

2014/2018

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Concelho de Alcútem



Caderno I

**COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA
FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS**

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

CADERNO I – INFORMAÇÃO DE BASE

CADERNO II – PLANO DE AÇÃO

CADERNO III – PLANO OPERACIONAL MUNICIPAL

Índice

ÍNDICE DE MAPAS	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS	3
ÍNDICE DE QUADROS.....	4
ACRÓNIMOS	5
CARATERIZAÇÃO FÍSICA	6
ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO	6
HIPSOMETRIA	7
DECLIVE	8
EXPOSIÇÃO.....	10
HIDROGRAFIA	11
CARATERIZAÇÃO CLIMÁTICA	13
REDE CLIMATOLÓGICA	13
TEMPERATURA.....	15
HUMIDADE.....	16
PRECIPITAÇÃO	17
VENTO	18
CARATERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	20
POPULAÇÃO RESIDENTE POR CENSO E FREGUESIA (1991/2001/2011) E DENSIDADE POPULACIONAL (2001). 20	
ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO E SUA EVOLUÇÃO (1991-2011)	23
POPULAÇÃO POR SETOR DE ATIVIDADE EM 2011.....	25
TAXA DE ANALFABETISMO	27
ROMARIAS E FESTAS	29
PARÂMETROS CONSIDERADOS PARA A CARATERIZAÇÃO DO USO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS.....	32
OCUPAÇÃO DO SOLO.....	32
POVOAMENTOS FLORESTAIS	34
ÁREAS PROTEGIDAS, REDE NATURA 2000 (ZPE+ZEC) E REGIME FLORESTAL	36
INSTRUMENTOS DE GESTÃO FLORESTAL.....	37
ZONAS DE RECREIO FLORESTAL, CAÇA E PESCA	39
ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CASUALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	42
ÁREA ARDIDA E OCORRÊNCIAS	42
<i>Distribuição Anual</i>	42
<i>Distribuição Mensal</i>	48
<i>Distribuição Semanal</i>	48
<i>Distribuição Diária</i>	49
<i>Distribuição Horária</i>	50
ÁREA ARDIDA EM ESPAÇO FLORESTAL.....	51
ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS POR CLASSE DE EXTENSÃO	52
PONTOS DE INÍCIO E CAUSA	53
FONTES DE ALERTA	55

GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA > 100HA)	57
<i>Distribuição Anual</i>	57
<i>Distribuição Mensal</i>	59
<i>Distribuição Semanal</i>	60
<i>Distribuição Horária</i>	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
CARTOGRAFIA PORMENOR	63

Índice de Mapas

MAPA 1 – ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO CONCELHO DE ALCOUTIM	7
MAPA 2 – MAPA DA HIPSOMETRIA DO CONCELHO DE ALCOUTIM	9
MAPA 3 – MAPA DE DECLIVES DO CONCELHO DE ALCOUTIM	10
MAPA 4 – MAPA DE EXPOSIÇÕES DO CONCELHO DE ALCOUTIM	12
MAPA 5 – MAPA HIDROGRÁFICO DO CONCELHO DE ALCOUTIM	13
MAPA 6 – MAPA DA REDE CLIMATOLÓGICA DO CONCELHO DE ALCOUTIM	15
MAPA 7 – MAPA DA POPULAÇÃO RESIDENTE E DA DENSIDADE POPULACIONAL DO CONCELHO DE ALCOUTIM	23
MAPA 8 – MAPA DO ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO E SUA EVOLUÇÃO NO CONCELHO DE ALCOUTIM	25
MAPA 9 – MAPA DA POPULAÇÃO POR SETOR DE ATIVIDADE NO CONCELHO ALCOUTIM	27
MAPA 10 – MAPA DA TAXA DE ANALFABETISMO DO CONCELHO DE ALCOUTIM	29
MAPA 11 – MAPA DAS FESTAS E ROMARIAS DO CONCELHO DE ALCOUTIM	32
MAPA 12 – MAPA DE OCUPAÇÃO DOS SOLOS DO CONCELHO DE ALCOUTIM	34
MAPA 13 – MAPA DOS POVOAMENTOS FLORESTAIS DO CONCELHO DE ALCOUTIM	36
MAPA 14 – MAPA DAS ÁREAS PROTEGIDAS, REDE NATURA E REGIME FLORESTAL DO CONCELHO DE ALCOUTIM	37
MAPA 15 – MAPA DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO FLORESTAL DO CONCELHO DE ALCOUTIM	39
MAPA 16 – MAPA DAS ZONAS DE RECREIO FLORESTAL, CAÇA E PESCA DO CONCELHO DE ALCOUTIM	42
MAPA 17 – MAPA DAS ÁREAS ARDIDAS NO CONCELHO DE ALCOUTIM	44
MAPA 18 – MAPA DOS PONTOS DE INÍCIO E CAUSAS DE INCÊNDIO DO CONCELHO DE ALCOUTIM	55
MAPA 19 – MAPA DAS ÁREAS ARDIDAS DOS GRANDES INCÊNDIOS DO CONCELHO DE ALCOUTIM	58

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1 – TEMPERATURA MÉDIA MENSAL NO CONCELHO DE ALCOUTIM (1996-2005)	16
GRÁFICO 2 – HUMIDADE RELATIVA MENSAL DO CONCELHO DE ALCOUTIM (2001-2007)	17
GRÁFICO 3 – PRECIPITAÇÃO MENSAL NO CONCELHO DE ALCOUTIM (1988-2007)	18
GRÁFICO 4 – POPULAÇÃO RESIDENTE POR CENSO E FREGUESIA (1991/2001/2011) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	21
GRÁFICO 5 – DENSIDADE POPULACIONAL POR CENSO E FREGUESIA (2001/2011) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	21
GRÁFICO 6 – DENSIDADE POPULACIONAL DOS CONCELHOS DO BAIXO GUADIANA	22
GRÁFICO 7 – ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (2011) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	24
GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO ANUAL DA ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS NO CONCELHO DE ALCOUTIM	45
GRÁFICO 9 – DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS EM 2005 E MÉDIA NO QUINQUÊNIO 2005-2009 POR FREGUESIA.	46

GRÁFICO 10 – TAXA DA ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS EM 2010 E TAXAS MÉDIAS NO QUINQUÊNIO 2005-2009 NO CONCELHO DE ALCOUTIM	47
GRÁFICO 11 – DISTRIBUIÇÃO MENSAL DA ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS EM 2010 E MÉDIA 1997-2009 NO CONCELHO DE ALCOUTIM	48
GRÁFICO 12 – DISTRIBUIÇÃO SEMANAL DA ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS EM 2010 E MÉDIA DE 1997-2009 NO CONCELHO DE ALCOUTIM	49
GRÁFICO 13 – VALORES DIÁRIOS ACUMULADOS DE ÁREA ARDIDA E DO Nº DE OCORRÊNCIAS DE 1997-2010 NO CONCELHO DE ALCOUTIM	50
GRÁFICO 14 – DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DA ÁREA ARDIDA E DO N.º DE OCORRÊNCIAS 1997-2010 NO CONCELHO DE ALCOUTIM	51
GRÁFICO 15 – DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA ARDIDA POR TIPO DE COBERTO VEGETAL (2001/2010) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	52
GRÁFICO 16 – DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS POR CLASSE DE EXTENSÃO (2001/2010) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	53
GRÁFICO 17 – DISTRIBUIÇÃO DE OCORRÊNCIA POR FONTES DE ALERTA (2001/2010) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	56
GRÁFICO 18 – DISTRIBUIÇÃO DO N.º DE OCORRÊNCIAS POR FONTE E HORA DE ALERTA (2001/2010) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	56
GRÁFICO 19 – DISTRIBUIÇÃO ANUAL DA ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS DOS GRANDES INCÊNDIOS (1997/2010) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	57
GRÁFICO 20 – DISTRIBUIÇÃO MENSAL DA ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS DOS GRANDES INCÊNDIOS (1997/2010) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	60
GRÁFICO 21 – DISTRIBUIÇÃO SEMANAL DA ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS DOS GRANDES INCÊNDIOS (1997/2010) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	60
GRÁFICO 22 – DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DA ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS DOS GRANDES INCÊNDIOS (1997/2010) NO CONCELHO DE ALCOUTIM	61

Índice de Quadros

QUADRO 1 – ÁREAS DO CONCELHO DE ALCOUTIM E SUAS FREGUESIAS	6
QUADRO 2 – CLASSES DE DECLIVES NO CONCELHO DE ALCOUTIM	8
QUADRO 3 – VALORES MÉDIOS MENSAIS DE FREQUÊNCIA E VELOCIDADE DO VENTO NO CONCELHO DE ALCOUTIM (2001-2008).....	19
QUADRO 4- ROMARIAS E FESTAS DO CONCELHO DE ALCOUTIM	30
QUADRO 5 – OCUPAÇÃO DO SOLO NO CONCELHO DE ALCOUTIM	33
QUADRO 6 – DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES FLORESTAIS POR FREGUESIA.....	35
QUADRO 7 – ZONAS DE CAÇA E PESCA EXISTENTES NO CONCELHO DE ALCOUTIM	40
QUADRO 8 – NÚMERO TOTAL DE INCÊNDIOS E CAUSAS POR FREGUESIA NO CONCELHO DE ALCOUTIM (2001/2010)	54
QUADRO 9 – DISTRIBUIÇÃO ANUAL DO NÚMERO DE GRANDES INCÊNDIOS POR CLASSES DE ÁREAS NO CONCELHO DE ALCOUTIM	58

Acrónimos

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

CMDFCI – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

DFCI – Defesa da Floresta Contra Incêndios

DGRF – Direção Geral dos Recursos Florestais

GNR – Guarda Nacional Republicana

GTF – Gabinete Técnico Florestal

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e Florestas

INE – Instituto Nacional de Estatística

PDM – Plano Diretor Municipal

PMDFCI – Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndio

PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndio

POM – Plano Operacional Municipal

SNEPA/GNR – Serviço Nacional da Proteção da Natureza e do Ambiente da GNR

SIG – Sistema de Informação Geográfica

SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil

TO – Teatro das Operações

ZCA – Zona de Caça Associativa

ZCT – Zona de Caça Turística

ZIF – Zona de Intervenção Florestal

Análise biofísica e socioeconómica sumária, nos aspetos com relevância para a determinação do risco de incêndio

Caraterização Física

Enquadramento Geográfico

O concelho de Alcoutim situa-se na região sul do País, distrito de Faro, mais concretamente no sotavento algarvio, e ocupa uma área aproximadamente de 57.657 ha. Faz fronteira com os concelhos de Mértola (a norte), Almodôvar e Loulé (a oeste), Tavira e Castro Marim (a sul) e, a este o Rio Guadiana separa-o de Espanha. (Mapa 1)

O seu território faz parte do Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Algarve, e da região Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve (PROF Alg.). Está organizado administrativamente por quatro freguesias: Giões; Martim Longo; União de Freguesias Alcoutim/Pereiro; Vaqueiros, distribuídas da seguinte forma (Quadro 1):

Quadro 1 – Áreas do concelho de Alcoutim e suas freguesias

Freguesias	Área (ha)	% do Total
Giões	6.595	11
Martim Longo	13.414	23
União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro	23.085	41
Vaqueiros	14.563	25
Área do Concelho	57.657	100

É um dos maiores concelhos do país e está geograficamente afastado da capital do distrito cerca de 90Km e da capital nacional a sensivelmente, 250 Km.

Os principais eixos rodoviários que atravessam o concelho são a EN 122 e o IC 27, que atravessam no eixo Norte/Sul e a EM 124 que atravessa o concelho longitudinalmente.

Hipsometria

O concelho de Alcútem apresenta um relevo bastante irregular, com uma altitude média de duzentos e dois metros. A cota mais elevada é a quatrocentos e dez metros de altitude e a mais baixa a zero metros de altitude. (Mapa 2)

Pode-se verificar, através do modelo digital do terreno, que o relevo extremamente irregular deve-se, sobretudo, ao cruzamento deste pelas ribeiras do Vascão, Odeleite e Foupana. Esta irregularidade dificulta assim o combate terrestre, favorecendo à propagação dos fogos.

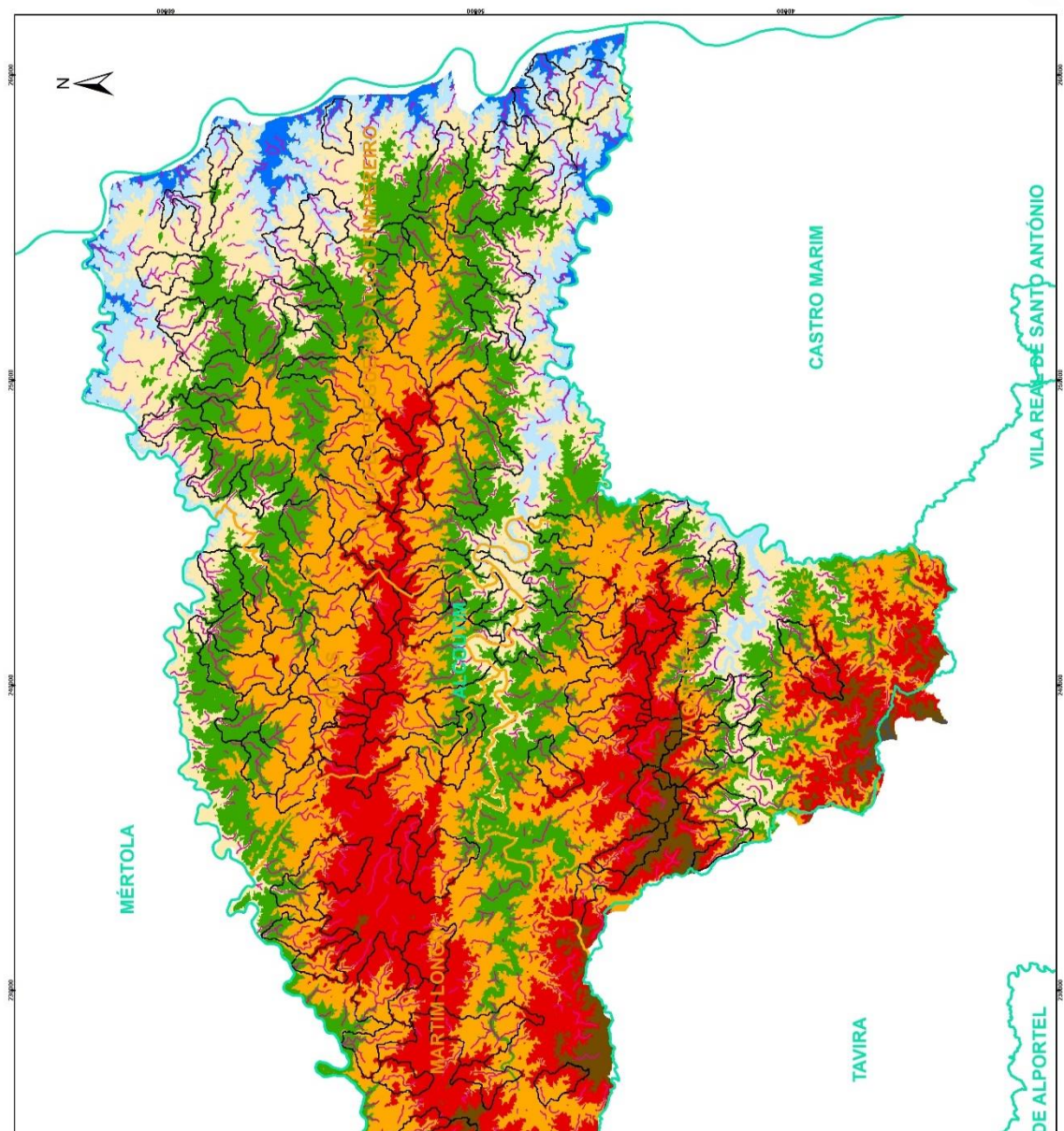
Declive

O declive relaciona a diferença entre a variação das cotas altimétricas e representa um dos parâmetros mais importantes do relevo no que diz respeito ao risco de incêndios, uma vez que quanto mais acentuados forem os declives mais favorável é a propagação do fogo, contribuindo para tal o efeito chaminé provocado pelos ventos. Por outro lado, declives acentuados, constituem uma das principais dificuldades no uso de meios no combate a incêndios.

