

[illegible]

Diagnóstico – Informação Base



Odemira
MUNICÍPIO

Índice Geral

1 – Caracterização Física	6
1.1 – Enquadramento Geográfico	6
1.2 – Hipsometria	6
1.3 – Declive	8
1.4 – Exposição	9
1.5 – Hidrografia	9
2 – Caracterização Climática	10
2.1 – Temperatura do Ar	10
2.2 – Humidade Relativa do Ar	11
2.3 – Precipitação	12
2.4 – Vento	13
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 (1991/2001/2011) e sua Evolução (2001-2011)	15
3.3 – População por Sector de Actividade (%) 2011	16
3.4 – Taxa de Analfabetismo	16
3.5 – Festas e Romarias	16
4 – Caracterização da Ocupação do Solo e Zonas Especiais	17
4.1 – Ocupação do Solo	17
4.2 – Povoamentos Florestais	18
4.3 – Áreas Protegidas, Rede Natura 200 (ZPE+ZEC) e Regime Florestal	18
4.4 – Instrumentos de Planeamento Florestal	19
4.5 – Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca	19
5 – Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios Florestais	20
5.1 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição Anual	21
5.2 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição mensal	24
5.3 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição semanal	25
5.4 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição diária	26
5.5 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição horária	27
5.6 – Área ardida em espaços florestais	28
5.7 – Área ardida e número de ocorrências por classe de extensão	29
5.8 – Pontos de Início e causas	30
5.9 – Fonte de Alerta	33
5.10 – Grandes Incêndios (área > 100ha) – Distribuição anual	34
6 – Anexos	37

Índice de Tabelas

Tabela 1- Médias mensais da frequência e velocidade do vento no Concelho de Odemira (1971-2000)	14
Tabela 2 – Ocupação e Uso do Solo	17
Tabela 3 – Povoamentos Florestais.....	18
Tabela 4 – Nº total de incêndios e causas por freguesia.....	32
Tabela 5 – Distribuição anual do nº de grandes incêndios por classes de área (2002-2013).....	36

Índice de Gráficos

2

Gráfico 1 - Temperatura mensal no Concelho de Odemira (1971-2000)	11
Gráfico 2 - Humidade Relativa Mensal no de Odemira (1971-2000)	12
Gráfico 3 - Gráfico 3 - Precipitação no Concelho de Odemira (1971-2000)	13
Gráfico 4 - Distribuição Anual da área ardida e nº de ocorrências (1999-2013).....	21
Gráfico 5 – Distribuição da área ardida e nº de ocorrências em 2013 e média no quinquénio 2008-2012.....	23
Gráfico 6 - Área ardida e Nº de ocorrências em 2013 e média no quinquénio de 2008-2012, por espaços florestais em cada 100 há	24
Gráfico 7 – Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências em 2013 e média de 2003-2012.....	24
Gráfico 8 – Distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências em 2013 e média 2003-2012.....	26
Gráfico 9 – Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do nº de ocorrências (2002-2013)	27
Gráfico 10 – Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências (2002-2013).....	28
Gráfico 11 – Distribuição anual da área ardida de povoamentos e de matos no concelho de Odemira (2002-2013). 28	
Gráfico 12 – Área ardida e número de ocorrências por classe de extensão (2002-2013).....	29
Gráfico 13 – Distribuição do nº de ocorrências por fonte de alerta (2009-2013)	33
Gráfico 14 – Distribuição do Nº de ocorrências por fonte e hora de alerta (2009-2013)	34
Gráfico 15 – Distribuição anual da área ardida e nº de ocorrências de grandes incêndios	35

Índice de Anexos - Cartografia

- I.1 Enquadramento geográfico
- I.2 Hipsometria
- I.3 Declive
- I.4 Exposição
- I.5 Hidrografia
- I.6 População residente (1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011)
- I.7 Índice de envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e sua evolução (1991-2011)
- I.8 População por sector de atividade (2011)
- I.9 Taxa de analfabetismo (1991 e 2001)
- I.10 Romarias e festas
- I.11 Ocupação do solo
- I.12 Espaços florestais
- I.13 Povoamentos florestais
- I.14 Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e regime florestal
- I.15 Instrumentos de planeamento florestal
- I.16 Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca
- I.17 Áreas ardidas (1999-2013)
- I.18 Pontos prováveis de início (1999-2013) e causas dos incêndios
- I.19 Áreas ardidas dos grandes incêndios (1999-2013)

Nota Introdutória

O plano municipal de defesa da floresta contra incêndios (PMDFCI) contém as medidas necessárias à defesa da floresta contra incêndios e, para além das medidas de prevenção, inclui a previsão e o planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios. O PMDFCI é elaborado pelo gabinete de proteção civil e florestas em consonância com o plano nacional de defesa da floresta contra incêndios, o plano regional de ordenamento florestal do pinhal interior sul e o plano distrital defesa da floresta contra incêndios, sendo a sua estrutura tipo estabelecida pelo despacho nº 4345/2012 de 27 de março de 2012 do gabinete do Secretário de Estado das florestas e, desenvolvimento rural.

Este Plano, com um período de vigência de 5 anos cumpre as normas contidas na legislação DFCl, em especial no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de Junho (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro).

O plano municipal de defesa da floresta é apresentado à comissão municipal de defesa da floresta contra incêndios, que delibera, e é aprovado pelo instituto de conservação da natureza e das florestas. A coordenação e gestão do referido plano são da responsabilidade do Presidente da Câmara Municipal.

EQUIPA TÉCNICA



Coordenador de Projeto

Joana Rossa

Arquiteta (Universidade de Florença)

Paulo Tomé

Engenheiro Florestal (ESA-IPCB)

Equipa Técnica

João Tomé

Engenheiro Agroflorestal (ESA-IPBeja)

Marlene Marques

Engenheira Florestal (ISA-UTL); Mestre em Georecursos (ISA-UTL)

1 – Caracterização Física

1.1 – Enquadramento Geográfico

O concelho de Odemira está integrado na Região Alentejo e na sub-região do Alentejo Litoral (Unidade Territorial NUTS III), da qual fazem também parte os concelhos de Alcácer do Sal, Grândola, Santiago do Cacém e Sines. Pertence ao distrito de Beja, juntamente com os concelhos de Aljustrel, Almodôvar, Alvito, Barrancos, Beja, Castro Verde, Cuba, Ferreira do Alentejo, Moura, Mértola, Ourique, Serpa e Vidigueira, fazendo fronteira com os concelhos de Sines, Santiago do Cacém, Ourique, Aljezur, Monchique e Silves (**Mapa I.1**).

A sub-região do Alentejo Litoral, ocupa uma área total de 525.585 ha, e engloba 5 concelhos e 41 freguesias.

O concelho de Odemira ocupa uma área aproximada de 1.720,60 Km², equivalente a cerca de 33% da área total da sub-região do Alentejo Litoral e a 6% da Região do Alentejo, sendo constituído por 13 freguesias: Colos, Relíquias, Sabóia, Santa Clara-a-Velha, São Salvador e Santa Maria, São Luís, São Martinho das Amoreiras, São Teotónio, Vale de Santiago, Vila Nova de Milfontes, Luzianes-Gare, Boavista dos Pinheiros e Longueira/Almograve.

No **Mapa I.1** está representado o limite deste concelho, as freguesias e o seu enquadramento nacional.

Em termos administrativos, o concelho de Odemira está integrado no Baixo Alentejo, no Distrito de Beja.

No que se refere à Divisão Agrária de Portugal, está inserido na Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo e no Departamento de Conservação da Natureza e Florestas (DCNF) do Algarve e Alentejo.

1.2 – Hipsometria

A análise hipsométrica serve-se do agrupamento de zonas territoriais homogéneas no que diz respeito aos valores de altitude em relação ao nível médio do mar. Devido às suas múltiplas influências, este parâmetro desempenha um papel fulcral no âmbito do planeamento e gestão florestal.

O concelho de Odemira apresenta pouca variabilidade em termos de altitude, variando entre os 0 a 600 metros, contudo a maioria da área do Município situa-se entre os 0 a 200 metros de altitude (**Mapa I.2**).

De seguida apresenta-se a caracterização das cinco classes de altitude presentes nesta região:

0 – 100 metros – as cotas inferiores permitem identificar as zonas mais baixas do concelho, ligadas à zona costeira e aos vales dos cursos de água com maior expressão no concelho, nomeadamente o rio Mira, Ribeira de Campilhas e Ribeira do Torgal.

100 – 200 metros – corresponde ao terço inferior das encostas dos principais festos, que percorrem transversalmente o concelho;

200 – 300 metros – corresponde ao terço médio dos mesmos festos;

300 – 400 metros – representam situações pontuais localizadas em zonas restritas do concelho, correspondendo essencialmente ao relevo mais acentuado da zona Sul e Oeste;

>400 metros – corresponde a uma situação pontual, na zona Sul, designadamente à serra de Monchique (marco geodésico de Mesquita 1ª).

No que diz respeito à influência deste parâmetro no âmbito de uma adequada Defesa da Floresta Contra Incêndios, ajustada às especialidades do concelho, verifica-se que em zonas de maior altitude as espécies vegetativas existentes dizem respeito ao estrato arbustivo, nomeadamente matos heliófilos. Estas espécies, de grande combustibilidade, ocorrem em grandes áreas contínuas.

A altitude determina as condições e quantidade de combustível numa área, afectando a densidade, o tipo e a carga de combustível. A elevação também afecta a quantidade de precipitação recebida, a exposição aos ventos e a sua relação com a área envolvente.

A velocidade do vento é usualmente mais elevada em altitude, um efeito de aceleração causado pelo relevo, mas também porque os ventos de altitude são usualmente mais fortes que os ventos de superfície

As zonas de maior altitude e relevo acidentado, estão associadas a maiores dificuldades no combate a incêndios florestais e existindo maiores probabilidades de ocorrência de grandes extensões de área ardida.

