndios:
 - Intensificação e melhoria da investigação das causas;
 - Campanhas de sensibilização;
 - Identificar à priori as situações de elevado risco;
 - Implementação de medidas de restrição de acessos.

- Diminuição dos Danos e da Área Ardida:
 - Aumento da visão coberta pela rede de vigilância fixa;
 - Manutenção do bom funcionamento da rede de vigilância fixa e durante um período mais alargado;
 - Aumento da implementação de redes de videovigilância, não só para detectar fumos e chamas, como ainda para confirmar denúncias e prevenir falsos alarmes;
 - Aumento das medidas de dissuasão através da vigilância móvel;
 - Compartimentação dos espaços com implementação de Faixas de Gestão de Combustíveis;
 - Promoção, realização de estudos e divulgação da utilização de Fogo Controlado;
 - Aumento da capacidade de resistência dos espaços florestais, através da compartimentação dos maciços florestais com espécies menos vulneráveis;
 - Lançamento de programa de beneficiação de pontos de água;
 - Implementação de planos anuais de beneficiação de rede viária;
 - Aumento do número de brigadas de sapadores florestais;
 - Implementação de um programa anual de formação de brigadas de sapadores;
 - Avaliação anual do desempenho das brigadas de sapadores florestais.

Estas orientações estão em consonância com os modelos de gestão traçados para os concelhos limítrofes, sendo exemplo disso as acções preconizadas para toda a área do Parque Natural Sintra Cascais.

MODELO DE COMBUSTÍVEIS

Mapa de Combustíveis Florestais

A caracterização e cartografia das estruturas de vegetação, segue a classificação criada pelo NORTHERN FOREST FIRE LABORATORY (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvida por Fernandes, P. M.

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

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

A atribuição de um modelo existente a uma determinada mancha de vegetação com características mais ou menos homogéneas pode fazer-se com recurso a determinados critérios predefinidos, a chaves dicotómicas e a chaves fotográficas.

Critérios para a selecção do modelo de combustível:

- 1) Determinar a classe potencial de combustível em termos gerais. Por exemplo: herbáceas, arbustivo, manta morta, resíduos lenhosos, entre outros.
- 2) Centrar a atenção sobre a classe de combustível que está a arder ou que é provável que propague o fogo. Por exemplo, se o incêndio ocorre num terreno arborizado, mas muito aberto e no qual existe pasto, a folhada será escassa e o estrato de combustível que propaga o fogo será o pasto. Neste caso deve considerar-se o modelo 2. Na mesma área, se a erva está dispersa, a folhada poderia ser o estrato que propaga o fogo, e nesse caso seria de considerar o modelo 9.
- 3) Observar a altura e compactação geral do combustível, especialmente nos modelos de herbáceas e bosque.
- 4) Determinar quais as classes de combustíveis presentes e estimar a sua influência no comportamento do fogo. Por exemplo, pode existir combustível verde, mas terá

esta influência no comportamento do fogo? Podem existir combustíveis grossos, porém estão podres ou decompostos? Deve observar-se os combustíveis finos e escolher um modelo que represente a sua altura, grau de compactação, e de algum modo, a quantidade de combustível vivo e a sua contribuição para a propagação do fogo. Há que evitar deixar-se confundir pelo nome do modelo, o qual é apenas indicativo.

Chave para identificação de modelos de combustível

Foi criada uma chave de identificação como ajuda para a eleição de cada modelo (Tradução baseada na publicação do ICONA: "*Clave fotografica para la identificación de modelos de combustible*". Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentacion, Espanha).

I. O fogo propaga-se principalmente pelas herbáceas. A velocidade de propagação esperada é de moderada a alta, com intensidade de fogo (comprimento da chama) baixa a moderada.

A. As herbáceas têm estrutura fina, geralmente com altura inferior ao nível do joelho, e está seco ou quase todo morto. O pasto é praticamente contínuo.

Ver descrição do modelo 1.

B. As herbáceas estão geralmente situadas por baixo de arvoredos abertos ou matos dispersos. A folhada do estrato superior está incluída, porém são as herbáceas que conduzem o fogo. A velocidade de propagação esperada é mais lenta do que no modelo 1 e a intensidade é inferior à do modelo 3.

Ver descrição do modelo 2.

C. As herbáceas têm estrutura grossa, com altura superior ao nível do joelho (cerca de 1 m) havendo dificuldade em caminhar através delas.

Ver descrição do modelo 3.

II. O fogo propaga-se principalmente pelo mato, ou pela folhada debaixo do mato. As velocidades de propagação esperadas e as intensidades de fogo (comprimento da

chama) são moderadas a altas.

A. A humidade do combustível vivo pode ter efeito significativo sobre o comportamento do fogo.

1. O mato tem cerca de 2 m de altura, com cargas pesadas de combustível morto (lenhoso). Esperam-se fogos muito intensos, com altas velocidades de propagação.

Ver descrição do modelo 4.

2. O mato tem cerca de 0.6 m de altura, com cargas ligeiras de folhada do próprio mato por baixo. Esta folhada pode propagar o fogo, especialmente com vento fraco.

Ver descrição do modelo 5.

B. Os combustíveis vivos estão ausentes ou estão dispersos. A altura média do mato está entre 0.6 e 1.2 m. O mato requer ventos moderados para propagar o fogo.

Ver descrição do modelo 6.

C. O tipo de formação vegetal são matos inflamáveis de 0.6 a 1.2 m de altura.

Ver descrição do modelo 7.

III. O fogo propaga-se principalmente pela folhada debaixo das árvores. As velocidades de propagação são baixas ou moderadas; a intensidade do fogo (comprimento da chama) pode variar de baixa a alta.

A. O combustível superficial é principalmente a folhada das árvores. Os combustíveis grandes estão espalhados por cima da folhada. Os combustíveis verdes estão tão dispersos que são desprezáveis para o comportamento do fogo.

1. A folhada morta está densamente compactada e é proveniente de coníferas de folha curta (5 cm ou menos) ou de folhas de folhosas.

Ver descrição do modelo 8.

2. A folhada está muito pouco compactada.

Ver descrição do modelo 9.

B. Existe uma quantidade significativa de combustível mais grosso. Este tem agregado ramos ou raminhos, ou está parcialmente partido. Os combustíveis grossos estão bastante bem distribuídos sobre a área. Algum do combustível é provavelmente mais baixo do que o nível do joelho, podendo no entanto haver algum combustível mais alto.

Ver descrição do modelo 10.

IV. O fogo propaga-se principalmente pelos resíduos de exploração, resultantes de cortes ou de tratamentos silvícolas. As velocidades de propagação e a intensidade do fogo (comprimento da chama) são baixas ou muito altas.

A. Os resíduos são velhos e estão cobertos de plantas que cresceram entre eles.

1. Resíduos de folhosas. As folhas já caíram e estão secas. Quantidade considerável de vegetação (herbáceas altas) cresceu entre os resíduos encontrando-se seca.

Ver descrição do modelo 6.

2. Resíduos de coníferas. As agulhas já caíram e quantidade considerável de vegetação (herbáceas altas) cresceu entre os resíduos.

Ver descrição do modelo 10.

B. Os resíduos são recentes (0 a 3 anos de idade) e não demasiado compactados.

1. Resíduos não contínuos. Folhada ou pequenas quantidades de herbáceas ou mato devem estar presentes para ajudar a conduzir o fogo, porém ainda assim, os resíduos são os principais condutores. Os combustíveis vivos não têm um papel significativo no comportamento do fogo. A altura dos resíduos é de cerca de 0.3 m.

Ver descrição do modelo 11.

2. Resíduos que cobrem todo o solo (maior carga do que no modelo 11), ainda que possa haver algumas zonas de solo nu ou ligeiramente cobertas. A altura média dos resíduos é de cerca de 0.6 m e não estão excessivamente compactados. Aproximadamente metade das folhas podem estar presas aos

ramos, mas não secas. Os combustíveis vivos estão ausentes ou não se espera que afectem o comportamento do fogo.

Ver descrição do modelo 12.

3. Resíduos que formam uma camada contínua ou quase contínua (carga mais pesada do que no modelo 12), não excessivamente compactada; com altura média de cerca de 1 m. Aproximadamente metade das folhas estão presas aos ramos mas encontram-se secas, ou então todas as folhas estão presas aos ramos mas continuam verdes. Não se espera que os combustíveis vivos afectem o comportamento do fogo.

Ver descrição do modelo 13.

4. Igual ao ponto 3, com a diferença de que todas as folhas estão presas aos ramos e já estão secas.

Ver descrição do modelo 4.

A metodologia descrita anteriormente foi utilizada aquando do levantamento de campo realizado, já referido no ponto 4.1

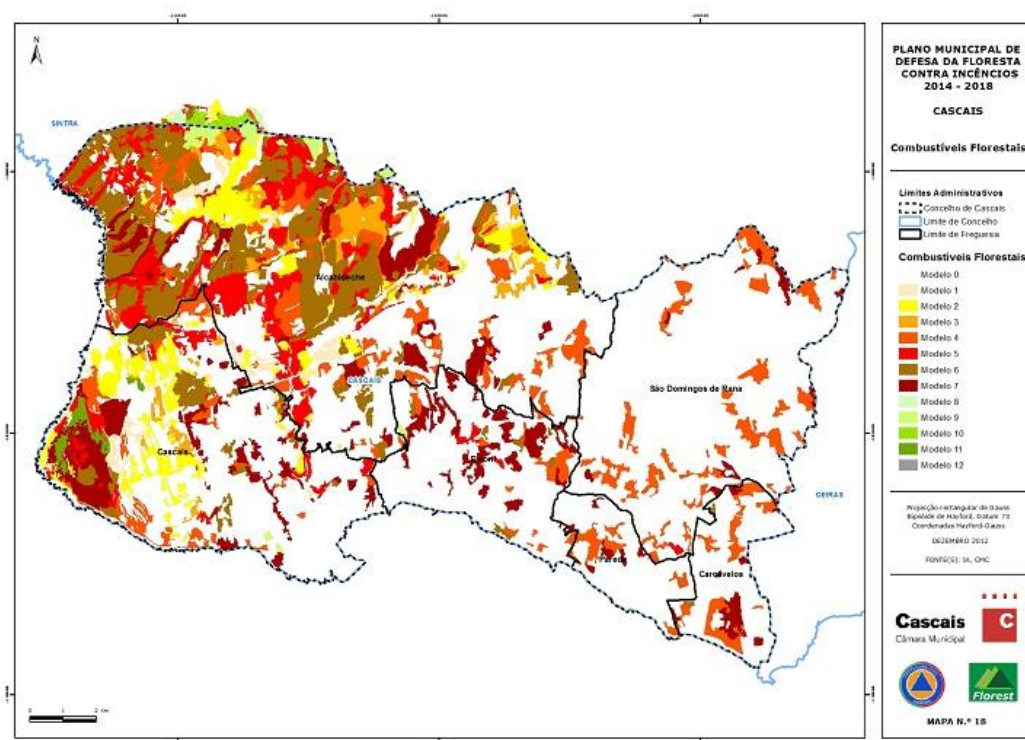


Figura 28 – Mapa dos Combustíveis Florestais do Concelho de Cascais

CARTOGRAFIA DE RISCO

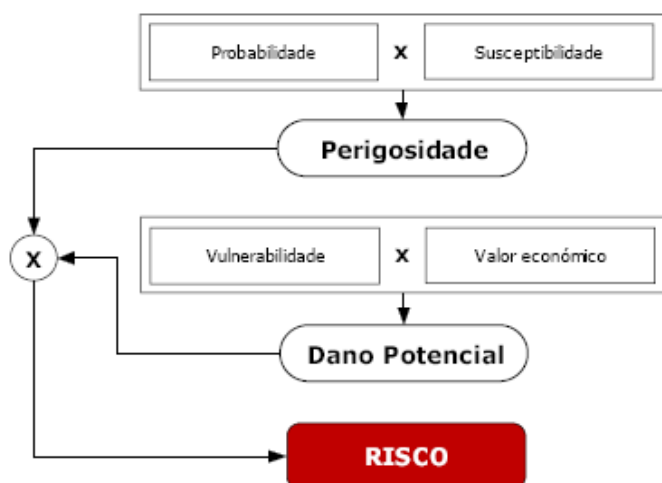
Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal e Mapa de Risco de Incêndio Florestal

A Carta de Risco de Incêndio Florestal tem como objectivo apoiar o planeamento de medidas de prevenção aos fogos florestais, assim como optimizar os recursos e infra-estruturas disponíveis para a defesa e combate a nível municipal.

Metodologia para elaboração das cartas de perigosidade e risco

Os Mapas de Perigosidade e Risco de Incêndio Florestal, para este Município, foram produzidos através da metodologia descrita no Guia Técnico elaborado e disponibilizado pelo ICNF, que tem em conta as variáveis: Probabilidade (probabilidade de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições), Susceptibilidade (condições que um território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso), Vulnerabilidade (grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito) e Valor Económico (valor de mercado dos elementos em risco).

A fórmula usada foi a seguinte:



Probabilidade

Esta variável foi calculada usando os dados nacionais das áreas ardidas, disponibilizados no sítio da internet da Autoridade Florestal Nacional e recorrendo à seguinte fórmula:

$$\frac{f \times 100}{\Omega}$$

Onde f é o número de ocorrências registadas, e Ω o número de anos da série.

Todas as áreas que arderam apenas uma vez foram igualadas às que nunca arderam, de modo a isolar fenómenos sem recorrência que poderão ter sido fortuitos. As áreas que nunca arderam foram consideradas com valor “um”, de modo a não funcionarem como elemento absorvente na fórmula de cálculo da Perigosidade.

Susceptibilidade

Para o cálculo desta variável foram utilizadas informações acerca dos declives e ocupação do solo.

Para as classes de declive (em graus) foram usados os seguintes valores:

- Classe 0 a 5 – Valor 2
- Classe 5 a 10 – Valor 3
- Classe 10 a 15 – Valor 4
- Classe 15 a 20 – Valor 5
- Classe 20 e superiores – Valor 6

Para a ocupação foram equiparadas as classes de ocupação do solo usadas no trabalho de campo de levantamento desta variável aos códigos da Carta Corine Landcover, de modo a se poderem atribuir valores segundo os seguintes critérios:

- Classe de Susceptibilidade Baixa (212, 213, 221, 222, 241, 331) – Valor 2
- Classe de Susceptibilidade Média (211, 223, 231, 242, 244) – Valor 3
- Classe de Susceptibilidade Elevada (243, 311, 312, 313, 321, 322, 323, 324, 332, 333, 334) – Valor 4

Da multiplicação destas duas variáveis, Probabilidade e Susceptibilidade, e divisão do resultado em 5 classes (segundo o método de quantis) resultou a Carta de Perigosidade de Incêndio Florestal para o concelho de Cascais.

- Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal (Figura 18) – contabiliza o risco estrutural. É através da análise deste mapa que são definidas a maioria das acções de prevenção.

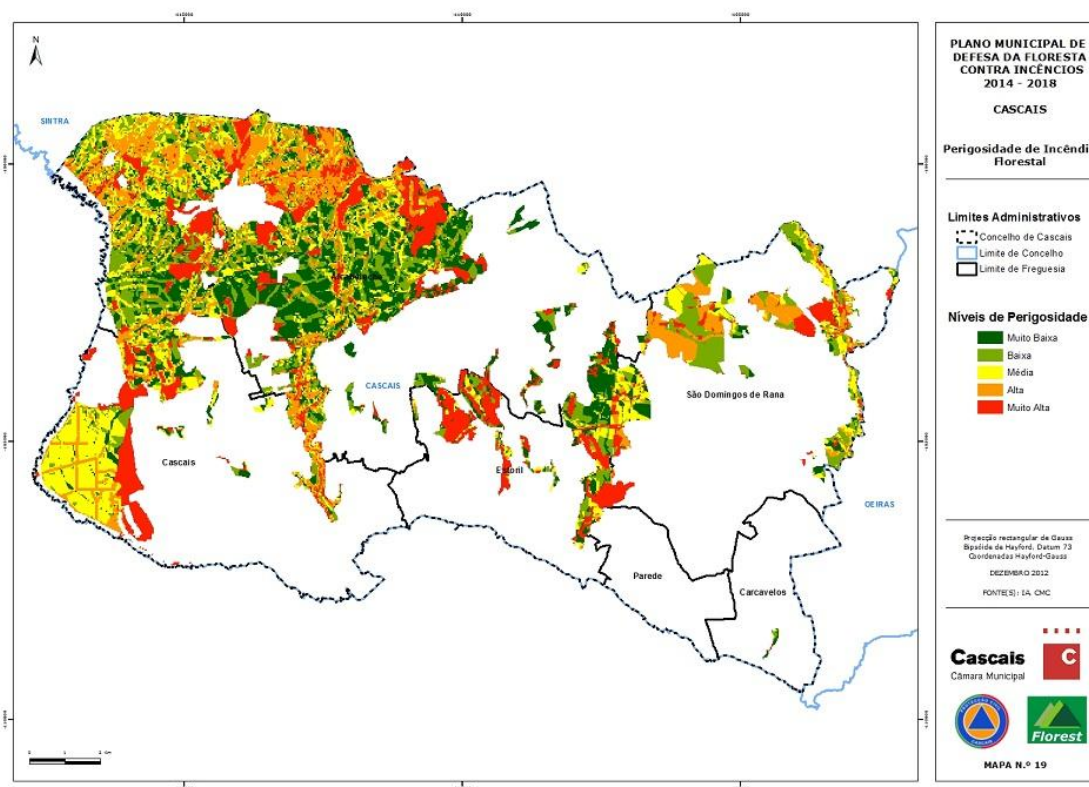


Figura 29 – Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal do Concelho de Cascais

Vulnerabilidade

A vulnerabilidade expressa-se numa escala de “zero” a “um”, em que “zero” significa que o elemento é impérvio ao fenómeno, não ocorrendo qualquer dano, e “um” significa que o elemento é totalmente destrutível pelo fenómeno.

Os valores usados para cada tipo de ocupação do solo foram os expressos na tabela seguinte.

Elemento em risco	Vulnerabilidade
Produção Lenhosa	
Pinheiro bravo	
- Nascedio/Novedio	1,00
- Bastio/Fustadio/Alto Fuste	0,75
Outras resinosas	1,00
Eucalipto	0,75
Multifuncional	
Sobreiro	0,50
Azinheta	0,50
Pinheiro manso	0,70
Castanheiro	0,70
Medronheiro	0,50
Alfarrobeira	0,70
Conservação	
Carvalhos	0,60
Outras folhosas	0,50
Acácia e incenso	0,30
Matos	0,40
Edificado para Habitação	
Zona I	0,75
Zona II	0,75
Zona III	0,75
Edificado para Indústria, Serviços e Comércio	0,75
Estradas	0,25
Ferrovias	0,75
Rede Eléctrica	0,50
Outros...	

Para além destes valores, consideram-se ainda os seguintes: Povoamentos mistos (0,75); Agricultura (0,25); Planos de água e Improdutivos (0,00).

Valor Económico

Para os valores económicos dos espaços florestais utilizaram-se os presentes na Estratégia Nacional para as Florestas, e para os valores de reconstrução para o ano 2008 usaram-se os valores publicados na Portaria n.º 1240/2008, de 31 de Outubro. Pretende-se estimar o valor dos bens e serviços a perder no momento e/ou o custo de reposição.

Foram realizadas extrapolações para outros tipos de ocupação do solo que não estavam presentes no quadro que seguidamente se apresentam, nomeadamente para Povoamentos mistos e espaços agrícolas.

Elemento em risco	Valor
Produção Lenhosa	
Pinheiro bravo	€ 91 /ha
- Nascedio/Novedio	
- Bastio/Fustadio/Alto Fuste	
Outras resinosas	€ 84 /ha
Eucalipto	€ 136 /ha
Multifuncional	
Sobreiro	€ 618 /ha
Azinheira	€ 112 /ha
Pinheiro manso	€ 494 /ha
Castanheiro	€ 830 /ha
Medronheiro	€ 191 /ha
Alfarrobeira	€ 781 /ha
Conservação	
Carvalhos	€ 87 /ha
Outras folhosas	€ 1507 /ha
Acácia e incenso	€ 0 /ha
Matos	€ 52 /ha
Edificado para Habitação	
Zona I	€ 721,28 /m ²
Zona II	€ 630,50 /m ²
Zona III	€ 571,22 /m ²
Edificado para Indústria, Serviços e Comércio	Ver Portaria n.º 982/2004, de 4 de Agosto.
Estradas	Consulte os proprietários ou deduza os valores a partir de, por exemplo, concursos públicos.
Ferrovias	
Rede Eléctrica	
Outros...	

Para além destes valores, consideram-se ainda os seguintes: Povoamentos mistos (769€/ha); Agricultura (200€/ha); Planos de água e Improdutivos (0,00€/ha).

Tal como para as variáveis do cálculo da Perigosidade, também todos resultados com os valor “zero” foram substituídos pelo valor “um” de modo a estes não funcionarem como elementos absorventes no cálculo do Risco de Incêndio Florestal.

Da multiplicação destas duas variáveis, Vulnerabilidade e Valor Económico resulta o Dano Potencial que multiplicado pela Perigosidade e o respectivo resultado dividido em 5 classes (segundo o método de quantis) deu origem à Carta de Risco de Incêndio Florestal para o concelho de Cascais.

- Mapa de Risco de Incêndio Florestal (Figura 19) – contabiliza além do risco estrutural a vulnerabilidade e o valor económico.

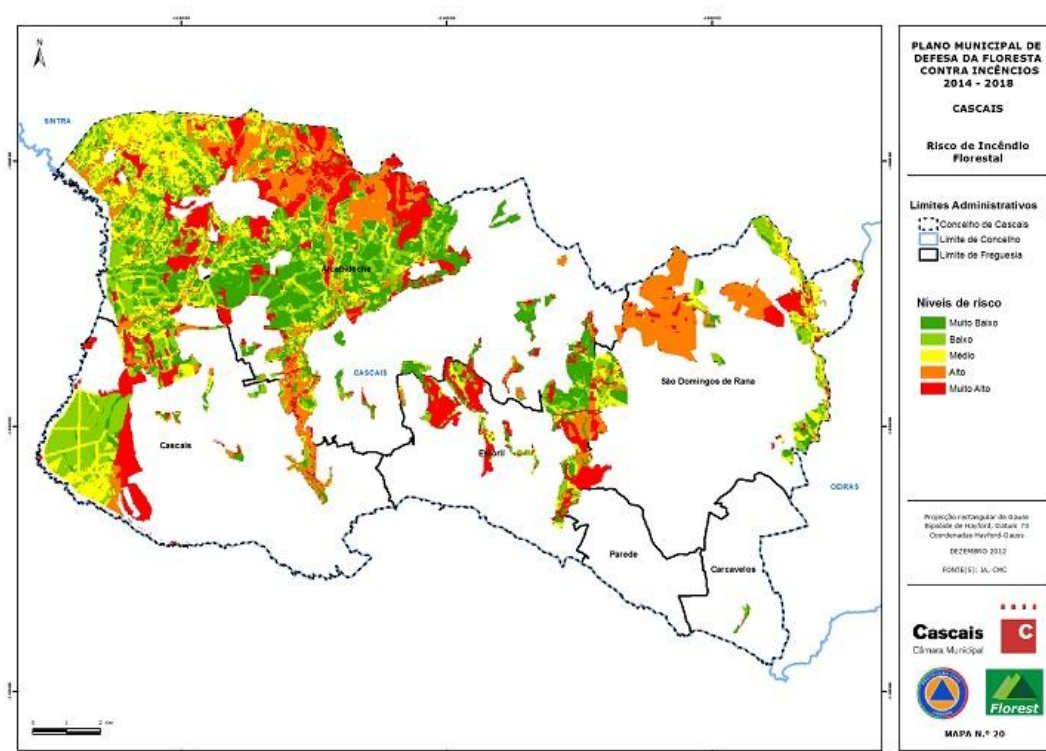


Figura 30 – Mapa de Risco de Incêndio Florestal do Concelho de Cascais

PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

Mapa de Prioridades de Defesa

A elaboração do Mapa de Prioridades de Defesa realiza-se pela sobreposição aos polígonos de risco de incêndio florestal (alto e muito alto), de outros elementos não considerados no modelo de risco, com reconhecido valor ou interesse social, cultural, ecológico ou outros (AFN, 2009).