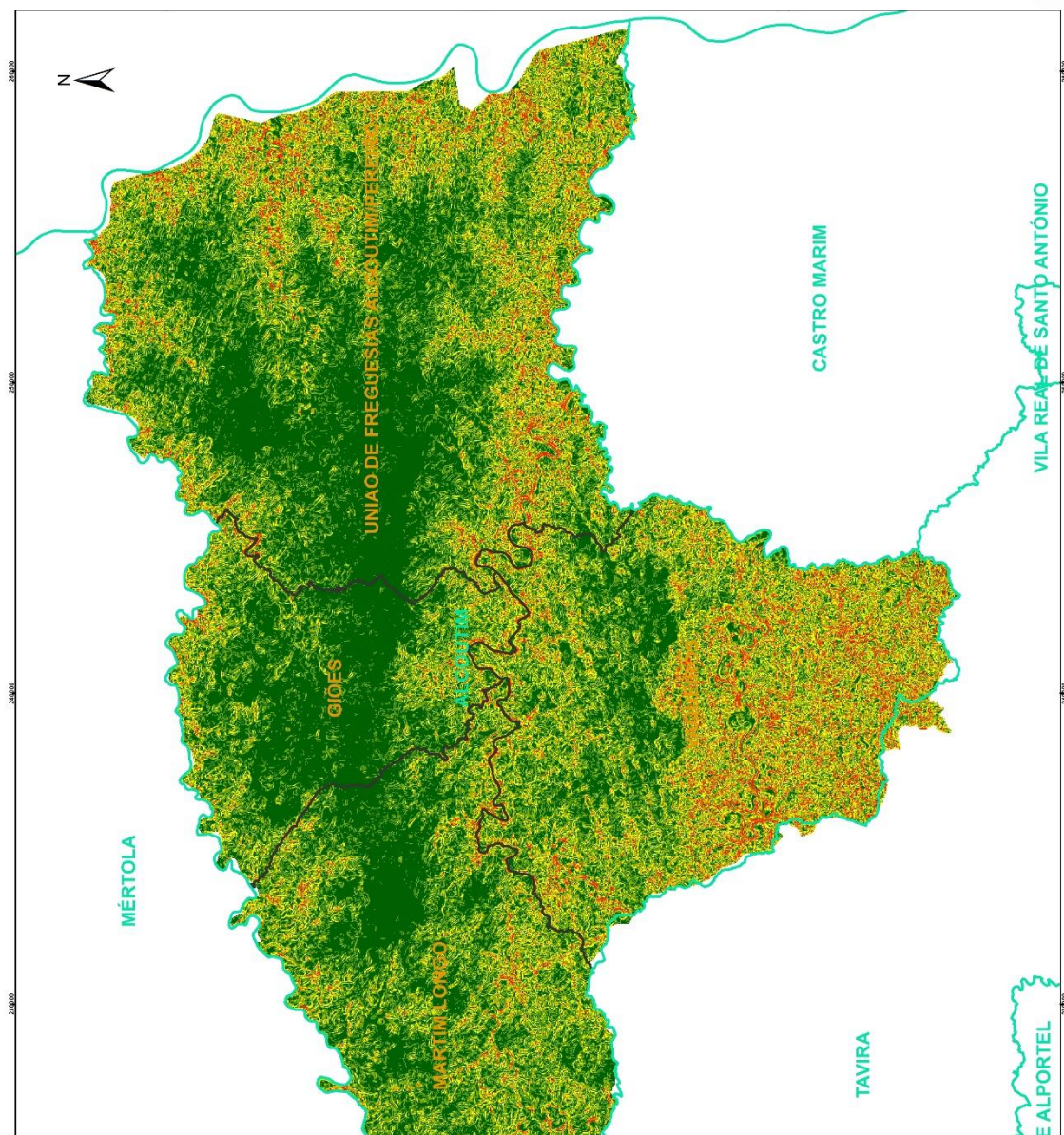
Quadro 2 – Classes de declives no concelho de Alcoutim

Classes de Declives	Área (ha)	Área (%)
D < 10%	15519	27
10% < D < 20%	19355	33
20% < D < 30%	12539	22
30% < D < 45%	8019	14
45% < D < 115%	2225	4
Área do concelho	57657	100

Ao analisar o quadro 2, verifica-se que o concelho de Alcoutim apresenta cerca de 18% do território com declives superiores a 30%, o que demonstra que este é um dos aspetos que mais dificulta o combate a incêndios no nosso concelho, uma vez que, com difíceis acessos, uma humidade relativa baixa (período estival) e os ventos predominantes NW, pode-se assim afirmar, que estamos perante um concelho com elevada perigosidade. (Mapa 3)



Mapa 2 – Mapa da hipsometria do concelho de Alcoutim



Mapa 3 – Mapa de declives do concelho de Alcoutim

Exposição

A exposição aliada ao declive e à altitude influencia o clima e a distribuição das comunidades vegetais, designadamente pelos diferentes teores de humidade associados aos vários quadrantes.

As classes consideradas compreendem as exposições: Norte, Este, Sul, Oeste.

Mediante observação do mapa 4, pode-se verificar que o concelho de Alcoutim não apresenta nenhuma exposição predominante. Pois as exposições representam cerca de 26% a Norte, 26% a Este, 23% a Sul e 22% a Oeste. As áreas sem exposição representam cerca de 1% do território, não tendo assim expressão.

As encostas viradas a sul apresentam normalmente condições mais favoráveis à ignição e progressão de um incêndio, já que provocam uma maior dessecação dos combustíveis e o ar é mais seco devido à maior quantidade de radiação solar incidente, logo serão as mais problemáticas.

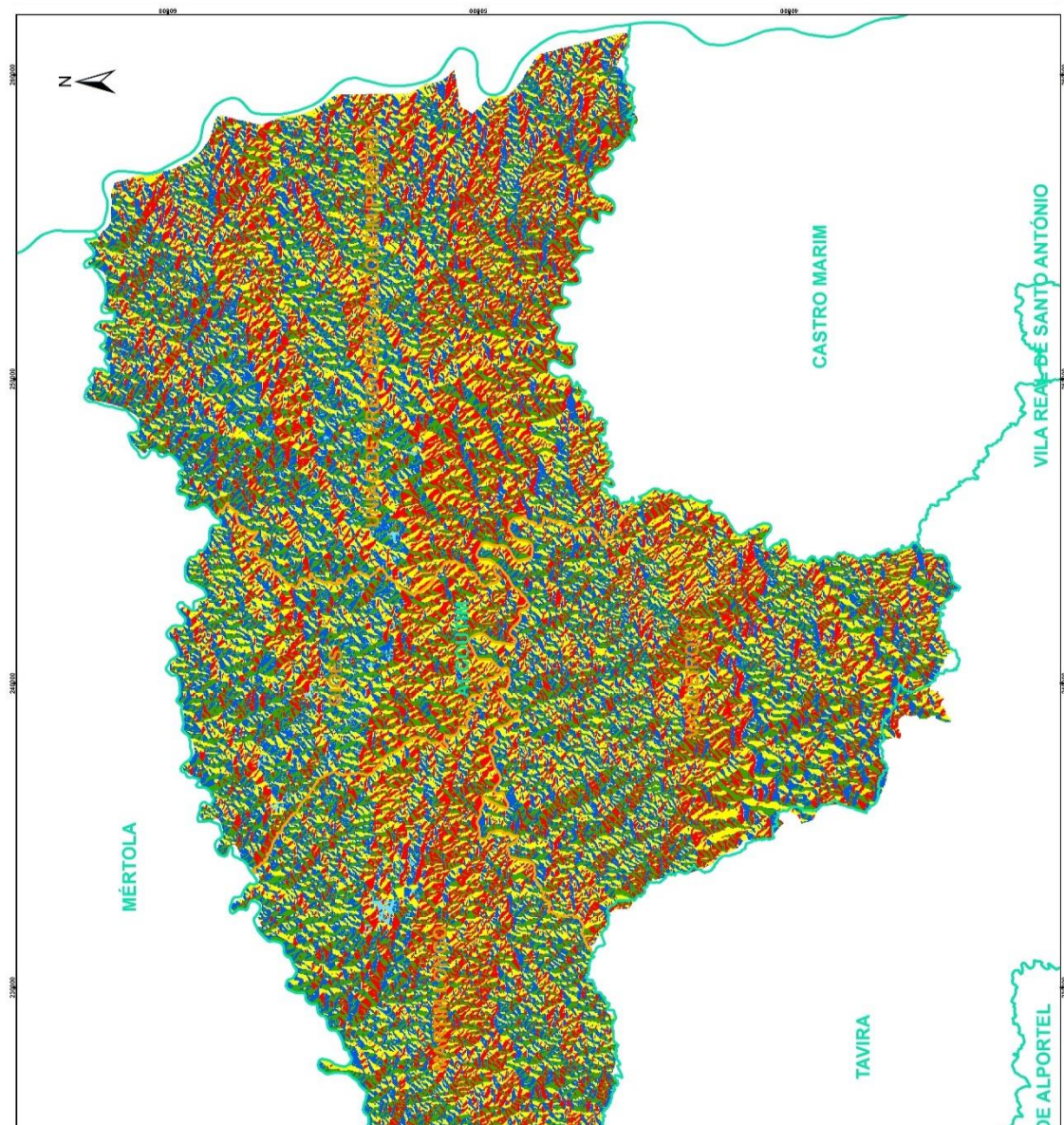
Hidrografia

No que respeita à hidrografia, o concelho apresenta uma rede hidrográfica bastante densa, tal como se pode observar no mapa 5. As principais linhas de água apresentam uma orientação Oeste-Este pelo facto do Rio Guadiana fazer fronteira a Este.

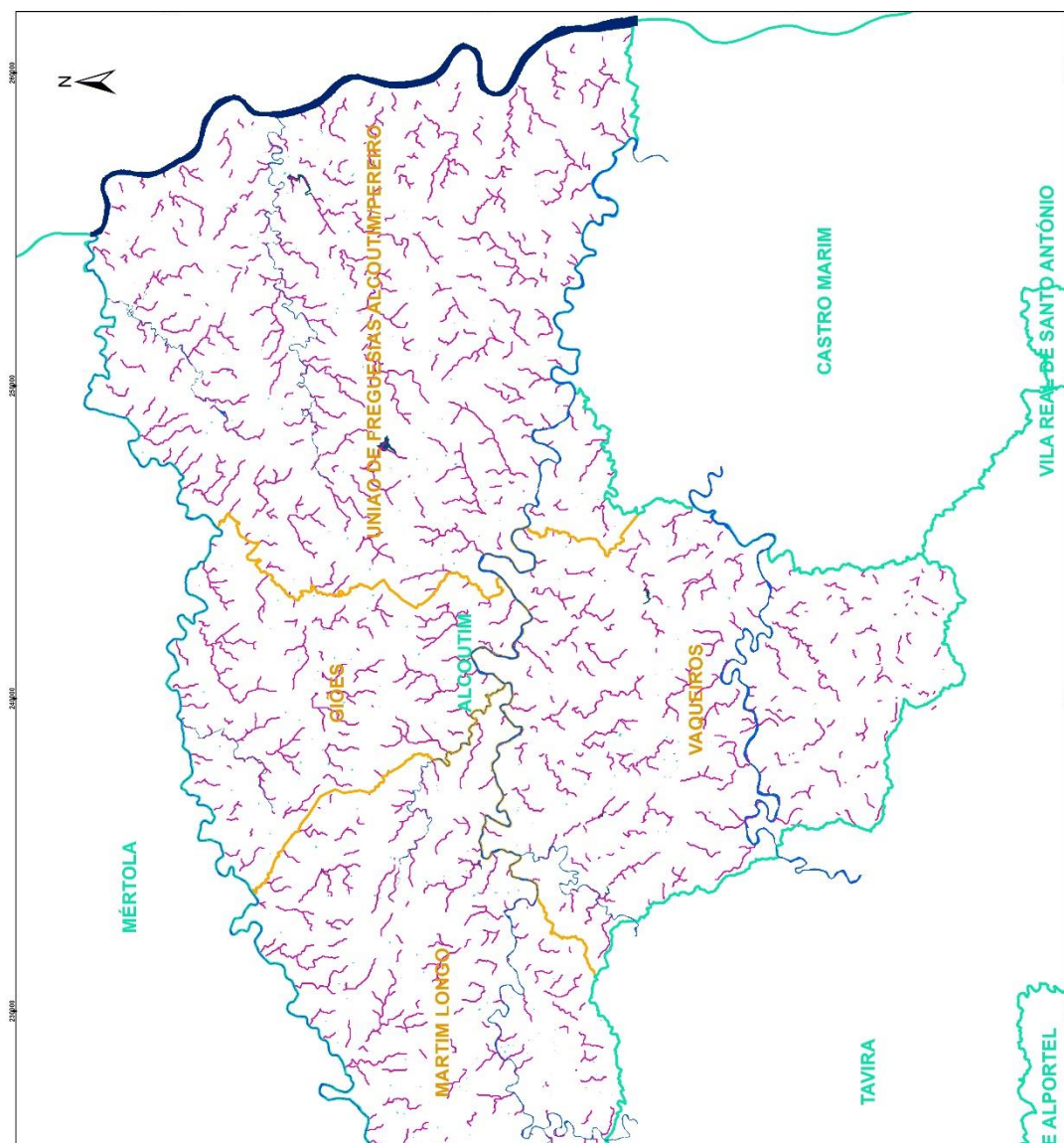
As bacias hidrográficas mais importantes são as das ribeiras do Vascão, Odeleite e Foupana.

O único curso de água permanente no concelho é o rio Guadiana que, por se situar num extremo do concelho, limita bastante o seu uso em termos de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Dado maior parte dos cursos de água, na época estival, estarem secos, faz com que exista uma grande acumulação de combustíveis nesses troços da rede hidrográfica, o que promove uma maior propagação dos incêndios, sendo desta forma um dos aspetos que mais nos preocupa em termos da Defesa da Floresta Contra Incêndios.



Mapa 4 – Mapa de exposições do concelho de Alcoutim



Mapa 5 – Mapa hidrográfico do concelho de Alcoutim

Caraterização Climática

Os fatores meteorológicos são completamente determinantes no comportamento de um incêndio, uma vez, que o vento, a humidade, a temperatura e a precipitação influenciam a possibilidade de ocorrência de um incêndio bem como o seu comportamento.