1.3 – Declive

O declive relaciona a diferença entre a variação das cotas altimétricas e representa um dos parâmetros mais importantes em termos fisiográficos. No concelho de Odemira os declives mais acentuados situam-se espalhados por todo o território, devido ao acidentado do terreno, com excepção da zona Litoral Oeste e Nordeste do concelho (**Mapa I.3**).

Na realização da carta de declives do concelho de Odemira foram utilizadas classes (em graus) a seguir referidas:

- 0 a 5 – Zonas planas ou com declive reduzido;
- 5 a 10 – Zonas com declive fraco a moderado;
- 10 a 15 – Zonas de declive moderado;
- 15 a 20 – Zonas de declive moderado a acentuado;
- >20 – Declive muito acentuado.

O declive de uma encosta onde um fogo ocorre é um factor determinante na velocidade de propagação, contribuindo este para o pré-aquecimento e ignição dos combustíveis acima da frente da chama. Na ausência de vento as chamas e o calor elevam-se. Quanto mais inclinada for uma encosta, mais junto estarão as chamas dos combustíveis.

As encostas têm um efeito directo na velocidade de propagação de um fogo, pelo pré-aquecimento dos combustíveis acima das chamas, através de radiação e convecção.

Inversamente, se o fogo ocorrer de cima para baixo numa encosta, o seu desenvolvimento e velocidade de propagação serão lentas, devido aos combustíveis estarem posicionados abaixo da frente das chamas e afastados do calor.

Nas áreas em que o declive é maior, as implicações na defesa da floresta são superiores, sendo este parâmetro um factor natural importante e potenciador da

propagação do fogo e limitativo na defesa da floresta contra incêndios, requerendo especial atenção, podendo constituir áreas com maior dificuldade de acesso e subsequentemente morosidade na intervenção dos meios de combate a incêndios.

1.4 – Exposição

A exposição afecta a quantidade de vento e radiação recebidas por uma encosta, por sua vez influenciando a humidade do combustível.

A humidade do combustível é provavelmente a variável mais importante no que respeita ao controlo do comportamento do fogo e seus efeitos. A quantidade de humidade nos combustíveis irá afectar a sua facilidade de ignição e a intensidade com que os combustíveis irão arder.

Em encostas expostas a Norte, podemos encontrar mais combustíveis lenhosos, com grande conteúdo em humidade. Estes lados contêm também as temperaturas mais baixas e velocidades de propagação mais lentas. Consequentemente as exposições a Sul arderão mais facilmente durante o Verão.

No concelho de Odemira não existe uma exposição predominante devido à orografia do terreno (**Mapa I.4**), contudo o quadrante com maior representatividade é o quadrante Oeste (27,3%), seguido do quadrante Sul (21,9%), Este (21,3) e Norte (19%). 10,4% do concelho não apresenta exposição.

1.5 – Hidrografia

A Hidrografia tem como objectivo fundamental o reconhecimento ou levantamento do fundo do mar, dos rios e dos lagos.

Territórios com diversos cursos de água apresentam “corredores” de vegetação ao longo dos mesmos, o que se deve ao aumento da humidade, podendo estes “corredores” constituir material combustível para a ignição e propagação de fogos, no que respeita ao estrato arbustivo e subarbustivo.

Por outro lado, podem proporcionar condições favoráveis para espécies folhosas de baixa combustibilidade, constituindo “barreiras” naturais à progressão do fogo.

A rede hidrográfica do Município de Odemira (**Mapa 1.5**), insere-se em três importantes bacias hidrográficas, sendo elas as bacias do Rio Mira, Ribeira de Seixe e Ribeira de Campilhas.

Toda a área do Município é dotada de diversos cursos de água, dos quais se pode destacar o rio Mira, as ribeiras do Torgal, do Cerrado, da Canejinha e do Barranquinho. A barragem de Santa Clara-a-Velha é a principal referência ao nível de albufeiras, surgindo pontualmente pequenas barragens por todo o Município.

Da análise destes dados conclui-se que o Município de Odemira possui disponibilidade hídrica suficiente para a defesa da floresta contra incêndios.

10

2 – Caracterização Climática

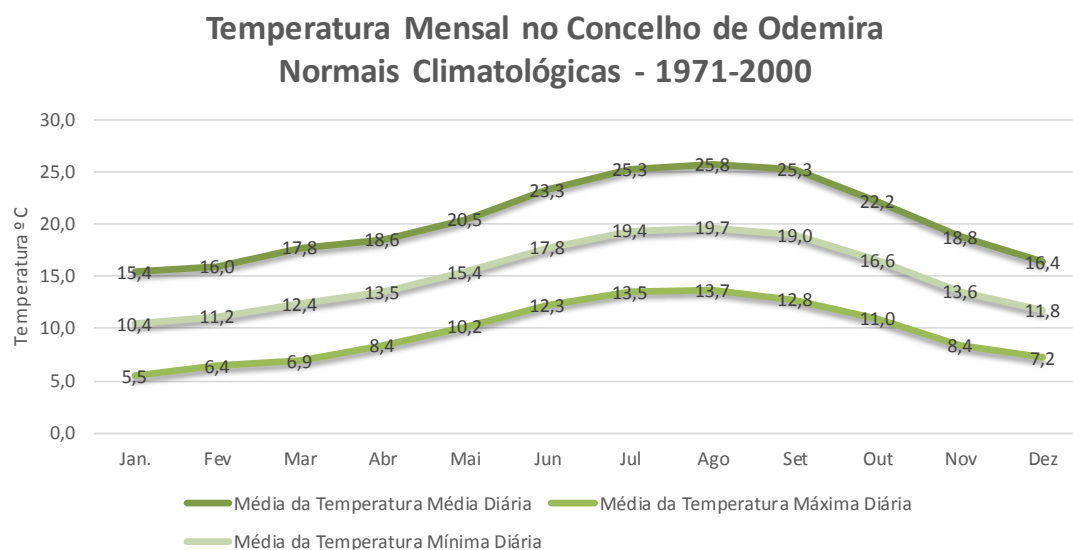
Os parâmetros climáticos e meteorológicos desempenham um papel importante na ocorrência e comportamento dos fogos florestais. As condições meteorológicas predominantes em regiões de clima mediterrânico favorecem a ocorrência de fogos florestais, sobretudo durante os períodos estivais.

A descrição dos factores climatológicos, foi realizada com base nos dados do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), correspondentes ao período de 1971- 2000 (30 Anos), recorrendo-se aos dados da estação meteorológica da Zambujeira, localizada no Concelho de Odemira (Altitude: 67 metros; Longitude 08° 44'; Latitude 37° 34').

2.1 – Temperatura do Ar

A temperatura do ar é um dos fatores que mais influencia o estado da humidade dos combustíveis.

O Concelho de Odemira, apresenta uma variação da temperatura do ar ao longo do território, a qual se deve a vários factores, nomeadamente o relevo, a distância ao mar e características do coberto vegetal.



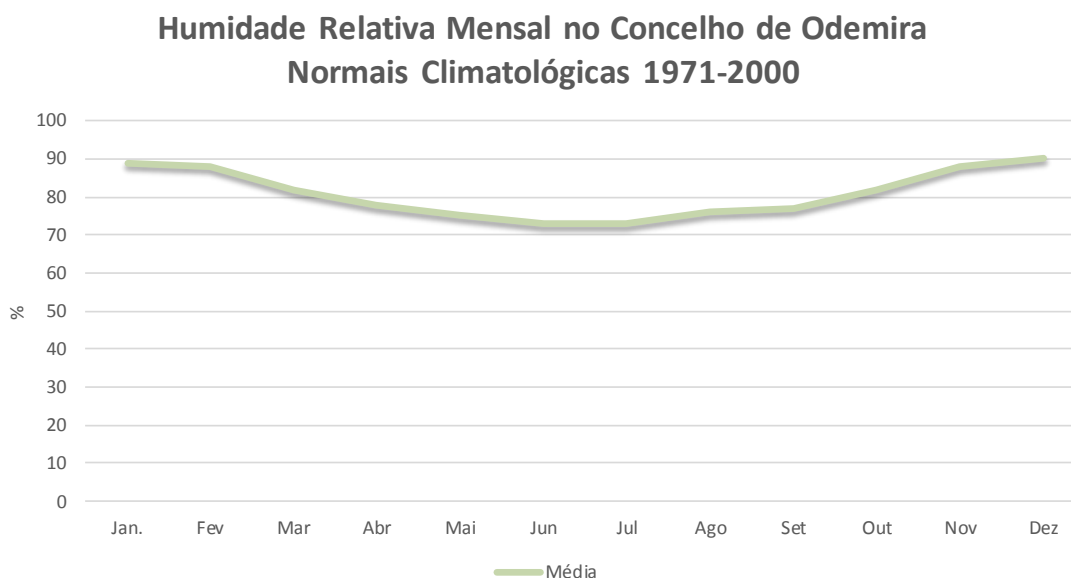
	Jan.	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média da Temperatura Média Diária	10,4	11,2	12,4	13,5	15,4	17,8	19,4	19,7	19,0	16,6	13,6	11,8
Média da Temperatura Máxima Diária	15,4	16,0	17,8	18,6	20,5	23,3	25,3	25,8	25,3	22,2	18,8	16,4
Média da Temperatura Mínima Diária	5,5	6,4	6,9	8,4	10,2	12,3	13,5	13,7	12,8	11,0	8,4	7,2

Gráfico 1 - Temperatura mensal no Concelho de Odemira (1971-2000)

2.2 – Humidade Relativa do Ar

A humidade relativa do ar é expressa em percentagem. A mesma representa a máxima quantidade de água que o ar pode absorver a uma dada temperatura e uma determinada pressão atmosférica.

Trata-se de um parâmetro, diretamente relacionado com a temperatura do ar, o seu valor é mais elevado na primeira leitura (matinal) comparativamente à segunda leitura (vespertina).