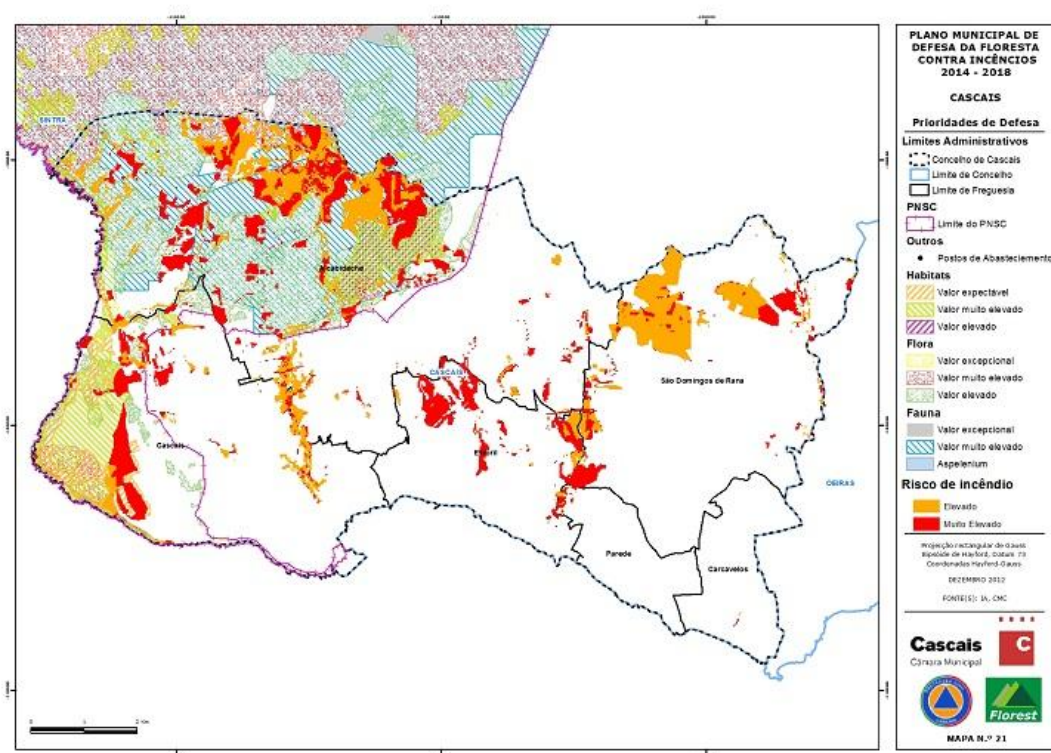


Figura 31 – Mapa das Prioridades de Defesa do Concelho de Cascais (Com o Risco de Incêndio)

O mapa das prioridades, não demonstra o real Risco de Incêndio Estrutural, desta forma foi elaborado um Mapa de Prioridades de Defesa com a Perigosidade de Incêndio Florestal (Figura 38).

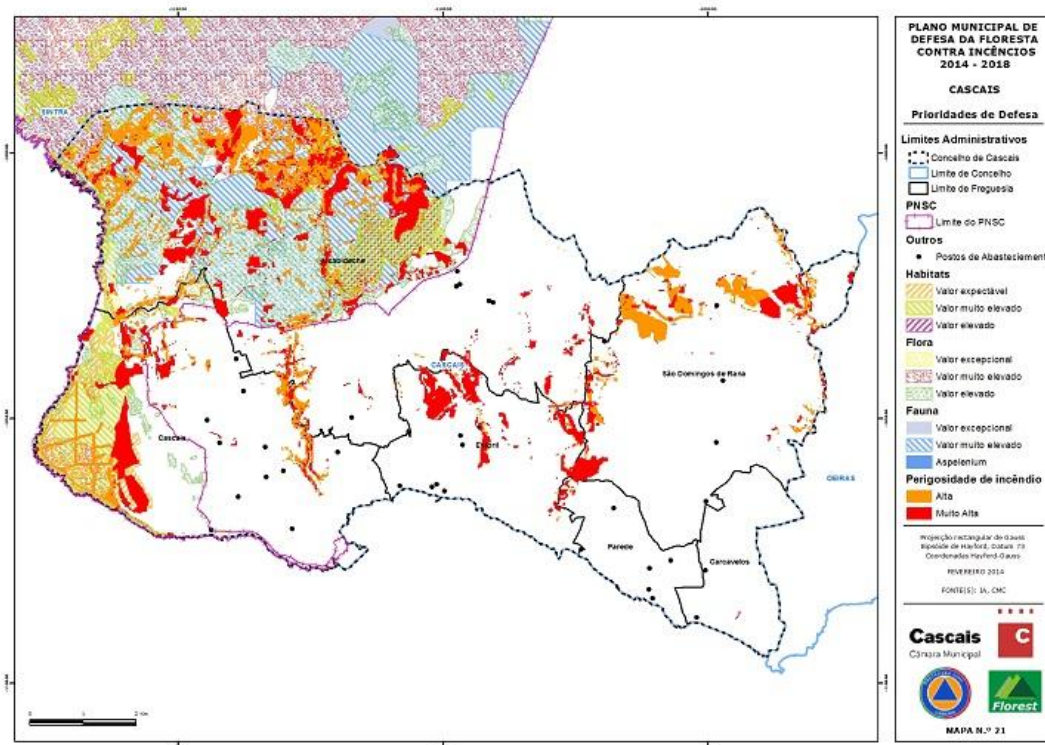


Figura 32 – Mapa das Prioridades de Defesa do Concelho de Cascais (Com a Perigosidade de Incêndio)

Analisando a figura 38, observa-se uma maior percentagem de área de perigosidade alta e elevada na freguesia de Alcabideche, razão pela qual, juntamente com outros factores, foi delimitada, a área estratégica de defesa da floresta. Este assunto será referido e aprofundado mais adiante neste Plano.

6. EIXOS ESTRATÉGICOS

Tendo em conta os objectivos estratégicos prioritários definidos pelo PNDFCI, o PMDFCI do município de Cascais e a sua caracterização territorial, foram definidos os seguintes objectivos:

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

6.1. 1º EIXO ESTRATÉGICO – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais

Objectivo Estratégico: Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas.

Objectivos Operacionais: Proteger as zonas interface Urbano/Floresta e implementar um programa de redução de combustíveis, através das Faixas de Gestão de Combustíveis, melhoria em termos da operacionalidade e eficácia da Rede Viária Florestal e da Rede de Pontos de Água, além de uma Rede de Vigilância e Detecção na continuidade dos procedimentos de anos anteriores, nomeadamente, a nível de coordenação, dinâmica e com formação especializada.

6.1.1. Delimitação da Área Estratégica de Defesa da Floresta

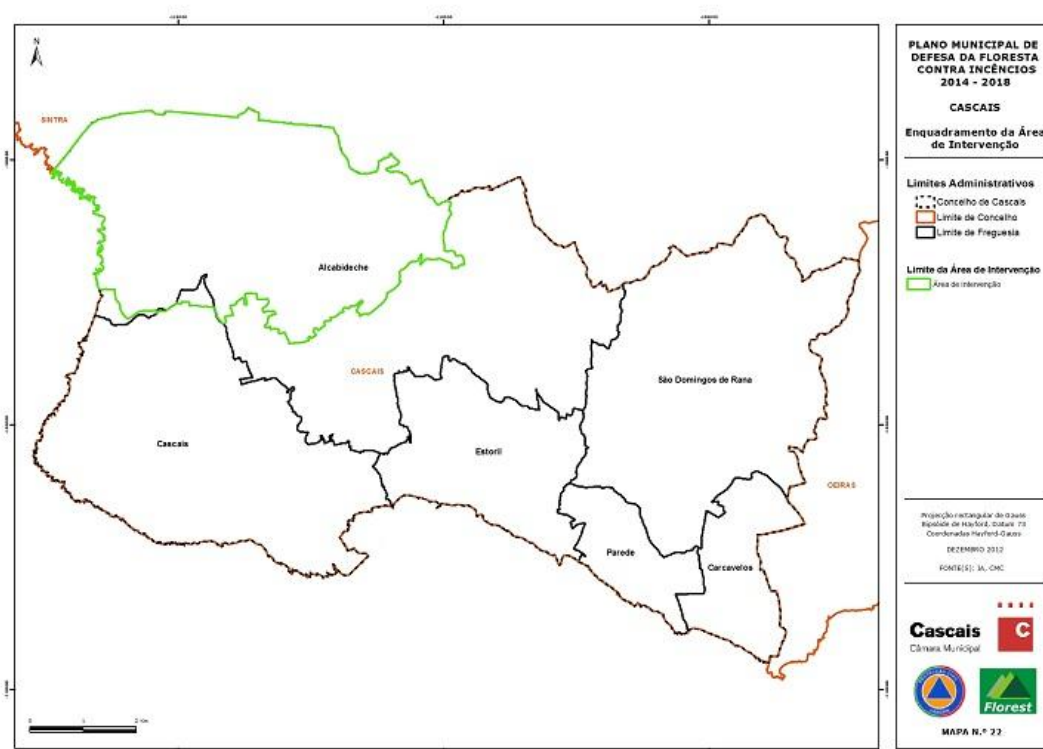


Figura 33 - Mapa da Área Estratégica de Defesa da Floresta do Concelho de Cascais

Tendo surgido a necessidade de concentrar os esforços na zona florestal do Concelho, foi definida pelo SMPC/GTF e previamente apresentada à Comissão a **“Área Estratégica de Defesa da Floresta”**

A delimitação da área sujeita a planeamento entrou em linha de conta com a ocupação do solo, maioritariamente florestal, e ainda com a perigosidade de incêndio florestal. Em termos quantitativos apresenta uma área total de 2169,11 hectares a que corresponde um perímetro de 32,07 quilómetros.

6.1.2 Rede Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

6.1.2.1 Redes de Faixas e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível

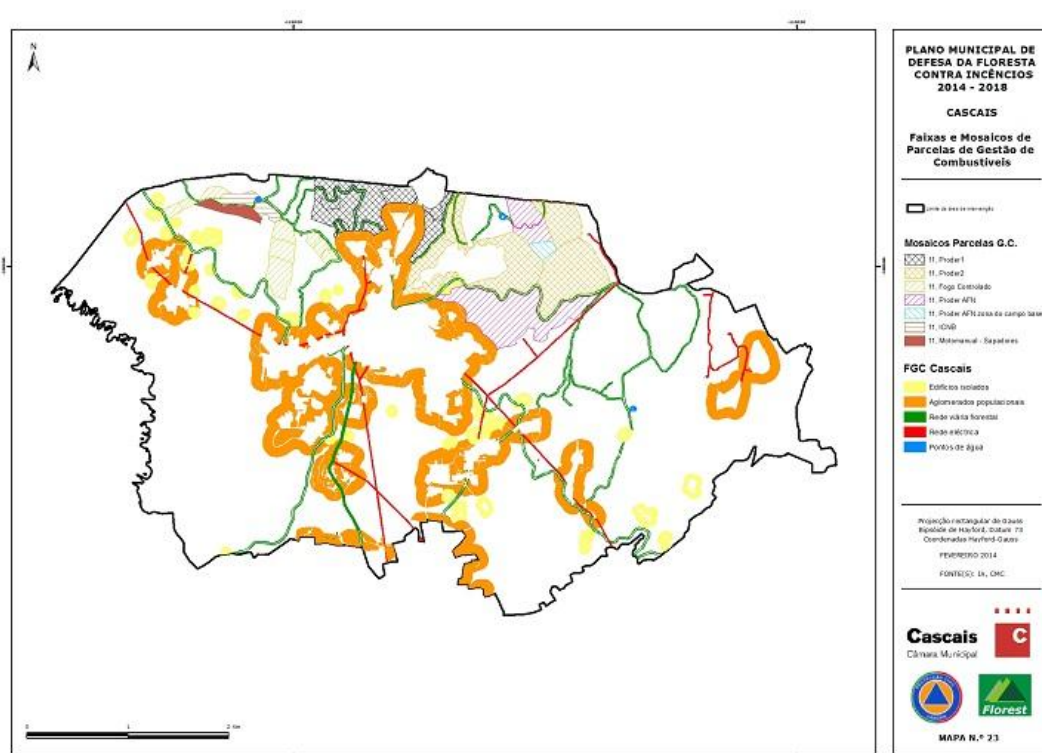


Figura 34 - Mapa de Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível do Concelho de Cascais

6.1.2.2 Rede Viária

A Rede Viária Florestal tem como objectivo possibilitar a vigilância e o combate aos incêndios florestais, a compartimentação da paisagem e facilitar as operações de condução e exploração florestal.

Analisando a rede viária do concelho (Figura 25 e Quadro 3) verificamos que se encontra dividida em três classes distintas: Plano Rodoviário Nacional (PRN), Rede de Estradas Municipais (REM) e Rede Viária Florestal (RVF). Foram validados no terreno, segundo as normas descritas no Guia Metodológico elaborado pela AFN, a RVF nas freguesias de Alcabideche e Cascais, bem como a REM que têm como função a ligação entre os vários troços da RVF e/ou que fazem a ligação directa a vários povoaamentos florestais.

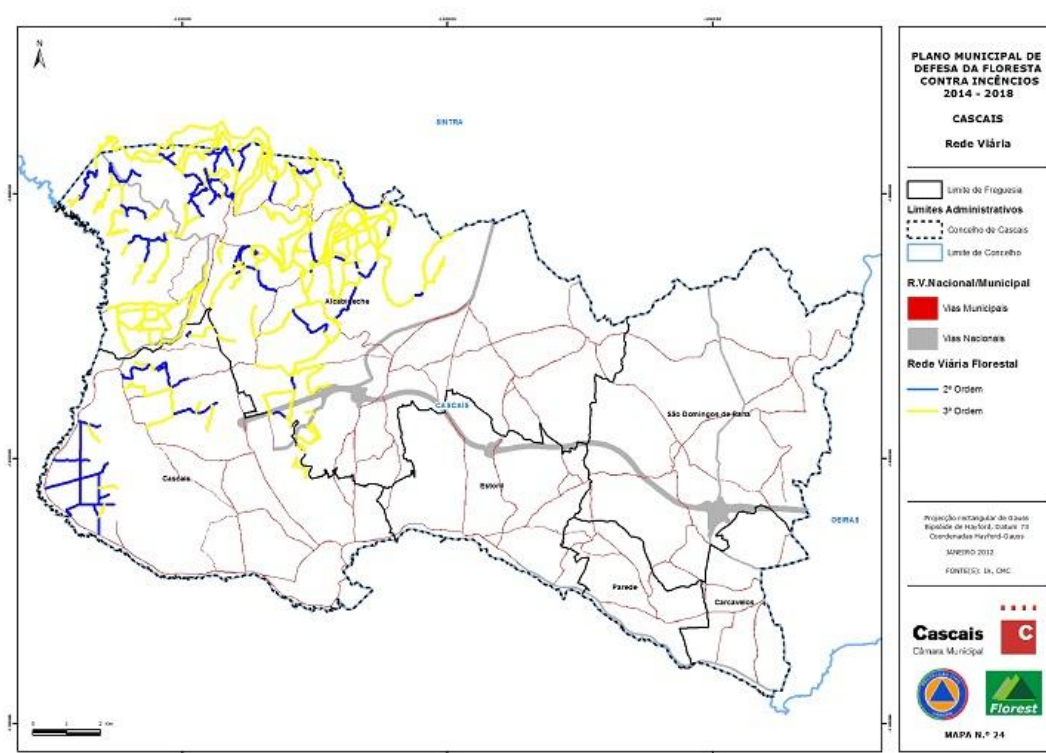


Figura 35 – Mapa da Rede Viária Florestal do Concelho de Cascais

Após o incêndio de 1966 foram recuperados (especialmente na freguesia de Alcabideche), ou traçados, novos caminhos florestais. A manutenção da rede actual, considerada suficiente em termos de traçado, tem sido planeada pelo ex-NFROAML,

agora DCNFLVT, PNSC e Câmaras de Cascais e Sintra, individualmente ou em conjunto, com verbas e meios do ICNF e das Autarquias.

Em 2004 e 2007 procedeu-se a uma recuperação, através dos meios das Forças Armadas/Exército (através de um protocolo assinado com a DGRF), incidindo principalmente na área do Núcleo Florestal / Perímetro Florestal da Serra de Sintra. As restantes intervenções no período de 2000-2007, o planeamento e execução da manutenção, ficaram ao cargo da CMC/SPC.

A rede viária do município de Cascais abrange todo o concelho e encontra-se bastante consolidada, tendo uma boa densidade.

Relativamente à Rede Viária Florestal, esta é suficiente tendo uma predominância de vias classificadas como de 3ª Ordem na freguesia de Alcabideche.

Em relação às vias classificadas de 1ª e 2ª Ordem, estas não existem com muita frequência, apenas se encontram localizadas nas freguesias de Alcabideche e Cascais com uma extensão de 2 e 16km / 1 e 8km respectivamente. No entanto, tendo em consideração a inclinação e o tipo de solo do território no interior da área do Parque Natural de Sintra-Cascais, principalmente nos locais com maior mancha florestal, pode considerar-se que a RVF se encontra em condições bastante razoáveis, sendo, no entanto, necessária a beneficiação anual da RVF, em locais identificados após a época de chuvas.

Devido à sua extrema importância foram identificados alguns dos caminhos no concelho de Sintra pelo facto de fazerem a ligação ou constituírem o único meio de acesso a alguns pontos dentro do município.

Freguesia	Código da descrição da RV	Descrição da Rede Viária	Comprimento	Unidades
Alcabideche	PNR	Rede de estradas nacionais e regionais incluídas no PNR	-	m
	REM	Rede de estradas municipais	69096	m
	RVF	Rede Viária Florestal - 1ª ordem	-	m
			-	%
		Rede Viária Florestal - 2ª ordem	18 990	m
				%
		Rede Viária Florestal - 3ª ordem	81 468	m
				%
		Total de RVF (2ª+3ª ordem)	100 458	m
Cascais	PNR	Rede de estradas nacionais e regionais incluídas no PNR	-	m
	REM	Rede de estradas municipais	43113	m
	RVF	Rede Viária Florestal - 1ª ordem, subtipo a	-	m
			-	%
		Rede Viária Florestal - 1ª ordem, subtipo b	-	m
			-	%
		Rede Viária Florestal - 2ª ordem	9 853	m
				%
		Rede Viária Florestal - 3ª ordem	5 817	m
				%
		Total de RVF (2ª+3ª ordem)	15 670	m
Parede	PNR	Rede de estradas nacionais e regionais incluídas no PNR	-	m
	REM	Rede de estradas municipais	10819	m
São Domingos de Rana	PNR	Rede de estradas nacionais e regionais incluídas no PNR	-	m
	REM	Rede de estradas municipais	43520	m
Estoril	PNR	Rede de estradas nacionais e regionais incluídas no PNR	-	PNR
	REM	Rede de estradas municipais	34473	REM
Carcavelos	PNR	Rede de estradas nacionais e regionais incluídas no PNR	-	PNR
	REM	Rede de estradas municipais	13728	REM
		Total da rede viária (m)	116 128	m

Quadro 4 – Distribuição, por freguesia, da Rede Viária do Município

6.1.2.3 Rede de Pontos de Água

Tendo como principal objectivo a obtenção de dados actualizados e fidedignos dos pontos de água do concelho para utilização em situações de emergência foi feito o levantamento da rede de pontos de água operacionais (Figura 36 e Quadro 5).

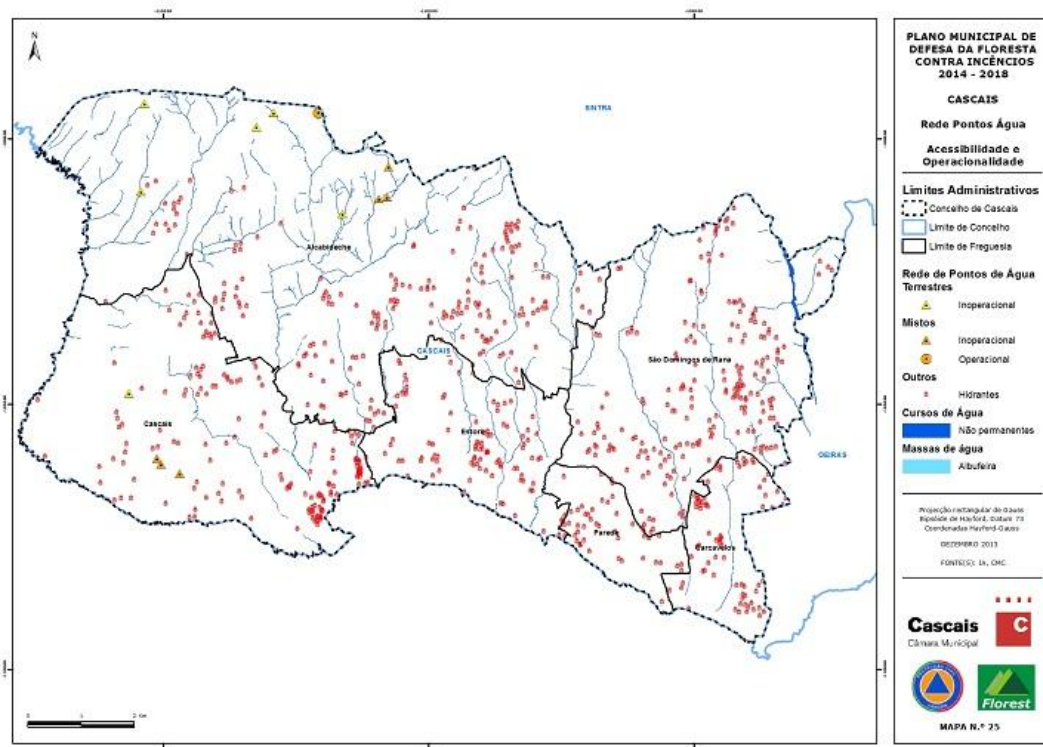


Figura 36 – Rede de Pontos de Água – Acessibilidades e Operacionalidade

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação da Rede de Pontos de Água	Quantidade de PA	Volume máximo (m³)	Classe PA
Alcabideche	1	211	Plano de Água – Artificial – Albufeira de barragem	-	200.000	M
	2	214	Plano de Água – Artificial – Charca		16.500	M
	3	214	Plano de Água – Artificial – Charca		9.800	M
	4	214	Plano de Água – Artificial – Charca		15.300	M
	5	114	Estruturas de armazenamento de água - Estruturas Fixas - Tanque		900	T
	6	114	Estruturas de armazenamento de água - Estruturas Fixas - Tanque		128	T
	7	114	Estruturas de armazenamento de água - Estruturas Fixas - Tanque		250	T
	12	111	Estruturas de armazenamento de água - Estruturas Fixas - Reservatório DFCI		50	T
	13	214	Plano de Água – Artificial – Charca		1.200	T
	Total			9		
Cascais	9	214	Plano de Água – Artificial – Charca	-	12.500	M
	10	214	Plano de Água – Artificial – Charca		11.000	M
	11	214	Plano de Água – Artificial – Charca		10.500	M
	Total			3		
Total no concelho de Cascais				12	278.128	

Área de espaços florestais do município (floresta+inculto) (ha)	4272.12	
Densidade de pontos de água (m³/ha)	65,10	

Quadro 5 – Capacidade da Rede de Pontos de Água, por freguesia

6.1.3 Programa de Acção para o período 2014 - 2018

6.1.3.1 Construção e Manutenção da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de gestão de Combustíveis.

Ao abrigo de duas Candidatura ao PRODER, uma já em execução e a outra ainda em análise está prevista a manutenção das Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaicos de Gestão de Combustíveis.

Na obtenção do mapa seguinte (Figura 37) considerou-se apenas os primeiros anos de intervenção das parcelas.

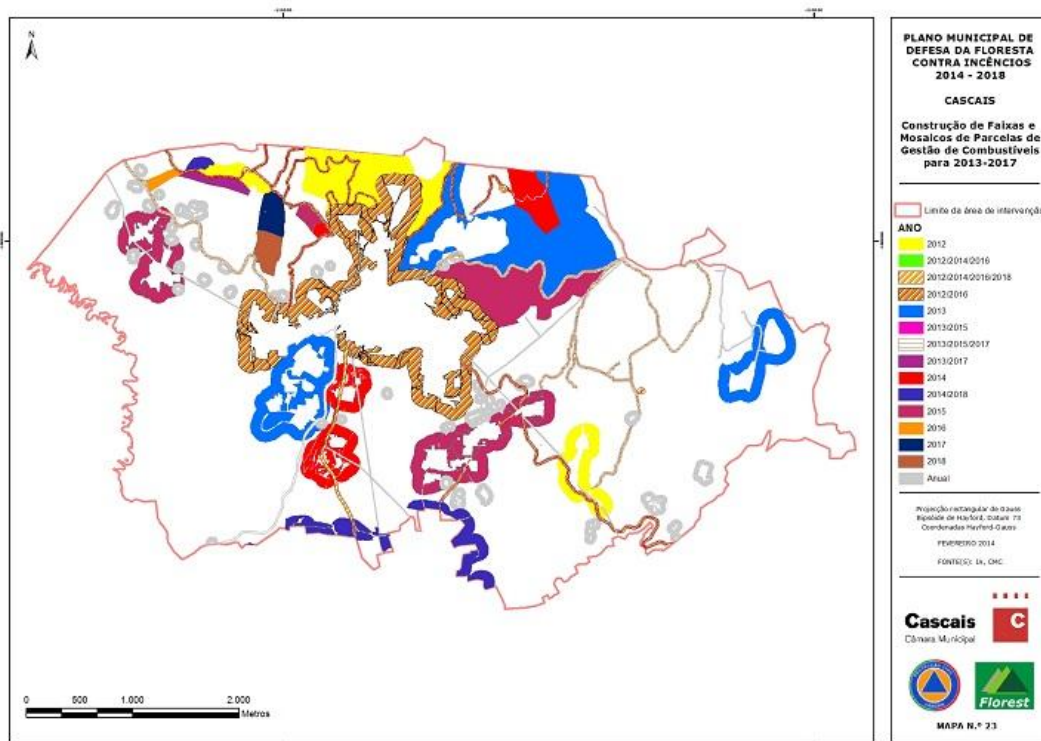


Figura 37 - Mapa de Construção de Faixas de Gestão de Combustível (2014-2018)

Freguesia	Código da descrição da faixa / mosaico	Descrição da faixa / mosaico	Unidades	Área executada por ano					Total
				2014	2015	2016	2017	2018	
Alcabideche	1	Edificações isoladas	ha	63,83	63,83	63,83	63,83	63,83	319,15
			%	20	20	20	20	20	100
	2	Aglomerados Populacionais	ha	39,58	58,54	125,55	125,55	58,16	407,38
			%	9,72	14,37	30,82	30,82	14,28	100
	4	Rede Viária Florestal	ha	35,13	29,51	35,13	35,13	29,51	164,41
			%	21,37	17,95	21,37	21,37	17,95	100
	10	Rede Electrica – Média Tensão	ha	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	123,75
			%	20	20	20	20	20	100
	11	Mosaicos – Candidaturas Proder	ha	58,54	-	-	43,44	87,53	189,51
			%	30,89	-	-	22,92	46,19	100
	11	Mosaicos – fogo controlado	ha	5,87	2,81	8,43	-	3,87	20,89
			%	28,09	13,45	40,35	-	18,52	100
	11	Mosaicos - ICNF	ha	-	-	-	6,94	-	6,94
			%	-	-	-	100	-	100
	12	Rede Ponto de Água	ha	1,46	4,83	1,46	1,46	4,83	14,04
			%	10,40	34,40	10,40	10,40	34,40	100

Total (ha)		229,16	184,27	259,15	301,1	291	1246,07
-------------------	--	---------------	---------------	---------------	--------------	------------	----------------

Quadro 6 - Distribuição da área ocupada por descrição de faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível, para 2014-2018

Pela análise da Figura 37 e Quadro 6, verifica-se que estão previstas, para o período de 2014-2018, intervenções em 1246,07ha. Os critérios utilizados para determinar as áreas a intervir prioritariamente foram as áreas classificadas como de elevada e muito elevada perigosidade e a composição, densidade e continuidade do estrato arbóreo e arbustivo das parcelas.