Rede Climatológica

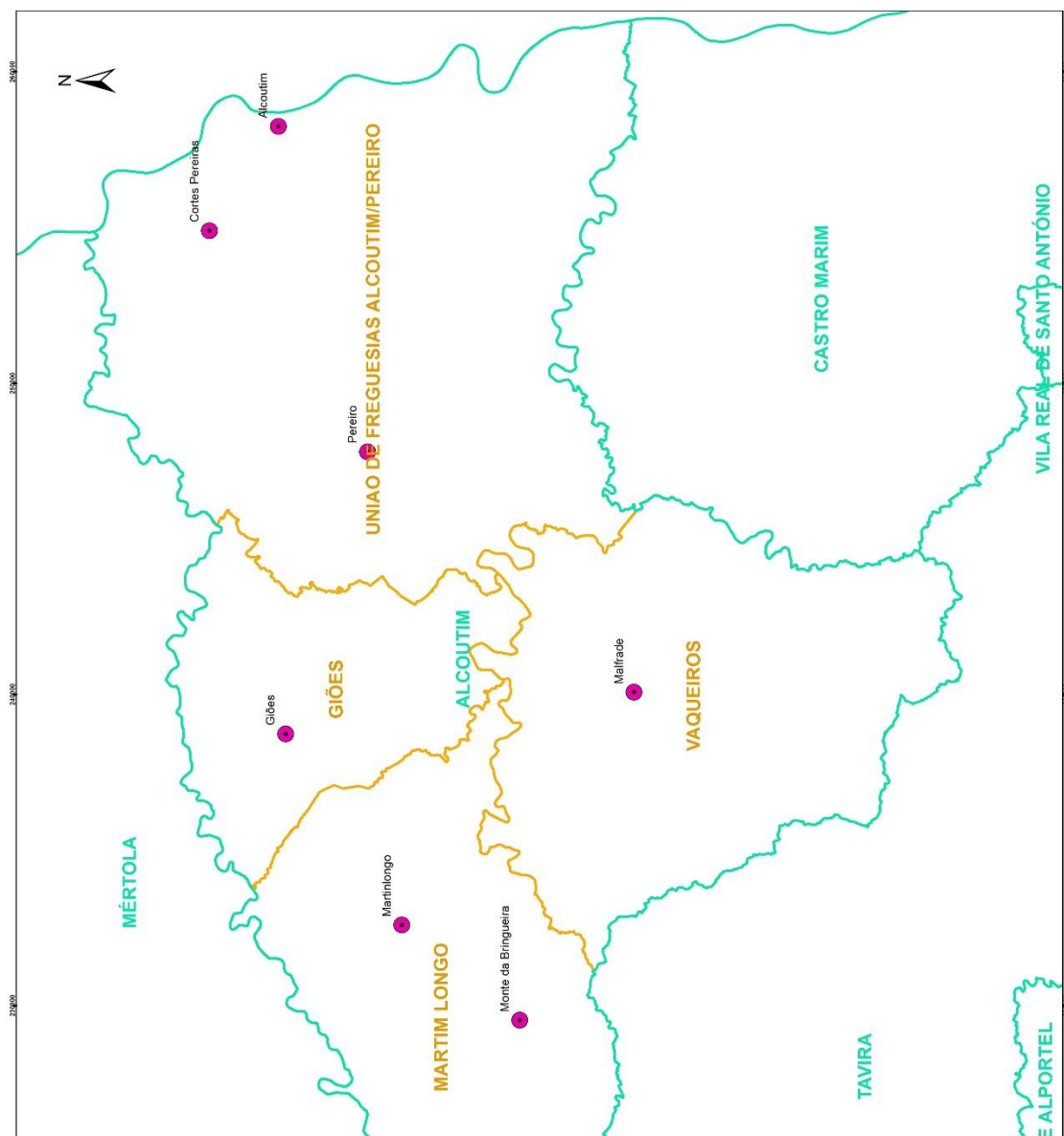
A caracterização climática apresentada não corresponde na íntegra à proposta pelo guia metodológico por quatro motivos:

- Pelo facto das estações meteorológicas existentes no concelho não disporem de alguns dos dados solicitados;

- Nos casos em que existem dados, estes não corresponderem ao período ou à hora sugeridos;
- Pelo facto de em alguns casos, durante o período temporal apresentado existirem faltas de alguns dados;
- E ainda, pelo facto dos dados apresentados não corresponderem à mesma estação meteorológica.

Foram escolhidos os dados fornecidos pelo APA (Agência Portuguesa do Ambiente) nos últimos 10 anos, não só por estarem disponíveis, como também por refletirem melhor a região em causa.

O mapa 6 mostra a localização das estações meteorológicas existentes no concelho de Alcoutim.



Mapa 6 – Mapa da rede climatológica do concelho de Alcoutim

Temperatura

Uma vez que os dados disponibilizados pelas estações udométricas existentes no concelho não contemplam medições às 15 horas nem valores máximos e mínimos diários, apenas foi possível a apresentação da média das temperaturas médias e da média do último ano com registo de dados – 2005 às 9h.

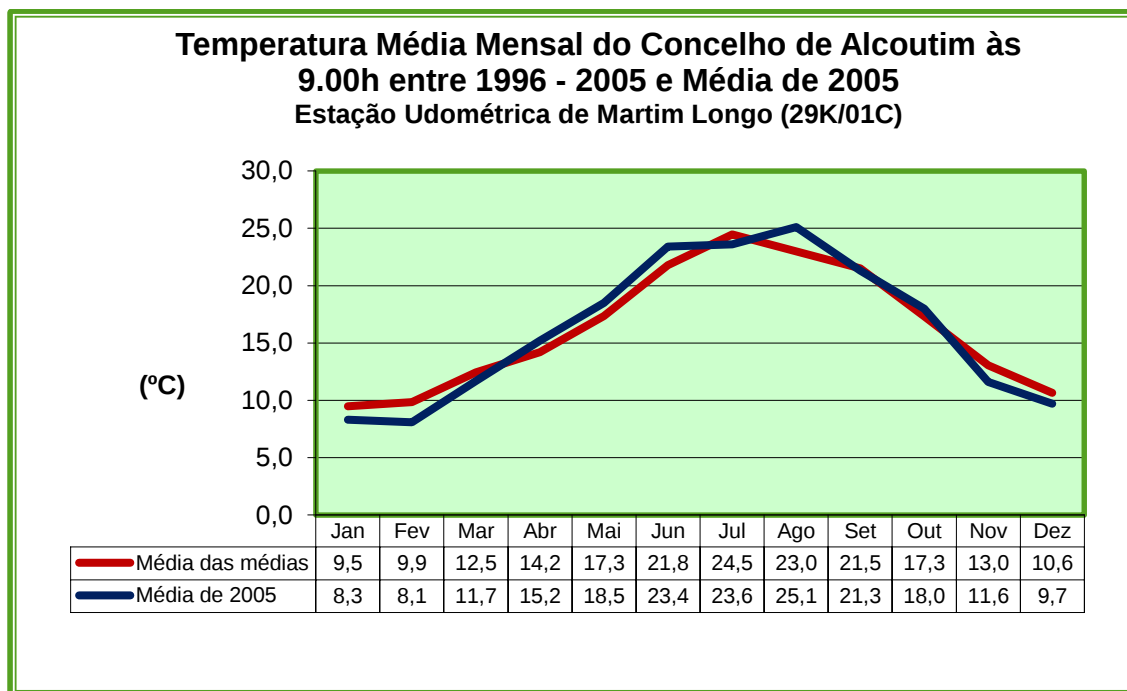


Gráfico 1 – Temperatura média mensal no concelho de Alcoutim (1996-2005)

(Fonte: APA)

Tendo em conta o gráfico 1, verifica-se que a temperatura aumenta gradualmente ao longo do ano, atingindo os valores mais elevados nos meses de julho e agosto, em que a temperatura média mensal ronda os 24°C, o que reforça a ideia da época de fogos florestais se situar nestes meses. A partir daí, a temperatura decresce gradualmente atingindo os valores mais baixos entre dezembro e fevereiro.

Convém, no entanto salientar, que no ano de 2005 as oscilações térmicas terem sido maiores que a média das últimas duas décadas, ou seja, o verão foi mais quente e o inverno mais frio.

Humidade

A humidade do ar resulta da evaporação da água que se encontra nas massas líquidas à superfície do globo e da água que se encontra retida no solo, sendo esta condicionada pelas temperaturas.

Tendo em conta o gráfico 2, verifica-se que para o período 2001-2007, os valores médios mensais da humidade relativa mais baixos, registados às 9 horas, ocorrem no mês de julho (59%) e os mais altos nos meses de janeiro e dezembro (92%). Os valores médios mensais da humidade relativa registados às 18 horas, são mais baixos no mês de julho (31%) e mais elevados no mês de dezembro (81%).

**Humidade Relativa Mensal no Concelho de Alcoutim -
Valores médios mensais às 9.00h e às 18.00h entre 2001-
2007**

Estação Udométrica de Martim Longo (29K/01C)

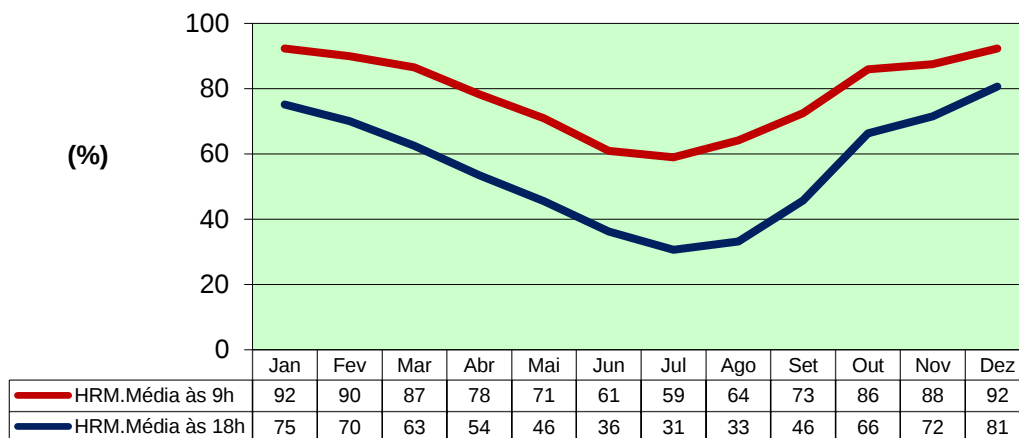


Gráfico 2 – Humidade relativa mensal do concelho de Alcoutim (2001-2007)

(Fonte: APA)

Ao longo do dia, a humidade relativa do ar varia na razão inversa da evolução da temperatura, atingindo os valores mínimos durante a tarde quando a temperatura é mais elevada, sendo esta diminuição mais significativa nos meses de verão o que faz aumentar o risco de incêndios no concelho.

Precipitação

No concelho de Alcoutim, segundo o gráfico 3, a precipitação concentra-se no período entre outubro e dezembro, sendo o mês de dezembro o mais húmido com valores de precipitação média mensal de 108,5mm.

Os meses mais secos, de acordo com o postulado de Gauss, são os meses de julho e agosto, em que a precipitação média mensal é inferior a duas vezes a temperatura, valores estes, que variam entre 1mm e os 4,5mm neste concelho.

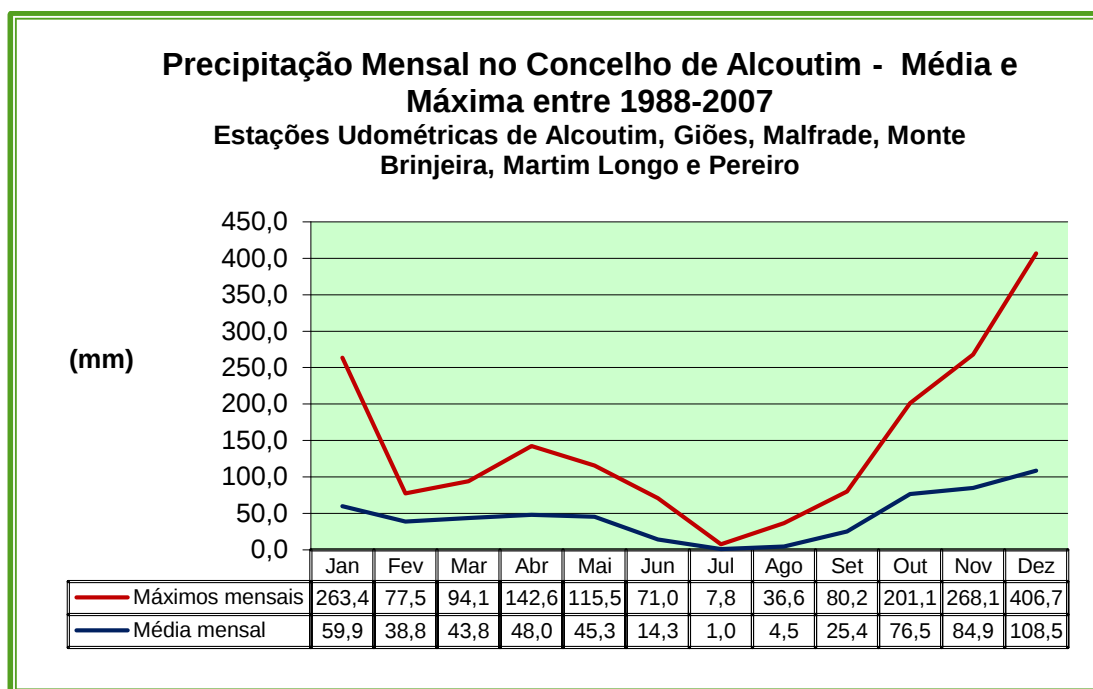


Gráfico 3 – Precipitação mensal no concelho de Alcoutim (1988-2007)

(Fonte: APA)

Ao analisar a linha das precipitações médias máximas, verifica-se que a época estival não é propícia à ocorrência de precipitações, o que favorece a ocorrência e propagação de incêndios, uma vez que os combustíveis têm menos quantidade de água.

Vento

O vento é considerado um dos fatores mais influentes em situações de incêndio, dado que as suas características podem levar a um comportamento imprevisível.

No concelho de Alcoutim, tendo como referência o período de 2001-2008, a frequência do vento é predominante no quadrante NW. No que se refere à sua velocidade no período estival, os valores mais elevados estão também associados à direção NW.

Perante estas características pode-se concluir que as direções dos ventos mais propícias à propagação de incêndios não são dominantes no concelho de Alcoutim.

No quadro 3 encontra-se discriminadas as frequências e velocidades do vento durante o ano, no período de 2001-2008.

Quadro 3 – Valores médios mensais de frequência e velocidade do vento no concelho de Alcoutim (2001-2008)

(Fonte: APA)

	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW	
	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V
Janeiro	2,7	0,7	2,4	0,4	3,0	0,5	3,9	0,7	3,6	0,6	0,9	0,1	2,0	0,4	12,6	2,8
Fevereiro	3,9	0,6	1,6	0,2	2,7	0,4	4,3	0,5	1,7	0,3	1,4	0,3	2,3	0,5	12,3	3,3
Março	6,7	1,4	1,7	0,3	3,1	0,6	5,6	1,0	1,6	0,3	2,3	0,4	2,9	0,5	11,6	2,6
Abril	7,1	1,7	2,1	0,4	1,9	0,4	4,9	0,9	2,7	0,4	1,7	0,3	2,7	0,7	11,1	2,7
Maior	10,1	3,3	2,1	0,4	1,0	0,2	5,1	1,0	2,3	0,2	1,0	0,1	1,9	0,3	11,9	3,9
Junho	9,6	2,6	1,4	0,3	0,9	0,2	4,7	0,9	2,7	0,6	1,3	0,2	1,9	0,4	11,9	3,9
Julho	10,9	3,3	2,4	0,3	1,1	0,1	3,3	0,6	1,7	0,3	0,7	0,2	1,3	0,0	14,0	5,5
Agosto	7,7	2,2	1,3	0,2	1,1	0,2	5,1	0,8	3,0	0,4	1,6	0,3	1,7	0,5	13,9	4,2
Setembro	7,4	1,6	1,1	0,1	2,1	0,2	5,9	0,8	3,3	0,5	0,9	0,1	2,1	0,5	11,4	3,1
Outubro	8,4	1,1	2,0	0,3	2,7	0,5	6,3	1,0	2,7	0,5	2,1	0,5	3,6	0,7	7,6	1,7
Novembro	4,6	0,7	2,9	0,4	3,1	0,7	5,1	0,8	2,1	0,3	1,7	0,3	2,3	0,4	12,4	2,3
Dezembro	3,3	0,7	2,6	0,4	4,0	0,8	5,0	0,8	3,3	0,6	1,7	0,2	2,7	0,5	12,9	2,8

Legenda:

F – Frequência média (%)

V- Velocidade média do vento (Km/h)

Caraterização da População

A caraterização da população é imprescindível para o desenvolvimento de estratégias orientadas para uma melhor e mais ajustada intervenção do concelho, quer ao nível de implementação de ações, quer ao nível do planeamento de faixas de gestão de combustível.

Dada a nova reorganização administrativa do território, a partir de 29 de janeiro de 2013, o concelho de Alcoutim passou a ser constituído por 4 freguesias: Giões, Martim Longo União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro e Vaqueiros, em resultado da união das freguesias Alcoutim e Pereiro.