	Jan.	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média	89,0	88,0	82,0	78,0	75,0	73,0	73,0	76,0	77,0	82,0	88,0	90,0

Gráfico 2 - Humidade Relativa Mensal no de Odemira (1971-2000)

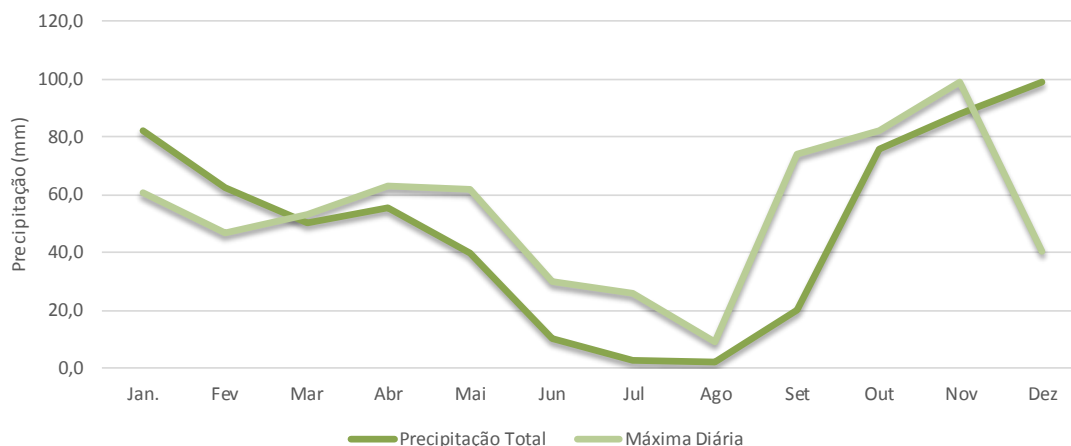
2.3 – Precipitação

Este parâmetro deve ser analisado atendendo à dualidade de efeitos que pode produzir. Se por um lado faz aumentar a humidade do ar, dos combustíveis e do solo, proporcionando um decréscimo da temperatura, por outro, com a elevada precipitação na época de maior desenvolvimento vegetativo, proporciona um crescimento rápido de plantas com ciclo de vida curto.

Estas plantas, quando mortas e secas, proporcionam uma fácil propagação dos incêndios florestais.

Refira-se que os valores diários da precipitação superiores a 10,0 mm correspondem em regra à passagem de sistemas frontais muito activos ou à existência de uma depressão barotrópica (fria) nas proximidades do território do Continente.

Precipitação no Concelho de Odemira Normais Climatológicas - 1971-2000



Precipitação Total

Máxima Diária

	Jan.	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Precipitação Total	82,4	62,5	50,5	55,4	39,6	10,1	2,9	2,0	20,1	75,6	87,8	98,9
Máxima Diária	60,5	47,0	53,2	63,2	61,7	30,0	25,8	9,0	73,8	82,2	99,0	40,3

Gráfico 3 - Gráfico 3 - Precipitação no Concelho de Odemira (1971-2000)

2.4 – Vento

O termo vento designa a deslocação do ar provocada pelas diferenças de pressão entre duas regiões. A diferença de pressão atmosférica entre dois locais adjacentes faz com que o ar se desloque da região de maior pressão (anticiclones) para a região de menor pressão (ciclones). Geralmente o ar desloca-se horizontalmente sobre a superfície da Terra e pode ser caracterizado por quatro variáveis distintas: a direcção; a velocidade; o tipo (rajadas ou ventanias); e a troca de ventos.

Mês	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	9,4	7,2	14,2	4,3	13,7	4,5	14,8	5,2	7,0	9,1	10,6	8,3	5,4	7,4	12,8	7,5	12,0
Fev	8,8	7,1	15,6	4,6	13,2	5,0	12,8	5,4	7,2	7,7	10,6	8,4	6,1	8,5	18,8	8,2	7,1
Mar	10,7	8,5	16,6	4,7	13,0	4,9	10,8	6,1	2,9	7,4	9,4	8,1	5,2	7,8	27,1	8,9	4,3
Abr	9,6	9,2	13,3	5,7	6,9	5,3	10,0	6,9	3,4	8,5	13,2	7,5	8,7	7,1	31,6	9,2	3,5
Mai	11,0	7,8	8,6	5,0	4,8	4,8	6,2	6,1	2,9	8,4	16,0	7,2	7,5	7,5	41,3	9,0	1,7
Jun	9,8	7,5	6,3	4,9	2,9	6,9	4,4	7,5	2,4	7,7	15,6	6,7	10,4	7,2	46,8	8,7	1,4
Jul	13,3	7,1	7,4	4,8	2,8	5,3	3,0	4,8	0,7	5,4	10,0	5,5	9,8	6,0	49,9	9,0	3,1
Ago	16,0	7,3	10,5	4,8	4,0	5,6	4,6	4,2	1,0	7,4	12,1	6,1	6,1	5,7	42,8	7,8	2,7
Set	12,4	6,5	14,2	4,4	6,2	4,3	7,7	5,2	2,9	6,5	15,6	5,9	5,4	4,9	29,7	7,0	5,7
Out	10,2	7,2	15,2	4,2	10,8	4,3	14,1	6,0	7,1	9,3	11,9	6,3	5,9	5,9	18,5	6,8	6,3
Nov	8,8	6,7	16,1	4,2	14,1	4,2	16,1	5,4	4,8	7,4	9,9	6,4	3,7	5,5	13,8	6,8	12,8
Dez	7,6	5,7	13,9	4,2	13,5	4,5	16,4	5,8	8,0	7,6	11,8	8,3	5,3	7,6	11,1	6,1	12,2
Ano	10,5	7,4	12,7	4,6	9,0	4,7	10,2	5,7	4,2	8,1	12,2	7,1	6,6	6,9	28,4	8,3	6,1

f = frequência média (%); v = velocidade do vento (km/h); c = situação em que não há movimento apreciável do ar, a velocidade não ultrapassa 1 km/h.

Tabela 1- Médias mensais da frequência e velocidade do vento no Concelho de Odemira (1971-2000)

Em conformidade com os valores apresentados na **Tabela 1**, no Concelho de Odemira dominam os ventos do quadrante noroeste (28,4%), seguidos dos ventos do quadrante nordeste (12,7%), sendo estas as direções dominantes no período de maior risco de incêndio, entre junho e setembro.

Com ventos de menor predominância temos os do quadrante sul (4,2%) e oeste (6,6%).

A distribuição da velocidade média dos ventos mostra não seguir o mesmo padrão da direção dos ventos, verificando-se velocidades médias mais elevadas no quadrante noroeste ao longo do ano, chegando a atingir velocidades da ordem dos 9,2 km/h. No período crítico de incêndios o padrão da direção dos ventos verificado, apresenta velocidades mais elevadas nos quadrantes noroeste e norte.

Os ventos de leste, durante a época estival, caracterizam-se por serem quentes e secos, favorecendo a ocorrência e progressão de incêndios.

No Concelho de Odemira verifica-se que nesta época, o padrão da direção dos ventos é de sentido contrário, já que predominam os quadrantes noroeste e norte.

Quando se verifiquem dias com predominância de ventos de leste, as equipas de combate e prevenção devem encontrar-se em estado de alerta.

3 – Caracterização da População

A população é um elemento estratégico que se interrelaciona com o sistema económico, social e territorial, interferindo na definição de uma política e de um esquema de ordenamento do território.

A regressão demográfica observada nas regiões rurais do nosso território, ao longo dos últimos sessenta anos, tem origem, na visão de desenvolvimento centralista, que motivou a deslocação das famílias para os centros urbanos. Este fenómeno, está relacionado com a sobrevivência e a procura de bem-estar, transformando os espaços rurais, em lugares onde a natureza lidera e onde a débil presença humana, se existente, dificilmente será relevante para alterar este cenário.

No Concelho de Odemira, têm-se verificado ao longo dos anos um constante decréscimo populacional, apesar de o mesmo não ser tão acentuado comparativamente às outras regiões do País.

3.1 – População Residente por Censo e Freguesia (1991/2001/2011) e Densidade Populacional (2011)

De acordo com os dados definitivos do recenseamento realizado em 2011 (INE, Censos 2011), o Concelho de Odemira possui uma população de 26.066 habitantes, comparativamente com os dados de 1991, em que residiam no concelho 26.418 habitantes, houve um decréscimo da população de 1,33 % nos últimos 20 anos. Segundo os dados estatísticos recolhidos, a densidade populacional do Concelho de Odemira era em 2011 de 15,5 Habitantes/Km2. **(Mapa I.6)**

3.2 – Índice de Envelhecimento (1991/2001/2011) e sua Evolução (2001-2011)

No Concelho de Odemira têm-se assistido a um envelhecimento progressivo da população, o qual acompanha a trajectória Nacional.

A população encontra-se mais envelhecida, o que origina implicações na defesa da floresta contra incêndios, uma vez que a mesma, é menos activa no meio rural, levando a um progressivo abandono das áreas agrícolas e de todo o sistema agroflorestal, aumentando desta forma a carga combustível.

De acordo com os dados definitivos do recenseamento realizado em 2011 (INE, Censos 2011), o Concelho de Odemira possui um índice de envelhecimento de 232,64%, o qual sofreu um aumento de 113,14%, comparativamente a 1991. (**Mapa I.7**)

3.3 – População por Sector de Actividade (%) 2011

A população residente, economicamente ativa, era composta no de 2011 com 9.927 pessoas, as quais trabalham maioritariamente no sector primário e terciário, 22,88% e 58,34%, respectivamente. O Sector secundário possui 18,79% do universo total da população activa.

Esta concentração da população activa no sector secundário e terciário, provoca um abandono dos espaços rurais e desta forma, conduz a um aumento do risco de incêndio. (**Mapa I.8**)

3.4 – Taxa de Analfabetismo

A taxa de analfabetismo pode definir-se como “a diferença percentual entre a população com 10 ou mais anos que não sabe ler nem escrever sobre a população total com 10 ou mais anos.”

Pela análise do **Mapa I.9**, pode-se constatar que a taxa de analfabetismo no Concelho de Odemira no período em análise (1991 - 2011), diminuiu 18,33%.