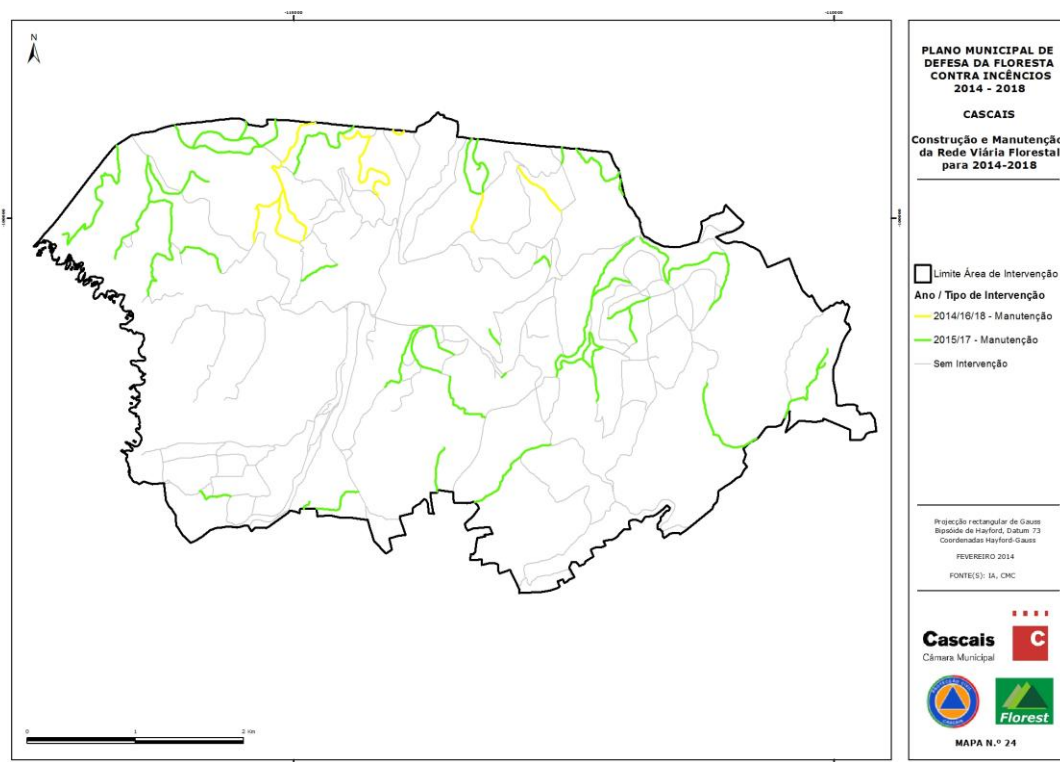
As intervenções incidirão prioritariamente em faixas de protecção a aglomerados populacionais, sendo considerado como uma prioridade para o município a defesa das pessoas e dos seus bens.

6.1.3.2 Rede Viária Florestal

A Rede Viária Florestal no concelho de Cascais mediante o reconhecimento efectuado através o levantamento de campo (Figura 10 e Quadros 12 e 13) constatou-se que é suficiente e se encontra na sua maioria operacional sendo, no entanto, necessário estabelecer um Plano de manutenção anual da Rede Viária Florestal, incidindo prioritariamente nos caminhos que necessitem de regularização/consolidação do piso, essencial para a sua manutenção em termos operacionais, estando também previstas a criação de alguns pontos de viragem e cruzamento em locais estratégicos.

Sendo de realçar que as acções preconizadas estão sujeitas a uma avaliação anual e mediante as necessidades, essas alterações serão previamente indicadas nos Planos Operacionais Municipais.

Na obtenção do mapa seguinte (Figura 38) considerou-se apenas os primeiros anos de intervenção da rede viária florestal, prevendo-se uma manutenção de dois em dois anos.



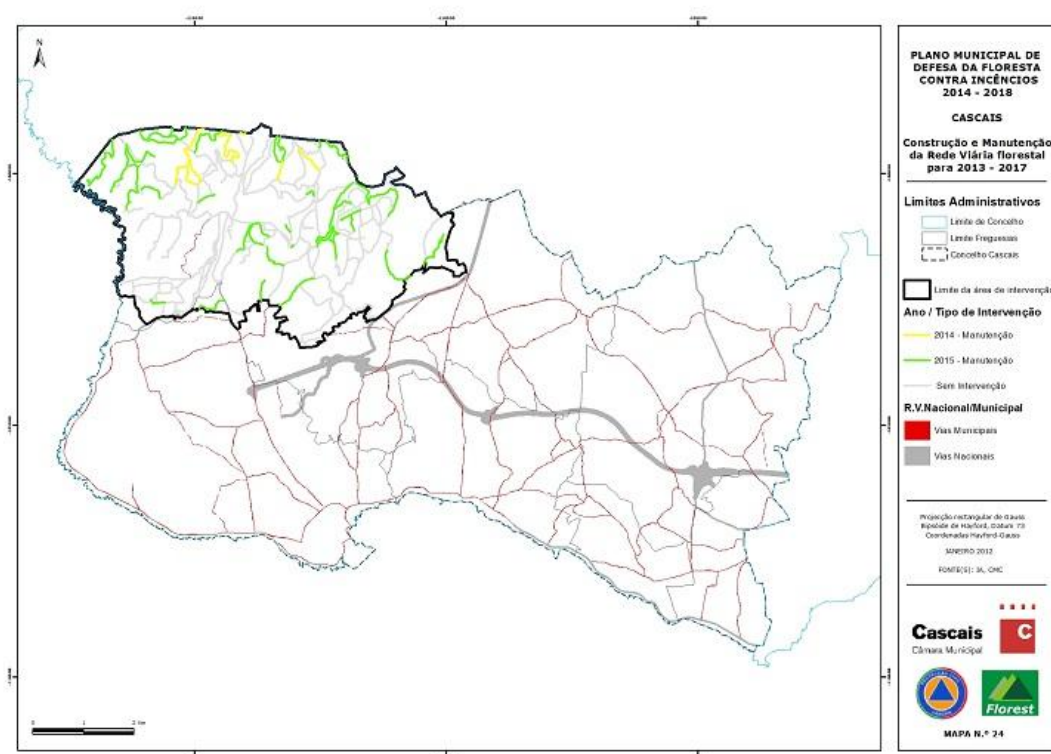


Figura 38 - Mapa de Manutenção da Rede Viária para 2014-2018

Freguesia	Descrição da Rede Viária	Unidades	Área executada por ano					Total
			2014	2015	2016	2017	2018	
Alcabideche	Rede Viária Florestal - 1ª ordem	m	-	-	-	-	-	-
		%	-	-	-	-	-	-
	Rede Viária Florestal - 2ª ordem	m	1108	4965	1108	4965	1108	13254
		%	8,36	37,46	8,36	37,46	8,36	100
	Rede Viária Florestal - 3ª ordem	m	4281	19939	4281	19939	4281	52721
		%	8,12	37,82	8,12	37,82	8,12	100
	Total	m	5389	24904	5389	24904	5389	65975
		%	8,17	37,75	8,17	37,75	8,17	100

Quadro 7 – Distribuição da Rede Viária Florestal, por freguesia. Por meios de execução, para 2014-2018

					Distribuição do comprimento total com necessidade de intervenção (m)									
Freguesia	Classes das vias da RVF	Comprimento total com necessidade de intervenção (m)	Comprimento total sem necessidade de intervenção (m)	Comprimento total (m)	2014		2015		2016		2017		2018	
					com intervenção	sem intervenção	com intervenção	sem intervenção	com intervenção	sem intervenção	com intervenção	sem intervenção	com intervenção	sem intervenção
Alcabideche	Rede Viária Florestal - 1ª ordem	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rede Viária Florestal - 2ª ordem	5586	12371	17957	1108	16849	4965	12992	1108	16849	1108	16849	4965	12992
	Rede Viária Florestal - 3ª ordem	24607	44816	69423	4281	65142	19939	60861	4281	65142	4281	65142	19939	60861

Total 1º ordem	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total 2º ordem	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13254
Total 3º ordem	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57721
Total	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65975

Quadro 8 – Intervenções (manutenção) na Rede Viária Florestal, por freguesia, para 2014-2018

Relativamente à Rede Viária Florestal será feita a construção e manutenção (nivelar o pavimento e refazer as valetas) para o período 2014-2018, de acordo com os quadros anteriores (Quadros 7 e 8). Estes trabalhos serão realizados recorrendo a meios próprios do Município.

As faixas laterais à rede viária foram identificadas e classificadas, no entanto, o GTF procederá a avaliação, na totalidade do espaço florestal do concelho, para determinação de necessidade de gestão de combustível e posterior comunicação às entidades responsáveis como seja a Estradas de Portugal, Câmara Municipal ou ainda planear o trabalho dos SF.

A Estradas de Portugal encontra-se autorizada por membro da CMDFCI com competência para autorizar cortes de vegetação (PNSC) para executar trabalhos de conservação das bermas da Estrada Nacional EN247. De uma forma sucinta os trabalhos compreendem, em terreno de património público, devendo ser dada especial atenção à existência de sobreiro (*Quercus suber*) e feto-folha-de-hera (*Asplenium hemionites*):

- numa faixa de 3m para cada lado da estrada, corte e remoção de toda a vegetação herbácea, arbustiva e arbórea;
- desmatagem e eliminação de espécies invasoras (acácias, silvas, cana e caniço), na faixa de 7m contígua à anterior. Eliminação ou destroçamento de todos os produtos resultantes do corte.

6.1.3.3 Rede de Pontos de Água

Algumas infra-estruturas poderão ser alvo de manutenção financiada através de instrumentos económicos como sejam o PRODER.

Como já foi referido a rede de Pontos de Água do concelho de Cascais está bem distribuída, existe em número suficiente, encontrando-se operacional e com um caudal suficiente para responder quando necessária. No entanto, é efectuada a sua

manutenção (limpeza) de forma a mantê-los operacionais para qualquer intervenção necessária.

Na obtenção do mapa seguinte (Figura 39) considerou-se a intervenção prevista para o primeiro ano a que diz respeito o presente plano, com uma manutenção de dois em dois anos.

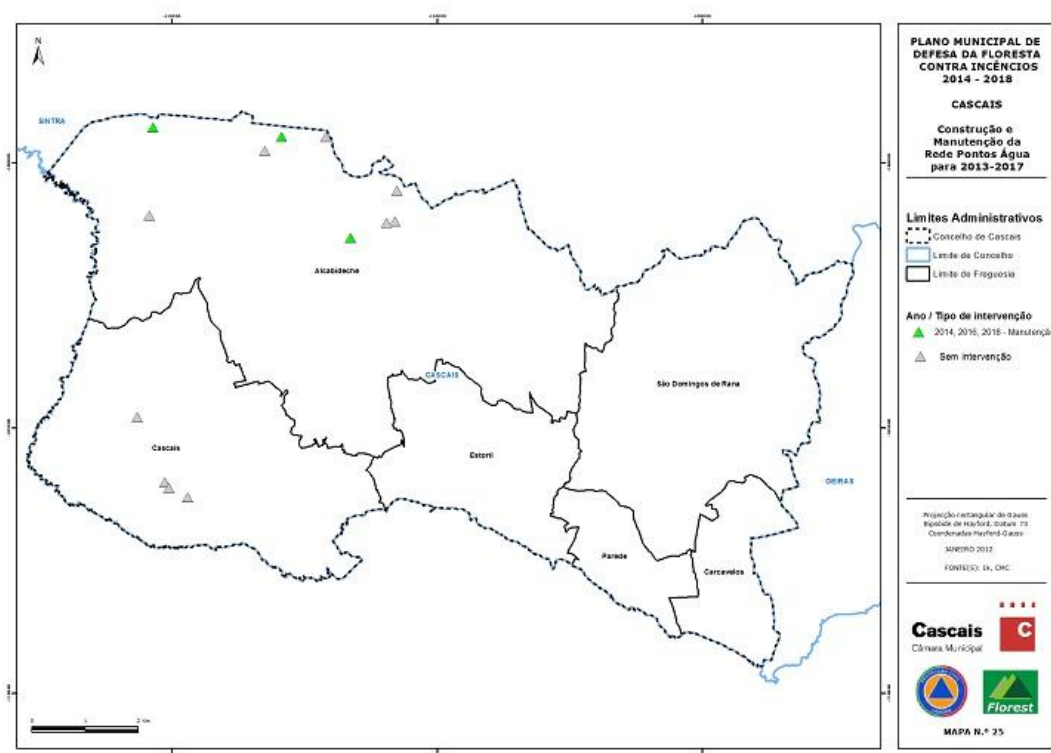


Figura 39 - Mapa de manutenção da Rede de Pontos de Água para 2014-2018.

Freguesia	ID_PA	Código do tipo de PA	Designação do Ponto de água	Volume máximo (m3)	Tipo de Intervenção (C - Construção/ M - Manutenção)				
					2014	2015	2016	2017	2018
Alcabideche	5	114	Estruturas de armazenamento de água - Estruturas Fixas – Tanque de rega	900	M		M		M
	7	114	Estruturas de armazenamento de água - Estruturas Fixas – Tanque de rega	250	M		M		M
	13	214	Planos de água - charca	1200	M		M		M
Total			3	2350					

Quadro 9 – Intervenções (construção) na Rede de Pontos de Água, por freguesia, para 2014-2018

A localização dos pontos de água (Figura 39 e Quadro 9) teve como objectivo não só o abastecimento para combate a pontos mais sensíveis do município, mas também a disponibilização dos mesmos para ajuda ao combate em pontos críticos dos municípios vizinhos.

No período de 2014-2018 está prevista manutenção de 3 pontos de água localizados na freguesia de Alcabideche melhorando desta forma a capacidade de abastecimento do concelho dos meios aéreos e terrestres de combate aos incêndios florestais.

6.1.4 Mapas de Síntese

Apresentam-se de seguida as cartas de síntese com as intervenções preconizadas para o período de tempo entre 2013 e 2018, divididas por ano (Figuras 40 a 44).

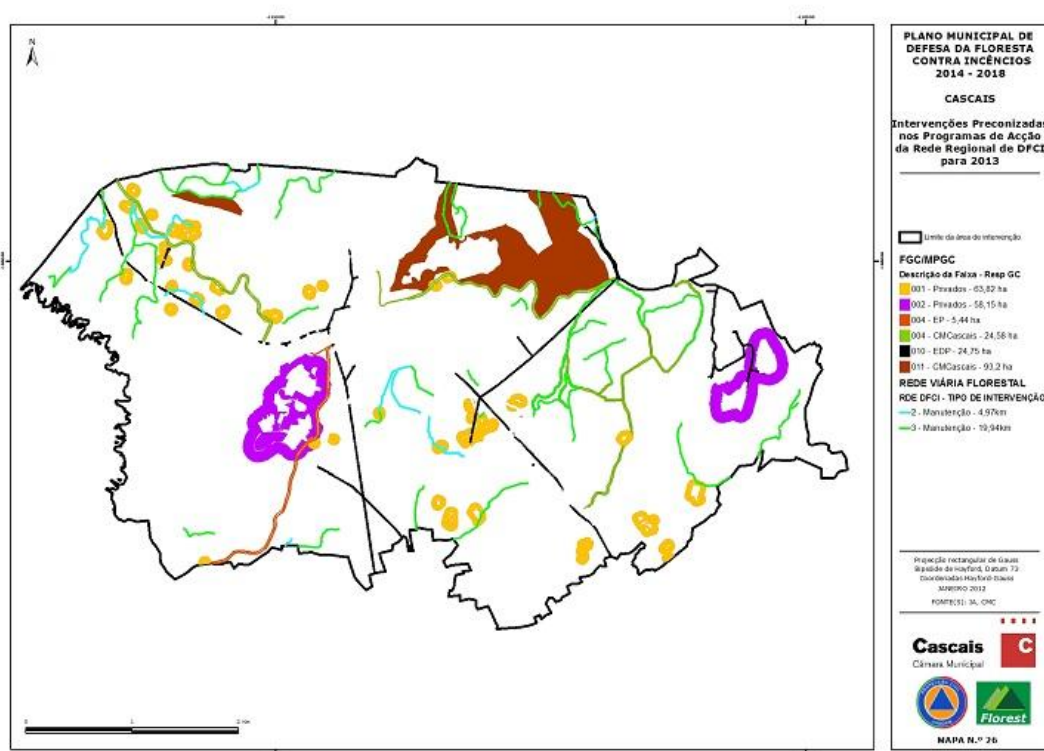


Figura 40 - Mapa de intervenções preconizadas nos Programas de Acção da Rede Regional de DFCI para 2013

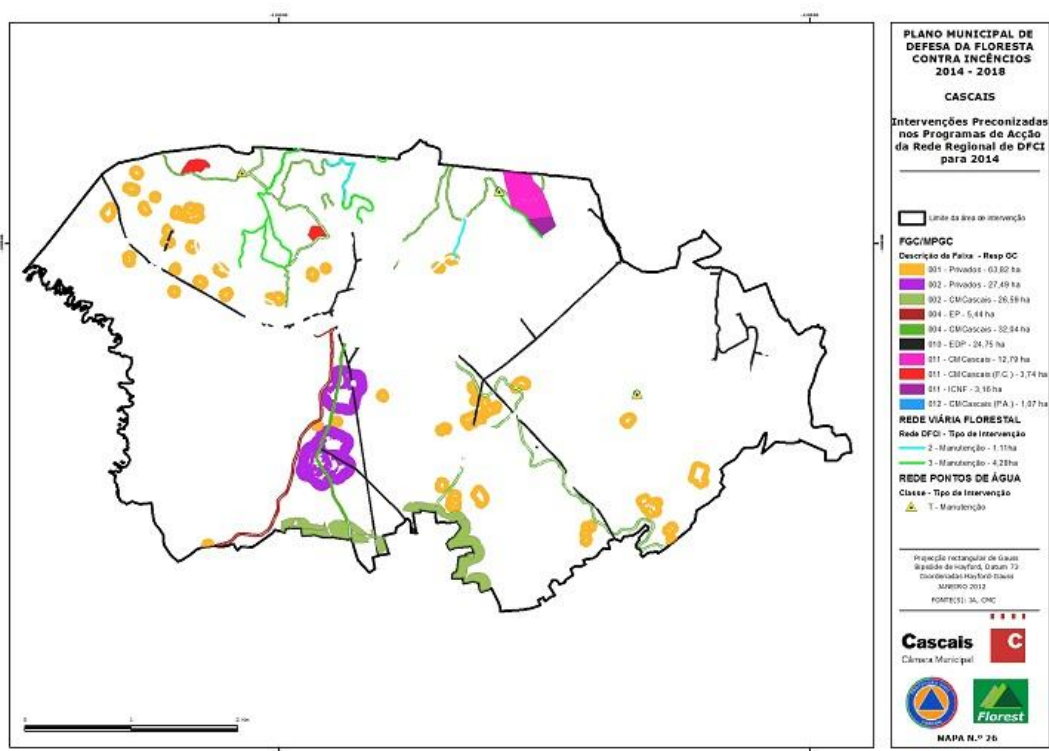


Figura 41 - Mapa de intervenções preconizadas nos Programas de Acção da Rede Regional de DFCI para 2014

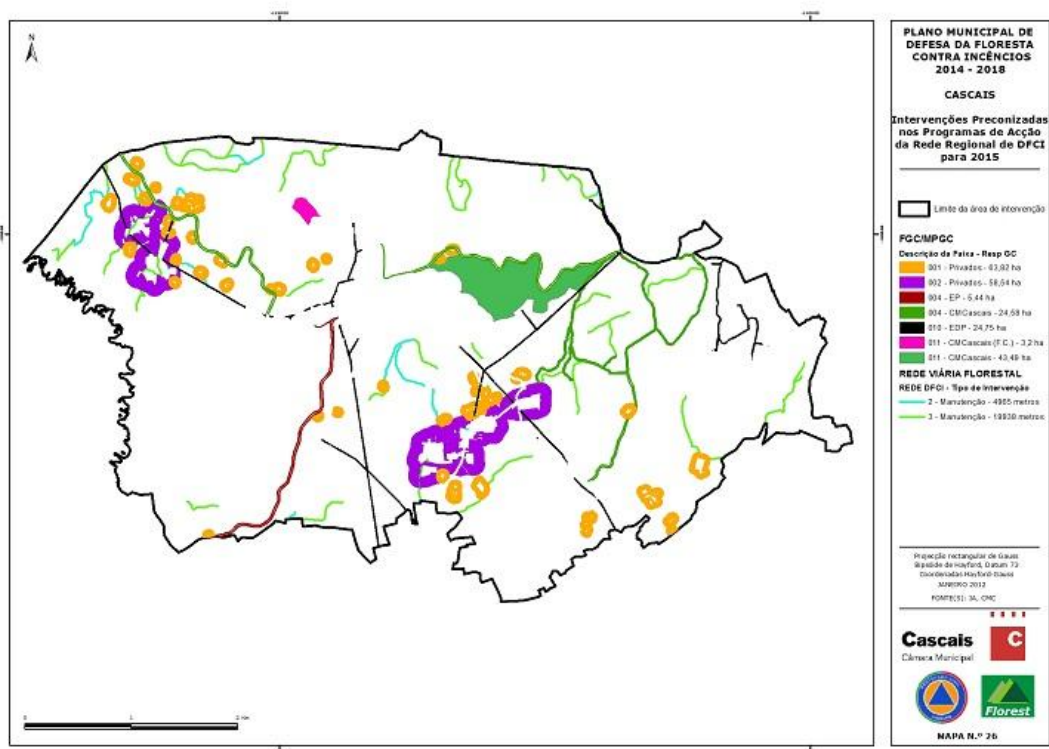


Figura 42 - Mapa de intervenções preconizadas nos Programas de Acção da Rede Regional de DFCI para 2015

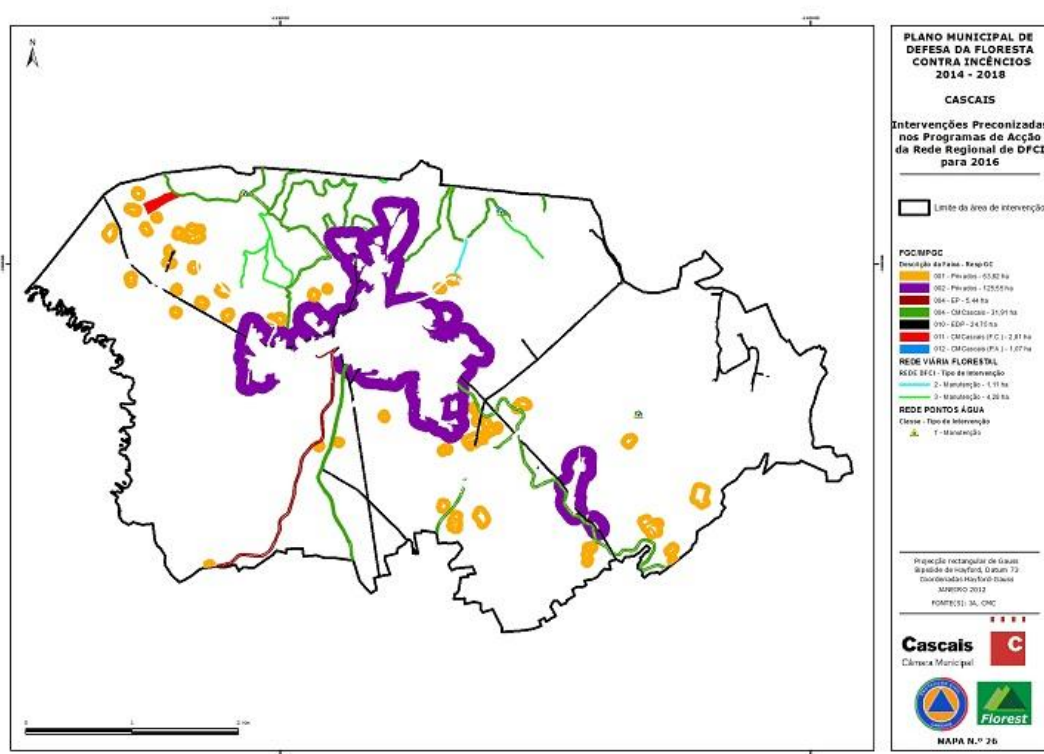


Figura 43 - Mapa de intervenções preconizadas nos Programas de Acção da Rede Regional de DFCl para 2016

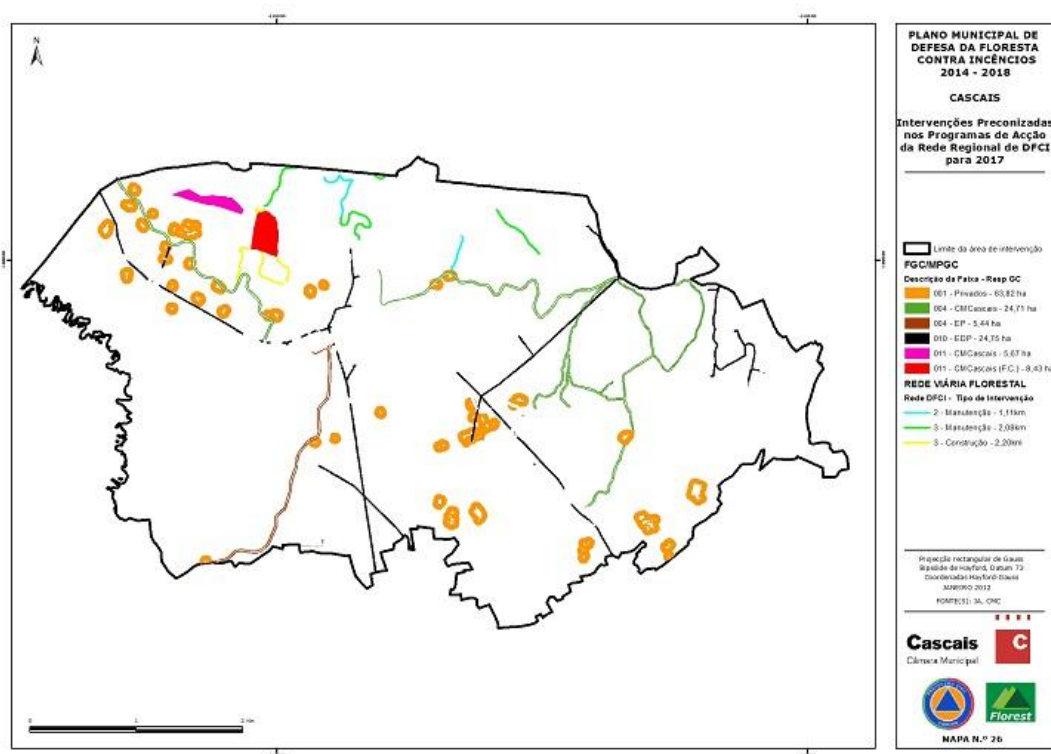


Figura 44 - Mapa de intervenções preconizadas nos Programas de Acção da Rede Regional de DFCl para 2017

6.1.5.2 Construção e Manutenção da Rede e Defesa da Floresta Contra Incêndios

No Quadro seguinte (Quadro 11) quantificam-se as metas previstas para as infra-estruturas de Defesa da Floresta Contra Incêndios no período de 2014-2018.