Uma vez que todos os dados estatísticos existentes, são com base na antiga divisão administrativa, decidiu-se que neste capítulo " Caraterização da População", se irá trabalhar tanto a nível de análise estatística como da cartografia com a antiga divisão administrativa, que era composta por cinco freguesias: Alcoutim, Giões, Martim Longo, Pereiro e Vaqueiros.

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

Ao longo das últimas décadas, a população residente no concelho de Alcoutim, diminuiu drasticamente (Mapa 7).

De acordo com os censos efetuados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) em 1991, a população residente no concelho de Alcoutim era de 4571 habitantes, em 2001, a população residente diminuiu para 3770 habitantes e em 2011, voltou a decrescer para 2917 habitantes, dos quais 1456 eram do sexo masculino e 1461 eram do sexo feminino.

Segundo este dados, a população no concelho de Alcoutim diminuiu cerca de 23% desde 2001. Este decréscimo populacional fez-se sentir com mais intensidade na freguesia de Vaqueiros onde o êxodo atingiu cerca de 28%.

Embora o decréscimo tenha sido grande em todas as freguesias do concelho, a posição no ranking do número de habitantes mantém-se igual: Martim Longo (1030); Alcoutim (921); Vaqueiros (497); Giões (256) e Pereiro (213).

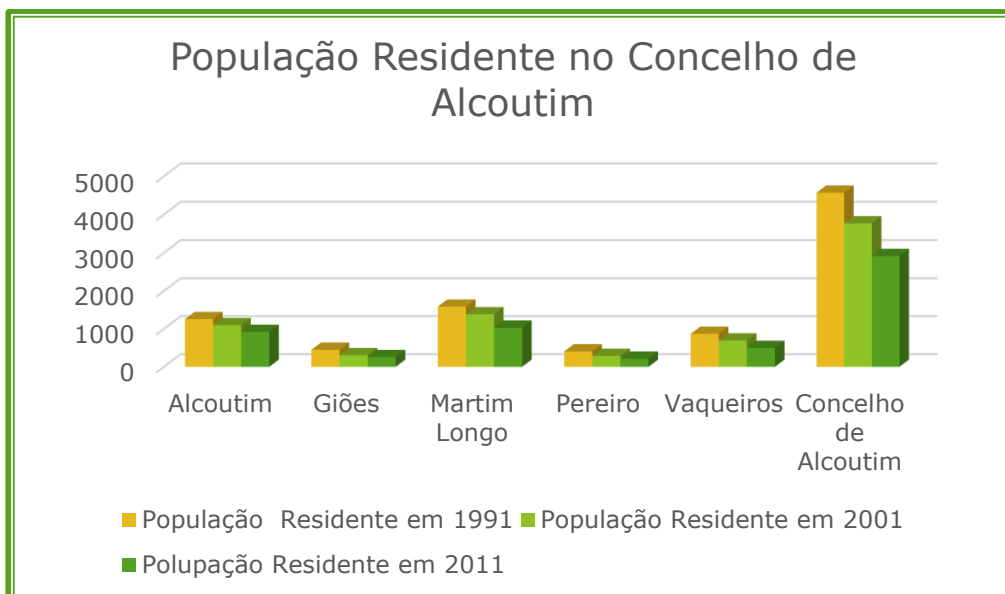


Gráfico 4 – População residente por censo e freguesia (1991/2001/2011) no concelho de Alcoutim

(Fonte: INE)

Segundo a densidade populacional, verifica-se no mapa 7 e gráfico 5, que as freguesias que apresentam maior densidade populacional são Alcoutim (7 hab/km²) e Martim Longo (8 hab/km²), uma vez que são as mais urbanas no concelho. Por sua vez, a freguesia do Pereiro é a que apresenta menor densidade populacional, 2 habitantes por quilómetro quadrado.

A nível do concelho estamos perante uma densidade populacional de aproximadamente 5 hab/Km².

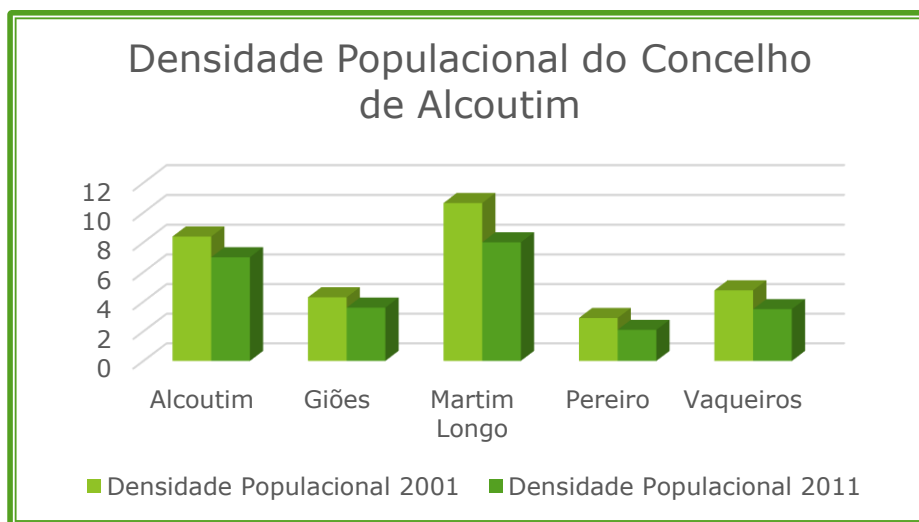


Gráfico 5 – Densidade populacional por censo e freguesia (2001/2011) no concelho de Alcoutim

(Fonte: INE)

Em termos comparativos, a evolução da população é contrária à dos concelhos do litoral (gráfico 6), em que as densidades populacionais aumentaram à custa da população saída do interior.

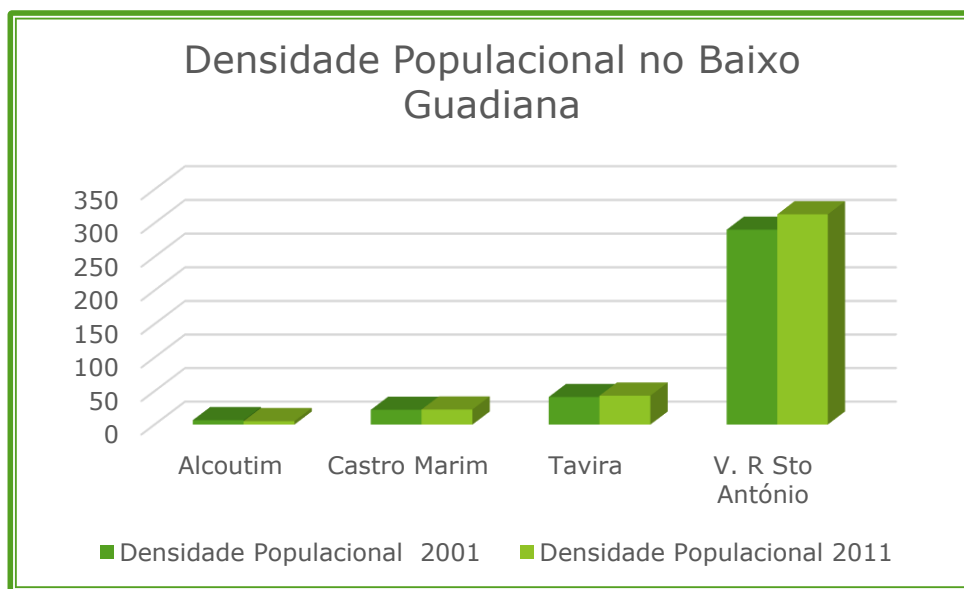
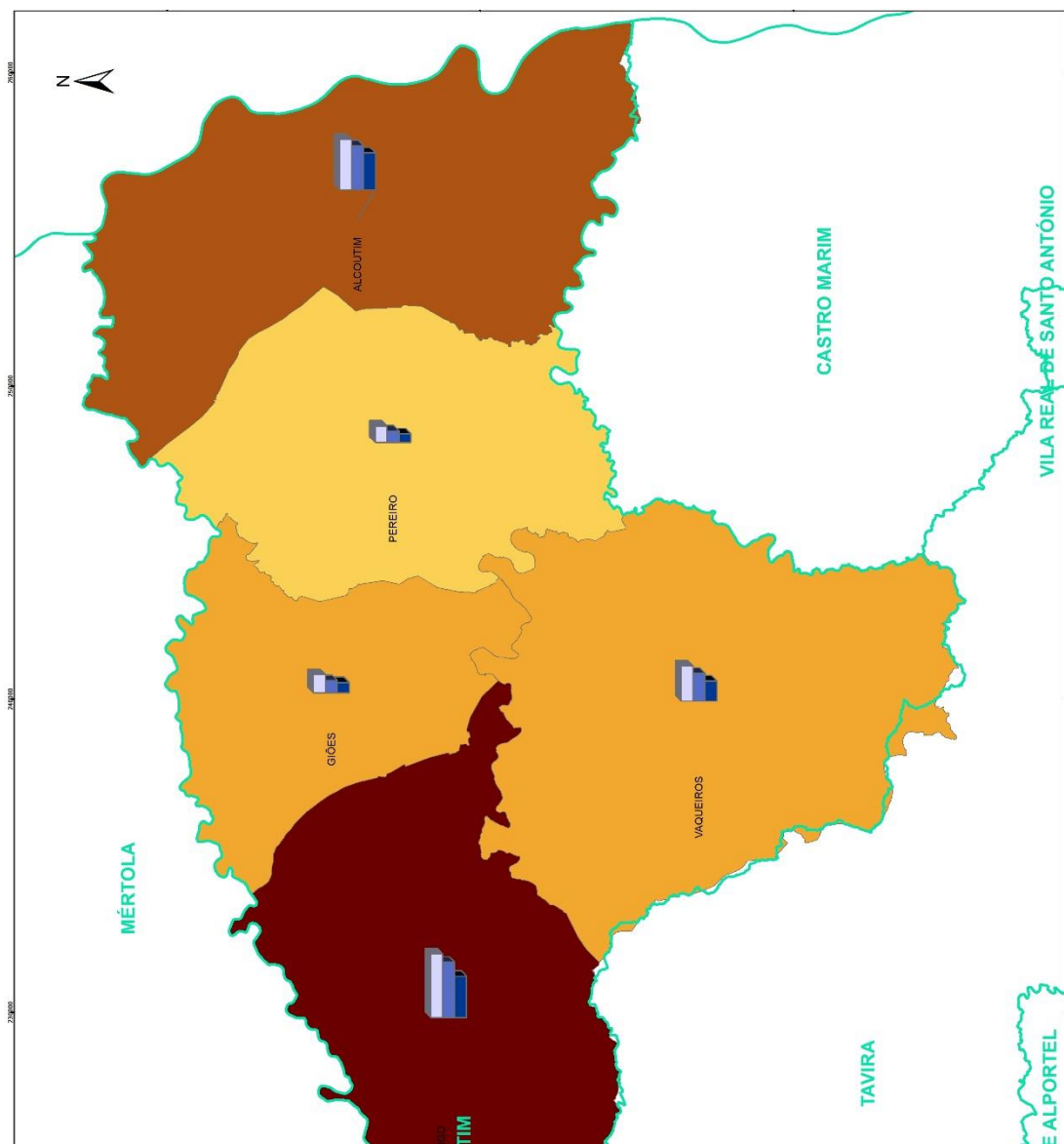


Gráfico 6 – Densidade populacional dos concelhos do Baixo Guadiana

(Fonte: INE)

Este indicador e o anterior revelam, só por si, que estamos perante um concelho de interior, com problemas de desertificação humana. Em consequência, o risco de abandono das terras é crescente, fazendo assim aumentar o risco de incêndios e o aumento da sua dimensão.



Mapa 7 – Mapa da população residente e da densidade populacional do concelho de Alcoutim

Índice de Envelhecimento e sua Evolução (1991-2011)

O índice de envelhecimento não é mais que a razão existente entre o número de idosos (população residente com mais de 65 anos) e o número de jovens (população residente com menos de 14 anos), logo, facilmente se depreende que num concelho do interior como Alcoutim o seu valor seja elevado, na ordem dos 558% em 2011 (gráfico 7). Esta situação da conjugação de vários fatores, nomeadamente, diminuição do número de jovens e diminuição da população ativa.

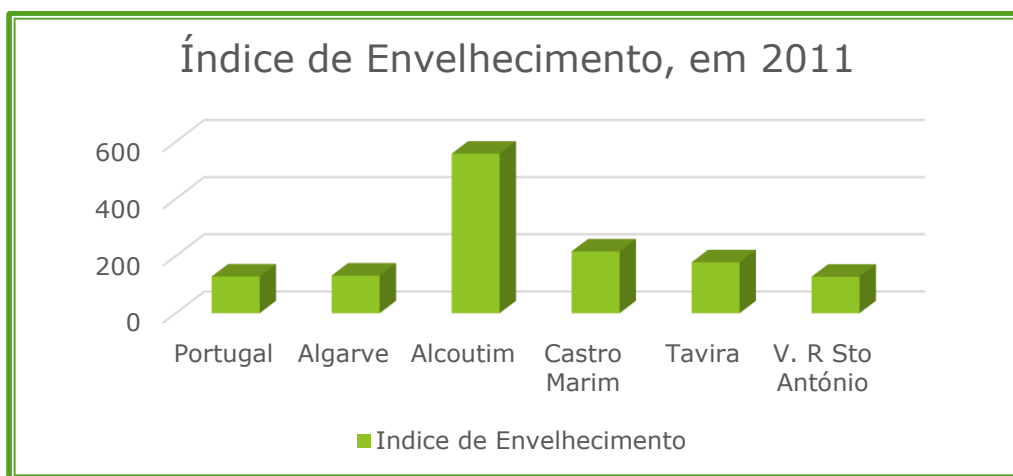


Gráfico 7 – Índice de envelhecimento (2011) no concelho de Alcoutim

(Fonte: INE)

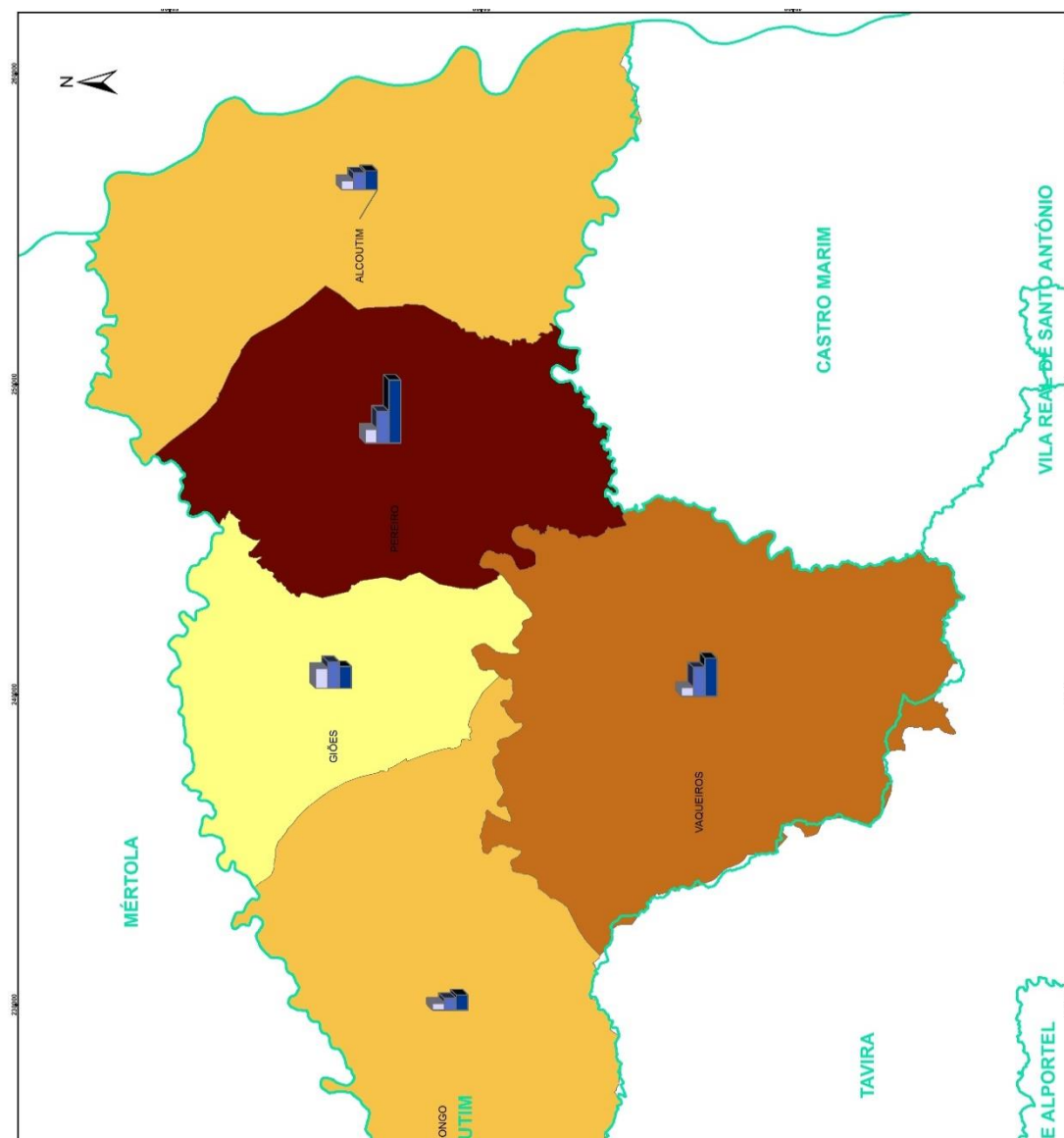
Como se pode verificar no mapa 8, as freguesias mais “urbanas” como Alcoutim e Martim Longo tem um índice de envelhecimento mais baixo, enquanto as freguesias mais rurais apresentam um índice muito mais elevado, que no caso da freguesia do Pereiro, chega a atingir os 1700% em 2011.