Em conformidade com o enquadramento geográfico, pode-se correlacionar que a população mais escolarizada se encontra mais próxima dos centros urbanos.

3.5 – Festas e Romarias

O lançamento de foguetes é uma das causas de incêndios florestais no País. Assim sendo, pode trazer implicações nos fogos florestais e neste sentido, as datas das festas e romarias do Município de Odemira, são um fator importante de “alerta” para a prevenção dos incêndios florestais, reforçando a vigilância e a fiscalização. **Mapa I.10**

4 – Caracterização da Ocupação do Solo e Zonas Especiais

4.1 – Ocupação do Solo

A carta de ocupação do solo do Município de Odemira teve por base a existente no anterior PMDFCI, sendo esta atualizada em toda a sua extensão através de foto interpretação e validação no terreno.

O uso do solo no Município de Odemira, como se pode constatar pela **Tabela 2** e **Mapa I.11**, está distribuído entre floresta (89.335,76 ha), agricultura (34.433,26 ha), águas interiores (1.958,05 ha), matos e pastagens (44.327,78 ha), improdutivos (506,89 ha) e urbano (1.498,19 ha).

Ocupação e Uso do Solo (Hectares)						
Freguesias	Agricultura	Águas Interiores	Floresta	Improdutivos	Matos e Pastagens	Urbano
Sabóia	1503,63	2,15	8888,24	20,98	4999,94	127,55
Santa Clara-a-Velha	720,54	1124,12	8088,55	35,88	6348,50	49,68
Boavista dos Pinheiros	728,09	13,34	2096,56	2,20	861,57	82,75
São Teotónio	8871,18	105,43	14324,47	175,69	10888,23	360,44
Luzianes-Gare	1041,82	0,52	5026,97	15,33	3323,49	27,47
São Salvador e Santa Maria	1440,58	76,16	7662,92	8,48	2787,45	124,07
São Martinho das Amoreiras	1637,86	75,82	8989,09	6,27	3664,26	43,79
Longueira/Almograve	5539,26	234,77	1902,09	134,24	1249,69	109,00
Relíquias	1509,40	3,25	8172,88	15,00	2270,76	37,01
São Luis	3172,30	216,26	8299,36	55,44	2800,61	120,58
Vila Nova de Milfontes	2418,98	68,49	2796,20	37,38	2033,96	293,08
Colos	3061,20	7,70	6218,20	0,00	1644,66	45,23
Vale de Santiago	2788,43	30,05	6870,22	0,00	1454,67	77,56
Total	34433,26	1958,05	89335,76	506,89	44327,78	1498,19

Tabela 2 – Ocupação e Uso do Solo

Pela análise da **Tabela 2**, verificamos que o Município de Odemira é constituído maioritariamente por áreas de floresta, matos e pastagens e uma considerável área agrícola, a qual permite a compartimentação dos espaços referidos anteriormente, criando um mosaico paisagístico com características complexas e favoráveis para a defesa da floresta contra incêndios.

4.2 – Povoamentos Florestais

Como referido no capítulo anterior, o Município de Odemira, é constituído por uma extensa área florestal (51,92%), a qual de acordo com a **Tabela 3** e **Mapa I.12 e I.13**, é constituída maioritariamente por Sobreiro (51,93%) e Eucalipto (40,11%).

Freguesias	Povoamentos Florestais (Hectares)								Área Florestal Total (ha)2015
	Azinheira	Eucalipto	Outras Folhosas	Pinheiro Bravo	Pinheiro Manso	Sobreiro	Outras Resinosas	Castanheiro	
Sabóia	159,34	5049,55	251,68	27,30	14,92	3385,44	0,00	0,00	8888,24
Santa Clara-a-Velha	282,24	3522,82	300,44	4,86	141,23	3813,55	23,42	0,00	8088,55
Boavista dos Pinheiros	0,00	637,84	98,24	44,22	0,00	1316,26	0,00	0,00	2096,56
São Teotónio	0,00	8786,74	1064,87	1156,63	72,89	3243,34	0,00	0,00	14324,47
Luzianes-Gare	32,95	1499,35	47,95	0,00	67,67	3379,05	0,00	0,00	5026,97
São Salvador e Santa Maria	0,00	2152,93	291,89	25,28	71,04	5121,77	0,00	0,00	7662,92
São Martinho das Amoreiras	76,27	4086,06	31,63	115,77	36,92	4642,45	0,00	0,00	8989,09
Longueira/Almograve	0,00	756,04	81,18	442,63	19,25	600,82	0,00	2,17	1902,09
Relíquias	7,51	2953,48	107,00	14,43	71,95	5018,51	0,00	0,00	8172,88
São Luis	60,17	3648,85	177,71	58,59	46,31	4307,73	0,00	0,00	8299,36
Vila Nova de Milfontes	0,00	1246,77	25,74	245,05	161,47	1117,16	0,00	0,00	2796,20
Colos	354,50	810,92	60,05	0,00	80,45	4912,28	0,00	0,00	6218,20
Vale de Santiago	488,13	681,55	127,97	8,93	25,92	5537,72	0,00	0,00	6870,22
Total	1461,11	35832,91	2666,34	2143,70	810,04	46396,08	23,42	2,17	89335,76

Tabela 3 – Povoamentos Florestais

Da análise da **Tabela 3**, verificamos que a freguesia de São Teotónio possui a maior área florestal e Longueira/Almograve a menor área. As restantes freguesias, na sua maioria, possuem uma expressiva área de floresta, a qual é uniforme e semelhante entre mesmas.

4.3 – Áreas Protegidas, Rede Natura 200 (ZPE+ZEC) e Regime Florestal

O Município de Odemira, conforme se observa no **Mapa I.14**, possui no seu território diferentes zonas de conservação, nomeadamente o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV), uma área protegida que ocupa 31.470 hectares, correspondendo de 18,3% da área do Município.

A Rede Natura 2000, segundo o “Manual de Interpretação dos Habitats da União Europeia”, é um instrumento legislativo comunitário que define um quadro comum para a conservação da flora e da fauna silvestre e dos habitats de interesse comunitário. Essa mesma Diretiva prevê o estabelecimento de uma rede de zonas especiais de conservação, designada Natura 2000, destinada à manutenção ou ao restabelecimento, num estado de conservação favorável, dos habitats naturais e/ou das populações das espécies de interesse comunitário.

Enquadrado na Rede Natura 2000, o Município de Odemira, possui no seu território, duas Zonas de Proteção Especial (ZPE), Costa Sudoeste com 21.081 hectares e Monchique com 18.728 hectares e dois Sítios de Importância Comunitária, o Sítio da Costa Sudoeste com 56.807 hectares e o Sítio de Monchique com 18.728 hectares, identificados com os códigos, PTCON0012 e PTCON0037, respetivamente.

4.4 – Instrumentos de Planeamento Florestal

19

No Município de Odemira, conforme **Mapa I.15**, possui sete (7) Planos de Gestão Florestal aprovados.

Os Planos de Gestão Florestal, são instrumentos de elevada importância na defesa da floresta contra incêndios florestais, possuindo um planeamento a longo prazo de operações, que garantem uma intervenção regular nessas áreas.

Até ao presente não foi constituída nenhuma Zona de Intervenção Florestal (ZIF).

4.5 – Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca

As zonas florestais de recreio devem possuir especial atenção na defesa da floresta contra incêndios, as quais devido às suas especificidades, apresentam um perigo acrescido, nas zonas rurais.

A Portaria n.º 1140/2006 e o Despacho n.º 5802/2014 vieram definir as especificações técnicas a observar na instalação e funcionamento de equipamentos de recreio inseridos no espaço rural, permitindo desta forma reduzir o risco de ignição junto destes equipamentos.

No Município de Odemira, conforme podemos observar no **Mapa II.16**, possui sete (7) parques de campismo, localizados próximo da zona costeira.

As zonas de caça, quando bem geridas, são um importante instrumento de prevenção de incêndios.

Com uma gestão sustentável das zonas de caça, são criadas zonas de alimentação para a fauna, as quais pela sua natureza, apresentam uma descontinuidade de combustíveis florestais.

No Município de Odemira existem 138 zonas de caça, distribuídas por 78 zonas de caça associativa, 14 zona de caça municipal e 16 zonas de caça turística, ocupando as mesmas, 138.628 hectares do território.

Relativamente às zonas de pesca, presentes no Município, existe apenas zona concessionada. A qual apresenta uma extensão de 20.220 metros e encontra-se localizada na Freguesia de São Salvador e Santa Maria.

5 – Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios Florestais

20

As pesquisas necessárias ao suporte das ações de Prevenção, Controle e Combate passam obrigatoriamente pela análise do histórico dos incêndios florestais, que posteriormente permitirá aferir acerca da sua causalidade e, desta forma, antecipar a tomada de decisões sobre um eventual risco de ocorrência de incêndio e atuar diretamente sobre as potenciais causas.

É importante saber onde ocorrem os incêndios para definir as regiões de maior risco e, conseqüentemente, estabelecer com prioridade para os mesmos, programas mais intensivos de prevenção de incêndios. A distribuição dos incêndios através dos meses do ano é uma informação importante no planeamento da prevenção, pois permite conhecer as épocas de maior risco de ocorrências. A extensão da área queimada nos incêndios é útil para analisar a eficiência do combate. Quanto melhor a eficiência da equipa de combate, menor é a extensão da área ardida.

O primeiro passo para o planeamento é então a recolha de todos os registos existentes sobre as ocorrências de incêndios, nomeadamente no que diz respeito a:

- pontos de início;
- quando se iniciaram (mês, dia e hora);
- quando ocorrem mais frequentemente (tempo, período);
- quantas ocorrências se iniciaram por cada causa distinta;
- onde eles ocorrem (localização em mapa, tipo de vegetação);
- como e porque ocorreram.

Verifica-se que nos últimos anos a tendência do número de ocorrências e número de área ardida se tem mantido estável e baixa, atendendo à grande extensão que o município apresenta. O ano de 2003 continua a ser o pior de sempre para este concelho a nível de incêndios florestais.