Acção	Metas	TOTAL	Calendarização				
			2014	2015	2016	2017	2018
FGC	Gestão mecânica e manual de combustíveis	1264.68	229,16	184,27	259,15	301,1	291
Manutenção da Rede Viária	Total de m beneficiados	65975	5389	24904	5389	5389	24904
Criação / Manutenção de novos Pontos de Água	Criação/Construção de Pontos de água	0	-	-	-	-	-
	Manutenção de pontos de água existentes	9	3	-	3	-	3

Quadro 11 – Metas a atingir na construção e manutenção da rede de DFCl – hectares

Orçamentação

Acção	Metas	TOTAL	Estimativa de orçamento (euros)				
			2014	2015	2016	2017	2018
FGC	Gestão mecânica e manual de combustíveis	2.339,658,00 €	423.946,00 €	340.899,50 €	479.427,50 €	557.035,00 €	538.350,00 €
Manutenção da Rede Viária	Total de m beneficiados	98.962,50 €	8.083,50 €	37.356,00 €	8.083,50 €	8.083,50 €	37.356,00 €
Criação / Manutenção de novos Pontos de Água	Criação/Construção de Pontos de água	0	-	-	-	-	-
	Manutenção de pontos de água existentes	67.500,00 €	22.500,00 €	-	22.500,00 €	-	22.500,00 €

Quadro 12 – Estimativa de orçamento para Acções de Construção da RDFCl - euros

Responsabilidades

O GTF é responsável por planear as acções de silvicultura preventiva, segundo critérios técnicos relacionados com a Defesa da Floresta Contra Incêndio. Depois da marcação em gabinete e validação no terreno, o GTF deverá solicitar a limpeza e notificar os proprietários sobre quais as operações de silvicultura preventiva a executar, bem como, quais os meios mais indicados para as executar. Caso estas zonas se insiram no PNSC, terá que ser requerido um parecer junto dos serviços do Parque, através do formulário existente. O município fica responsável pela fiscalização das referidas limpezas.

Descrevem-se as principais situações em que o GTF terá de solicitar ou notificar:

- Faixa associada à rede viária com uma largura mínima de 10m (em zonas consideradas prioritárias) – responsabilidade atribuída à entidade gestora da rodovia em causa, nos termos do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro;
- Faixa associada às redes eléctricas com uma largura mínima de 15m – responsabilidade atribuída às entidades gestoras das redes eléctricas, nos termos do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro;
- Faixa de protecção aos edifícios integrados em espaços rurais com uma largura mínima de 50m – responsabilidade atribuída às entidades que detenham a administração dos terrenos circundantes (geralmente proprietários privados), nos termos do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro;
- Faixa de protecção a aglomerados populacionais com uma largura mínima de 100m – responsabilidade atribuída às entidades que detenham a administração dos terrenos circundantes (geralmente proprietários privados), nos termos do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro;
- Faixa de protecção a parques de campismo, infra-estruturas e equipamentos florestais, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e a

aterros sanitários com uma largura mínima de 100m – responsabilidade atribuída às entidades gestoras (geralmente privadas), nos termos do Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro;

No que respeita ao Fogo Controlado:

- A FLOREST prestará apoio ao nível do planeamento e execução do Plano de Fogo Controlado, uma vez que detém um técnico credenciado para o fazer.

A construção e manutenção da rede viária e pontos de água compete às entidades detentoras da gestão das explorações florestais ou agro-florestais.

A sinalização das infra-estruturas florestais de prevenção e de protecção das florestas contra incêndios compete à Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Tipos de Financiamento

Estão referenciados os seguintes tipos possíveis de financiamento, atribuídos pelo IFAP, para a realidade do concelho de Cascais:

- Medidas de apoio do IV Quadro Comunitário enquadradas no âmbito da defesa da floresta – ProDeR – Riscos Bióticos e Defesa da Floresta Contra Incêndios.

A elaboração das propostas será efectuada pelo Gabinete Técnico Florestal da autarquia, responsável pela apresentação dos cadernos de candidatura.

Para este orçamento estimado (Quadro 18) usaram-se os valores apresentados no Quadro 16, para a Rede Viária um custo médio de 2.000€/Km e, finalmente, para os Pontos de água, orçamentos pedidos e tabelas da CAOF.

6.2 2º EIXO ESTRATÉGICO – Reduzir a Incidência dos Incêndios

Objectivos Estratégicos: Educar e sensibilizar as populações; Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações.

Objectivos Operacionais: Sensibilização; Fiscalização.

6.2.1 Sensibilização

As acções de Sensibilização dirigidas para a população urbana em municípios com uma elevada densidade habitacional, adquirem grande importância, pelo facto de existir uma maior proximidade dos aglomerados populacionais com as áreas florestais, colocando em risco a preservação e conservação das respectivas áreas.

Assim no concelho de Cascais pretende-se sensibilizar a população, que vive e utiliza os espaços florestais deste concelho, para a necessidade de proteger a floresta, conhecendo-a e agindo de acordo com as boas práticas de conservação da florestas e espaços verdes, alterando certos hábitos e comportamentos de outrora; informando das consequências nefastas que os incêndios comportam para todos nós.

As acções/sessões de esclarecimento efectuadas nos próximos 5 anos neste município vão incidir sobretudo num público-alvo na sua maioria urbano, pretendendo-se implementar nas escolas um programa de actividades. Estes programas destinam-se aos alunos do 1º ciclo do Ensino Básico e estão inseridas nas Actividades de Enriquecimento Curricular, das quais o município se assume como entidade Promotora.

Actualmente a Autarquia promove e efectua acções de sensibilização ao abrigo do Projecto de Sensibilização e Educação Florestal da População Escolar (PROSEPE). A Agência do ambiente Cascais Natura tem inserido nos seus projectos, acções de sensibilização, nomeadamente no projecto “Pedra Amarela Campo Base”.

Grupos de destinatários (público-alvo)

- População estudantil (Jovens do ensino básico)
- Escoteiros e Escutas (AEP e CNE)

Sensibilizar as crianças do ensino básico e alertá-las para a importância e preservação da floresta.

Campanha de Sensibilização Florestal

Locais de sensibilização e de formação

Para os jovens do ensino básico, as acções de sensibilização preconizadas irão consistir na realização de visitas de estudo a determinadas áreas florestais do município que sejam consideradas relevantes tendo em conta a temática em causa, assim como acções de sensibilização nas escolas;

Divulgação das acções de sensibilização

A divulgação destas acções poderá ser efectuada através das Escolas e dos respectivos docentes. Estas acções poderão ser, também, divulgadas através de Associações de Escuteiros e Escutas, e das Organizações Não Governamentais de Ambiente, entre outras.

Conteúdos Informativos

Atendendo às características deste grupo de destinatários, os conteúdos informativos a apresentar nestas campanhas irão incidir, particularmente, em informação de carácter pedagógico. Para além da referência à importância ao código de conduta dos utilizadores destes espaços e às funções económicas, sociais e ambientais da floresta, serão, igualmente, abordados os meios disponíveis que poderão ser utilizados na defesa da floresta contra os incêndios, bem como na sua preservação.

Material de Divulgação

- **Folhetos** cujo conteúdo será apresentado de uma forma simples, acessível e abrangente, anteriormente elaborados pela Autarquia e distribuídos;
- **Cartazes/outdoors**.

Metodologia a adoptar nas acções de formação e de sensibilização

Após uma breve alusão a aspectos de carácter teórico, efectuada por intermédio de técnicos florestais, serão abordados exemplos concretos, facilmente perceptíveis pelo público-alvo em causa, bem como visitas de estudo a locais de interesse.

Será distribuído diverso material de divulgação.

Grupo alvo	Comportamento de risco				Impactos e danos		
	O quê	Como?	Onde?	Quando?	Nº de ocorrências	Área ardida (ha)	Danos
População Escolar	Negligência	Falta de Conhecimento	Alcabideche Cascais	Todo ano	-	-	-
Proprietário Florestal	Queimas	Sem Participação	Alcabideche	Todo ano	-	-	-
Empresas de exploração Florestal	Utilização de maquinaria e equipamento	Lançamento de faúlhas devido a falhas de protecção no equipamento	Alcabideche Cascais	Todo o ano	-	-	-

Quadro 13 – Sensibilização – Diagnóstico

A maioria dos incêndios tem origem em causas humanas, sendo causados intencionalmente ou por negligência. Sendo assim, é essencial realizar acções de Sensibilização de forma a consciencializar a população na prevenção e combate dos incêndios florestais.

A elaboração dos quadros indicados neste ponto teve por base a informação relativa à caracterização da população e à análise do histórico e da casualidade dos incêndios florestais (CADERNO II – Diagnóstico - informação de base) no concelho de Cascais.

6.2.2 Fiscalização

Ano	Área de Actuação	Grupo Alvo	Período de Actuação	Entidade Responsável	Recursos Humanos	Recursos Materiais	Actividade Desenvolvida
2014-18	Toda Z.A. do PNSC	Dentro das competências legais	07h00 01h00	G.N.R. SEPNA	13 Militares 08 EPF	2 Viat. 4x4 4 Motos	Vigilância e Prevenção de fogos florestais
2014-18	Todo o PNSC	Dentro das competências legais	9h30 18h00	PNSC	2-3 Vigilantes da Natureza	1 Viat. 4x4	Vigilância

Quadro 14 – Fiscalização

Para definir áreas prioritárias de fiscalização, é fundamental a identificação das principais causas e motivações de incêndio, bem como os locais cujo histórico aponta para maior susceptibilidade a ocorrências. Nesse sentido, apresenta-se na figura 46 um cruzamento de dados que envolve os pontos de início de incêndio, as áreas sujeitas a gestão de combustível e algumas zonas de recreio.

A coordenação da Fiscalização, neste caso, é realizada pela GNR/SEPNA do município, tal como indicado no Quadro 22. No entanto, existem outras entidades que desenvolvem esta acção, nomeadamente Polícia Marítima, nas respectivas áreas de intervenção.

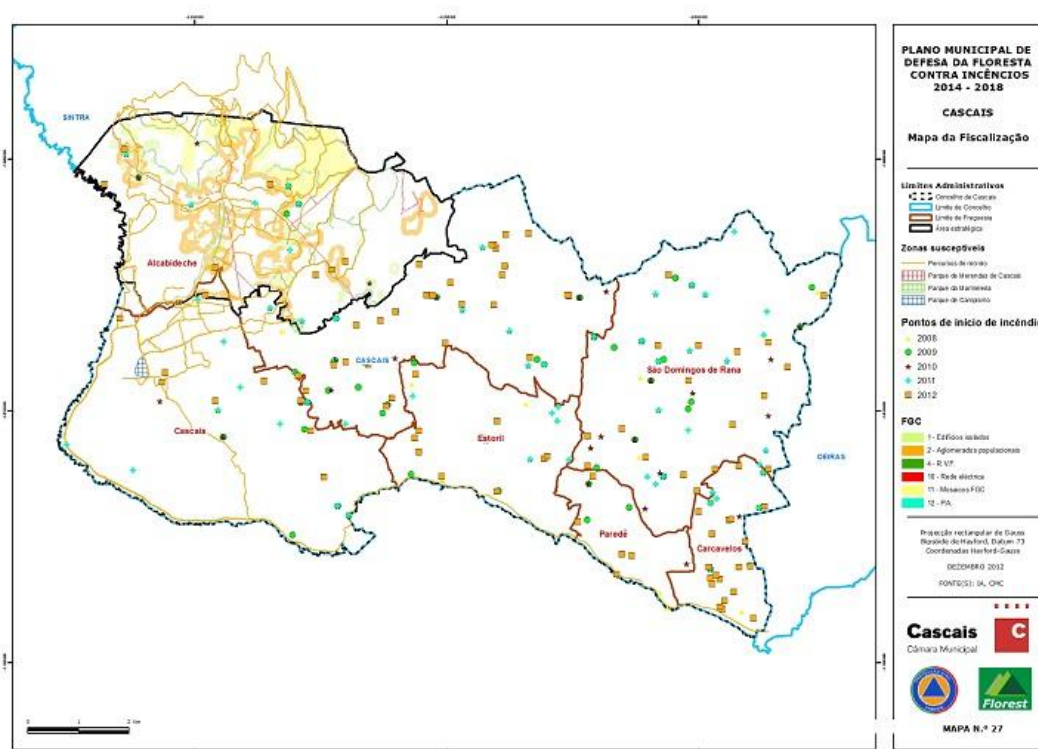


Figura 46 - Mapa da Fiscalização

6.2.3 Programa Operacional

6.2.3.1 Sensibilização da População

O município de Cascais irá enquadrar os vários programas existentes ao nível nacional na sua estratégia municipal de sensibilização com programas de Voluntariado Jovem para as Florestas.

Campanha de Sensibilização Florestal - Meios de execução			
Recursos Humanos			
Função		N.º funcionários (GTF)	Previsão de trabalho extraordinário (n.º horas)
Técnico florestal		1	2 Horas por acção
Recursos Materiais			
Descrição	Quantidade	Proveniência	
		A adquirir	Existentes
Material de sensibilização	15000	-	SMPC / GTF
Data Show	1	-	SMPC / GTF
Computador	1	-	SMPC / GTF
Divulgação			
Suportes		Locais	
Cartazes: 200 Prospectos/Folhetos: 5000 Autocolantes e Calendários: 7000 T-shirts: 3000 Bonés: 3000 Outros		Nas acções em Escolas e nas sessões com os municípios; Juntas de Freguesia; Quinta de Vale de Cavalos	

Quadro 15 – Meios e execução da Sensibilização

Orçamentação

As acções de sensibilização da população escolar compreendem 3 tipos de investimento: material de divulgação, recursos humanos.

O material de divulgação é constituído por diversos tipos de material: lápis, canetas, chapéus, *t-shirts*, panfletos, *outdoors* e cartazes, tal como foi descrito anteriormente.

Campanha de Sensibilização Florestal			
Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Total
<u>Aquisição de bens</u>			
Material de sensibilização	Diversa	Variável consoante o material	29.500,00 €
Sub-total:			29.500,00 €

Quadro 16 – Sensibilização – Orçamento

Responsáveis

De acordo com o Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, é atribuição da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, desenvolver acções de sensibilização da população, de acordo com o que está definido no PNDFCI.

Acção	Metas	Calendarização				
		2014	2015	2016	2017	2018
Sensibilização de crianças e jovens (1º Ciclo) / Escuteiros	Realização de acções/programas de educação ambiental e florestal	Acções de educação com os alunos de todas as escolas básicas do município de Cascais.				

Quadro 17 – Sensibilização – Metas e Indicadores

Organização Temporal das Acções

Estas Acções serão efectuadas em dois períodos distintos:

- Antes da época de incêndios;
- Durante a época de Incêndios (Junho/Julho a Setembro/Outubro).

Existem outras entidades no concelho de Cascais que contribuem para uma maior abrangência e divulgação destas campanhas de sensibilização, nomeadamente, o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e a EMAC – Cascais Ambiente.

6.2.3.2 Fiscalização

Metas e Indicadores

Na Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006 no ponto 3.2.3 – capacidade de dissuasão e fiscalização é referido que o SEPNA/GNR deverá ser a entidade coordenadora que enquadra as acções de fiscalização em sede da CMDF e define estratégias de actuação a nível municipal. No entanto, a Fiscalização no terreno está a cargo de outras entidades tais como, PSP, Polícia Marítima e Vigilantes da Natureza. Estão definidas as áreas críticas e 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.

Responsáveis

ENTIDADE: GNR/SEPNA	
Serviço: SEPNA	
2.º Sargento	Nome: Marco Filipe Esteves Robalo
	Telemóvel: 961192292
	Telefone: 219198630
	Fax: 219198642
E-mail:	

6.3 3º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA E EFICÁCIA DO ATAQUE E GESTÃO DE INCÊNDIOS

Metas	
Estratégicas	Operacionais
Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1ª intervenção; Reforço da capacidade de 1ª intervenção; Reforço do ataque ampliado; Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio.	Estruturar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado; Estruturar o nível municipal e distrital de 1ª intervenção; Reforçar a eficácia do combate terrestre ao nível municipal e distrital; Garantir a correta e eficaz execução do rescaldo; Garantir a correta e eficaz execução da vigilância após rescaldo.
Indicadores	
Diminuição do tempo de resposta Aumento do número de acções de sensibilização	

VIGILÂNCIA

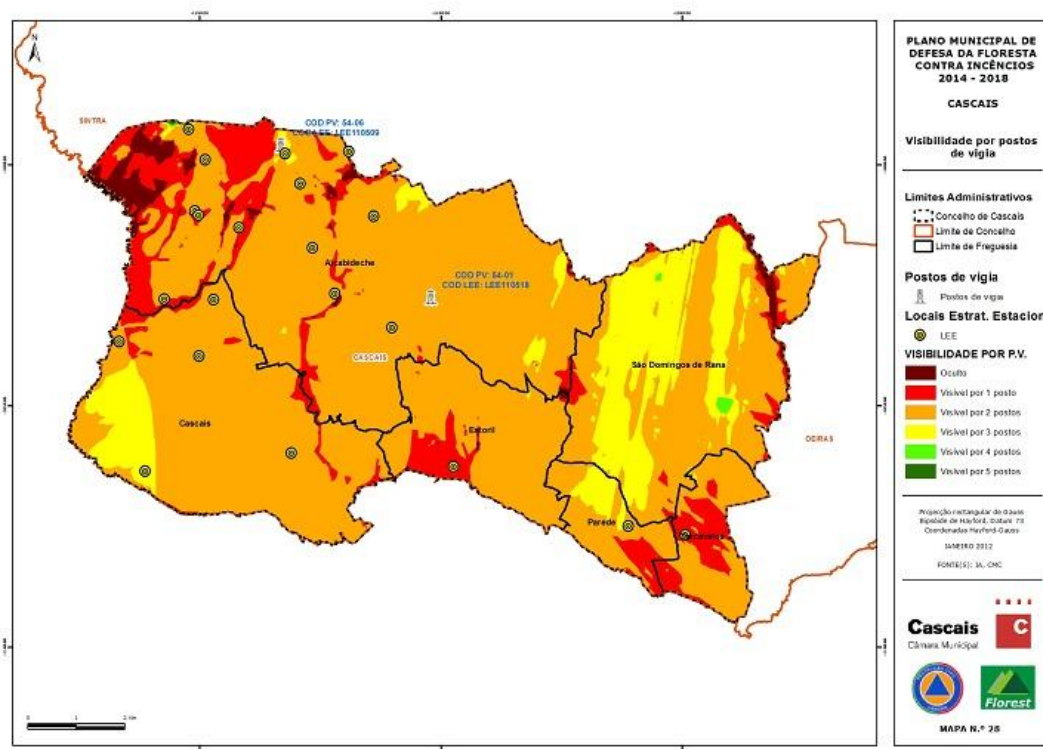


Figura 47 - Mapa de Visibilidade por Postos de Vigia do Concelho de Cascais

O município de Cascais possui dois postos de vigia dentro da sua área de abrangência (Figura 47), os dois situados na freguesia de Alcabideche: Alcoitão – 54-01 e Pedra Amarela – 54-06. Para além destes, existem outros dois com visibilidade para o concelho de Cascais, ambos localizados nos concelho de Sintra, a saber: Nafarros – 54-03 e Fronteira – 54-05.

Após observação da Figura 47 podemos concluir que, de um modo geral, em termos de “bacias de visão”, os postos de vigia inseridos no concelho de Cascais e os postos colocados nos municípios vizinhos, abrangem grande parte do território. No entanto, na freguesia de Alcabideche existem as chamadas “zonas de sombra” ou zonas ocultas, isto é, zonas que não são avistadas por nenhum posto de vigia, neste caso torna-se necessário um aumento da vigilância móvel terrestre, delineando rotas de vigilância que passem nas zonas ocultas de maneira a que possa ser compensada essa inexistência de vigia.

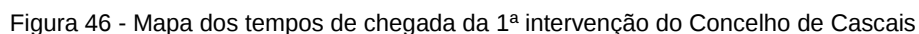
No mapa acima estão identificados os LEE, no entanto, uma vez não haver garantia da presença constante em todos eles, os tempos de chegada da 1ª intervenção são dados em função dos locais de aquartelamento (figura 46).

Apresenta-se, no quadro seguinte, a relação entre o número de incêndios relativos ao ano de 2013 e o número total de equipas de vigilância e detecção, incluindo os postos de vigia.