Para além do facto de este índice apresentar valores elevados em 1991, verifica-se uma evolução significativa deste parâmetro em 2011, atingindo mais do triplo no caso das freguesias de Pereiro e Vaqueiros, com um aumento de 1326% e 790%, respetivamente.

A freguesia com menos evolução do índice de envelhecimento foi a de Giões, com um aumento de 47,5%.

Este cenário repercute-se de forma negativa na defesa da floresta contra incêndios devido a vários aspetos, nomeadamente, por revelar um crescente abandono da atividade agrícola.

O facto de estarmos perante mentalidades de uma população as campanhas de sensibilização terão de ser direccionadas para este público-alvo, recorrendo ao contato direto, de porta em porta, de forma a alertar, essencialmente, para os usos do fogo e para as medidas de autoproteção. Este facto, também poderá servir de entrave na aceitação de novas formas de organizar e gerir as áreas florestais.



Mapa 8 – Mapa do índice de envelhecimento e sua evolução no concelho de Alcoutim

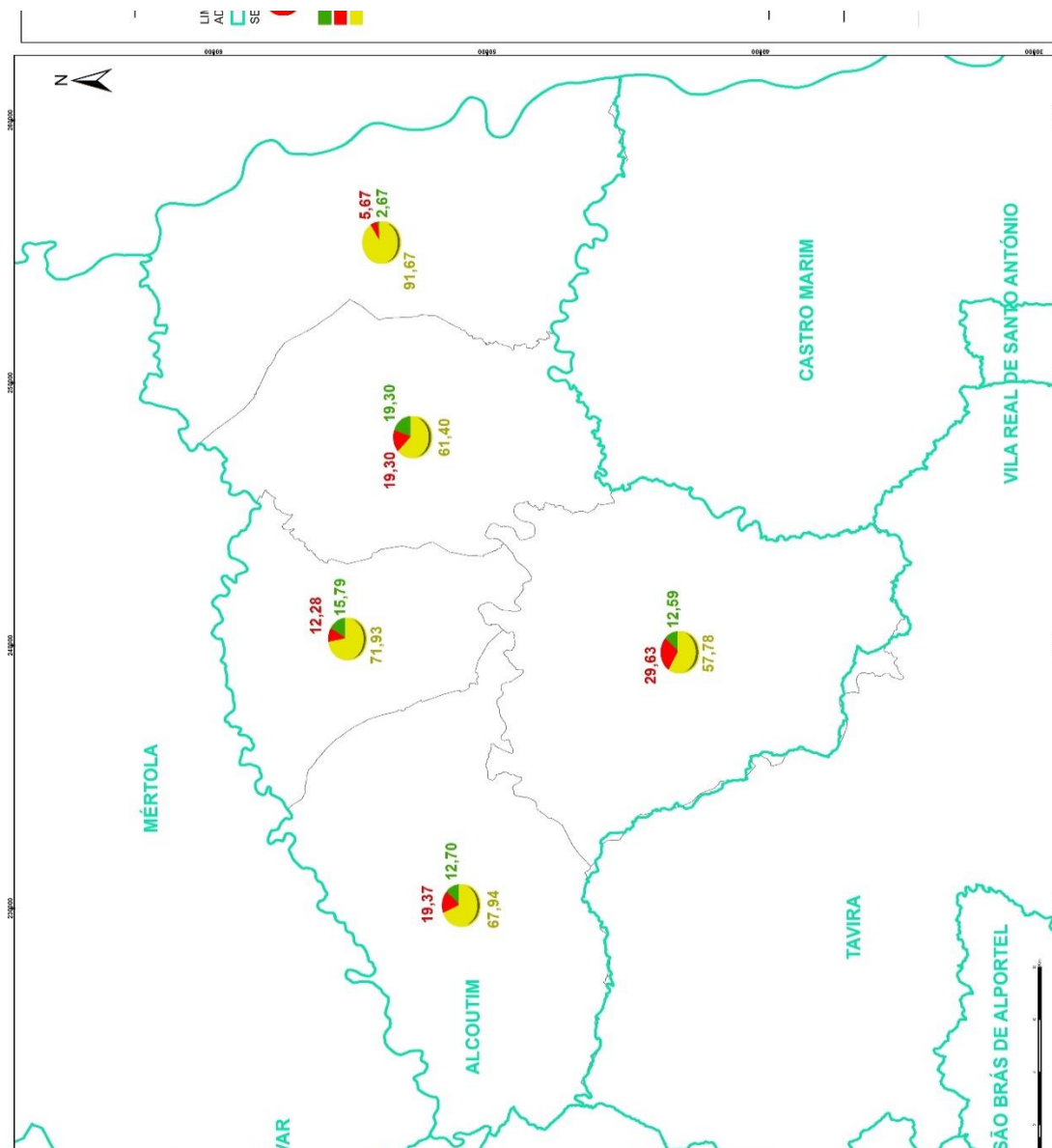
População por Setor de Atividade em 2011

De acordo com os dados dos censos de 2011, a atividade económica com maior representatividade no concelho de Alcoutim é o sector terciário (mapa 9), ou seja, as atividades relacionadas com o comércio e prestações de serviços.

O sector menos empregador no concelho de Alcoutim é o sector primário, tendo no entanto, na freguesia do Pereiro um pequeno acréscimo, relativamente aos censos de 2001.

O sector secundário, neste concelho, é um sector intermédio em termos de empregabilidade.

Ao analisar este parâmetro verifica-se, por um lado, a forte dependência do sector terciário em termos de emprego, por outro lado, verifica-se que, embora este concelho esteja inserido no meio rural, o sector primário ocupa uma pequena parte da população empregada, o que demonstra o tendencial abandono das terras, consequência do êxodo rural para o litoral e pelo envelhecimento da população, o que leva a uma maior acumulação de combustíveis, logo a uma maior vulnerabilidade dos espaços florestais face aos incêndios.



Mapa 9 – Mapa da população por setor de atividade no concelho Alcoutim

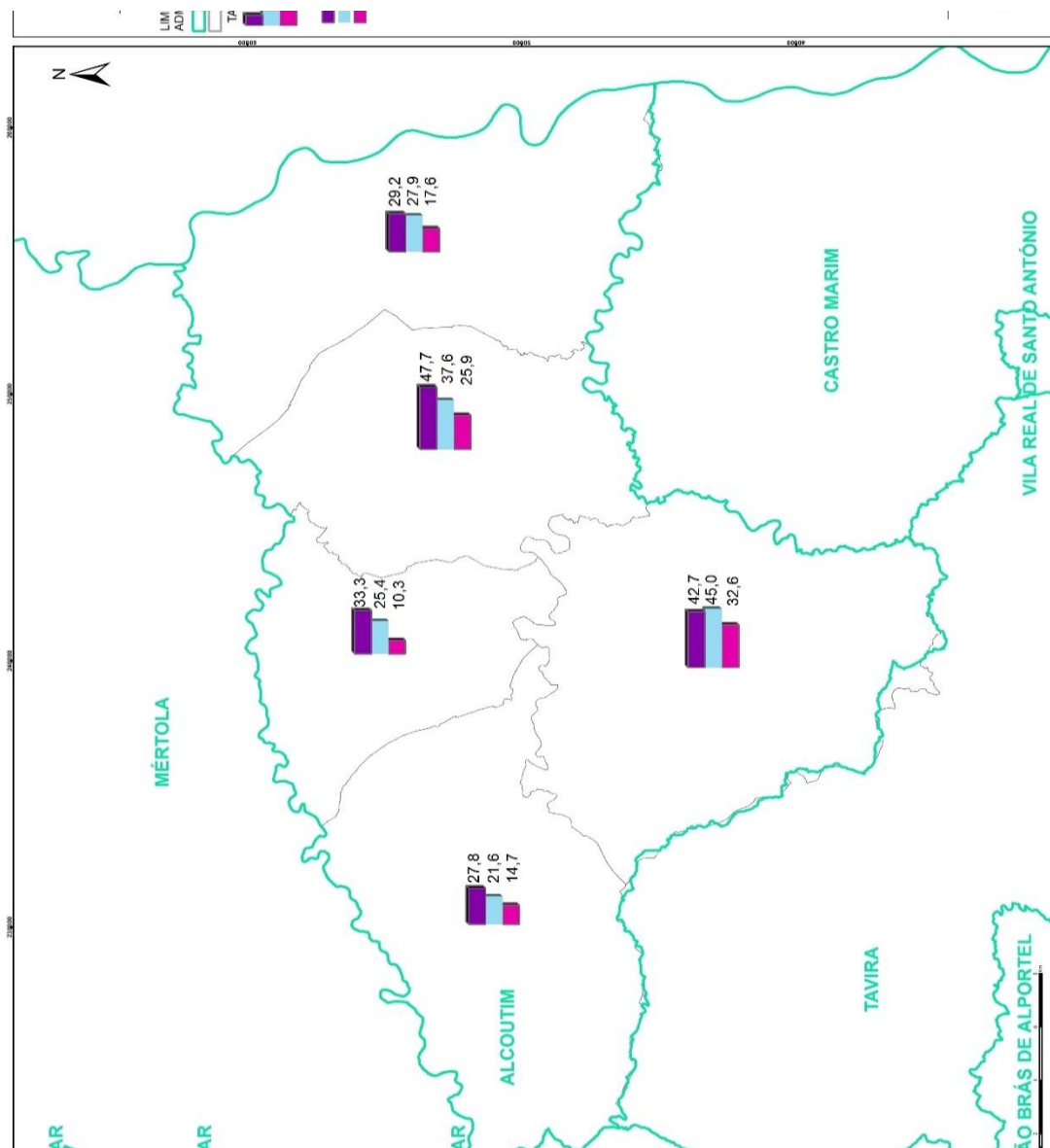
Taxa de Analfabetismo

Segundo os dados do Instituto Nacional de estatística (INE), o concelho de Alcoutim, talvez em consequência de a sua população ser idosa e rural, apresentava em 1991 uma taxa de analfabetismo de 33,4%, em 2001 baixou para 29,4%, e em 2011, volta a baixar mais de 10 pontos percentuais, estimando-se nos 19,2%. No entanto, este concelho continua a ser o concelho do Algarve com o valor mais elevado de taxa de analfabetismo, atingindo mais do triplo do valor média do Algarve.

Segundo o mapa 10, de 1991 para 2011 a taxa de analfabetismo diminuiu em todas as freguesias do concelho, sendo de ressaltar a freguesia de Giões que diminuiu mais de 15%, relativamente aos valores de 2001. A taxa de analfabetismo para esta freguesia passou a

ser de 10%, atingindo metade da média do concelho, enquanto em Alcoutim, Martim Longo, Pereiro e Vaqueiros atingi aproximadamente 18%, 15%, 26% e 33%, respetivamente.

Este indicador é um fator importante na Defesa da Floresta Contra Incêndios, pois permite verificar a maior ou menos capacidade de receção das mensagens de defesa da floresta por parte da população. É necessário neste aspeto que as mensagens transmitidas à população em geral, no processo de sensibilização se adequem á realidade deste meio rural.



Mapa 10 – Mapa da taxa de analfabetismo do concelho de Alcoutim

Romarias e Festas

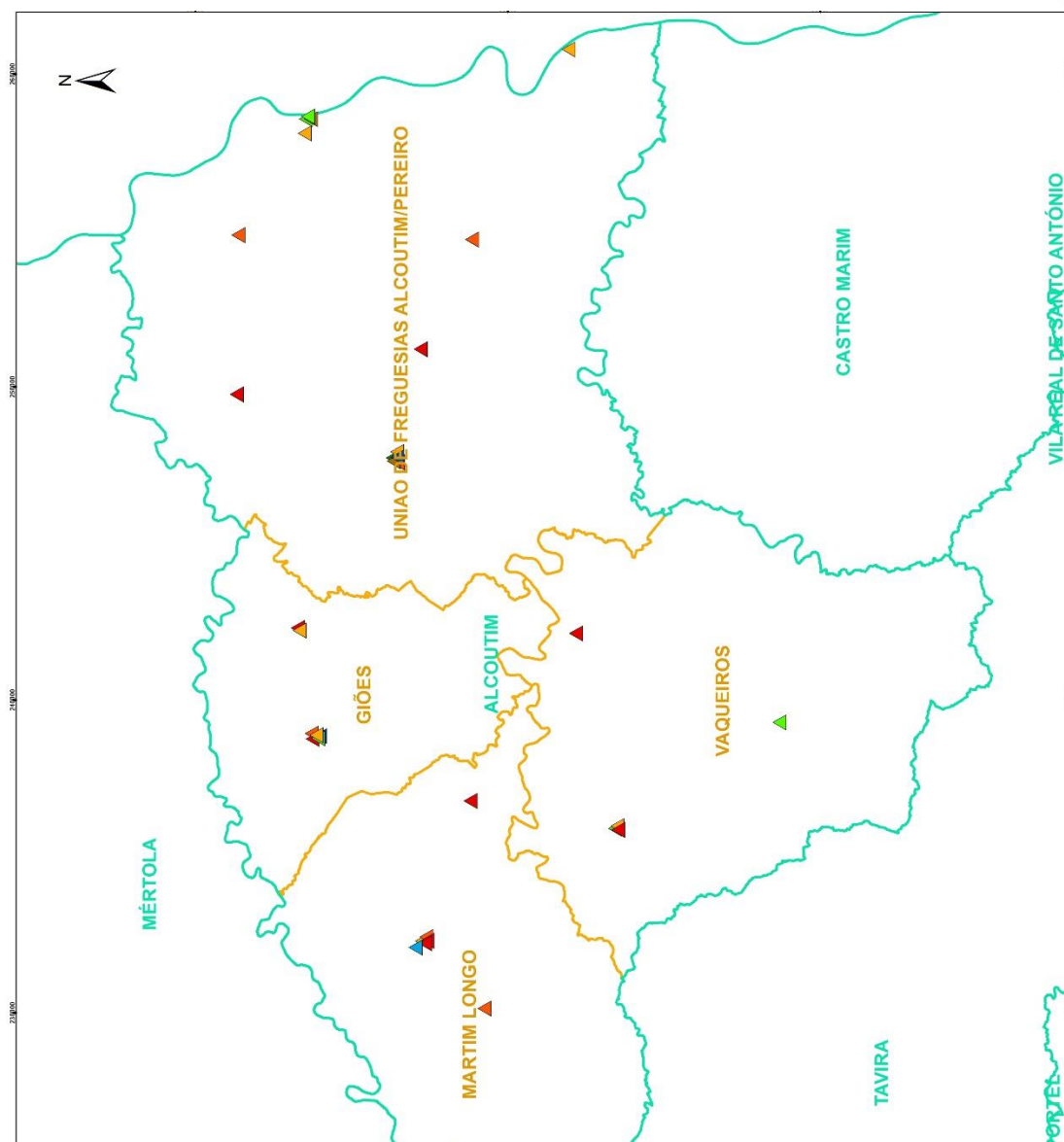
A maior parte das romarias e festas do concelho de Alcoutim realizam-se, por tradição, durante os fins-de-semana nos meses de Verão. Devido ao facto de ser este o período do ano em que se registam um maior número de incêndios a atuação dos meios de prevenção deverá ser dirigida no sentido de efetuar uma fiscalização rigorosa sobre o uso de fogo-de-artifício e foguetes.