As ocorrências continuam a concentrar-se na interface urbano-rural, continuando também a estar muito relacionadas com práticas agrícolas.

5.1 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição Anual

Pela análise do **Mapa I.17**, relativo às áreas ardidas no concelho de Odemira e concelhos limítrofes, verifica-se que os maiores incêndios registados nos últimos 15 anos dizem respeito aos anos de 2003, 2004 e 2005.

As freguesias nas quais se verificou maior área ardida foram em São Teotónio (48,63%), Sabóia (28,25%), São Luís (4,58%), Luziane-Gare (4,08%) e Vila Nova de Milfontes (3,68%).

O grande incêndio que se verificou em 2003, no sul do município, afetando as freguesias de São Teotónio e Sabóia, terá contribuído para esta discrepância de valores de área ardida entre estas duas freguesias e as restantes.

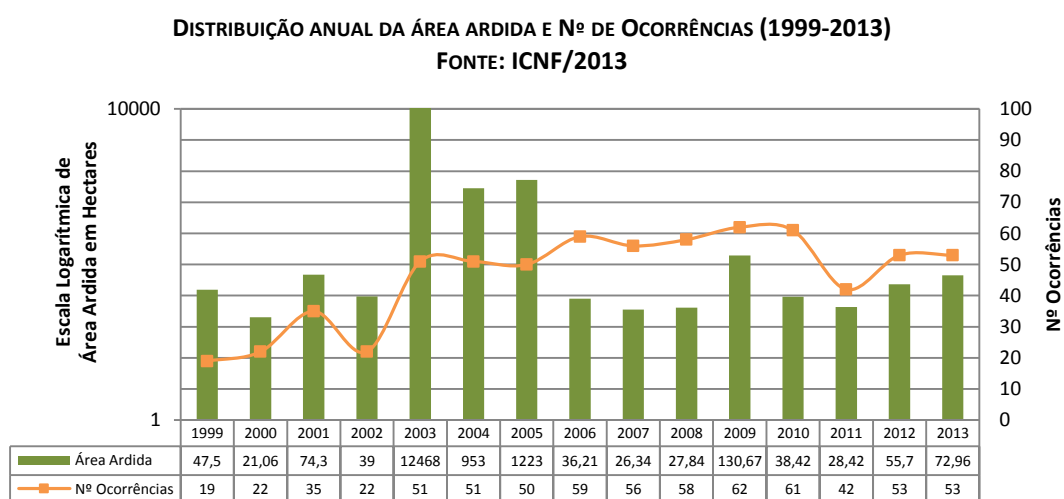


Gráfico 4 - Distribuição Anual da área ardida e nº de ocorrências (1999-2013)

A análise do Gráfico 4, referente à distribuição anual da área ardida e número de ocorrências no concelho de Odemira, deverá ser cuidada, uma vez que os valores das áreas são apresentados em escala logarítmica, já que existe um intervalo muito grande entre os valores mínimo e máximo (21,06 e 12.468 ha).

No que respeita à distribuição anual de área ardida e número de ocorrências para esse mesmo período, constata-se pelo gráfico 4 que o ano com maior área ardida é o

de 2003 (12.468 ha). Por sua vez, o ano que se verificou menor área consumida por incêndios, foi em 2000 (21,06 ha).

As áreas ardidas no Município de Odemira não nos permitem estabelecer um ciclo de fogo.

No que concerne ao nº de ocorrências, 2009 foi o ano com maior número de ocorrências, sendo 1999 o ano com menor número de ocorrências (19). Verifica-se para o período em causa uma média de 46 ocorrências/ano.

22

Um aspeto a ter em conta é o facto de um maior número de ocorrências não corresponder sempre a um ano com um elevado número de área ardida, e vice-versa. Ou seja, o problema não reside maioritariamente no número de ocorrências, mas sim nas proporções que um só incêndio pode tomar.

A dimensão das áreas ardidas e percorridas pelos incêndios varia em função das condições climatéricas, especialmente no que se refere a temperaturas do solo e do ar, o tipo e densidade da vegetação, a topografia, a velocidade e direção dos ventos, as correntes de ar quente e a projeção de partículas em ignição. Isto é, a causa de um incêndio é, na origem, uma combustão provocada ou não por causas humanas, mas as probabilidades de maior ou menor velocidade de propagação desta combustão inicial devem-se ao meio físico e a condições atmosféricas. Neste campo, o único fator que o homem pode controlar é a fonte de propagação do fogo, pela eliminação ou redução dos combustíveis vegetais, nas zonas de maior risco.

Por observação dos valores representados no **Gráfico 5**, verifica-se já uma maior aproximação das áreas ardidas do último ano à média das áreas ardidas do quinquénio 2006-2010, uma vez que, ao contrário das últimas estatísticas, já não estão presentes os valores atípicos do verão de 2003.

As maiores discrepâncias encontram-se nas freguesias de Colos e Relíquias. Em 2013 os incêndios florestais afectaram mais a freguesia de Colos, comparativamente com a média do quinquénio. Por sua vez a freguesia de Relíquias foi menos afectada pelos incêndios florestais.

Verificou-se maior área ardida em 2013, comparativamente à média do último quinquénio, contudo pouco significativa (mais 15 ha).

No passado ano de 2013, apenas na freguesia de Boavista dos Pinheiros não foram registadas quaisquer ocorrências. Pelo contrário, a freguesia de São Teotónio foi onde

foram registadas mais ocorrências, sendo no entanto a freguesia de Colos a que apresentou maior área ardida.

A média das ocorrências durante o quinquénio encontra-se acima das ocorrências em 2013 para as freguesias de São Salvador e Santa Maria, Vila Nova de Milfontes, São Teotónio, Boavista dos Pinheiros e São Luís.

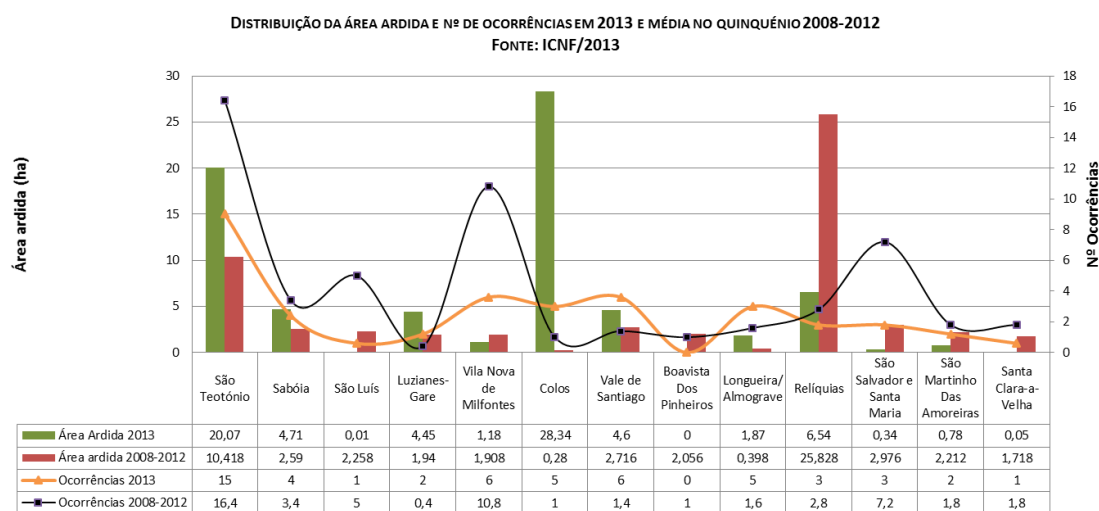


Gráfico 5 – Distribuição da área ardida e nº de ocorrências em 2013 e média no quinquénio 2008-2012

O **Gráfico 6** revela que em 2013 se verificou maior área ardida por cada 100 ha de área florestal na freguesia de Colos. No entanto, o mesmo não se verifica para a média do quinquénio entre 2008-2012, no qual os valores mais elevados dizem respeito à freguesia de Relíquias.

Mais uma vez aqui as grandes diferenças entre estes dois parâmetros dissiparam-se em relação aos outros anos, onde ainda constavam os dados de 2003.

Em relação ao número de ocorrências, destaca-se a freguesia de Longueira/Almograve, onde, o número de ocorrências foi superior em 2013, comparativamente com a média do último quinquénio.

DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS EM 2013 E MÉDIA NO QUINQUÊNIO 2008-2012
POR ESPAÇOS FLORESTAIS EM CADA 100 HA
FONTE: ICNF/2013

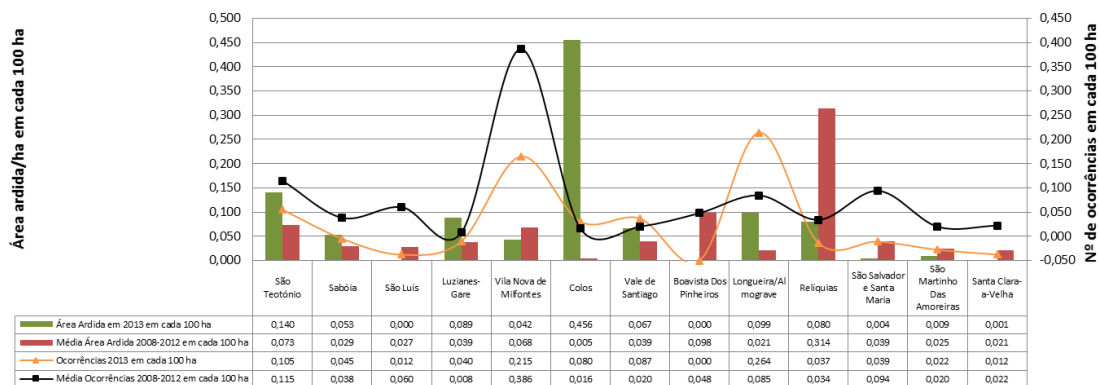


Gráfico 6 - Área ardida e Nº de ocorrências em 2013 e média no quinquênio de 2008-2012, por espaços florestais em cada 100 ha