Ano	Ocorrências	Fases de perigo									
		Alfa 01Jan – 14Mai		Bravo 15Mai – 30Jun		Charlie 01Jul – 30Set		Delta 01Out – 31Out		Echo 01Nov – 31Dez	
		Equipas vigilância e detecção	índice	Equipas vigilância e detecção	índice	Equipas vigilância e detecção	índice	Equipas vigilância e detecção	índice	Equipas vigilância e detecção	índice
2009	72	-	-	5	6,94%	10	13,89%	2	2,78%	-	-
2010	111	-	-	5	4,50%	10	9,01%	2	1,80%	-	-
2011	54	-	-	5	9,26%	10	18,52%	2	3,70%	-	-
2012	45	-	-	5	11,11%	10	22,22%	2	4,44%	-	-
2013	46	-	-	5	10,87%	10	21,74%	2	4,35%	-	-

Quadro 18 – índice do nº de incêndios florestais e nº total de equipas de vigilância e detecção para o período 2009-2013

TEMPOS DE CHEGADA DA 1ª INTERVENÇÃO



Ano	Ocorrências	Total equipas 1ª intervenção	Fases de perigo									
			Alfa 01Jan – 14Mai		Bravo 15Mai – 30Jun		Charlie 01Jul – 30Set		Delta 01Out – 31Out		Echo 01Nov – 31Dez	
			Nº elem. 1ª intervenção	Índice	Nº elem. 1ª intervenção	Índice	Nº elem. 1ª intervenção	Índice	Nº elem. 1ª intervenção	Índice	Nº elem. 1ª intervenção	Índice
2009	72	7	10	13,89%	10	13,89%	28	38,89%	5	6,94%	5	6,94%
2010	111	7	10	9,01%	10	9,01%	28	25,23%	5	4,50%	5	4,50%
2011	54	7	10	18,52%	10	18,52%	28	51,85%	5	9,26%	5	9,26%
2012	45	7	10	22,22%	10	22,22%	28	62,22%	5	11,11%	5	11,11%
2013	46	7	10	21,74%	10	21,74%	28	60,87%	5	10,87%	5	10,87%

92

6.4 4º EIXO ESTRATÉGICO - Recuperar e Reabilitar

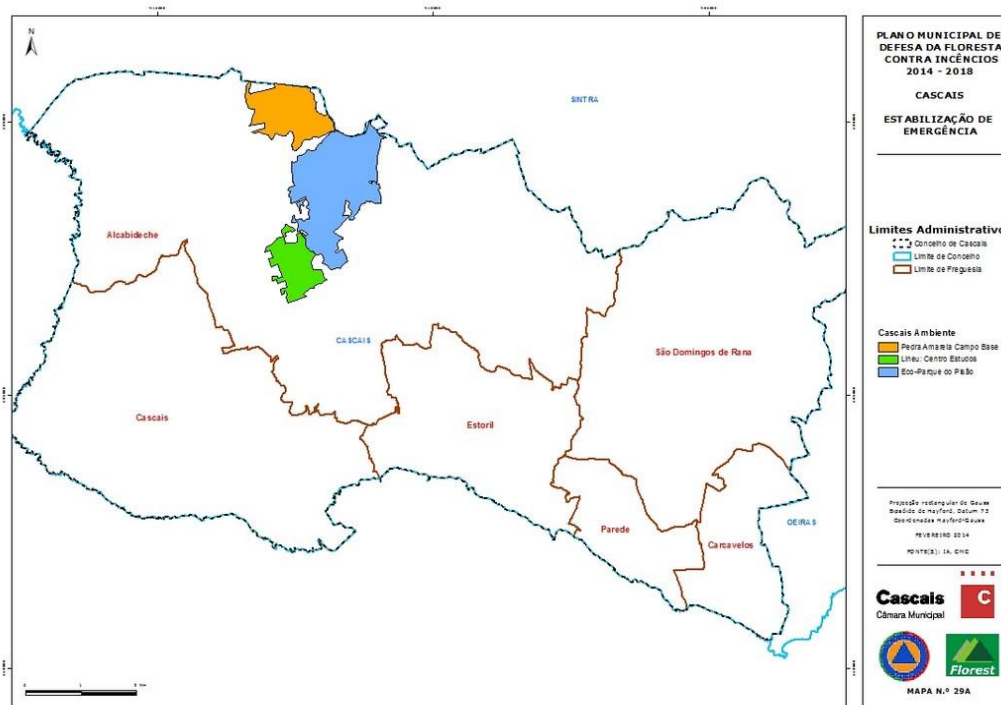


Figura 47 – Estabilização de emergência do Concelho de Cascais

Ecosistemas

Objectivo estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas.

Objectivos operacionais – Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação dos ecossistemas a longo prazo.

Enquadramento:

Atendendo ao período que decorreu entre 1986 e 2006 tem vindo a constatar-se umas oscilações cíclicas (através da análise do histórico dos incêndios – ponto 5.1), no número de ocorrências anuais e no valor da área ardida. Entre 1996 até 2006 verifica-se um ciclo de valores elevados do número de ocorrências e um decréscimo da área

ardida, existindo no entanto um pico no ano 2000, tendo sido precedido por outro ciclo de reduzido número de ocorrências anuais.

Durante este período destacaram-se, pela magnitude de área ardida, os anos de 1987, 1989, 1991/1992 e 2000 em que arderam, respectivamente, 599, 460, 221/208 e 475 hectares.

O ponto 3.5 da Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de Maio refere que – “ no tocante à elaboração de planos de reabilitação dos ecossistemas afectados pelos incêndios, que deverão incorporar as regras de D.F.C.I. definidas regional e localmente e contemplar as recomendações do Conselho Nacional de Reflorestação, considera-se que estes devem incidir em áreas ardidas superiores a 500 hectares e resultar do trabalho de equipas orientadas pela D.G.R.F. e participadas pelos Gabinetes Técnicos Florestais e Organizações da Produção Florestal”.

Assim, atendendo ao histórico do número de ocorrências e, em particular, à área ardida neste município, que, no ano de 2000 atingiu um valor significativo de área ardida ultrapassando, os 400 hectares, a C.M.D.F.C.I. compromete-se a cumprir a legislação vigente, incorporando, assim, no Plano Operacional Municipal de 2014 a execução deste eixo estratégico.

Programas de Acção:

De uma forma geral, no âmbito da recuperação e reabilitação de ecossistemas, existem determinadas normas gerais que devem ser tidas em consideração. Seguem-se algumas normas, genéricas, para o cumprimento deste eixo estratégico:

- Sempre que a superfície do terreno apresente elementos que possam contrariar a erosão, as operações de exploração florestal devem ser efectuadas de modo a garantir a sua conservação, não danificando o que possa constituir um obstáculo ao escoamento hídrico superficial e não entupindo as valas;
- Nas faixas de protecção às linhas de água, com a largura de 10m para cada lado, não deverão circular máquinas de exploração florestal nem deverá ser efectuado o arraste de troncos e de toros;
- Em áreas que apresentem um risco de erosão muito elevado – e sem prejuízo de

poderem mesmo ser interditados o abate ou a remoção de material lenhoso – não devem, igualmente, ser permitidas, nem a circulação de máquinas de exploração florestal, nem o arraste de toros;

- O empilhamento não deve ser feito nas faixas de protecção às linhas de água;
- Os carregadouros devem localizar-se sempre a mais de 20m das linhas de água e das zonas frequentemente inundáveis; caso a sua instalação implique movimentação de terras, aquela distância deverá ser aumentada para 50m;
- As operações de manutenção de máquinas e de veículos deverão ser efectuadas em local apropriado, fora da zona de protecção de albufeiras e envolvente das linhas de água.

A Recuperação Florestal é constituída por três fases distintas:

1) Estabilização de emergência

Esta intervenção decorre logo após, ou mesmo durante, a fase de combate ao incêndio e visa, não só o controlo da erosão e a protecção da rede hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e das estações e *habitats* mais sensíveis.

2) Reabilitação

Numa segunda fase de “reabilitação”, nos dois anos seguintes, deverá proceder-se, entre outras acções, a uma avaliação dos danos e da reacção dos ecossistemas, à recolha de salvados e, eventualmente ao controlo fitossanitário, a acções de recuperação biofísica e mesmo, já, à reflorestação de zonas mais sensíveis

3) Recuperação

Nesta fase são planeados e implementados os projectos definitivos de recuperação/reflorestação, normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo.

Acções a curto prazo

• Erosão:

- 1) Identificação das áreas de risco de erosão após a ocorrência do incêndio.
- 2) Medidas para a minimização da erosão:

- 2.1 - Construção de banquetas e palissadas, em curvas de nível, a partir do material lenhoso ardido;
- 2.2 - Limpeza de valetas e de pontões para escoamento de água;
- 2.3 - Hidrossementeira de pequenas zonas em declives mais acentuados;
- 2.4 - Instalação de um medidor de caudais e de sedimentos para monitorização da erosão.

• **Património:**

- 1) Avaliação dos danos (em infra-estruturas, caminhos, etc.) e das necessidades de adaptações de acessos.
- 2) Medidas de recuperação urgente:
 - 2.1 - Recuperação dos caminhos danificados.

• **Vegetação:**

- 1) Avaliação técnica:
 - 1.1- Avaliação de áreas com capacidade de regeneração natural para o seu aproveitamento na recuperação ambiental;
 - 1.2- Levantamento das áreas e de volumes do arvoredado a extrair.
- 2) Medidas de intervenção de curto prazo:
 - 2.1- Colheita e propagação de sementes locais das espécies adaptadas ao concelho (segundo PROF AML);
 - 2.2- Construção de protectores para regeneração em áreas prioritárias.

Acções a médio prazo

- 1) Revisão e adaptação do plano operacional de prevenção e do plano operacional de vigilância e de detecção;
- 2) Elaboração de um plano operacional de recuperação das áreas ardidas;
- 3) Acções de reflorestação, com espécies adaptadas às condições edafo-climáticas do concelho (segundo o PROF AML);
- 4) Monitorização do estado sanitário dos povoamentos florestais.

Metodologias propostas e respectiva execução

A implementação das acções de recuperação de áreas ardidas é, maioritariamente, da responsabilidade do proprietário florestal. No entanto, a Câmara de Cascais, através do seu Gabinete Técnico Florestal (G.T.F.) disponibilizará todo o apoio e acompanhamento técnico necessário para a execução destas acções.

Através da elaboração de um plano operacional de recuperação das áreas ardidas, a efectuar logo após a primeira fase de estabilização da emergência, o G.T.F. irá proceder à sensibilização dos proprietários e ao devido aconselhamento técnico.

Metas

No concelho de Cascais as intervenções de recuperação de áreas ardidas deverão ajustar-se às especificidades deste concelho e, consequentemente, conduzir a uma redefinição de objectivos de gestão que deverão atender à diminuição do risco de incêndio.

As áreas a recuperar deverão aproximar-se dos sistemas naturais existentes no concelho e deverão ser mais produtivas. Estas áreas, sempre que possível, deverão ser diversificadas e mais resilientes ao fogo.

A CMDFCI pretende reavaliar e reestruturar o Projecto de Recuperação das áreas ardidas em 2000, que foi objecto de candidatura ao Programa LIFE (elaborado pelo PNSC), para que este possa ser novamente avaliado ao abrigo de um dos programas anteriormente referidos.

Está definida uma estratégia que tem por objectivo a diminuição de ocorrências e de áreas ardidas. Esta passa, quer pela equipa de Sapadores Florestais deste município, a qual garante a execução de FGC nos principais acessos às povoações, quer por entidades externas que se encarregam da manutenção de mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis em áreas consideradas estratégicas.

No entanto, a Agência Cascais Natura contribui, para este eixo, com a implementação dos projectos seguidamente descritos.

Eco-parque do Pisão

Área total aproximada: 280ha.

Área de gestão da área florestal e consequente transição para floresta autóctone ou semi-autóctone: 71ha (cerca de 25%).

Área de conversão de terrenos agrícolas abandonados em acções de conservação e promoção da biodiversidade (e.g. culturas para a fauna; aumento de ecotones (floresta-pastagem, sebes naturais, clareiras, recuperação de zambujal e promoção de um sistema agro-pastoril com pastagens biodiversas, biodiversidade micótica, biodiversidade genética, “on farming” – recuperação ou manutenção de bancos de germoplasma activos): 66 ha (cerca de 24%).

Área de manutenção e controlo de pastos naturais com exploração de prados de verão (em zonas húmidas): 3.3ha + 2.4ha + 1.2ha + 1.6ha + 3.4ha = 12ha (cerca de 5%).

Áreas sujeitas a gestão de matos, repovoamento florestal e controlo ou erradicação de invasoras lenhosas: 14ha + 8.6ha + 2.5ha + 38ha = 63.1ha (cerca de 25%).

Áreas de galeria ripícola com manutenção e aumento das espécies florestais, controlo do leito de cheia, limpeza da linha de água associada bem como das margens (erradicação de invasoras) = 60ha (cerca de 21%) (aprox. 3km de linha de água e margens de 10m).

Lineu: centro de estudos e interpretação da natureza

Área total aproximada: 119ha.

Áreas de galeria ripícola com manutenção e aumento das espécies florestais, controlo do leito de cheia, limpeza da linha de água associada bem como das margens (erradicação de invasoras) = 30ha (cerca de 25%) (aprox. 1.5km de linha de água e margens de 10m).

Áreas sujeitas a acções de plantações de floresta autóctone ou semi-autóctone: 54ha (cerca de 45%).

Áreas sujeitas a manutenção ou protecção da regeneração natural, de povoamentos de pinheiros com eventuais introduções de quercíneas: 5ha (cerca de 4%).

Áreas de protecção e conservação da floresta autóctone (*Quercus faginea*, *Fraxinus angustifolia*, entre outros): 2ha (cerca de 1.5%).

Outros: 30ha (cerca de 25%).

Pedra Amarela Campo Base

Área total aproximada: 117ha.

Área florestal caracterizada por povoamentos de *Pinus pinaster* (espécie dominante) e consequente reconversão para floresta autóctone ou semi-autóctone: 84.60ha (cerca de 53%).

Área florestal caracterizada por povoamentos de *Pinus pinea* (espécie dominante) e consequente reconversão para floresta autóctone ou semi-autóctone: 8.22ha (cerca de 7%).

Área florestal caracterizada por povoamentos de *Eucalyptus globulus* (espécie dominante) e consequente reconversão para floresta autóctone ou semi-autóctone: 10.57ha (cerca de 9%).

Áreas de povoamentos puros de invasoras lenhosas (*Acacia melanoxylon* e *Acacia longifolia*) sujeitas a controlo e erradicação dessas espécies exóticas, repovoamento florestal com espécies arbóreas e arbustivas autóctones: 4.60ha (cerca de 4%).

Áreas de galeria ripícola com beneficiação e aumento das espécies florestais ripícolas arbóreas e arbustivas, controlo do leito de cheia, limpeza da linha de água associada bem como das margens (erradicação de invasoras): 2ha (cerca de 2%) (aproximadamente 1km de linha de água e margens de 10m cada).

Áreas de matos com folhosas e resinosas dispersas, repovoamento florestal com espécies arbóreas e arbustivas autóctones, controlo e erradicação de invasoras lenhosas: 28.78ha (cerca de 25%).

NaturaObserva

Germina (Banco Genético Vegetal de Sintra-Cascais) – Área 300 m²

O projecto Germina visa a montagem de um viveiro destinado à germinação de espécies vegetais autóctones, respeitando o fundo genético do PNSC. O principal objectivo da implementação deste viveiro é a germinação de cerca de 5 mil plantas de 10 espécies distintas, bem como a identificação no terreno das árvores que vão fornecer as sementes a germinar.

Orçamentação

Estas acções serão objecto de candidatura ao FFP, ao IV QCA e a outros programas de apoio que possam integrar estas acções.

Organização Temporal das Operações

Cronograma	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos
Fase	Estabilização		Reabilitação	Recuperação
Acções	Controlo da erosão		Avaliação de danos	Implementação de projectos de recuperação/reflorestação
	Protecção rede hidrográfica		Avaliação da reacção dos ecossistemas	
	Defesa das infra-estruturas		Recolha de salvados	
	Defesa da estação		Controlo fitossanitário	
	Defesa de habitats mais sensíveis		Acções de recuperação biofísica	
	Elaboração de plano operacional de recuperação		Acções de reflorestação em zonas mais sensíveis	

Quadro 20 – Organização Temporal da Recuperação e Reabilitação de Ecossistemas

6.5 5.º EIXO ESTRATÉGICO – Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz

Objectivos estratégicos - Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Objectivos operacionais - O GTF do Município deverá centralizar todas as tarefas técnicas, logísticas e administrativas para o correcto funcionamento da CMDF, garantindo a realização de reuniões para aprovação de diversos documentos de planeamento à escala municipal.

O apoio técnico prestado a todas as entidades representadas na Comissão tem como objectivo a participação activa das entidades às quais são posteriormente pedidos os seus contributos.

O apoio logístico será prestado pelo GTF em interligação directa dos meios do Município, quer em espaço/condições para a realização das reuniões da CMDF e para questões mais operacionais como a utilização de equipamento/maquinaria do Município.

Os objectivos preconizados relativos aos eixos estratégicos anteriormente descritos só serão atingidos através da participação das instituições e agentes envolvidos directa e indirectamente na defesa da floresta. De forma mais directa, pretende-se que todas as entidades representadas na Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) desempenhem um papel activo perante as respectivas responsabilidades. No entanto, numa visão mais abrangente, o objectivo da Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) é adoptado por uma série de pessoas, entidades e pela população em geral, cujo objectivo é evitar a todo o custo o flagelo dos incêndios florestais. Devido à grande variedade de pessoas/entidades e objectivos cabe ao Gabinete Técnico Florestal (GTF) canalizar e motivar a obtenção dos mais variados contributos que em última análise irão contribuir para a DFCI.

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) é o elo de ligação das várias entidades, cabendo ao técnico do GTF um papel muito activo na elaboração do PMDFCI com a participação de todas as entidades representadas na Comissão. O PMDFCI é o instrumento orientador das diferentes estratégias e acções.

O SPC fica responsável por planificar, organizar e secretariar as reuniões da CMDF.

Deverão realizar-se pelo menos 4 reuniões de CMDF por ano, com os seguintes principais objectivos:

- 1 – Apresentação do POM (27 de Março de cada ano ou dia útil seguinte);
- 2 – Apresentação do dispositivo DFCI (segunda semana de Junho de cada ano, dependente da apresentação do DON);
- 3 – Apresentação dos resultados da “época de incêndios” (última quinzena Outubro, dependente do final da “época crítica”);
- 4 – Preparação do Plano Operacional Municipal para ano seguinte (final do ano / início do ano seguinte).

O planeamento anual de actividades relacionadas com DFCI de cada entidade deve ser integrado no planeamento municipal, no entanto a inclusão destas informações dependerá da participação de cada entidade. Cabe mais uma vez ao GTF compilar a referida informação nos instrumentos de planeamento municipal.

O GTF fica responsável pela elaboração de um relatório anual de avaliação e recomendações de melhoria dos planos, respeitando os períodos de vigência legalmente atribuídos aos mesmos.

O período de vigência do PMDFCI, de acordo com alínea d) da Portaria n.º 1139/2006, de 25 de Outubro, é de 5 anos. O PMDFCI pretende ser um documento base, estrutural, que não deverá sofrer actualizações durante o referido período, salvo alterações na legislação ou outro, que interfira significativamente com os temas abordados.

O PMDFCI remete para o Plano Operacional Municipal (POM) os detalhes operacionais, estes sim, alvo de actualização anual, para melhoria contínua de processos.

Aquando das revisões dos instrumentos de planeamento (PMDFCI e POM) o GTF irá compilar as informações/conclusões recolhidas durante o período de vigência dos planos, e submeter para análise e participação activa por parte de todas as entidades representadas na CMDF.

6.5.1 Formação Profissional

No que diz respeito ao aumento da resiliência do território aos incêndios, considera-se necessária a formação dos agentes envolvidos na defesa da floresta contra incêndios nas seguintes áreas de formação:

- Equipa de Sapadores Florestais
 Curso de Fogo Controlado – componente prática – 5 elementos

- Técnico do Gabinete Técnico Florestal e Técnicos da Protecção Civil
 Curso de Gestão e Recuperação de Áreas Ardidas – 1 elemento
 Curso de Planeamento Florestal e Gestão de Combustíveis – 1 elemento
 Curso de Fogo Controlado – 1 elemento

- Corpo de Bombeiros Voluntários
 Curso de Fogo Controlado – Operacionais de DFCI – 25 elementos
 Curso avançado de suporte à decisão e técnicas de planeamento – 10 elementos

Monitorização e Revisão do PMDFCI e actualização do POM

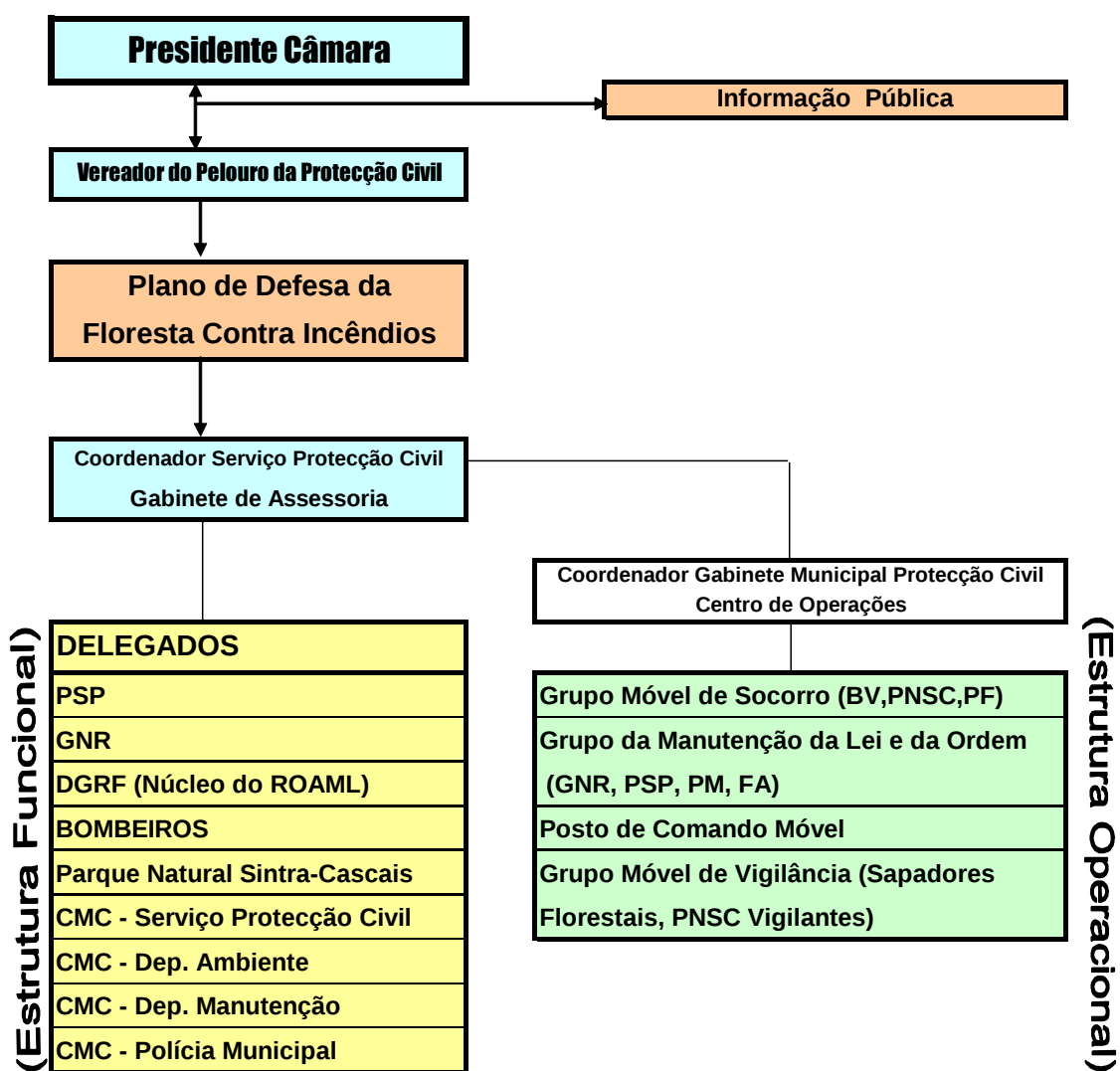
Relativamente ao PMDFCI, o técnico do Gabinete Técnico Florestal (GTF) irá:

1. Elaborar um relatório anual das actividades do GTF;
2. Actualizar de forma permanente as tabelas e dados presentes no plano;
3. Proceder ao levantamento de campo para rectificar dados e as medidas definidas nos diversos eixos estratégicos;
4. Rever o PMDFCI aquando do final do período de vigência.

O POM será revisto anualmente, cabendo ao GTF a elaboração de um relatório sucinto sobre o ano transacto e apresentação de sugestões para sua melhoria.

ESTRUTURA FUNCIONAL E OPERATIVA

ORGANOGRAMA



Estimativa de orçamento para a implementação do PMDFCI

Eixos Estratégicos	Estimativa de orçamento total em (€)					
	2014	2015	2016	2017	2018	Total/ Eixo
1.º Eixo Estratégico	454.529,50	378.255,50	510.011,00	605.118,50	575.706,00	2.489.192,00
2.º Eixo Estratégico	29.500,00	29.500,00	29.500,00	29.500,00	29.500,00	147.500,00
3.º Eixo Estratégico	90.000,00	90.000,00	90.000,00	90.000,00	90.000,00	450.000,00
4.º Eixo Estratégico	-	-	-	-	-	-
5.º Eixo Estratégico	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	34.000,00	170.000,00
Total /Ano	608.029,50	531.755,50	663.511,00	758.618,50	729.206,00	3.256.692,00
Total PMDFCI						3.256.692,00

Quadro 21 – Estimativa de Orçamento para Implementação do PMDFCI

O quadro acima indicado apresenta uma síntese da estimativa de orçamento do PMDFCI do concelho de Cascais para os próximos 5 anos.

Foi estimado para cada eixo estratégico e consoante as acções previstas para cada ano, o valor dos custos imputados a cada uma das acções, estes valores foram calculados com base em orçamentos pedidos, em projectos já realizados ao FFP e ProDeR, nas tabelas da CAOF (Comissão de acompanhamento das operações florestais) e na experiência de gestão das equipas de sapadores florestais, no caso do 3.º eixo. No entanto, estes valores serão alvo de reapreciação, caso se venham a implementar novas acções nos diferentes eixos, ao longo da elaboração dos POM's.

Os valores estimados, no quadro, serão alvo de candidaturas quer ao FFP/ProDeR, quer a outros fundos comunitários.