De acordo com a informação disponibilizada pelos serviços municipais, no quadro 4 e mapa 10 encontram-se discriminadas as datas e local de realização das romarias e festas no concelho durante 2013.

Quadro 4- Romarias e festas do concelho de Alcoutim

Festas e Romarias					
Mês de Realização	Data de Início/fim	Freguesia	Lugar	Designação	Observações
Março	10/10	Vaqueiros	Vaqueiros	Feira do Pão Quente e do Queijo Fresco	
Março	29/30	Alcoutim	Alcoutim	Feira Doces D'Avó	
Abril	25/25	Pereiro	Pereiro	Feira São Marcos	
Maio	1/1	Giões	Giões	Dia do trabalhador	
Maio	1/1	Alcoutim	Alcoutim	Dia do trabalhador	
Maio	1/1	Vaqueiros	Bentos	Dia do trabalhador	

Maio	18/18	Alcoutim	Serro Balurcos	Festa da Maia	
Junho	7/7	Martim Longo	Martim Longo	Feira Corpo de Deus	
Junho	15/16	Alcoutim	Alcoutim	Feira do Artesanato	
Junho	14/14	Giões	Farelos	Marchas Populares	
Junho	22/22	Pereiro	Pereiro	Sardinhada de S. João e Marchas Populares	
Junho	22/23	Alcoutim	Guerreiros do Rio	Festa Tradicional	
Junho	29/29	Vaqueiros	Vaqueiros	Feira S. Pedro	
Junho	28/28	Giões	Giões	Marchas Populares	
Julho	5/7	Martim Longo	Pessegueiro	Festa Tradicional	
Julho	13/13	Martim Longo	Martim Longo	Festival de Folclore	
Julho	19/20	Martim Longo	Barrada	Festa Tradicional	
Julho	20/20	Alcoutim	Cortes Pereiras	Festa Tradicional	
Julho	27/27	Alcoutim	Balurcos	Festa d'Avós	
Julho	27/27	Pereiro	Pereiro	Festa Tradicional	
Julho	27/27	Giões	Giões	Encontro de Grupos Corais	
Agosto	3/3	Alcoutim	Santa Marta	Festa Tradicional	
Agosto	9/9	Vaqueiros	Alcaria Queimada	Festa S. Bento	
Agosto	10/10	Giões	Farelos	Festa Tradicional	
Agosto	16/17	Giões	Giões	Festa Tradicional	
Agosto	17/17	Martim Longo	Martim Longo	Feira de Verão	
Agosto	23/25	Martim Longo	Santa Justa	Festa Tradicional	
Agosto	17/17	Pereiro	Tações	Festa Tradicional	
Agosto	24/25	Vaqueiros	Vaqueiros	Festa Tradicional	
Agosto	30/31	Martim Longo	Martim Longo	Festa Tradicional	
Setembro	13/15	Alcoutim	Alcoutim	Festa Tradicional	Uso de foguetes
Setembro	14/14	Pereiro	Pereiro	Feira Nova	
Outubro	12/13	Martim Longo	Martim Longo	Feira da Perdiz	
Dezembro	31/31	Pereiro	Pereiro	Passagem do Ano	
Dezembro	31/31	Giões	Giões	Passagem do Ano	



Mapa 11 – Mapa das festas e romarias do concelho de Alcoutim

Parâmetros Considerados para a Caracterização do Uso do Solo e Zonas Especiais

Ocupação do Solo

Para a elaboração do mapa de uso e ocupação do solo (mapa 12), foi utilizado os dados de DGRF e da Associação Cumeadas (os quais foram utilizados na elaboração dos Planos

Específicos das ZIF) de forma a ter uma inventariação que correspondesse, dentro do possível, à ocupação atual do solo.

Freguesia	Ocupação do solo (ha)						
	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Improdutivas	Incultos	Superfícies Aquáticas	Sapais
Giões	35,63	2.346,25	1.719,49	0	2.314,62	209,29	0
Martim Longo	76,92	5.576,51	1.251,97	0	6.129,62	370,74	0
Vaqueiros	35,28	3.497,43	3.199,26	0	7.314,95	516,08	0
União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro	112,95	3.174,03	9.408,05	1,12	9.536,74	853,31	0
TOTAL	260,78	14.594,22	15.578,78	1,12	25.295,93	1.949,42	0

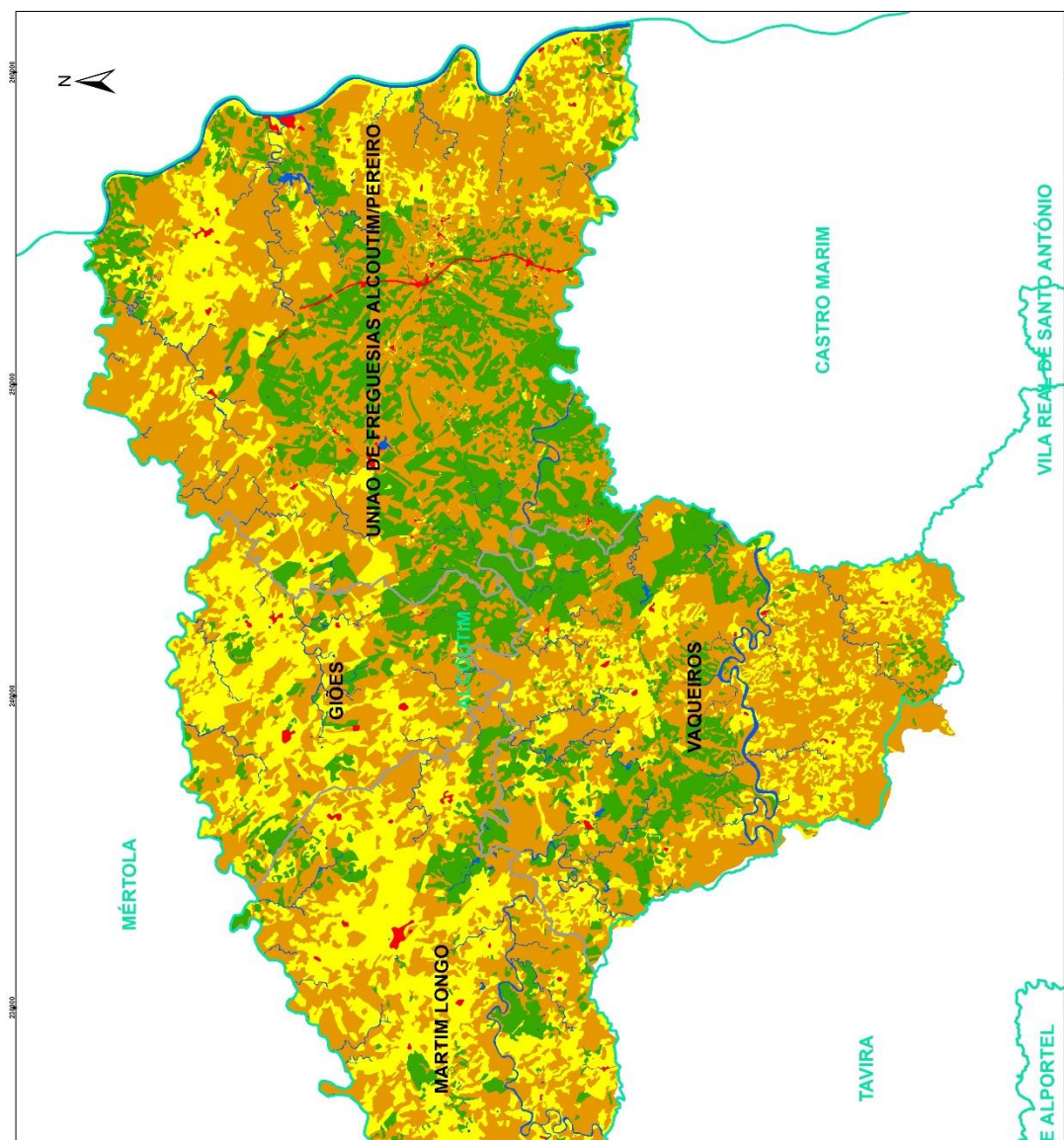
Quadro 5 – Ocupação do solo no concelho de Alcoutim

Após a compilação de todos os dados, constantes no quadro 5, verifica-se que o concelho de Alcoutim apresenta aproximadamente 44% da sua área, como área inculta, correspondendo esta essencialmente a matos. Se adicionarmos aos incultos as áreas florestais afere-se que cerca de 70% do território apresenta um potencial combustível bastante significativo.

O mapa 12 indicia que estas áreas estão dispersas no território, existindo no entanto, já alguma continuidade no território da União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro

Saliente-se ainda o facto da esmagadora maioria das áreas consideradas agrícolas serem de sequeiro, pelo que, embora não apresentem um potencial combustível elevado, não são propriamente áreas de contenção do fogo.

As áreas improdutivas, aquáticas, sapais e sociais, verdadeiras zonas de contenção do fogo, têm muito pouca expressão no território (3,8%).



Mapa 12 – Mapa de ocupação dos solos do concelho de Alcoutim

Povoamentos Florestais

A ocupação florestal do concelho de Alcoutim (mapa 13 e quadro 5) é caracterizado pela predominância do pinheiro manso (cerca de 10.417,78 ha dos 15.578,78 ha), seguida da azinheira, com uma expressão muito mais reduzida (3.139,37ha).

Distribuição das espécies florestais (ha)					
Freguesia	Gões	Martim Longo	União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro	Vaqueiros	Total
Alfarrobeira	52,61	0,00	59,90	7,23	119,74
Azinheira	290,03	546,40	1894,20	408,74	3.139,37

Eucalipto	4,60	3,11	0,03	30,03	37,77
Medronheiro	0,00	0,00	14,78	6,32	21,10
Pinheiro de Alepo	0,00	8,62	0,00	8,91	17,53
Pinheiro manso	1111,66	442,50	6758,60	2105,02	10.417,78
Sobreiro	45,84	17,69	129,97	23,31	216,81
Outras folhosas	0,00	1,05	4,81	6,27	12,13
Sem discriminação	214,75	232,60	545,77	603,43	1.596,55
Área florestal	1719,49	1251,97	9408,06	3199,26	15.578,78

Quadro 6 – Distribuição das espécies florestais por freguesia

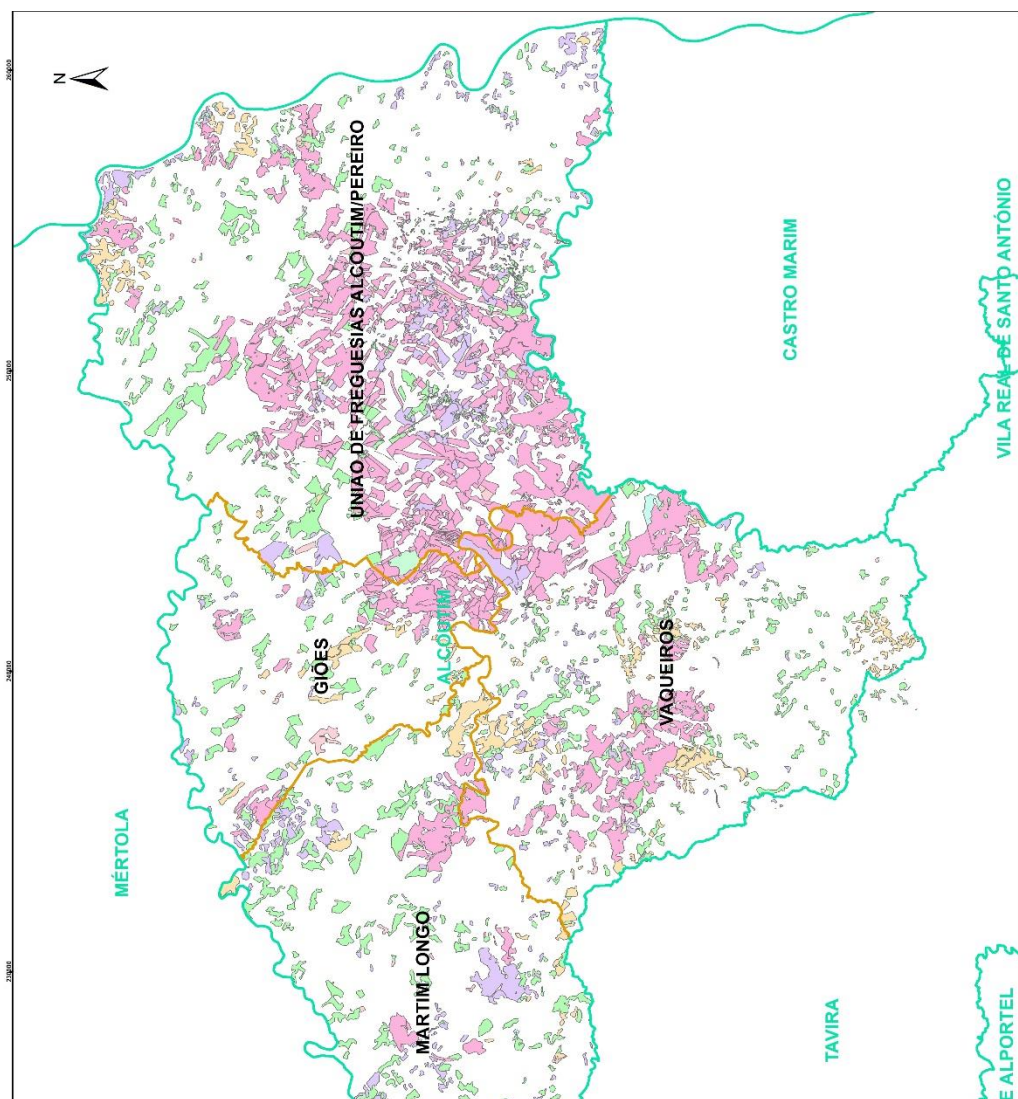
Das freguesias que compõem o território, União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro é a que apresenta a maior área florestal, mais de 60% da área florestal do concelho.

A maior mancha de pinheiro manso esta localizada precisamente na União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro, aproximadamente 65% da mancha desta espécie no território, existindo no entanto outras manchas significativas nas freguesias de Giões e Vaqueiros, com cerca de 11% e 20% respetivamente.

A área ocupada por pinheiro manso tem vindo a aumentar ao longo dos últimos anos, já que se trata de uma espécie pioneira e consegue resistir às condições edafoclimáticas adversas presentes nesta região.

Mesmo a azinheira tendo uma mortalidade muito elevada, esta é a segunda espécie que apresenta maior área florestal, na ordem dos 6% na freguesia da União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro. Enquanto o eucaliptal está situado essencialmente na freguesia de Vaqueiros.