5.2 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição mensal

DISTRIBUIÇÃO MENSAL DA ÁREA ARDIDA E DO Nº DE OCORRÊNCIAS EM 2013 E MÉDIA 2003-2012
FONTE: ICNF/2013

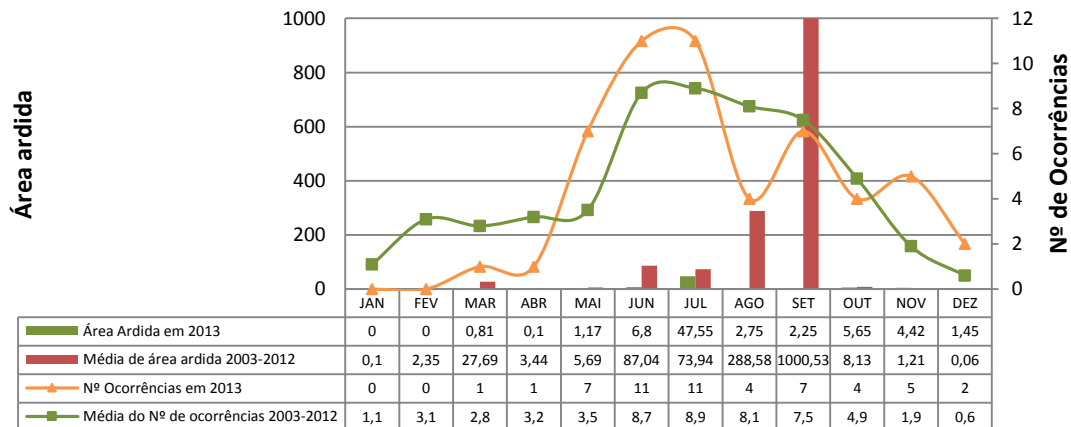


Gráfico 7 – Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências em 2013 e média de 2003-2012

Para uma análise temporal mais detalhada, e para averiguar em que meses do ano se verifica uma maior incidência de ocorrências de incêndios florestais, reuniram-se os dados relativos ao período compreendido entre 2003 e 2013. Daqui conclui-se, que os meses do ano mais críticos em matéria de incêndios florestais são os meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro, tanto em área ardida como em número de ocorrências (Gráfico 7). Os mais críticos são os de Agosto e Setembro.

Os meses de Junho e Julho, são os meses do ano em que se verifica maior número de ocorrências, tanto em 2013, como durante a média entre o ano de 2003 a 2012, contudo, não é proporcional à área ardida. Esta situação pode dever-se ao facto de não estarem reunidas as condições propícias ao desenvolvimento de grandes incêndios.

Em relação à área ardida por mês do ano, é óbvio que as maiores áreas dizem respeito aos meses mais quentes e secos, quando a extinção dos fogos se torna mais difícil, atingindo estes, portanto, maiores proporções, consumindo mais área verde. Estes meses correspondem, de uma maneira geral, aos que reúnem as condições climatéricas propícias à deflagração e propagação destas ocorrências, ou seja, temperaturas elevadas e baixos valores de humidade atmosférica.

Mais uma vez, os elevados valores registados no ano de 2003, que se concentraram no mês de Setembro inflacionam a média do período em questão, pelo que não se torna possível fazer uma comparação com o ano de 2013 em termos relativos, contudo, os valores deste ano encontram-se abaixo dos valores da média do período entre 2003 e 2012.

Este período de maior número de ocorrências coincide ainda com a época de maior presença de turistas, emigrantes, habitantes locais em períodos de férias, que poderão ter alguns comportamentos de risco.

5.3 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição semanal

Ainda numa abordagem temporal, foi realizada a análise da distribuição dos incêndios nos dias da semana, objetivando verificar se poderia haver:

- a) Alguma relação com as atividades desenvolvidas nos dias úteis ou nos fins-de-semana;
- b) Influência da atividade de lazer nos fins-de-semana;
- c) Causas específicas que pudessem justificar ou evidenciar o número de ocorrências de incêndio para determinados dias da semana.

Pela análise do **Gráfico 8**, verifica-se que o maior número de ocorrências em 2013 registou-se à terça-feira, seguido de sexta-feira. Estes valores são superiores à média do período 2003-2012. Neste período 2003-2012, verifica-se que os valores semanais ao

nível de ocorrências é muito semelhante (variação de 1 a 2 ocorrências), contudo o dia mais crítico é a segunda-feira, seguida da terça e sexta-feira. No entanto, não existe uma grande discrepância na distribuição de ocorrências pelos dias da semana, não sendo possível, portanto, estabelecer um padrão para esta distribuição temporal.

Em relação à área ardida em 2013, os maiores valores surgem à terça-feira. Já para o período 2003-2012, o maior valor verifica-se na sexta-feira. Este valor tão discrepante dos restantes dias da semana é devido, mais uma vez, aos incêndios de 2003, cuja maior severidade se verificou precisamente neste dia da semana.

DISTRIBUIÇÃO SEMANAL DA ÁREA ARDIDA E DO Nº DE OCORRÊNCIAS EM 2013 E MÉDIA 2003-2012

FONTE: ICNF/2013

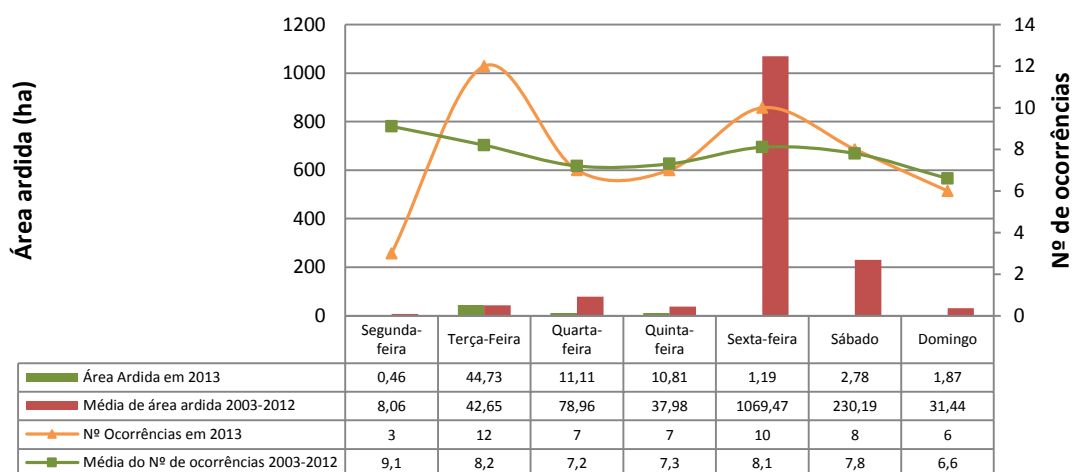


Gráfico 8 – Distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências em 2013 e média 2003-2012

5.4 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição diária

Pela análise do **Gráfico 9**, com base nos valores diários acumulados do n.º de incêndios, podemos aferir acerca dos dias do ano em que se verificaram mais ocorrências de incêndios florestais. Assim, para o concelho de Odemira, no período de 2002-2013, verificaram-se 4 dias críticos, dois dos quais no mês de Junho (dia 7 e 17) e dois no mês de Julho (dia 5 e 11), nos quais se verificou um maior valor acumulado de ocorrências.

Ainda pela análise do gráfico podemos deduzir um Risco Elevado no período compreendido entre 7 de julho a 19 de setembro. No entanto, o ano de 2003 tornou o dia 12 de Setembro atípico em matéria de incêndios florestais, uma vez que deflagrou,

nesta data, um incêndio de grandes proporções no sul do município. Para isso, contribuíram as elevadas temperaturas e baixa humidade que se fizeram sentir durante a época estival.

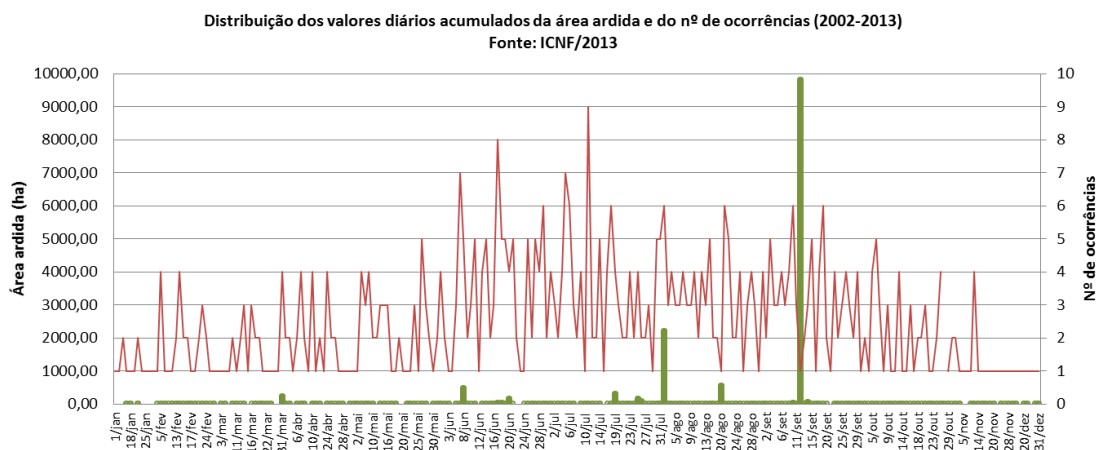


Gráfico 9 – Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do nº de ocorrências (2002-2013)

5.5 – Área ardida e número de ocorrências – Distribuição horária

Já no que diz respeito à distribuição horária das ocorrências, os registos apresentados no **Gráfico 10** demonstram que grande parte das ocorrências (74,59%) tiveram início no período compreendido entre as 12:00 e as 19:59, e o horário mais crítico do início dos incêndios/área ardida foi das 09:00 às 17:59 (32,59%), e das 21:00 às 22:59 (66,90%). Este último período está relacionado com a área ardida dos incêndios de 2003.