Caderno III – Plano Operacional Municipal

Plano Operacional Municipal 2014

1. Introdução

O Plano Operacional Municipal (POM) tem como missão a coordenação a nível local das acções de defesa da floresta contra incêndios, operacionalizando o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), através das acções de vigilância, prevenção, detecção, fiscalização, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio.

Pretende-se accionar, articular e coordenar a intervenção dos diversos meios de DFCI no terreno.

O âmbito de aplicação deste documento é o concelho de Cascais, com maior ênfase nas áreas de elevado risco de incêndio florestal.

2. Meios e recursos

2.1. Inventário de viaturas e equipamentos (Quadro 18)

							Equipamento de supressão hidráulico						Ferramenta manual de sapador						Ferramenta				
Entidade	Fases de perigo em que se encontram disponíveis	Designação da equipa	Número de elementos	Área de atuação (sectores territoriais)	Período de atuação	Viatura	Com ou sem guincho	Capacidade (L)	Potência (Hp)	Pressão (alta/baixa)	Diâmetro das mangueiras (mm)	Comprimento total de lança de mangueiras (m)	Agulhetas (capacidade de regulação de débito - L/min.)	Ancinho/encxada (Mac-Leod)	Ancinho raspador de 4 dentes	Encxada/machado (Pulaski)	Encxada	Foição	Batedor/Abafador	Pá de valar	Mochila dorsal	Motoserra	Motorroçadora
CMC - SPC - Sapadores Municipais	Vigilância, deteção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós incêndio	Sapadores Municipais 11.6.4.5	4 em veículo 1ª intervenção	S110501 e S110502	01-07-14 a 30-10-14 10h-24h, dias de semana (2 turnos)	1 - 4X4		400				100		2		1	2	1					
CMC - Polícia Municipal	Vigilância, deteção, fiscalização e vigilância pós incêndio		2 + 2	S110501 e S110502	01-06-13 a 30-09-13, 08-17h, dias semana	2 ligeiros	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GNR – SEPNA	Vigilância, detecção e fiscalização	EPNA/ZE	2 patrulhas por dia com 2 elementos cada	S110501 e S110502	01-07-13 a 30-09-13, 07:30h-13:30h / 13h-19:30h / 19h-01h, todos dias	3 - 4X4 ou 4 motocicletas																	

							Equipamento de supressão hidráulico							Ferramenta manual de sapador						Ferramenta				
Entidade	Fases de perigo em que se encontram disponíveis	Designação da equipa	Número de elementos	Área de atuação (sectores territoriais)	Período de atuação	Viatura	Com ou sem guincho	Capacidade (L)	Potência (Hp)	Pressão (alta/baixa)	Diâmetro das mangueiras (mm)	Comprimento total de lanço de mangueiras (m)	Agulhetas (capacidade de regulação de débito - L/min.)	Ancinho/enxada (Mac-Leod)	Ancinho raspador de 4 dentes	Enxada/machado (Pulaski)	Enxada	Foição	Batedor/Abafador	Pá de valar	Mochila dorsal	Motoserra	Motorroçadora	
GNR - SEPNA	Vigilância, deteção e fiscalização	EPF	2 a 4	S110501	01-07-13 a 30-09-13, 07:30h-19:30h, todos dias	2 - 4X4																		
	Vigilância, detecção, fiscalização e vigilância pós-incêndio	Sub-Destacamento Territorial de Alcabideche	2	S110501	24h	1																		
	Vigilância e detecção	Posto vigia Pedra Amarela - 54.06	1	Todos	18-05-13 a 30-06-13 11h-19h, todos dias; 01-07-13 a 30-09-13 24h / dia, todos dias	--	-	--	-	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	--	--	-	--	--
		Posto vigia Alcoitão - 54.01	1	Todos	01-07-13 a 30-09-13 24h / dia, todos dias	--	-	--	-	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	--	--	-	--	--

							Equipamento de supressão hidráulico					Ferramenta manual de sapador					Ferramenta						
Entidade	Fases de perigo em que se encontram disponíveis	Designação da equipa	Número de elementos	Área de atuação (sectores territoriais)	Período de atuação	Viatura	Com ou sem guincho	Capacidade (L)	Potência (Hp)	Pressão (alta/baixa)	Diâmetro das mangueiras (mm)	Comprimento total de lanço de mangueiras (m)	Agulhetas (capacidade de regulação de débito - L/min.)	Ancinho/enxada (Mac-Leod)	Ancinho raspador de 4 dentes	Enxada/machado (Pulaski)	Enxada	Foição	Batedor/Abafador	Pá de valar	Mochila dorsal	Motossera	Motorroçadora
PSP	Vigilância, detecção, fiscalização e vigilância pós incêndio	Visível 75.50	2 em carro patrulha	S110502	01-07-13 a 30-09-13 24h / dia, todos dias	1 ligeiro	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Forças armadas - Exército	Vigilância, detecção e vigilância pós incêndio	Exército	4 em veículo 4x4	S110501	01-06-13 a 15-10-13 22h-08h, todos dias	1 ligeiro 4X4																	
ICNF / PNSC - Vigilantes da Natureza	Vigilância, detecção, fiscalização, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós incêndio	ICNF - Parque Natural	3 a 4 em veículo 1ª intervenção	S110501 e S110502	01-06-13 a 30-09-13 09h-17.30h, todos dias	4X4		400		Alta / baixa		100											
CB Alcabideche	Pré-posicionamento	2 ECIN	5 + 5	S110501	01-07-13 a 30-09-13 24h / dia, todos dias	2 VFCI		3500															

							Equipamento de supressão hidráulico						Ferramenta manual de sapador						Ferramenta				
Entidade	Fases de perigo em que se encontram disponíveis	Designação da equipa	Número de elementos	Área de atuação (sectores territoriais)	Período de atuação	Viatura	Com ou sem guincho	Capacidade (L)	Potência (Hp)	Pressão (alta/baixa)	Diâmetro das mangueiras (mm)	Comprimento total de lança de mangueiras (m)	Agulhetas (capacidade de regulação de débito - L/min.)	Ancinho/enxada (Mac-Leod)	Ancinho raspador de 4 dentes Enxada/machado (Pulaski)	Enxada	Foição	Batedor/Abafador	Pá de valar	Mochila dorsal	Motosserra	Motorroçadora	
		1 ECIN	5		15-05-13 a 30-06-13 e 01-10-13 a 31-10-13	1 VFCI																	
	1ª intervenção	ECIN	5		Todo ano 24h/dia, todos dias	1 VFCI																	
	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	2 ELAC	2 + 2		01-07-13 a 30-09-13 24h / dia, todos dias	1 VTTU e 1 VTGC																	
		2 VCOT	6			1 VCOT																	
		2 ECIN	10			2 VFCI																	
		1 VRCI	5			1 VRCI																	
	CB Carcavelos e S. Domingos de Rana	1ª intervenção	ELAC		5	S110505	01-07-13 a 30-09-13 24h/dia, todos dias																
Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio		VRCI	5	1 VRCI																			
		VTTU	4	2 VTTU																			
		VCOT	3	1 VCOT																			
CB Cascais	1ª intervenção			S110502	Quando necessário																		
	Combate, rescaldo e	1 ELAC			01-07-13 a 30-09-13																		
		VFCI	10			2 VFCI																	

							Equipamento de supressão hidráulico							Ferramenta manual de sapador						Ferramenta				
Entidade	Fases de perigo em que se encontram disponíveis	Designação da equipa	Número de elementos	Área de atuação (sectores territoriais)	Período de atuação	Viatura	Com ou sem guincho	Capacidade (L)	Potência (Hp)	Pressão (alta/baixa)	Diâmetro das mangueiras (mm)	Comprimento total de lanço de mangueiras (m)	Agulhetas (capacidade de regulação de débito - L/min.)	Ancinho/enxada (Mac-Leod)	Ancinho raspador de 4 dentes	Enxada/machado (Pulaski)	Enxada	Foição	Batedor/Abafador	Pá de valar	Mochila dorsal	Motosserra	Motorroçadora	
	vigilância pós-incêndio	VTTU	4		24h / dia, todos dias	2 VTTU																		
		VTTF	3			1 VTTF																		
		VCOT	3			1 VCOT																		
		VTPT	6																					
CB Estoris	1ª intervenção	ECIN	5	S110503	01-07-13 a 30-09-13 24h/dia, todos dias																			
	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	VFCI	5			1 VFCI																		
		VTTU	2			1 VTTU																		
		VCOT	3			1 VCOT																		
		ELAC	2		01-06-13 a 30-06-13 24h/dia	1 VTTU e 1 VTGC																		
CB Parede	1ª intervenção	1 ECIN	5	S110504	01-07-13 a 30-09-13 24h/dia, todos dias	1 VRCI																		
	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	VRCI	5			1 VRCI																		
		VTTR	4			2 VTTR																		
		VCOT	3			1 VCOT																		

Quadro 22 – Inventário de viaturas e equipamentos

Corpos de Bombeiros

Através das ECIN (Equipas de Combate a Incêndios) e ELAC (Equipas Logísticas de Apoio ao Combate) integram-se na vigilância e patrulhamento. A 1.^a intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-rescaldo são suas atribuições.

Câmara Municipal de Cascais

- **Serviço Municipal de Protecção Civil (SPC) e Gabinete Técnico Florestal (GTF)**

GTF e SPC planeiam e acompanham acções de vigilância e patrulhamento, gestão de combustíveis, rescaldo e vigilância pós-rescaldo a serem executadas pelos Sapadores Florestais (SF).

- **Equipas de Sapadores Florestais**

Na Fase Charlie e, eventualmente, nas Fases Bravo e Delta, ou sempre que seja estabelecido o nível de alerta Amarela ou superior, os SF executam acções de vigilância armada, procedendo a vigilância, 1.^a intervenção, rescaldo e vigilância pós-rescaldo. A sua área de intervenção engloba a área referida no Plano Municipal de DFCI, dedicando especial atenção à Serra de Sintra.

Guarda Nacional Republicana

A GNR Territorial actuará somente em casos excepcionais. O SEPNA é constituído pelas EPNA, EPNAZE e EPF. Sob responsabilidade do SEPNA encontram-se os Postos de Vigia do Concelho, incluídos na Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV):

- Torre de Vigia de Alcoitão, com o código da RNPV 54-01;
- Torre de Vigia da Pedra Amarela, com o código da RNPV 54-06.

2.2. Meios complementares de apoio ao combate (Quadro 19)

Tipologia	Características	Quantidade	Entidade	Responsável	Contacto
Buldozer		3	Jodofer	Luís Vicente	934690001
Porta-Máquinas		3			
Buldozer		3	Sanestradas	Manuel Cecílio	914680770
Porta-Máquinas		3			
Buldozer/ Retroescavadora/ Porta- Máquinas		1 1 1	Mário Pedroso	Mário Pedroso	917512683
Retroescavadora		1	Camara Municipal de Cascais	Luis Lourenço	918625665
Cisterna	3000L	2		Eng. ^a Sofia Vieira	916136470
Retroescavadora		1	Cascais Próxima	António Rebelo	917575943
Retroescavadora		2	EMAC	Paulo Leal	919 629 805
Cisterna	3000L	4			

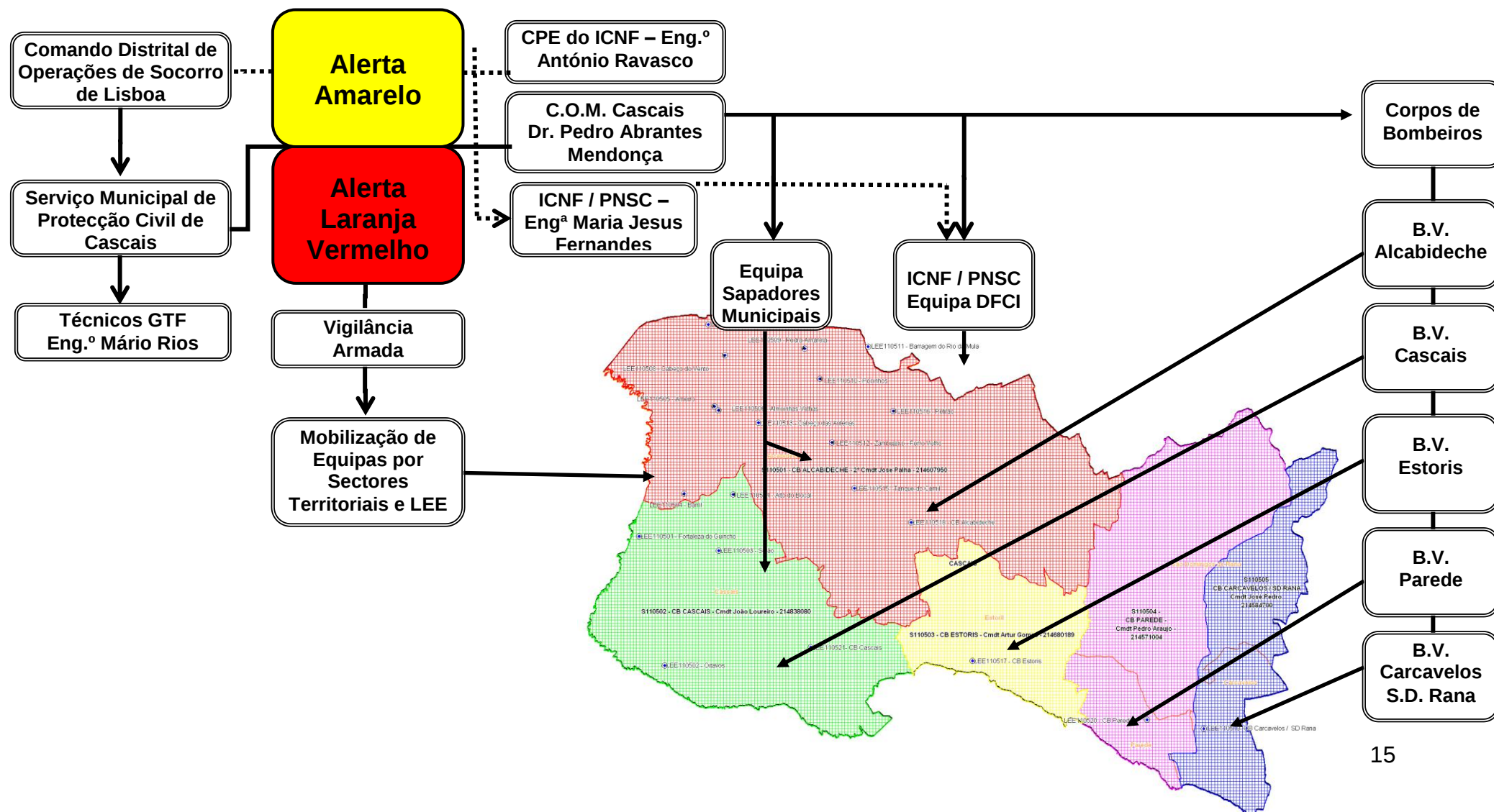
Quadro 23 – Meios complementares de apoio ao combate

3. Dispositivo operacional de DFCI

Seguidamente será apresentado o Dispositivo Operacional de DFCI para o concelho de Cascais, nomeadamente, o esquema de comunicação dos alertas amarelo, laranja e vermelho (1.^a Intervenção) e os procedimentos de actuação nos alertas amarelo, laranja e vermelho.

No esquema de comunicação a equipa DFCI do PNSC e o SEPNA actuam na área do PNSC, incluída nos sectores S110501 e S110502, sendo que os sapadores florestais de Cascais dedicam maior atenção a esses sectores.

3.1. Esquema de comunicação



3.2. Procedimentos de actuação (Quadro 20)

Entidade	Alerta amarelo					Alerta laranja e vermelho				
	Designação da equipa	Actividades desenvolvidas	Horário praticado	N.º mínimo de elementos	Locais estratégicos de estacionamento (LEE)	Designação da equipa	Actividades desenvolvidas	Horário praticado	N.º mínimo de elementos	Locais estratégicos de estacionamento (LEE)
CMC - SPC - Sapadores Municipais	Cascais móvel 11.6.4.5	Vigilância, detecção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós incêndio	10h-24h	4	S110501 e S110502	Cascais móvel 11.6.4.5	Vigilância, detecção, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós incêndio	08h-24h	4	S110501 e S110502
CMC - Polícia Municipal		Vigilância, detecção, fiscalização e vigilância pós incêndio	08h-20h	2	Estradas nacionais e municipais		Vigilância, detecção, fiscalização e vigilância pós incêndio	08h-20h	2	Estradas nacionais e municipais
GNR - SEPNA	EPNA/ZE	Vigilância, detecção e fiscalização	07:30h-01h	2	S110501 e S110502	EPNA/ZE	Vigilância, detecção, fiscalização e vigilância pós incêndio	07:30h-01h	2	S110501 e S110502
	EPF		07:30h-19:30h	2	S110501	EPF		07:30h-19:30h	2	S110501
	Sub-Destacamento Territorial de Alcabideche	Vigilância, detecção, fiscalização e vigilância pós incêndio	24h/dia	2	S110501	Sub-Destacamento Territorial de Alcabideche	Vigilância, detecção, fiscalização e vigilância pós incêndio	24h/dia	2	S110501
	Postos de vigia	Vigilância e detecção	24h/dia	1	Torre de vigia Pedra Amarela	Postos de vigia	Vigilância e detecção	24h/dia	1	Torre de vigia Pedra Amarela
				1	Torre de vigia Alcoitão				1	Torre de vigia Alcoitão
PSP	Visível 75.50	Vigilância, detecção, fiscalização e vigilância pós incêndio	24h/dia	2	S110502		Vigilância, detecção, fiscalização e vigilância pós incêndio	24h/dia	2	S110502
Forças armadas - Exército	Exército	Vigilância, detecção e vigilância pós incêndio	21h-08h	4	S110501	Exército	Vigilância, detecção e vigilância pós incêndio	21h-08h	4	S110501
Polícia Judiciária		Investigação					Investigação			

	Alerta amarelo					Alerta laranja e vermelho				
Entidade	Designação da equipa	Actividades desenvolvidas	Horário praticado	N.º mínimo de elementos	Locais estratégicos de estacionamento (LEE)	Designação da equipa	Actividades desenvolvidas	Horário praticado	N.º mínimo de elementos	Locais estratégicos de estacionamento (LEE)
ICNF / PNSC - Vigilantes da Natureza	ICNF - Parque Natural	Vigilância, detecção, fiscalização, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós incêndio	09h-17h30	3	S110501 e S110502	ICNF - Parque Natural	Vigilância, detecção, fiscalização, 1ª intervenção, rescaldo e vigilância pós incêndio	09h-17h30	3	S110501 e S110502
CascaisAmbiente (apoio)	Gaio	Vigilância e detecção	9h-18h30	2	S110501 e S110502	Gaio	Vigilância e detecção	9h-18h30	2	S110501 e S110502
CB Alcabideche	2 ECIN	Pré-posicionamento	24h/dia	5	S110501	2 ECIN	Vigilância e detecção	24h/dia	5	S110501
	ECIN	1ª intervenção		5		ECIN	1ª intervenção		5	
	2 VCOT	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio		3		2 VCOT	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio		3	
	2 ECIN			5		2 ECIN			5	
	1 VRCI			5		1 VRCI			5	
CB Carcavelos e S. Domingos de Rana	ELAC	1ª intervenção	24h/dia	5	S110505	ELAC	1ª intervenção	24h/dia	5	S110505
	VRCI	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio		5		VRCI	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio		5	
	VTTU			4		VTTU			4	
	VCOT			3		VCOT			3	
CB Cascais		1ª intervenção	Quando necessário		S110502		1ª intervenção	Quando necessário		S110502
	ELAC	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	24h/dia	2		ELAC	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	24h/dia	2	
	VFCI			10		VFCI			10	
	VTTU			4		VTTU			4	
	VTTF			3		VTTF			3	
	VCOT			3		VCOT			3	
	VTPT			6		VTPT			6	

	Alerta amarelo					Alerta laranja e vermelho				
Entidade	Designação da equipa	Actividades desenvolvidas	Horário praticado	N.º mínimo de elementos	Locais estratégicos de estacionamento (LEE)	Designação da equipa	Actividades desenvolvidas	Horário praticado	N.º mínimo de elementos	Locais estratégicos de estacionamento (LEE)
CB Estoris	ECIN	1ª intervenção	24h/dia	5	S110503	ECIN	1ª intervenção	24h/dia	5	S110503
	VFCI	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio		5		VFCI	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio		5	
	VTTU			2		VTTU			2	
	VCOT			3		VCOT			3	
CB Parede	1 ECIN	1ª intervenção	24h/dia	5	S110504	1 ECIN	1ª intervenção	24h/dia	5	S110504
	VRCI	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio		5		VRCI	Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio		5	
	VTTR			4		VTTR			4	
	VCOT			3		VCOT			3	

Quadro 24 – Procedimentos de actuação nos alertas amarelo, laranja e vermelho (dados a confirmar pelas respectivas entidades)

3.3. Lista de contactos (Quadro 25)

ENTIDADE	SERVIÇO	CARGO	NOME RESPONSÁVEL	TELEMÓVEL	TELEFONE	FAX	E-MAIL
CÂMARA MUNICIPAL	CMDFCI	PRESIDENTE DA CMDFCI	Dr. Carlos Carreiras	919 197 712	214 815175	214 863 295	carlos.carreiras@cm-cascais.pt
		VICE-PRESIDENTE	Dr. Miguel Pinto Luz	912525435	214 815188	214 863 295	miguel.luz@cm-cascais.pt
	SPC	C.O.M. CÂMARA MUNICIPAL CASCAIS	Dr. Pedro Arantes Mendonça	916 109 931	214 815 170		pedro.mendonca@cm-cascais.pt
		CHEFE DIVISÃO DPSE	Dr. Luís Cecílio	914 917 163	214 607 610	214 607 618	luis.cecilio@cm-cascais.pt
	SMPC – GTEF	TÉCNICO GTF	Eng.º Mário Rios	91 797 6984	214 815 855	214 607 618	mario.rios@cm-cascais.pt
	SMPC – Equipa Sapapadores	Sapadores Municipais	Eng.º Mário Rios	91 797 6984	214 815 855	---	mario.rios@cm-cascais.pt
			Equipa Sapadores	91 307 4502	214 815 855	---	gtf@cm-cascais.pt
	DPF	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO	Capitão Carlos Manuel R. Coelho	967145774 (ext.CMC 3285)	214 815 611		carlos.coelho@cm-cascais.pt
	DGEV	CHEFE DE DIVISÃO	Dr.º Luís Guerreiro	914550717	214 825 472		luis.guerreiro@cm-cascais
CORPOS DE BOMBEIROS	DIT / UTMA	DIRIGENTE DA UNIDADE DE TRANSPORTES	Maria de Lurdes Rodrigues	91 2232134	214 815794	214 606 253	m.lurdes.rodrigues@cm-cascais.pt
	CMDFCI	REPRESENTANTE	Cdt. José Palha	91 069 5335	214 607 954		
	ALCABIDECHE	COMANDANTE	Cdt. José Palha	91 069 5335	214 607 954		palhagomes@gmail.com comando@ahbva.pt
	CASCAIS	COMANDANTE	Cdt. João Loureiro	967 605 690	214 828 400		joaoffloureiro@gmail.com comando@ahbvc.org.pt
	CARCAVELOS E S. D. RANA	COMANDANTE	Cdt. Paulo Santos	91 272 70 37 96 854 42 51	214 584 709		paulo.santos@ahbvcsdr.pt comando@ahbvcsdr.pt
	ESTORIS	COMANDANTE	Cdt. Carlos Coelho	91 321 12 51	21 465 91 90	96 205 39 32	Comandante.estoril@abve.pt

ENTIDADE	SERVIÇO	CARGO	NOME RESPONSÁVEL	TELEMÓVEL	TELEFONE	FAX	E-MAIL
	PAREDE	COMANDANTE	Cdt. Pedro Araújo	93 557 10 05	21 457 10 04		pedro.araujo1970@gmail.com parede.bombeiros@gmail.com
GNR	CMDFCI	COMANDANTE	Cpt. Bruno Cardoso Ribeiro	96 119 22 47			ribeiro.bvbc@gnr.pt
	ALCABIDECHÉ	TENENTE	Ten. Filipe Costa	96 119 21 03	21 460 38 50		costa.faf@gnr.pt ct.lsb.dsnt.sdac@gnr.pt
	SEPNA	Chefe NPA	1º Sarg. Diogo Marques	961 192 292	219 100 037	219 241 229	marques.dms@gnr.pt
		EPNA/EPNAZE	1º Sarg. Diogo Marques	961 192 292			ct.lsb.dsnt.npa@gnr.pt
		EPF	1º Sarg. Diogo Marques	961 192 292			ct.lsb.dsnt.npa@gnr.pt
	POSTOS DE VIGIA	Responsável	1º Sarg. Diogo Marques	961 192 292	219 100 037	219 241 229	marques.dms@gnr.pt
		Alcoitão	54.01				
		Pedra Amarela	54.06				
		Nafarros	54.03				
		Belas	54.05				
JUNTA DE FREGUESIA	CMDFCI	REPRESENTANTE	Dr. Rui Costa	91 237 03 94	214 603 212		
	JF ALCABIDECHÉ	PRESIDENTE	Dr. Rui Costa	91 237 03 94	214 603 212		rui.costa@jf-alcabideche.pt ruicorreiacosta@hotmail.com
	JF CASCAIS/ESTORIL	PRESIDENTE	Dr. Pedro Morais Soares	96 741 31 04	21 464 61 42	214 849 559	pedromoraissoares@jf-cascais.pt
	JF CARCAVELOS/PAREDE	PRESIDENTE	Dr.ª Zilda Maria Costa Silva	91 660 27 82	214 588 910	21 458 81 19	zsilva@jf-carcavelos.pt
	JF S. DOMINGOS DE RANA	PRESIDENTE	Maria Fernanda Santos Gonçalves	968084901	214520987	214 534 055	presidente@jf-sdrana.pt fsgonr66@gmail.com
ICNF	Departamento da Conservação da Natureza e	DIRETORA DEPARTAMENTO	Eng.ª Maria Jesus Fernandes	93 273 58 06	243 306 530	243 306 532	jesus.fernandes@icnf.pt