Muito embora, as espécies que maioritariamente ocupam os povoamentos florestais do concelho de Alcoutim, apresentem uma inflamabilidade média e combustibilidade média no caso do pinheiro manso, e baixa no caso da azinheira e se acrescentarmos o facto de estes se apresentarem em povoamentos jovens e com densidade elevada, estamos perante um potencial gerador de incêndios de grandes dimensões, pelo que urge planear estes espaços florestais, sobretudo ao nível de criação de faixas de gestão de combustível.



Mapa 13 – Mapa dos povoamentos florestais do concelho de Alcoutim

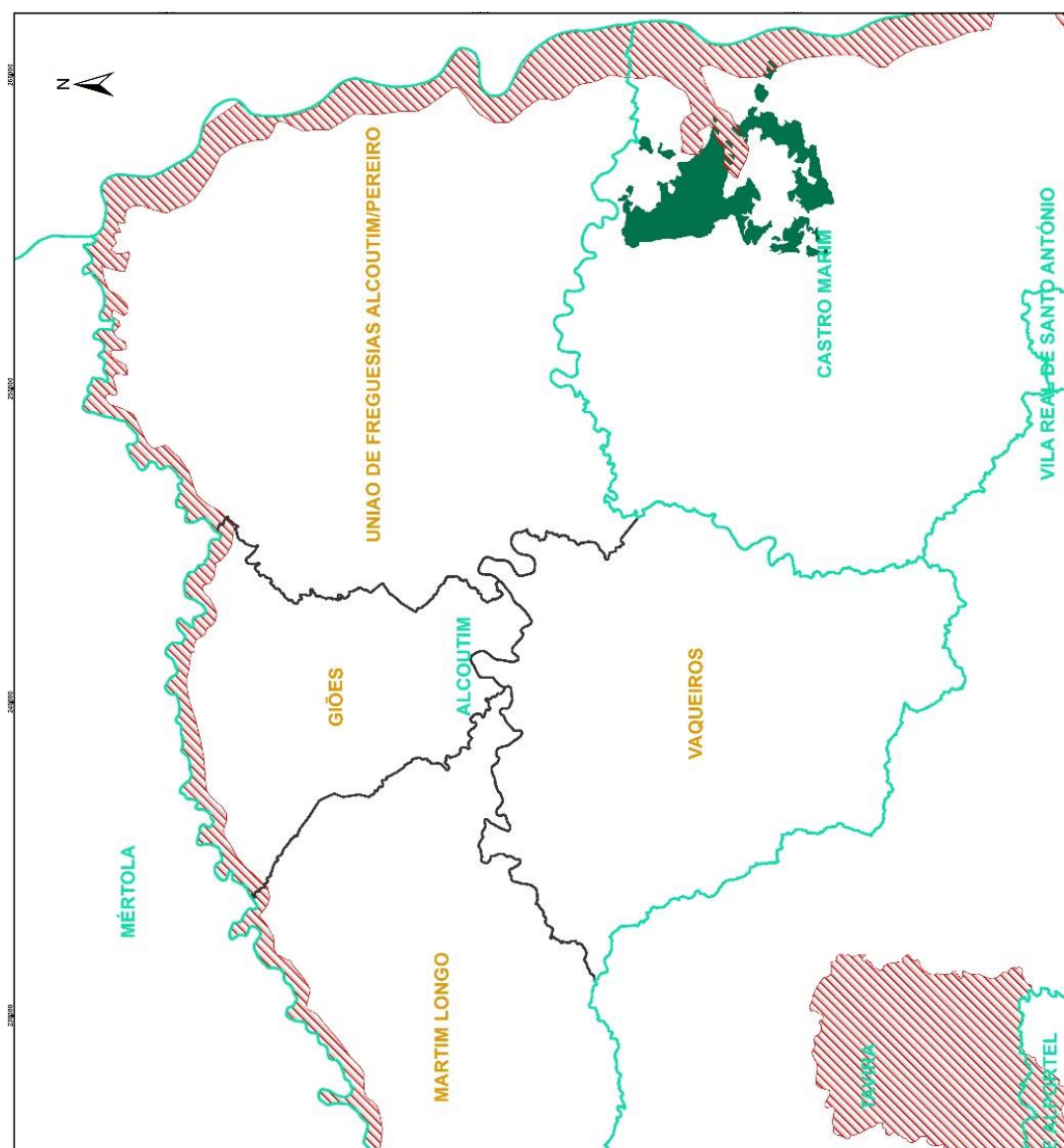
Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE+ZEC) e Regime Florestal

No concelho de Alcoutim, as áreas sujeitas à Rede Natura 2000 situam-se apenas na margem do rio Guadiana e da ribeira do Vascão. Desta forma, a única freguesia que não está sujeita a este mecanismo de ordenamento do território é a freguesia de Vaqueiros (mapa 14).

No que respeitam a áreas protegidas e a áreas sujeitas ao regime florestal o concelho não apresenta qualquer superfície com este tipo de limitações.

A área do município de Alcoutim é cingida por um sítio de Rede Natura 2000 – Sítio do Guadiana. Sendo a Rede Natura 2000 áreas onde as intervenções estão condicionadas, nomeadamente as desmatagens, estas estão potencialmente mais sujeitas ao

desenvolvimento de matos. Assim, não só pelo facto de serem áreas com espécies a proteger, como também por serem áreas com mais vegetação, devem ter um cuidado especial em termos de gestão dos espaços e de DFCI. Pois caso contrario, durante o período estival pode tornar-se um grande foco de incêndio, uma vez que, parte da ribeira do Vascão, se encontra seca, neste período.



Mapa 14 – Mapa das áreas protegidas, Rede Natura e regime florestal do concelho de Alcoutim

Instrumentos de Gestão Florestal

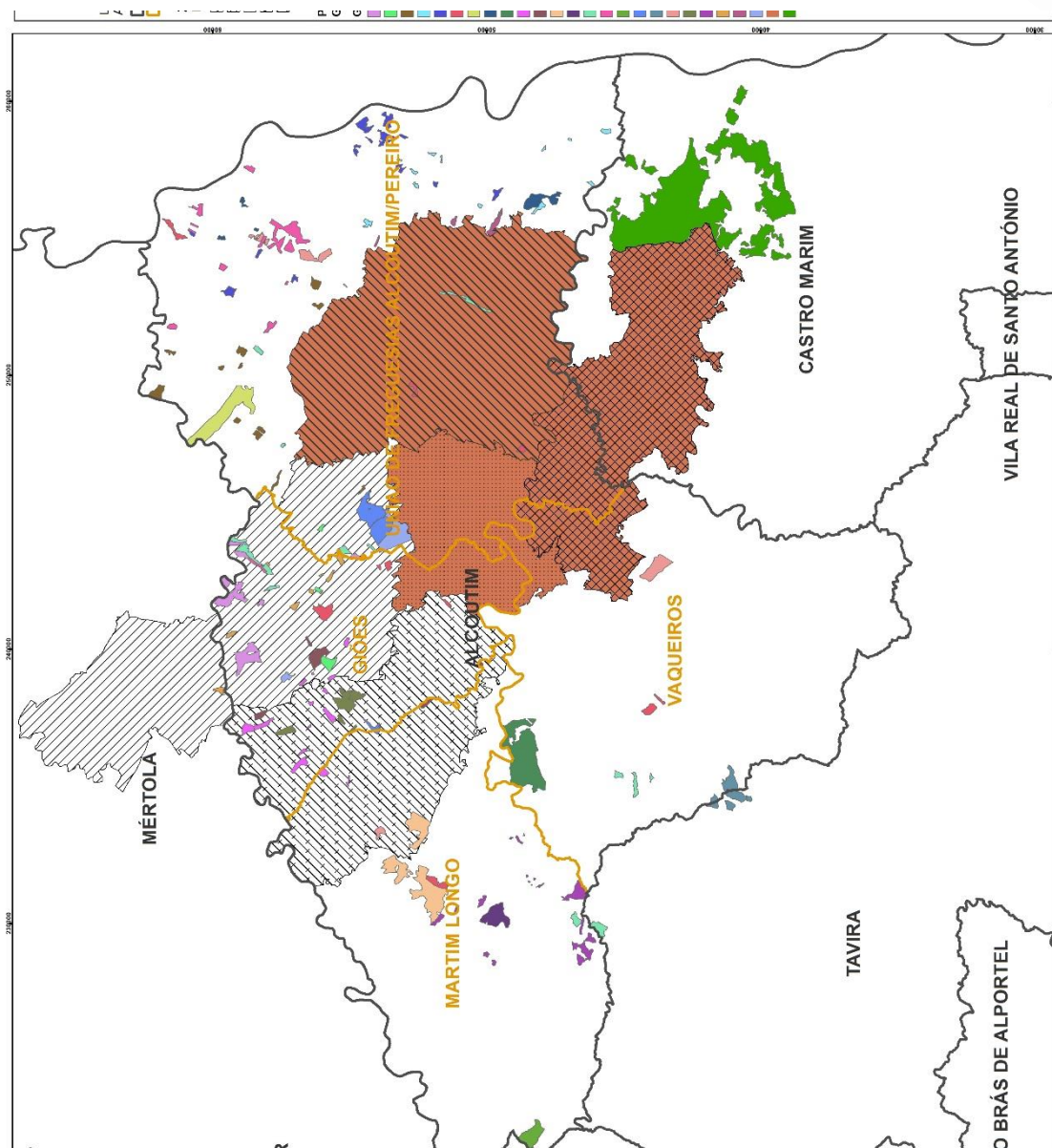
No concelho de Alcoutim, durante estes últimos cinco anos, foram constituídas, pela Associação Cumeadas, entidade gestora, cinco Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), as quais abrangem todas as freguesias do concelho, como se pode verificar no mapa 15.

Destas cinco Zonas de Intervenção Florestal, três, ZIF Balurcos, ZIF Cumeadas e ZIF Foupana, estão em funcionamento, as restantes duas, ZIF Clarines e ZIF Lutão, por falta de financiamento e devido a entidade gestora não ter fundos monetários, não foi possível elaborar o Plano de Gestão Florestal nem o Plano Específico Florestal, que permitisse o seu funcionamento.

Os proprietários ou produtores florestais não aderentes às Zonas de Intervenção Florestal em Funcionamento são obrigados, através do nº 2 do artigo 11º do Decreto-lei nº 15/2009 a efetuar um Plano de Gestão Florestal para as suas propriedades.

Assim, segundo os dados do ICNF, pode-se verificar no mapa 15 que já existem alguns Planos de Gestão Florestal aprovados no concelho de Alcoutim.

A criação destas Zonas de Intervenção Florestal e destes Planos de Gestão Florestal facilitam a implementação dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, uma vez que a sua gestão absorve as indicações dos planos, para além do facto das manchas florestais inseridas nestas zonas serem, tendencialmente, manchas com melhor ordenamento e menor quantidade de combustível florestal.



Mapa 15 – Mapa dos instrumentos de gestão florestal do concelho de Alcoutim

Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca

Um dos importantes recursos ligados à floresta é a atividade relacionada com caça e pesca, que mediante as diversas formas de ordenamento do território, contribui para a gestão das espécies das respetivas áreas de intervenção.

O concelho de Alcoutim apresenta-se com a quase totalidade da sua área ocupada por zonas de caça, sejam elas associativas, municipais ou turísticas. No quadro 7 estão indicadas as zonas de caça e de pesca desportiva e as respetivas entidades gestoras.

Os caçadores podem ser uma mais-valia na defesa da floresta contra os incêndios, uma vez que, juntamente com os proprietários, são os principais utilizadores dos espaços

rurais em geral e dos espaços florestais em particular. Desta forma, torna-se importante criar mecanismos que os aproximem e sensibilizem para os objetivos deste plano.

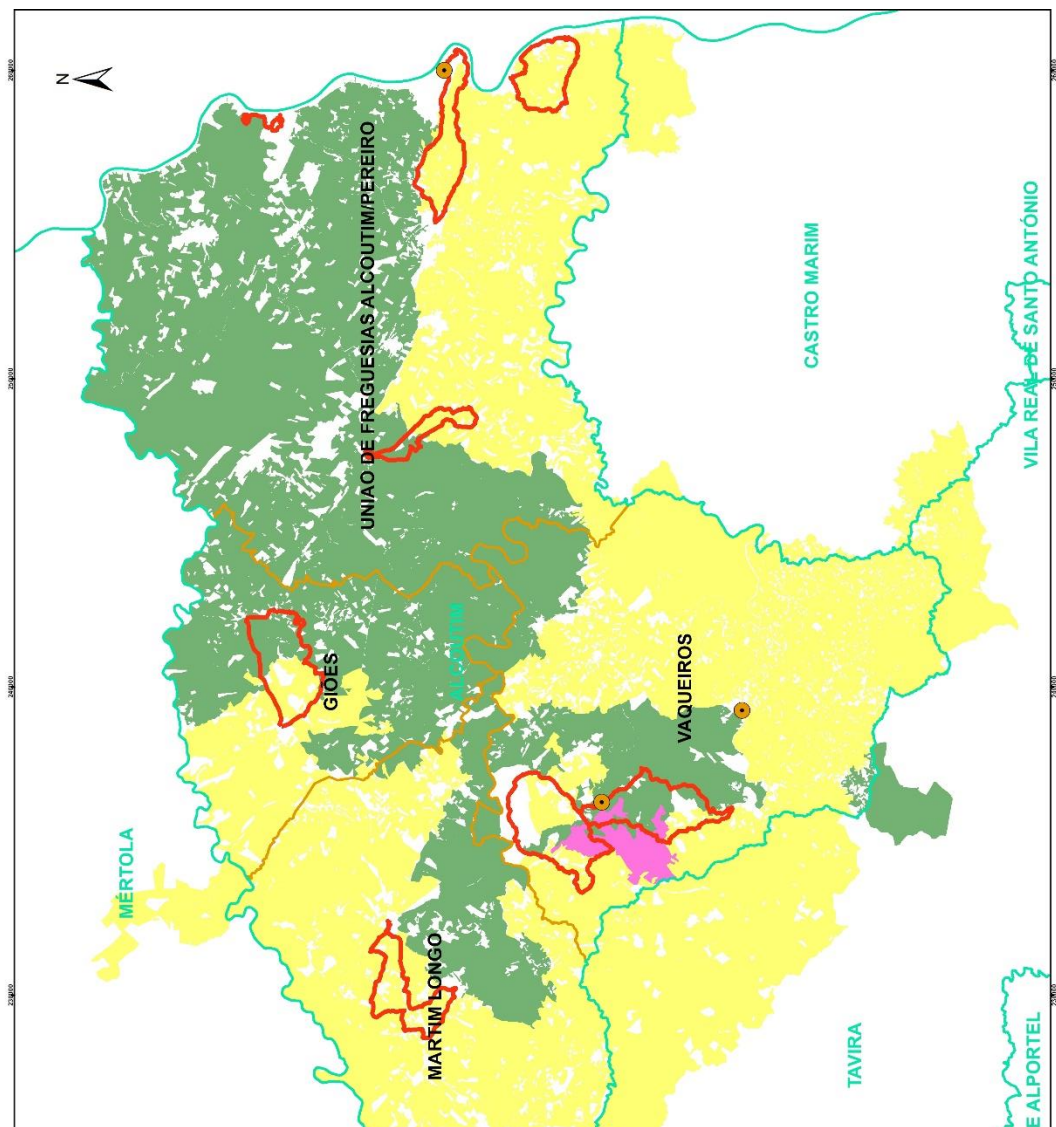
Os parques de merendas existentes e classificados como tal são apenas três: Vaqueiros, Bentos e Pontal (Guadiana), estes têm na sua composição churrasqueiras fixas, com pontos de água anexos e faixas de contensão ao seu redor para prevenir qualquer incidente. No entanto, estes são espaços a ter em atenção pois, teoricamente, são os indicados para a realização de piqueniques e como tal, com potencial de realização de fogueiras.

Quanto aos percursos pedestres, tal como mostra o mapa 16, são 8 e estão bem distribuídos pelo território. Estes locais são também de bastante interesse na vigilância da floresta, tal como podem constituir um risco acrescido da propagação de incêndios.