Alguns destes intervalos coincidem com a fase do dia em que este apresenta maior temperatura e menor humidade relativa do ar, sendo o período do dia mais propício à deflagração de grandes incêndios florestais. Verifica-se também que existem alguns intervalos que não coincidem com condições propícias à deflagração de incêndios, o que pode significar que as ocorrências estejam relacionadas com práticas negligentes, principalmente trabalhos com maquinaria agrícola, que aproveitam as manhãs e os finais do dia para laborar.

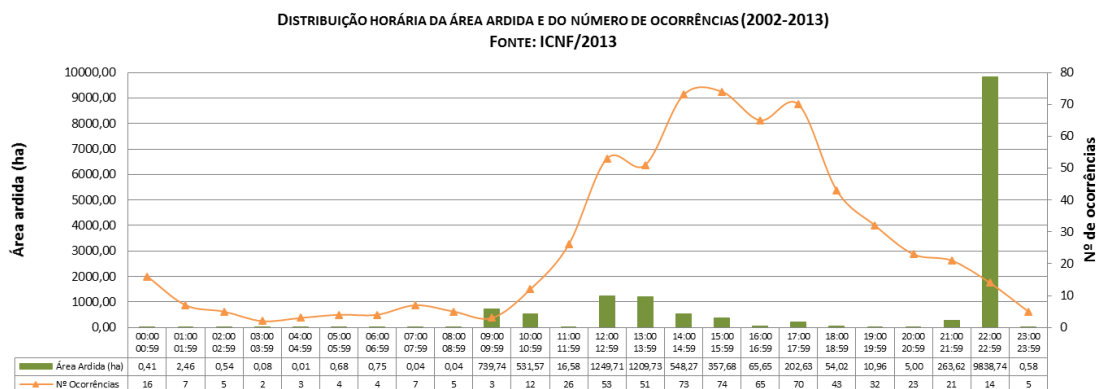


Gráfico 10 – Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências (2002-2013)

5.6 – Área ardida em espaços florestais

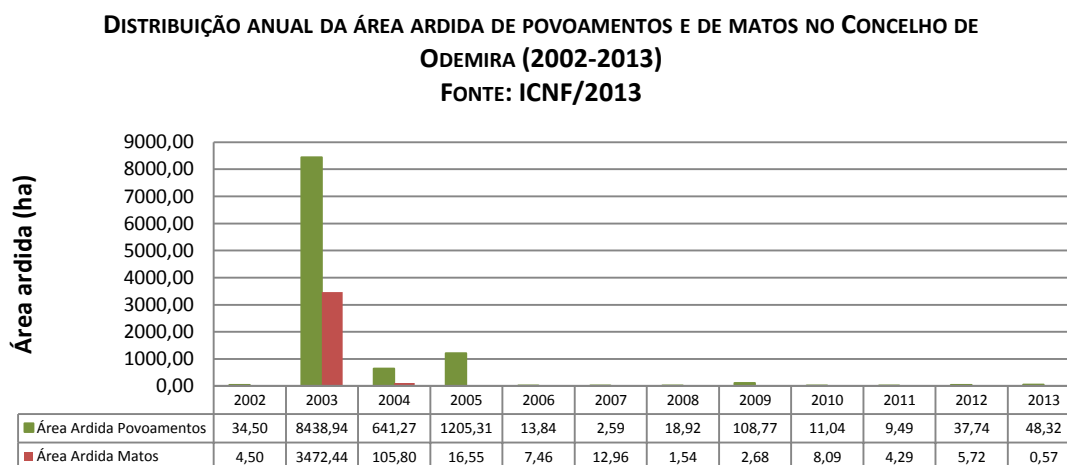


Gráfico 11 – Distribuição anual da área ardida de povoamentos e de matos no concelho de Odemira (2002-2013)

O **Gráfico 11** revela a distribuição da área ardida em espaços florestais num intervalo de tempo de 12 anos. Da sua análise conclui-se que os espaços florestais que mais arderam são os povoamentos, constituindo cerca de 74,37% de área ardida do espaço florestal ardido, em contraposição aos 25,63% de área de matos ardida.

É de referir que a maior parte dos pontos de início ocorreu em áreas de povoamentos florestais. Por outro lado, os incêndios com início em áreas de matos facilmente se expandem para zonas de povoamentos, dado a grande combustibilidade das espécies presentes.

5.7 – Área ardida e número de ocorrências por classe de extensão

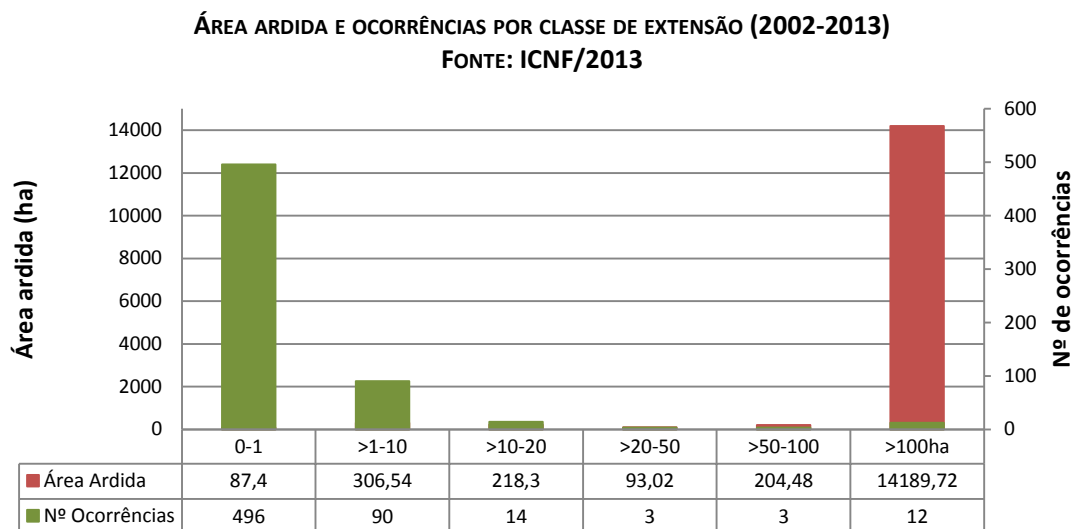


Gráfico 12 – Área ardida e número de ocorrências por classe de extensão (2002-2013)

Pela análise do **Gráfico 12**, nota-se uma clara distinção da classe de incêndios maiores que 100 hectares (94%). Este valor é mais uma vez justificado com os grandes incêndios do ano de 2003, 2004 e 2005. Mais uma vez se torna também evidente que a uma grande extensão não corresponde necessariamente um grande número de ocorrências. Pela análise deste gráfico, verifica-se que a grande predominância no concelho de Odemira são os incêndios de menores dimensões, aos quais corresponde, portanto, o maior número de ocorrências.

5.8 – Pontos de Início e causas

O **Mapa I.18** evidencia a distribuição dos pontos de início dos incêndios que tiveram a sua origem no concelho de Odemira. Daqui conclui-se que a maior densidade se concentra na periferia dos aglomerados populacionais, na interface urbano-rural. No que toca ao apuramento dessas causas, a maioria delas são consideradas indeterminadas, seguida de causas negligentes.

FREGUESIAS	CAUSAS	TOTAL DE INCÊNDIOS
Boavista dos Pinheiros	Alfaias Agrícolas	1
	Queimadas	2
	Outras Causas Acidentais	1
	Sub. Total	4
Colos	Alfaias Agrícolas	1
	Máquinas Agrícolas	1
	Outras máquinas e Equipamentos	1
	Fumar	1
	Indeterminadas	7
	Sub. Total	11
Longueira/Almogrove	Alfaias Agrícolas	1
	Queimadas	2
	Linhas eléctricas	2
	Outras Causas Acidentais	1
	Indeterminadas	4
	Sub. Total	10
Luzianes - Gare	Queimadas	2
	Fogueiras	1
	Motosserras	1
	Linhas eléctricas	1
	Indeterminadas	1
	Sub. Total	6
Relíquias	Alfaias Agrícolas	1
	Máquinas Industriais	1
	Queimadas	4
	Fogueiras	1
	Linhas eléctricas	1
	Caminhos de Ferro	1
	Outras Situações Dolosas	1
	Outras Causas Acidentais	1
	Indeterminadas	3
	Sub. Total	14
Sabóia	Alfaias Agrícolas	3
	Máquinas Agrícolas	2

	Máquinas Industriais	1
	Queimadas	4
	Caminhos de Ferro	1
	Indeterminadas	8
	Sub. Total	19
Santa Clara-a-Velha	Máquinas Agrícolas	1
	Queimadas	3
	Indeterminadas	3
	Sub. Total	7
São Luís	Alfaías Agrícolas	1
	Equipamento Florestal	1
	Queimadas	5
	Linhas eléctricas	1
	Natural	1
	Outras situações Dolosas	1
	Outras Causas Acidentais	1
	Indeterminadas	7
	Sub. Total	32
São Martinho das Amoreiras	Queimadas	2
	Fumar	1
	Vidros	1
	Outras Situações Dolosas	1
	Indeterminadas	3
	Sub. Total	8
São Salvador e Santa Maria	Outras Máquinas e Equipamentos	1
	Queimadas	4
	Fogueiras	2
	Fumar	1
	Linhas eléctricas	7
	Outras Situações Dolosas	1
	Indeterminadas	19
	Sub. Total	35
São Teotónio	Alfaías Agrícolas	5
	Queimadas	19
	Queima de Lixo	1
	Fogueiras	1
	Lançamento de Foguetes	1
	Fumar	1
	Linhas Eléctricas	4
	Conflito entre Vizinhos	1
	Outras Causas Acidentais	2
	Natural	1
	Indeterminadas	42
	Sub. Total	78
Vale de Santiago	Alfaías Agrícolas	1

	Motosserras	1
	Queimadas	4
	Chaminés Industriais	1
	Outras Causas Acidentais	1
	Indeterminadas	4
	Sub. Total	12
Vila Nova de Milfontes	Queimadas	6
	Queima de Lixo	1
	Fumar	3
	Linhas Eléctricas	3
	Chaminés de Habitação	1
	Acidentes de Viação	1
	Outras Máquinas e Equipamentos	1
	Irresponsabilidade de Menores	1
	Outras Situações Dolosas	1
	Natural	1
	Outras Causas Acidentais	1
	Indeterminadas	28
	Sub. Total	48

Tabela 4 – N° total de incêndios e causas por freguesia

Pela análise do **Tabela 4** torna-se mais uma vez evidente que as principais causas dos incêndios deste concelho são as indeterminadas. Isto deve-se ao facto de não existir informação detalhada das investigações levadas a cabo em relação ao apuramento das causas destes incêndios. Foi feita uma classificação mais pormenorizada do tipo de causas, de forma a ser poder identificar factores de risco. Excluindo as causas indeterminadas, verifica-se que as queimadas, são a principal causa de ocorrências de incêndios, seguida das linhas eléctricas e das Alaias Agrícolas.