ENTIDADE	SERVIÇO	CARGO	NOME RESPONSÁVEL	TELEMÓVEL	TELEFONE	FAX	E-MAIL
	Florestas LVT						
	Divisão de Gestão Operacional e Fiscalização LVT	CHEFE DE DIVISÃO	Eng.º Rui Pombo	968 078 189	243 321 079	243 306 532	rui.pombo@icnf.pt
		COORDENADOR PREVENÇÃO ESTRUTURAL DISTRITAL RESPONSÁVEL PFSS	Eng.º António Ravasco	962 001 650	213124 904	213 124 980	antonio.ravasco@icnf.pt
ANPC	CDOS	CODIS	Cdt. Carlos Mata	919 430 297	218 820 977		codis.lisboa@prociv.pt
		2.º Comandante	Cdt. André Fernandes	926 815 840			2codis.lisboa@prociv.pt
AUTORIDADE MILITAR DO EXÉRCITO	CMDFCI	Regimento Art.ª Anti-Aérea n.º 1	Major João Miguel Belo	960 422 478	214 343 480 (ext: 411705) 214 343 485	214 343 483	raaa1.sois@mail.exercito.pt belo.jm@Gmail.com
PSP	CMDFCI	Comandante Divisão PSP Cascais	Luís A. Ribeiro - Subintendente	969 510 969	214 839 100	214 839 110	laribeiro@psp.pt
AUTORIDADE DE SAÚDE			Dr.ª Ana Magalhães	964 604 161	214 547 056		
POLÍCIA JUDICIÁRIA	BRIGADA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL INCÊNDIOS	Inspetor Coordenador	António Carvalho	967 081 928	218 641 000		antonio.carvalho@pj.pt
		Piquete			218 641 102/4		
ÁGUAS DE CASCAIS			Dr.ª Teresa Vicêncio	91 879 08 14	214838325/300	214 838 307	
GEC		PRESIDENTE	Dr.ª Paula Mascarenhas	933 189 627	214 847 136	214 847 178	gec@sapo.pt
CM SINTRA	PROTECÇÃO CIVIL	COORDENADOR SMPC	Eng. Mário Louro	961 332 185	219 105 880	219 105 889	mlouro@cm-sintra.pt
		GTF - TÉCNICO	Eng.º Mauricio Moreno	925 664 962	219 236 994	219 105 889	gtf.smpc@cm-sintra.pt
ESCUTEIROS	VIGILANTES	COORDENAÇÃO	Sr. David Sousa	933 324 070			
AEROPORTO DE					214 457 324		

ENTIDADE	SERVIÇO	CARGO	NOME RESPONSÁVEL	TELEMÓVEL	TELEFONE	FAX	E-MAIL
TIRES							
FLOREST	ASSOCIAÇÃO PRODUTORES FLORESTAIS	TÉCNICO FLORESTAL	Eng.º David Belo	914 871 500	263 978 094	263 978 094	geral@florest.pt david.belo@florest.pt
CASCAIS AMBIENTE	EMAC EMPRESA MUNICIPAL	GESTOR DE PROJECTO	Arq.º João Melo	916 001 754	210 995 478	210 995 478	joao.melo@cascaisambiente.pt
	EMAC EMPRESA MUNICIPAL	DIRETOR OPERACIONAL	Paulo Leal	919 629 805	800 203 186		
JODOFER			Luís Vicente	934 690 001	214 603 630		
ABM					214 480 520		

Quadro 25 – Lista de contactos

DADOS	TORRE DE VIGIA DA PEDRA AMARELA	TORRE DE VIGIA DE ALCOITÃO	TORRE DE VIGIA DE NAFARROS	TORRE DE VIGIA DA FONTEIREIRA	TORRE DE VIGIA DE MAFRA
Concelho	Cascais	Cascais	Sintra	Sintra	Maфра
Freguesia	Alcabideche	Alcabideche	Nafarros	Belas	Maфра
Toponímia	Pedra Amarela	Alcoitão	Nafarros	Fonteireira	Tapada de Maфра
Indicativo	54-06	54-01	54-03	54-05	52-04
Altitude (m)	403	155	127	237	350
Altura plataforma (m)	7,8	10	10	4	4
Estrutura	Madeira	Alvenaria	Alvenaria	Madeira	Madeira
Energia	Painel solar	Electricidade	Electricidade	Bateria	Painel solar
Proprietário	ICN – PNSC	AFN – UGF AMLRO	AFN – UGF AMLRO	Belas Clube de Campo	AFN – UGF AMLRO
Responsável pelo funcionamento	GNR	GNR	GNR	GNR	GNR

Quadro 26 – Rede nacional de postos de vigia inseridos e adjacentes ao concelho de Cascais

4.2. Sectores territoriais de DFCI e LEE - Vigilância e detecção

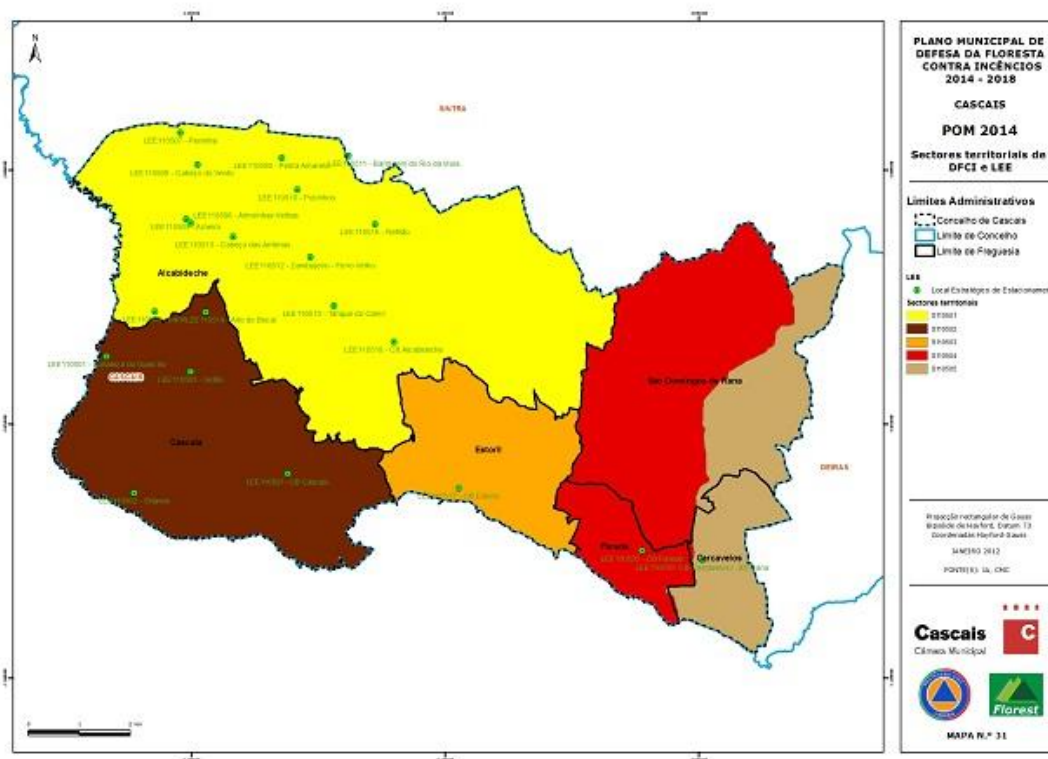


Figura 48 – Mapa de vigilância do concelho de Cascais (sectores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE))

Tendo em conta as atribuições relativas a acções de vigilância e detecção, 1.^a intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio foram criados cinco sectores territoriais de DFCI (ver Quadro 6).

CÓDIGO DO SECTOR	FREGUESIAS	OBSERVAÇÕES
S110501	Alcabideche	Contem área do PNSC, contem a área do PFSS
S110502	Cascais	Contem área do PNSC
S110503	Estoril	
S110504	Parede e S. Domingos de Rana	
S110505	Carcavelos e S. Domingos de Rana	

Quadro 27 – Sectores territoriais de DFCI do concelho de Cascais

Locais estratégicos de estacionamento

Os LEE's das unidades de primeira intervenção são os constantes do Quadro 7. Acrescem ainda três importantes LEE's no concelho de Sintra (Fonte Clara, Lagoa Azul e cruzamento dos Capuchos).

Todos os LEE dos sectores S110501 e S110502 podem ser usados por todos os meios para estacionamento, vigilância e dissuasão, à excepção das respectivas CB. Associando os sectores territoriais de DFCl e os LEE, foi elaborado o mapa de vigilância do concelho de Cascais (Figura 3).

CÓDIGO DO LEE	DENOMINAÇÃO	SECTOR	PARQUE NATURAL (PNSC) / PERÍMETRO FLORESTAL (PFSS)
LEE110501	Fortaleza do Guincho	S110502	PNSC
LEE110502	Oitavos	S110502	PNSC
LEE110503	(alto do) Selão	S110502	PNSC
LEE110504	(alto do) Barril	S110501	PNSC
LEE110505	Arneiro	S110501	PNSC
LEE110506	Almoínhas Velhas	S110501	PNSC
LEE110507	Peninha	S110501	PNSC
LEE110508	Cabeço do Vento	S110501	PNSC
LEE110509	Pedra Amarela	S110501	PNSC
LEE110510	Pocinhos	S110501	PNSC e PFSS
LEE110511	Barragem do Rio da Mula	S110501	PNSC e PFSS
LEE110512	Zambujeiro – ferro velho	S110501	PNSC
LEE110513	“Cabeço das Antenas”	S110501	PNSC
LEE110514	(alto do) Bocal	S110502	PNSC
LEE110515	Tanque do Canil	S110501	PNSC
LEE110516	Refilão	S110501	PNSC
LEE110517	CB Estoris	S110503	
LEE110518	CB Alcabideche	S110501	
LEE110519	CB Carcavelos e SD Rana	S110505	
LEE110520	CB Parede	S110504	
LEE110521	CB Cascais	S110502	

Quadro 28 – Locais estratégicos de estacionamento no concelho de Cascais

Tendo em consideração que a responsabilidade pela coordenação dos meios de vigilância é da GNR, e que as acções de DFCI se localizam quase na totalidade no sector S110501 e S110502, entende-se com maior efeito, nomeadamente, dissuasor que as entidades que efectuem vigilância e detecção no concelho de Cascais circulem por estes sectores, de uma forma aleatória, dentro dos seus horários. No entanto, graças à comunicação entre equipas em serviço, ao conhecimento do terreno e à escala da área não existe desequilíbrios na cobertura da vigilância e detecção.

Vigilância fixa - rede secundária

Alguns dos LEE servem como locais de posicionamentos em dias cujo risco de incêndio se apresenta mais elevado, constituindo uma rede secundária de vigilância fixa, apesar de na maioria, os meios aí estacionados sejam móveis. A saber: Peninha; Cabeço do Vento; Pocinhos; Cabeço das Antenas; Refilão.

Vigilância móvel

No Quadro 1 (Inventário de viaturas e equipamentos) encontram-se descriminadas entidades, meios, locais e horários.

5. Sectores territoriais de DFCI e LEE – 1.^a intervenção

Para as acções de 1.^a intervenção, o concelho foi dividido de forma semelhante à da vigilância (Figura 39), uma vez que ambas as acções estão intimamente relacionadas. Além das corporações de bombeiros, as viaturas dos sapadores florestais e dos vigilantes da natureza do PNSC possuem meios de 1.^a intervenção (Quadro 8).

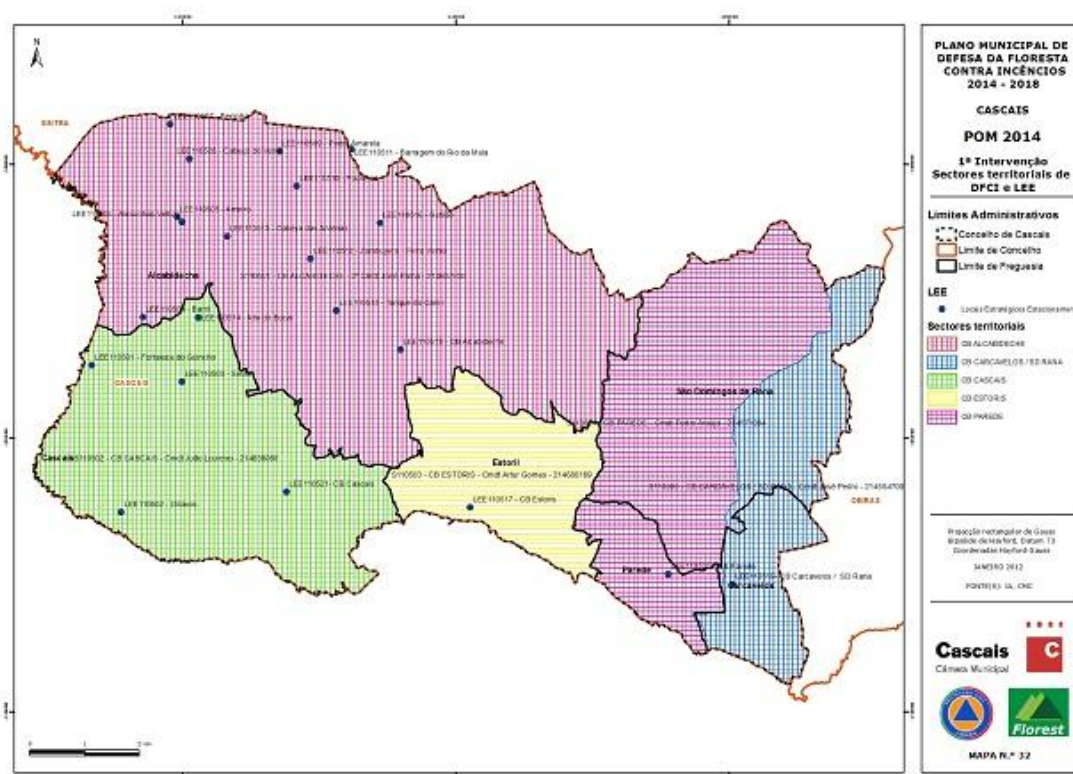


Figura 49 - Mapa de 1.^a Intervenção do concelho de Cascais (sectores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE))

ENTIDADES	IDENTIFICAÇÃO DA VIATURA	N.º ELEMENTOS - EQUIPA	SECTORES
CB ALCABIDECHE	VFCI	5	S110501
CB CARCAVELOS E S. DOMINGOS DE RANA	VFCI	5	S110505
CB CASCAIS	VFCI	5	S110502
CB ESTORIS	VFCI	5	S110503
CB PAREDE	VTTF	3	S110504
CMC – SPC – SF 04-171	VEÍCULO TT	3	S110501 / S110502
ICNB – DGAC-LLO – PNSC – EQUIPA DFCI	VEÍCULO TT	3	S110501 / S110502

Quadro 29 – Entidades com meios de 1.^a Intervenção

6. Sectores territoriais de DFCI e LEE - combate

A responsabilidade pela prevenção e combate a incêndios florestais está atribuída aos corpos de bombeiros sob a tutela operacional da ANPC / MAI. Assim para as acções de combate o concelho foi dividido pelas áreas de cada uma das corporações de bombeiros (Quadro 9), sendo a responsabilidade atribuída à corporação respectiva (Figura 40), embora haja, por norma, uma afluência pronta dos meios de freguesias, e mesmo concelhos vizinhos.

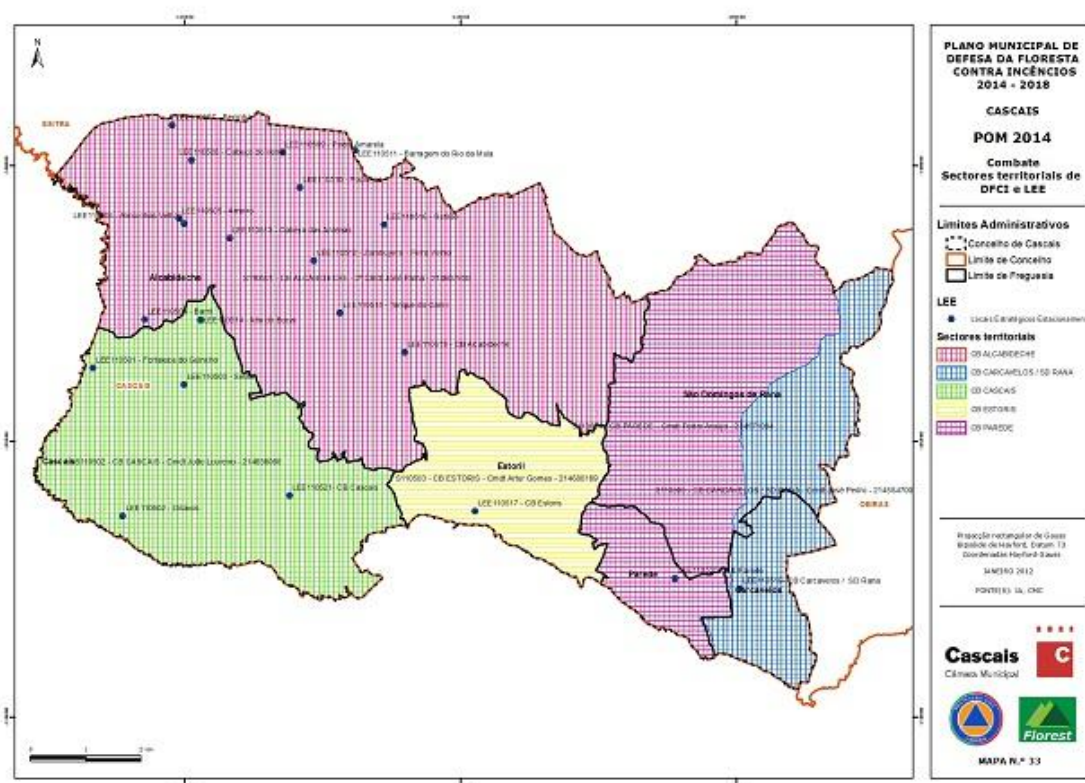


Figura 50 – Mapa de combate do concelho de Cascais (sectores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE))

ÁREA INTERVENÇÃO	FREGUESIAS
CB Alcabideche	Alcabideche
CB Cascais	Cascais
CB Estoril	Estoril
CB Parede	Parede e S. Domingos de Rana
CB Carcavelos e S. Domingos de Rana	Carcavelos e S. Domingos de Rana

Quadro 30 - Áreas de intervenção das CB do concelho de Cascais

6.1. Zonas de oportunidade no apoio ao combate (ZOAC)

Tendo em conta a realidade do concelho de Cascais maioritariamente urbano, na sua vertente florestal existe bastante continuidade vegetal não sendo possível identificar zonas de oportunidade no apoio ao combate.

7. Sectores territoriais de DFCl e LEE - rescaldo e vigilância pós-incêndio

O rescaldo e vigilância pós-incêndio são efectuados pelas corporações de bombeiros locais, nas suas áreas de intervenção, segundo o apresentado na Figura 51.

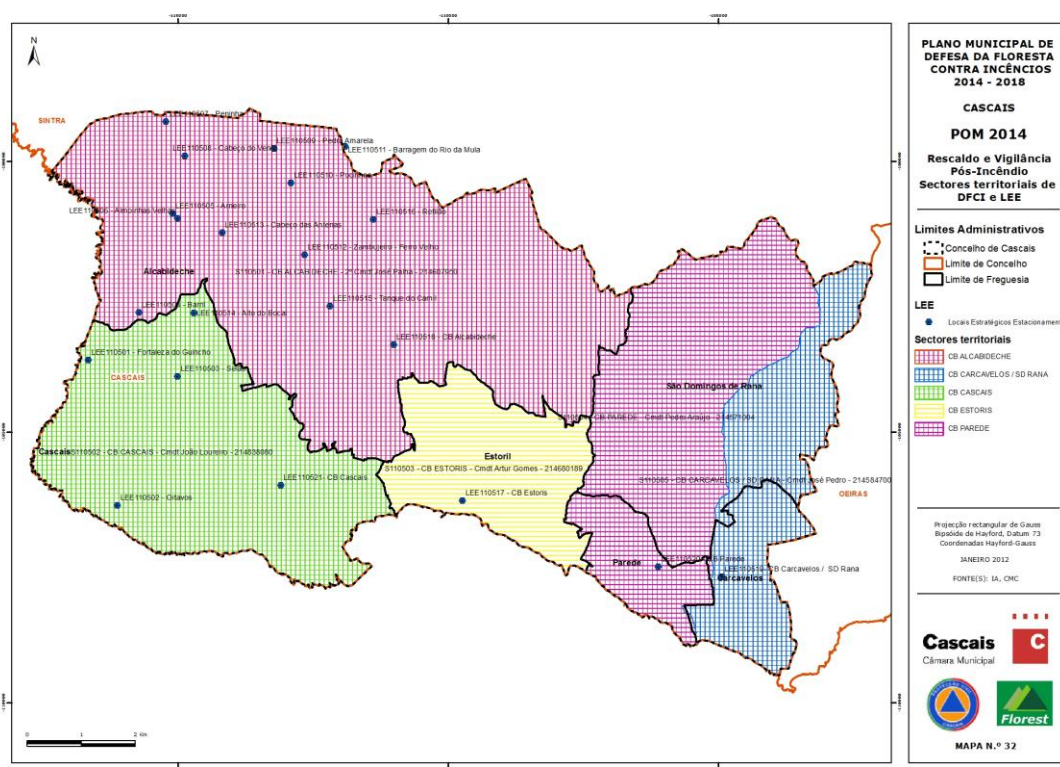


Figura 51 - Mapa de rescaldo e vigilância pós-incêndio do concelho de Cascais (sectores territoriais DFCl e locais estratégicos de estacionamento (LEE))

8. Apoio ao combate

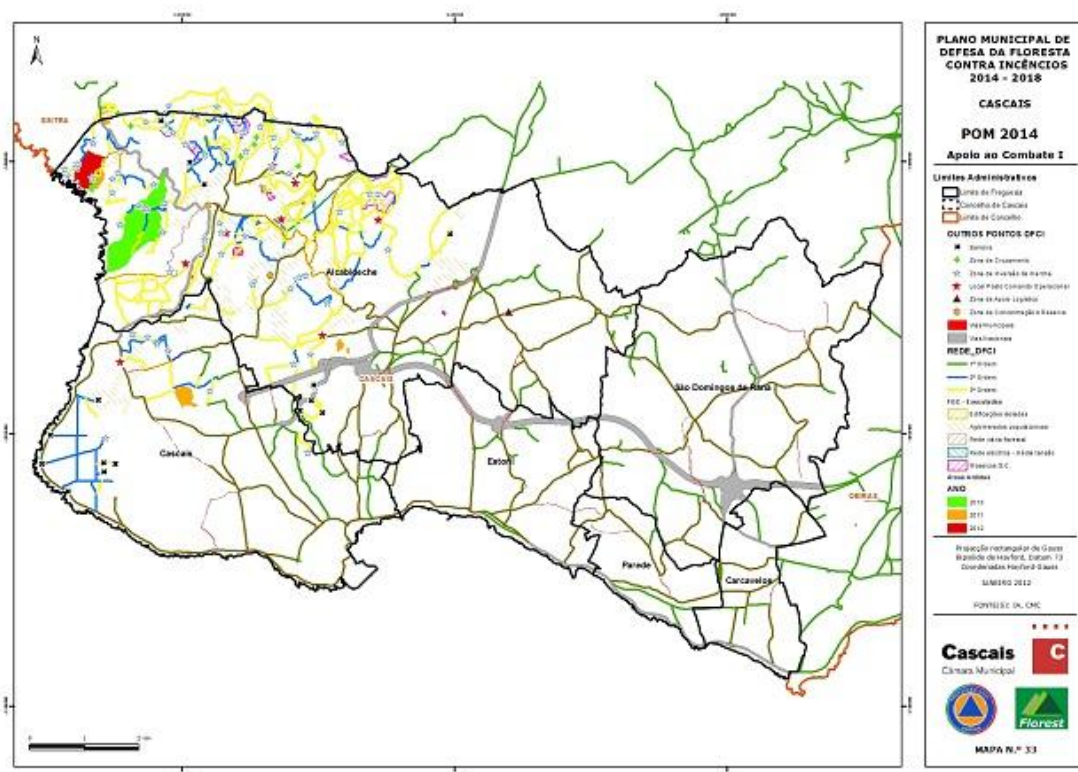


Figura 52 - Mapa I de apoio ao combate no concelho de Cascais

Nas Figuras 52 e 53 apresentam-se os mapas I e II de apoio ao combate no concelho de Cascais, respectivamente.

Nos Quadros 27, 28 e 29 apresentam-se, respectivamente dados relativos aos Postos de Comando Operacional, às Zonas de Concentração e Reserva e à Zona de Apoio Logístico.