5.9 – Fonte de Alerta

Para o período compreendido entre 2009 e 2013, foi elaborado um gráfico representativo da distribuição das fontes de alerta (**Gráfico 13**).

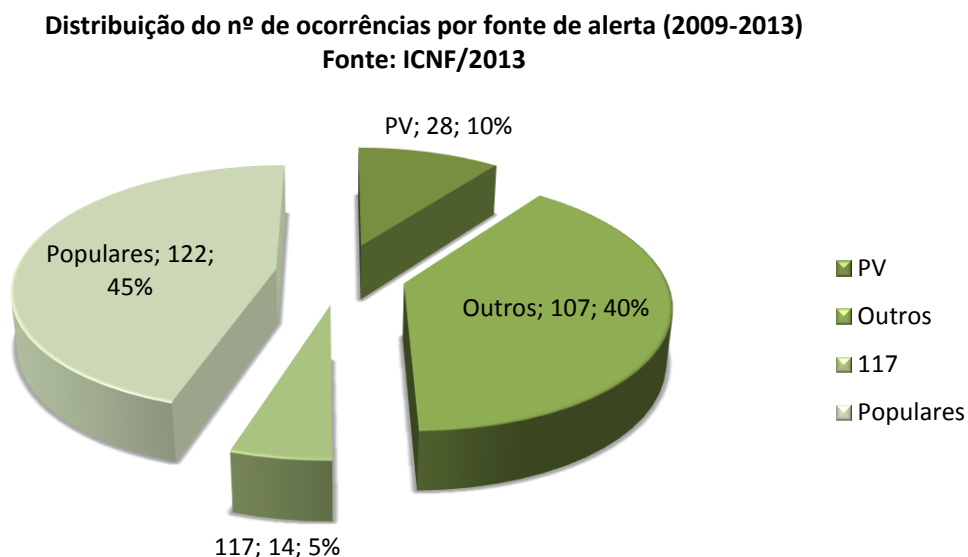


Gráfico 13 – Distribuição do nº de ocorrências por fonte de alerta (2009-2013)

Analisando a distribuição do número de alertas por fonte de alerta, no período 2009-2013, apresentado pelo **Gráfico 14**, constata-se que a grande maioria de alertas registados foi feito por populares, com 45%, seguida de Outros, o 117 e os Postos de Vigia. O período diário no qual se registam mais alertas corresponde ao período das 12:00 às 18:59, coincidentes também com o período com maior registo de ocorrências, pelas razões atrás já apresentadas. Nestes períodos os alertas são dados na sua maioria por populares.

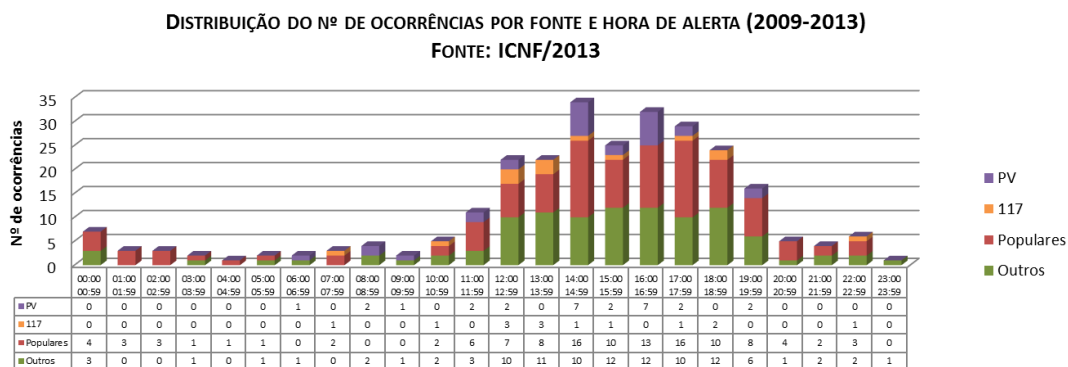


Gráfico 14 – Distribuição do Nº de ocorrências por fonte e hora de alerta (2009-2013)

5.10 – Grandes Incêndios (área > 100ha) – Distribuição anual

No **Mapa I.19** encontram-se representados os incêndios do concelho de Odemira e concelhos limítrofes, cuja área excede os 100 ha, durante o período de tempo 2002-2013. Analisando o mapa, constata-se que os grandes incêndios que ocorreram no município de Odemira, estão todos concentrados no período entre 2003 e 2005, estando distribuídos por todo o território. O maior incêndio ocorreu em 2003, no sul do concelho, tendo afectado as freguesias de São Teotónio e Sabóia.

Nas freguesias de Relíquias, São Salvador e Santa Maria, São Martinho das Amoreiras e Santa Clara-a-Velha, não se verificaram grandes incêndios durante o período de 2002-2013. Nos últimos 8 anos (2006-2013), apenas se verificou um grande incêndio, na freguesia de Longueira/Almograve.

No **Gráfico 15** verifica-se que, durante o período de tempo 2002-2013, durante o ano de 2003, 2004 e 2005 houve registo de grandes incêndios no concelho de Odemira, sendo o mais severo em 2003. Foi no ano de 2003, juntamente com 2005 que se registou o maior número de incêndios de grandes dimensões (num total de 9). Desde 2005 até 2013, apenas se verificou um incêndio com mais de 100ha, no ano de 2009.

DISTRIBUIÇÃO ANUAL DA ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS DE GRANDES INCÊNDIOS (2002-2013)

FONTE: ICNF/2013

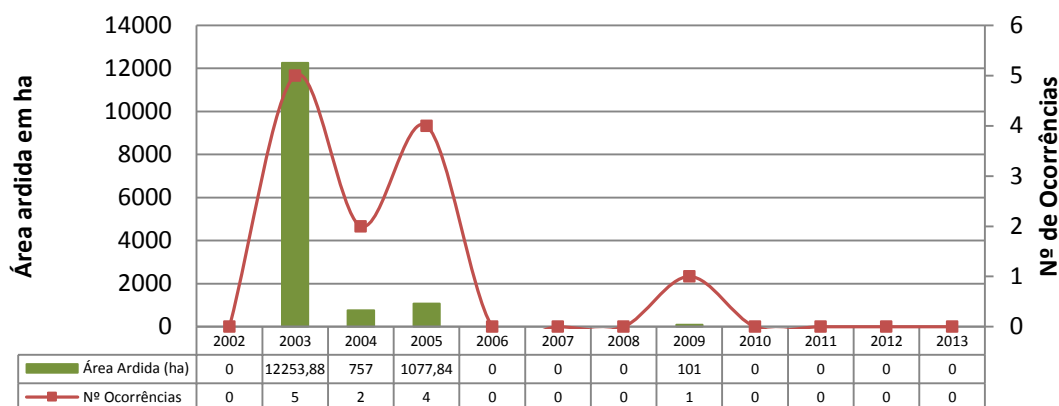


Gráfico 15 – Distribuição anual da área ardida e nº de ocorrências de grandes incêndios

A totalidade de área atingida neste período de 12 anos foi de 14189,72 ha. Em 2003 verificou-se 86,36% desse total.

A ocorrência destes incêndios coincide com fenómenos meteorológicos anormais, nomeadamente, ondas de calor e ventos superiores à média. Nestas condições climatéricas as ocorrências que não são extintas à nascença ficam incontroláveis.

Clase de Área Hectares/Ano	100-500		500-1000		>1000	
	Área ardida	Nº Ocorrências	Área ardida	Nº Ocorrências	Área ardida	Nº Ocorrências
2002	0	0	0	0	0	0
2003	186	1	2233,4	3	9834,478	1
2004	177	1	580	1	0	0
2005	1077,84	4	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0
2009	101	1	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0

Tabela 5 – Distribuição anual do nº de grandes incêndios por classes de área (2002-2013)

A **Tabela 5** evidencia que, do total de 12 incêndios de grandes dimensões ocorridos entre 2002 e 2012, sobressaem em maior número aqueles cuja área percorrida se encontra entre os 100 e os 500 ha, seguido dos que se encontram entre os 500 e os 1000 ha, e por fim os que ultrapassam os 1000 ha.

6 – Anexos

- I.1 Enquadramento geográfico
- I.2 Hipsometria
- I.3 Declive
- I.4 Exposição
- I.5 Hidrografia
- I.6 População residente (1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011)
- I.7 Índice de envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e sua evolução (1991-2011)
- I.8 População por sector de atividade (2011)
- I.9 Taxa de analfabetismo (1991 e 2001)
- I.10 Romarias e festas
- I.11 Ocupação do solo
- I.12 Espaços florestais
- I.13 Povoamentos florestais
- I.14 Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e regime florestal
- I.15 Instrumentos de planeamento florestal
- I.16 Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca
- I.17 Áreas ardidas (1999-2013)
- I.18 Pontos prováveis de início (1999-2013) e causas dos incêndios
- I.19 Áreas ardidas dos grandes incêndios (1999-2013)