ID.	NOME	SECTOR	OBSERVAÇÃO
1	Quinta de Vale Cavalos	S110501	LEE110509
2	Pedra Amarela	S110501	LEE110510
3	Pocinhos	S110501	LEE110511
4	Cabeço das Antenas	S110501	LEE110515
5	Refilão	S110501	LEE110518
6	Cabreiro – Junto a Paragem	S110501	
7	Guincho – Casa Crismina	S110502	
8	Campo futebol – Malveira	S110501	
9	Saibreiro	S110501	

Quadro 31 – Locais de Postos de Comando Operacionais (LPCO)

ID.	NOME	SECTOR	OBSERVAÇÃO
1	Cruzamento Malveira da Serra	S110501	Perto Igreja
2	Campo de Futebol do Zambujeiro	S110501	Frente Fundação S. Francisco de Assis

Quadro 32 – Zonas de Concentração e Reserva (ZCR)

Além destas duas zonas (ZCR) consideramos uma outra localizada no concelho de Sintra, no Ramalhão.

ID.	NOME	SECTOR	OBSERVAÇÃO
1	Adroana	S110501	Complexo MutiUsos da Adroana - CMC

Quadro 33 – Zona de Apoio Logístico (ZAL)

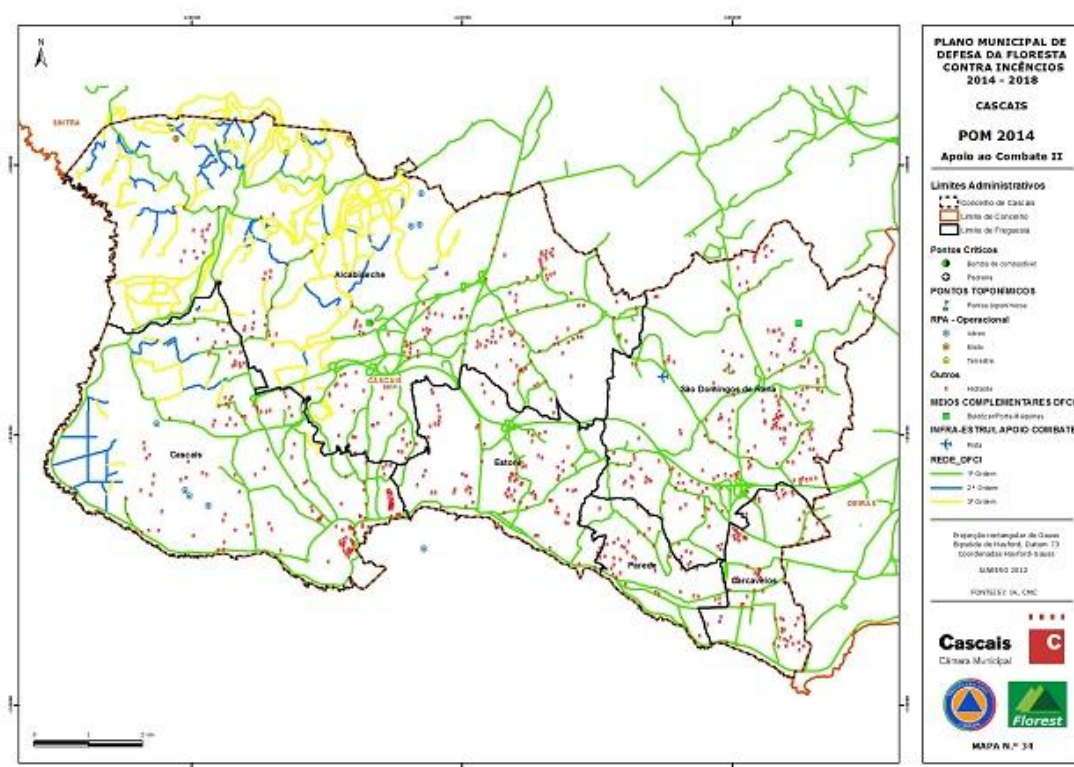


Figura 53 - Mapa II de apoio ao combate no concelho de Cascais

Nos Quadros 30.1 e 30.2 apresentam-se dados relativos à Rede de Pontos de Água.

IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ÁGUA	1	2	3	4	5	6	7
NOME	Barragem do Rio da Mula	Lagoa – Qta. Penha Longa 1	Lagoa – Qta. Penha Longa 2	Lagoa – Qta. Penha Longa 3	Tanque do Barão de Beck	Tanque da Peninha	Lagoa – Qta. Marinha 1
FREGUESIA	Alcabideche	Alcabideche	Alcabideche	Alcabideche	Alcabideche	Alcabideche	Cascais
COORD_X	-112.086,398	-110.751,144	-110.786,233	-110.942,168	-112.925,477	-115.349,185	-114.697,100
COORD_Y	-99.505,723	-100.526,638	-101.100,271	-101.129,216	-99.506,566	-99.330,954	-106.263,500
TIPO PA	Albufeira de Barragem	Charca	Charca	Charca	Tanque rega	Tanque rega	Charca
TIPO PROPRIETÁRIO	Privado	Privado	Privado	Privado	Público	Privado	Privado
FORMATO	Rectangular	Outro	Outro	Outro	Outro	Rectangular	Outro
OPERACIONALIDADE	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
CLASSE PA	Misto	Aéreo	Aéreo	Aéreo	Terrestre	Terrestre	Aéreo
OBSERVAÇÃO	Águas de Cascais	Quinta da Penha Longa	Quinta da Penha Longa	Quinta da Penha Longa	Perímetro Florestal da Serra de Sintra	Parque Natural de Sintra-Cascais	Quinta da Marinha

Quadro 34 – Rede de Pontos de Água

IDENTIFICAÇÃO DO PONTO ÁGUA	8	9	10	11	12	14	15
NOME	Lagoa – Qta. Marinha 2	Lagoa – Qta. Marinha 3	Lagoa – Quinta Marinha 4	Depósito da Protecção Civil no Saibreiro	Oceano Atlântico	Hidrantes	Charca Peninha
FREGUESIA	Cascais	Cascais	Cascais	Alcabideche	Alcabideche Cascais Estoril Parede Carcavelos	Todas	Alcabideche
COORD_X	-114.692,252	-115.119,508	-115.044,104	-113.241,604			-115.288
COORD_Y	-106.305,694	-106.002,065	-106.131,241	-99.774,791			-99.511
TIPO PA	Charca	Charca	Charca	Reservatório DFCI	Oceano	Rede pública	Charca
TIPO PROPIETÁRIO	Privado	Privado	Privado	Privado	Público	Público	Privado
FORMATO	Outro	Outro	Outro	Outro	Outro	Outro	Quadrado
OPERACIONALIDADE	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional	Operacional
CLASSE PA	Aéreo	Aéreo	Aéreo	Terrestre	Aéreo	Terrestre	Misto
OBSERVAÇÃO	Quinta da Marinha	Quinta da Marinha	Quinta da Marinha	CMC – PC			Parque Natural de Sintra-Cascais

Quadro 34.1 – Rede de Pontos de Água

9. Mitigação de Risco de Incêndio Florestal - Condicionamento de Acessos

Atendendo que desde 1989 não se verificam incêndios significativos na Serra de Sintra, conjugado com as boas prestações das diversas entidades na vigilância e combate, tem-se constatado um crescimento excessivo de biomassa vegetal, na sua grande maioria invasoras lenhosas.

Apesar dos diversos e constantes esforços feitos na gestão do referido combustível, não tem sido possível a criação de mosaicos ou faixas de contenção ao fogo, que se mostrem eficazes num cenário de grande incêndio.

Assim, a CMDF de Cascais aprovou medidas de excepção para situações climáticas de excepção, através da criação de uma Área de Interdição na qual, além do disposto no artigo 22.º, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, republicado no Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, na óptica da minimização dos Riscos de Incêndio Florestal, assim como, numa situação de deflagração, de salvaguarda de vidas, se proceda ao condicionamento de acesso, circulação e permanência.

As medidas propostas condicionam o acesso à Área de Interdição de todas as pessoas, bem como a retirada de todas aquelas que se encontrem no seu interior à data de início da acção. Esta retirada será efectuada por todos os elementos de equipas de vigilância que circulem no interior do seu perímetro, alertando sobre o perigo das condições de risco de incêndio e sobre a necessidade de saída da área. Não havendo acatamento das recomendações, os elementos das equipas de vigilância, que não pertençam a entidades policiais, devem contactar as mesmas solicitando a sua comparência ao local.

O condicionamento do acesso à referida área, através dos pontos de 1.ª ordem, deverá ser executado com recurso à mobilização de elementos de forças de segurança.

Deverão ser efectuados cortes de estrada, nos Pontos de 1.^a Ordem, conforme Mapa de Limitação de Acessos da Zona Crítica, figura 9 e Quadro 14:

Ponto 1 – cruzamento para Barragem do Rio da Mula, na Estrada da Serra, ex-EN 9-1;

Ponto 2 – na Estrada de Vale Cavalos, entre a Estrada da Serra e a EN 247-5;

Ponto 6 – início Caminho dos Fetos, junto da Estrada da Serra.

O acesso ao interior da Área de Interdição por outros acessos, que não os pontos de 1.^a ordem, acarreta a passagem por caminhos florestais, de acesso condicionado.

Cabe à Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Cascais decidir a aplicação das medidas condicionamento de acesso.

Cenário 1

- a) Por decisão do Serviço Municipal de Cascais quando as condições climáticas assim o exigirem.

Medidas a tomar:

Limitação da entrada, circulação ou permanência, excepto a agentes de protecção civil, e seguintes casos:

1. O acesso, circulação e permanência no interior da Área de Interdição, de residentes e de proprietários e produtores florestais e pessoas que aí exerçam a sua actividade profissional;
2. A circulação de pessoas no interior da referida área sem outra alternativa de acesso às suas residências e locais de trabalho;
3. O exercício de actividades, no interior da referida área, que careçam de reconhecido acompanhamento periódico;
4. O acesso, a circulação e a permanência, no interior das referidas áreas, de meios e agentes de protecção civil e outros meios de prevenção, vigilância, detecção, primeira intervenção e combate aos incêndios florestais;
5. O acesso, a circulação e a permanência, no interior das referidas áreas, de meios militares decorrentes de missão intrinsecamente militar.

Cenário 2

- a) Incêndio deflagrado durante o período crítico ou fora do mesmo, desde que se verifique índice de risco temporal de incêndio de nível superior a Elevado.

Medidas a tomar:

Limitação total de entrada, circulação ou permanência, excepto a agentes de protecção civil.

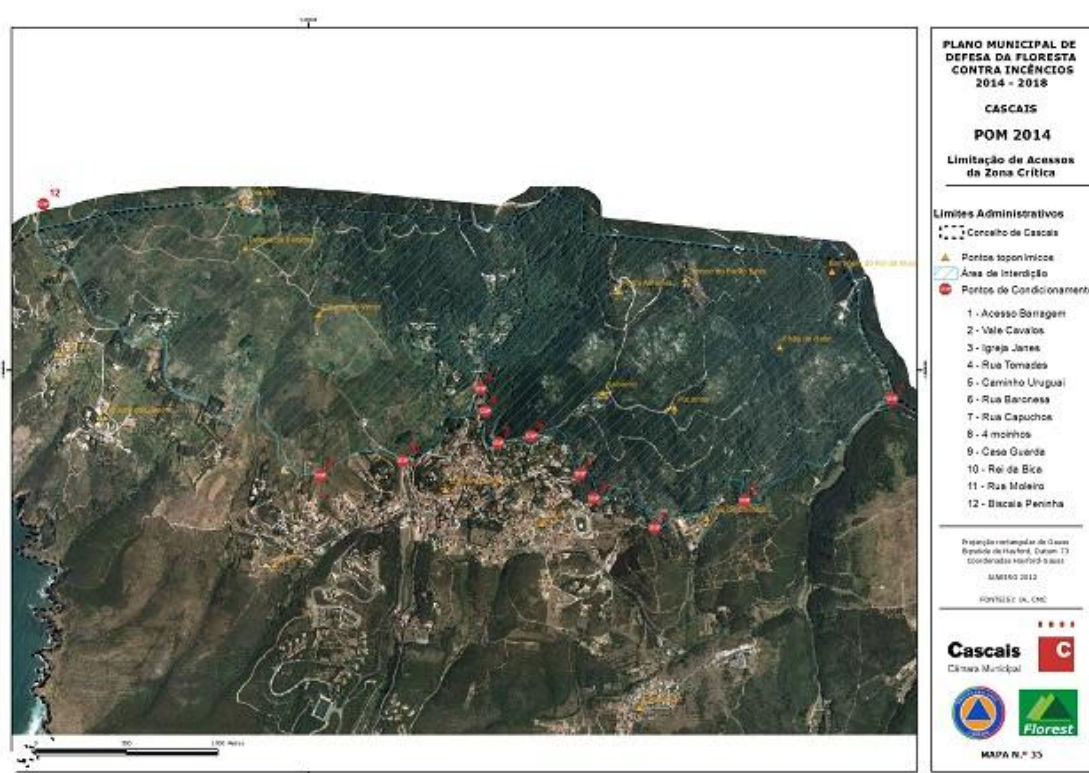


Figura 54 - Mapa de limitação de acessos da zona crítica do concelho de Cascais

ID	Nome	Coordenada X	Coordenada Y
1	Acesso Barragem	-111786,950	-100158,304
2	Vale Cavalos	-112597,781	-100719,057
3	Igreja Janes	-113092,791	-100867,018
4	Rua Tomadas	-113425,626	-100707,437
5	Caminho Uruguai	-113502,429	-100570,998
6	Rua Baronesa	-113771,877	-100362,556
7	Rua Capuchos	-113953,167	-100403,257
8	4 moinhos	-114025,628	-100226,111
9	Casa Guarda	-114052,199	-100103,370
10	Rei da Bica	-114477,811	-100499,009
11	Rua Moleiro	-114932,317	-100581,299
12	Biscaia Peninha	-116455,561	-99087,176

Quadro 35 – Coordenadas dos pontos de condicionamento

10. Mapa Operacional

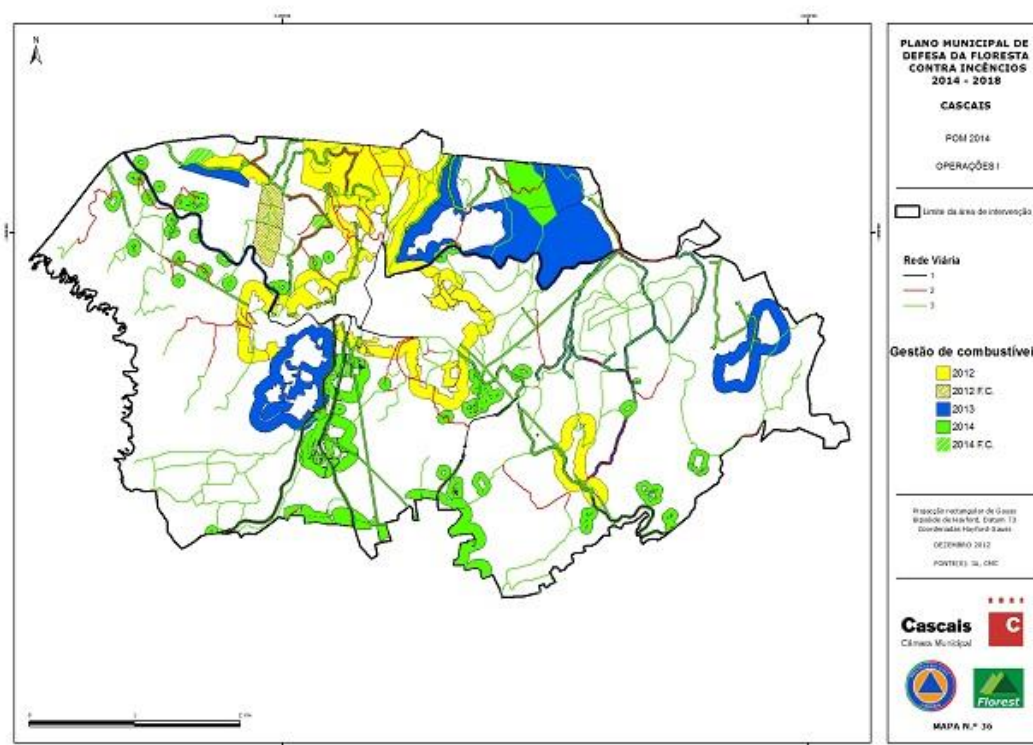


Figura 55 - Mapa das operações I do concelho de Cascais

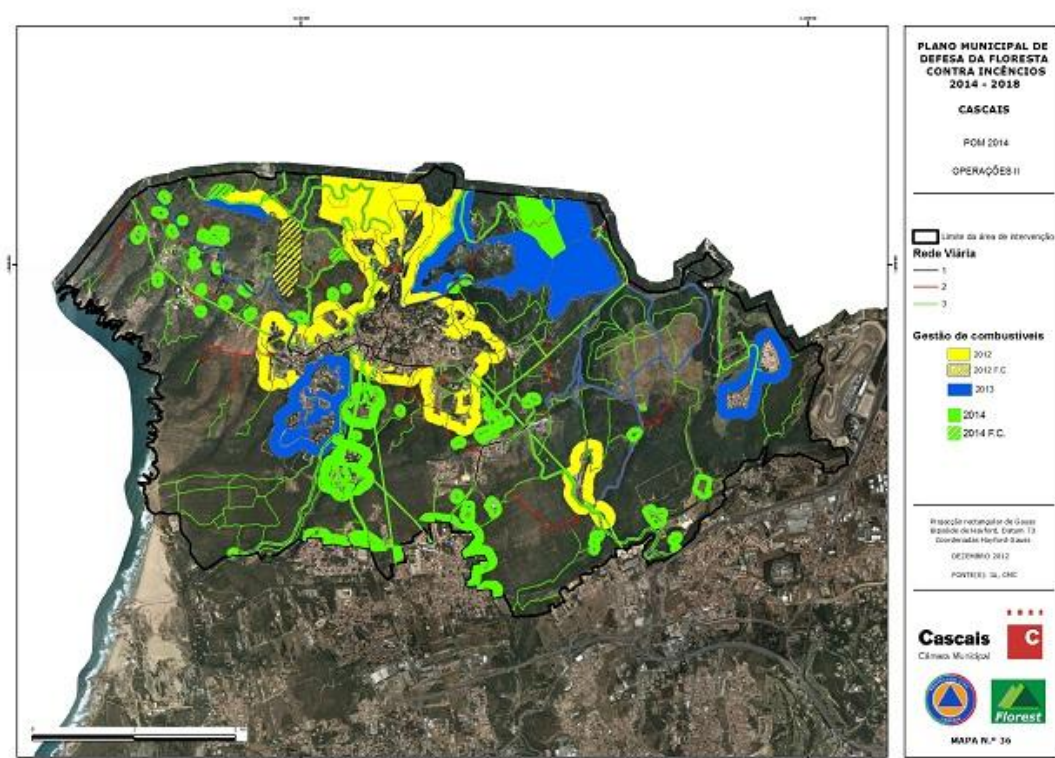


Figura 55 - Mapa das operações II do concelho de Cascais

11. LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

ENTIDADE	DATA ENTREGA	RÚBRICA	N.º DO EXEMPLAR
CMC - Presidente			
CMC - Vereador SPC			
Representante das Juntas de Freguesia - JF Alcabideche – Presidente			
Comando Distrital de Operações de Socorro de Lisboa (CDOS)			
ICNF – Coordenação Distrital – Prevenção Estrutural LVT			
ICNF – Unidade de Gestão Florestal da AML RO			
ICNF – DGAC-LLO - Parque Natural de Sintra-Cascais			
Representante dos Corpos de Bombeiros do Concelho			
FA – Autoridade Militar do Exército - Regimento de Artilharia Anti-Aérea n.º 1 – Queluz			
FA – Autoridade Militar do Exército – Centro de Tropas de Comandos – Carregueira			
FA – Autoridade Militar do Exército – Gabinete de Comando das Forças Terrestres – Oeiras			
FA – Autoridade Militar do Exército – Gabinete do Chefe de Estado do Exército - Lisboa			
Polícia Judiciária			
Guarda Nacional Republicana			
Guarda Nacional Republicana – SEPNA			
Polícia de Segurança Pública			
CMC – Serviço Municipal de Protecção Civil (SPC)			
CMC – Gabinete Técnico Florestal			
CMC – Direcção Municipal de Segurança e Fiscalização			
CMC – Departamento de Ambiente (DAM)			
Águas de Cascais (AdC)			
Empresa de Ambiente de Cascais (EMAC)			
Agência Cascais Natura			
Autoridade de Saúde de Cascais			
Grupo Ecológico de Cascais (GEC)			
FLOREST – Associação dos Produtores Agrícolas e Florestais da Estremadura			
Câmara Municipal de Sintra - Presidente			
Câmara Municipal de Sintra – GTF Florestal			

12. ABREVIATURAS

AEP – Associação de Escoteiros de Portugal
 ANPC – Autoridade Nacional de Protecção Civil
 BHV – Brigada Helitransportada de Voluntários
 BTT – Bicicleta Todo-o-Terreno
 CB – Corpo de Bombeiros
 CDOS – Comando Distrital de Operações de Socorro
 CMC – Câmara Municipal de Cascais
 CMDF – Comissão Municipal de Defesa da Floresta
 CN – Cascais Natura
 CNE – Corpo Nacional de Escutas
 CNOS – Comando Nacional de Operações de Socorro
 CODIS – Comandante Operacional Distrital
 DAM – Departamento de Ambiente
 DFCI – Defesa da Floresta Contra Incêndios
 DGAC-LLO – Departamento de Gestão de Áreas Classificadas – Litoral de Lisboa e Oeste
 DMT – Departamento de Manutenção e Trânsito
 DPM – Departamento de Polícia Municipal
 ECIN – Equipas de Combate a Incêndios Bombeiros
 EHV – Equipa Helitransportada de Voluntários
 EPF – Equipa de Protecção da Floresta
 EPNA – Equipa de Protecção da Natureza e do Ambiente
 EPNAZE – Equipa de Protecção da Natureza e do Ambiente em Zonas Específicas
 ESF – Equipas de Sapadores Florestais
 FA – Forças Armadas
 FGC – Faixa de Gestão de Combustíveis
 FLOREST – Associação dos Produtores Agrícolas e Florestais da Estremadura
 GEC – Grupo Ecológico de Cascais
 GIPS / GNR – Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro / GNR
 GMPC – Gabinete Municipal de Protecção Civil
 GNR – Guarda Nacional Republicana
 GTF – Gabinete Técnico Florestal
 HEBL – Helicópteros Bombardeiros Ligeiros

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e Florestas

JF – Junta de Freguesia

LEE – Local Estratégico de Estacionamento

MAMAOT – Ministério do Ambiente, Agricultura do Ordenamento do Território

ONGA – Organização Não Governamental de Ambiente

PCO – Posto de Comando Operacional

PFSS – Perímetro Florestal da Serra de Sintra

PJ – Polícia Judiciária

PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PNSC – Parque Natural de Sintra-Cascais

POM – Plano Operacional Municipal

PSP – Polícia de Segurança Pública

PV – Posto de Vigia

RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia

ROAML – Ribatejo e Oeste e Área Metropolitana de Lisboa

RVF – Rede Viária Florestal

SEPNA / GNR – Serviço da Protecção da Natureza e do Ambiente da GNR

SIC – Sítio de Interesse Comunitário

SM – Sapadores Municipais

SPC – Serviço de Protecção Civil

TT – Todo-o-Terreno

UGF – Unidade de Gestão Florestal

UGF AML RO – Unidade de Gestão Florestal da Área Metropolitana de Lisboa
Ribatejo e Oeste

VCOT – Veículo de Comando Operacional Tático

VFCI – Veículo Florestal de Combate a Incêndios

VRCI – Veículo Rural de Combate a Incêndios

VTGC – Veículo Tanque de Grande Capacidade

VTPT – Veículo de Transporte de Pessoal Tático

VTTF – Veículo Tanque Tático Florestal

VTTR – Veículo Tanque Tático Rural

VTU – Veículo Tanque Tático Urbano

ZEC – Zonas Especiais de Conservação

ZPE – Zonas de Protecção Especial

13. ANEXOS DO POM 2014

Anexo 1 – Mapa de Vigilância do Concelho de Cascais (Rede de Postos de Vigia (PV), Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), Trilhos de Vigilância e Troços Especiais de Vigilância Móvel)

Anexo 2 – Mapa de Vigilância do Concelho de Cascais (Sectores Territoriais de DFCI e LEE)

Anexo 3 – Mapa de 1.^a Intervenção do Concelho de Cascais (Sectores Territoriais de DFCI e LEE)

Anexo 4 – Mapa de Combate do Concelho de Cascais (Sectores Territoriais de DFCI e LEE)

Anexo 5 – Mapa de Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio do Concelho de Cascais
(Sectores Territoriais de DFCI e LEE)

Anexo 6 – Mapa I de Apoio ao Combate do Concelho de Cascais

Anexo 7 – Mapa II de Apoio ao Combate do Concelho de Cascais

Anexo 8 – Mapa de Limitação de Acessos da Zona Crítica do Concelho de Cascais

Anexo 9 – Mapa das Operações I do Concelho de Cascais

Anexo 10 - Mapa das Operações II do Concelho de Cascais

Anexo 11 – Lista de Distribuição