Quadro 7 – Zonas de caça e pesca existentes no concelho de Alcoutim

Zona de Caça e Pesca	Entidade Gestora
ZCA Alcaria Chã	Ass. Caçadores Serro dos cabeços
ZCA Amoreira	Clube de Caçadores da Amoreira
ZCA Barraco da Vaca	Ass. Caça do Barranco da vaca
ZCA Castelhanos e Laborato	Clube de Caçadores dos Castelhanos
ZCA Cerro do Castelo	Associação de Caçadores Cerro do Castelo
ZCA Chada de Giões	Ass. de Caçadores Chada de Alcoutim
ZCA Cintados	Ass. Caçadores dos Cintados
ZCA Corte das Donas	Clube de caça e Pesca de Guerreiros do Rio
ZCA da Casa Nova	Ass. Caçadores os Amigos da Casa Nova
ZCA da Malhada	Clube de Caçadores da Malhada
ZCA da Malhada Velha	Clube de caçadores Moinhos da Corte Serranos
ZCA da Palmeira	Clube de caça e pesca do Guelhim
ZCA da Várzea	Associação de caçadores Amigos da Serra
ZCA das Soudes	Clube de Caçadores das Soudes
ZCA das Taipas	Ass. Caçadores e Pescadores das Taipas
ZCA de Alcarias	Clube de caçadores da Foupana
ZCA de Giões	Ass. de Caçadores da Chada de Alcoutim
ZCA de Pereiro	Clube de Pescadores e Caçadores do Pereiro
ZCA de Vale Largo	Clube de Caçadores do Vale Largo
ZCA de Vaqueiros	Ass. de Caçadores e Pescadores de Vaqueiros
ZCA Diogo Martins	Ass. Caçadores de Dimartinenes
ZCA do Barroso	Clube de Caçadores de Ferradouro
ZCA do Pão Duro	Clube Caça e Pesca de Pão Duro
ZCA do Zambujal/Alcaria	Asso. Caça e Pesca do Zambujal e Alcaria
ZCA dos Currais	Clube Caça Currais

ZCA dos Medronhais	Ass. Caçadores dos Medronhais
ZCA dos Tomases	Algarcaça -Clube de Desporto
ZCA Ferrarias	Cenário Fantástico - Ass. De Caça
ZCA Grainho	Ass. Caçadores do Grainho
ZCA Herdade das Pipas e Outras	Ass. Caçadores do Vascão
ZCA Mealha	Migrantes - Ass. Caçadores
ZCA Moinho do Ferreiro	Clube de caçadores das Solteiras
ZCA Moinhos da Corte Serrano	Clube de Caçadores Moinhos da Corte Serrano
ZCA Moinhos da Rocha	Associação de caçadores Moinhos da Rocha
ZCA Portela da Corcha	Clube Caçadores da Portela da Corcha
ZCA Tealhada	Clube Caçadores da Foz de Odeleite
ZCM Vaqueiros	Ass. De Caçadores e Pescadores de Vaqueiros
ZCT Alcaçarinho	Alcaçarinho - Exploração Cinegética Lda.
ZCT da Finca Rodilha	Finca Rodilha- Caça e Turismo, Lda.
ZCT da Pateira	Exploração Cinegética, Lda.
ZCT de Afonso Vicente	Sociedade de Azeites Mertilense, Lda.
ZCT de Giões	Sociedade Cinegética dos Lombardos, Lda.
ZCT de Pereiro	Cinelotão - Expl. Act. Agrícolas. Cineg. Martinlongo
ZCT do Lutão	Cinelotão - Expl. Act. Agrícolas. Cineg. Martinlongo
ZCT do Monte da Estrada	Moinhos do Furadouro Soc. Agroturística, Lda.
ZCT do Tesouro	Bis- Caça desporto venatório gestão de Caça, Lda.
ZCT Herdade da Bela Vista	Monte Vicente Soc. Expl. Turis. Cinegética, Lda.
ZCT Marmelcaça	Marmelcaça - Exploração Turística e Cinegética, Lda.
ZCT Marrocos	Manuel António Teixeira
ZCT Martincaça	Sociedade Martincaça, Lda.
ZCT Montinho da Revelada	Sociedade Montinho da Revelada-Tur. Cinegética. Lda.
ZCT Portela do Tacão	Sociedade Agroturística Lda. - Moinho do Monte Novo
ZCT Portelas do Guadiana	Sociedade Turística- Portelas do Guadiana



Mapa 16 – Mapa das zonas de recreio florestal, caça e pesca do concelho de Alcoutim

ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CASUALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

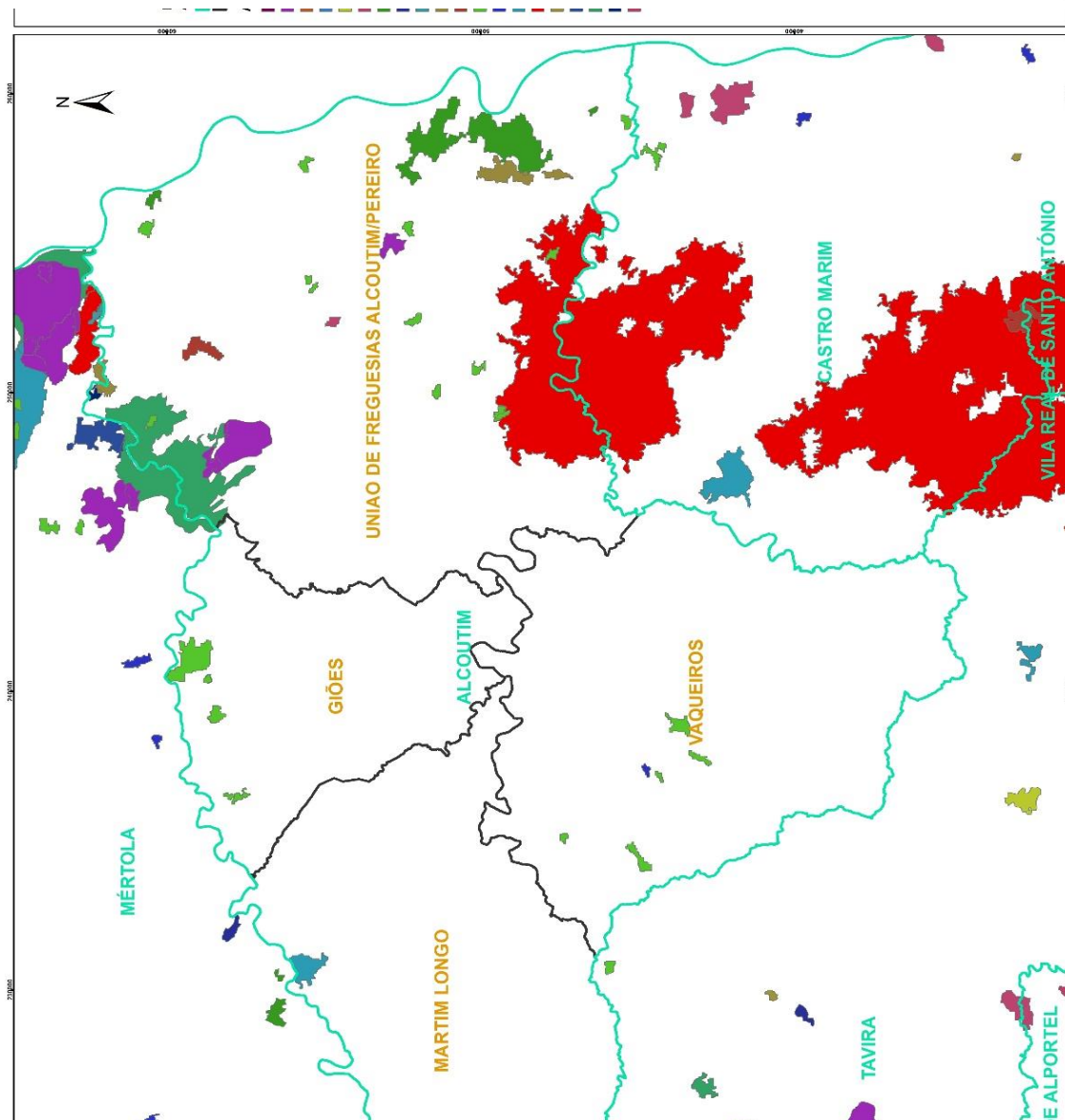
Área Ardida e ocorrências

Distribuição Anual

Os incêndios florestais são um fenómeno próprio de várias regiões particularmente, as que têm um clima com características mediterrânicas, como é o caso do nosso país. A conjugação da época mais seca do ano com a época mais quente, faz com que se reúnam nestas regiões, condições propícias para a ignição e propagação de incêndios.

Pela observação do mapa 17, pode-se concluir que no concelho de Alcoutim entre 1997 e 2010, registou dois incêndio de grande dimensão, o celebre incêndio de 2004, que abrangeu o concelho de Alcoutim e o concelho de Castro Marim, em que, no primeiro foi contemplada uma área ardida superior a 1300 hectares, e um segundo, que ocorreu em 2007, no limite com o concelho de Mértola, encontrando-se os registos da área ardida no concelho de Mértola uma vez que o incêndio deflagrou nesse concelho.

A mesma figura mostra também que a freguesia mais fustigada pelos fogos neste concelho foi a União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro, tanto na área como na dimensão dos mesmos.



Mapa 17 – Mapa das áreas ardidas no concelho de Alcútem

Tendo em conta o gráfico 8, que relaciona a área ardida, com o número de ocorrências verificadas no período entre 1997 e 2010, existe uma variação no número de ocorrências, existindo dois períodos distintos, um, entre 1997 e 2005, em que ocorre uma diminuição de números de ocorrências e outro, entre 2006 e 2010, em que houve um aumento de ocorrências, tendo atingido dois anos o máximo de 15 ocorrências.

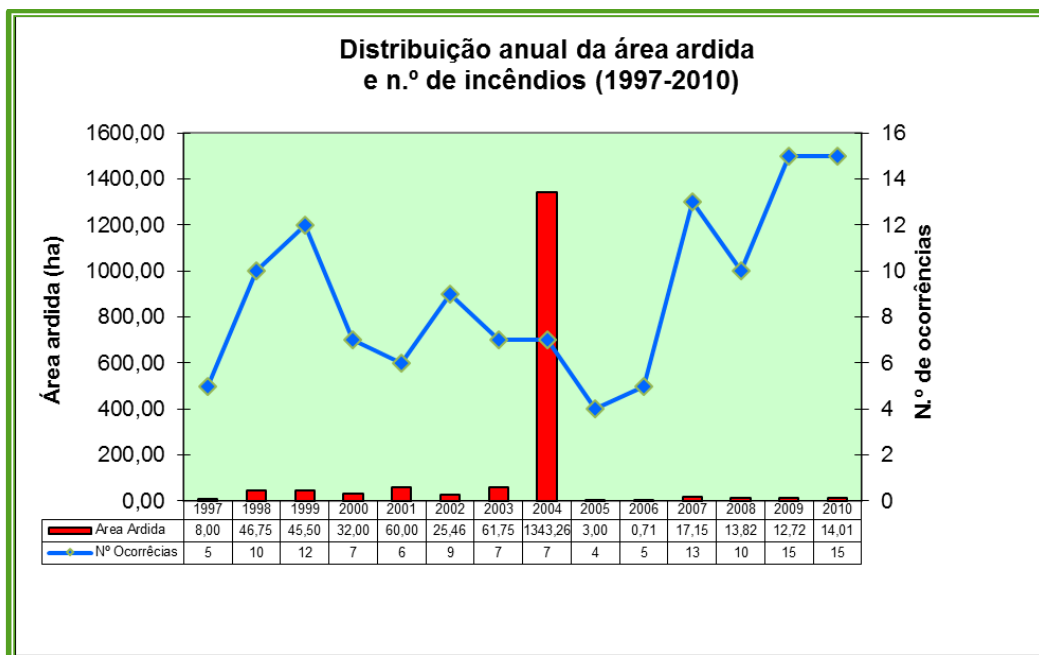


Gráfico 8 – Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências no concelho de Alcoutim

Mesmo existindo esta discrepância o resultado final de área ardida foi significativamente baixa. Os anos com mais ocorrências não corresponderam aos anos com mais área ardida pelo que não se poderá estabelecer uma relação direta entre estes dois fatores.

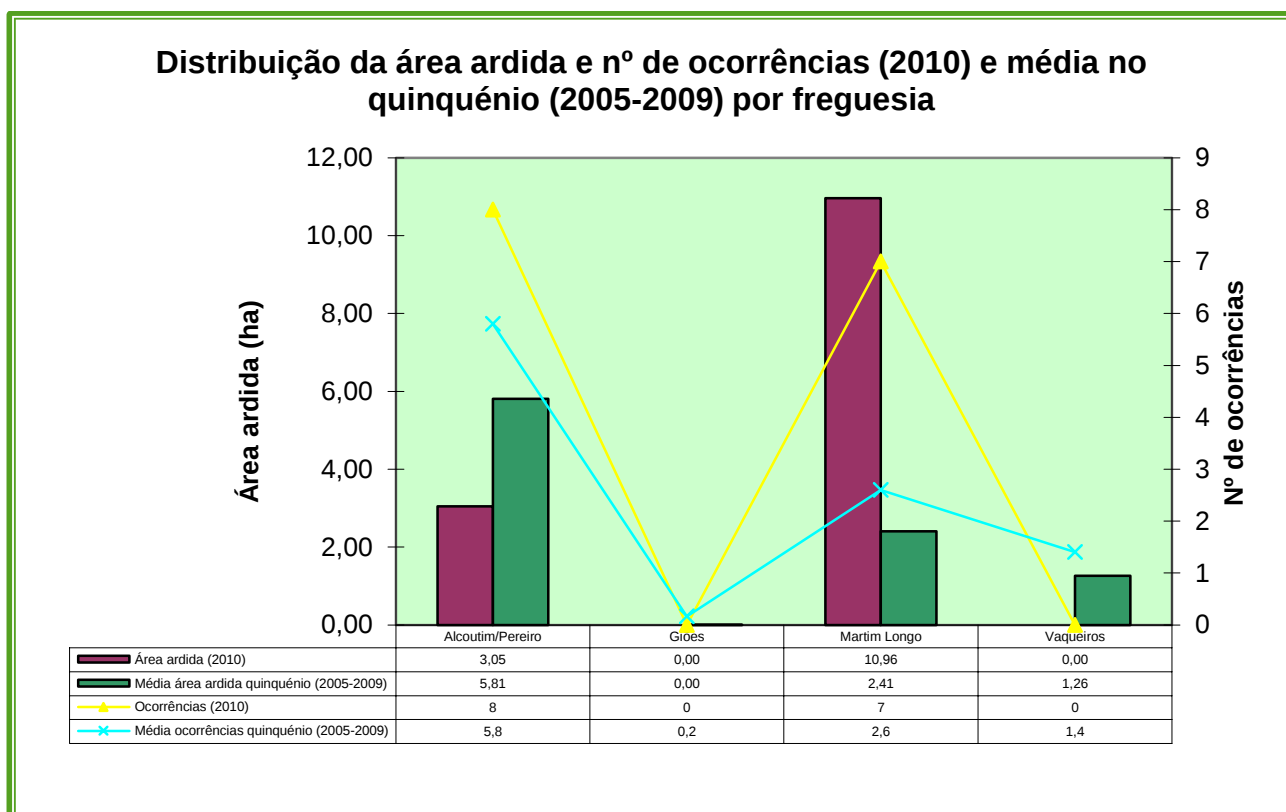


Gráfico 9 – Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências em 2005 e média no quinquénio 2005-2009 por freguesia.

Atendendo ao gráfico 9 verifica-se que, em 2010, a freguesia mais fustigada foi a de Martim longo, com 10,96 hectares de área ardida e um total de 7 ocorrências. A média de área ardida no último quinquénio, nesta freguesia, era no entanto de 2,41 hectares para uma média de ocorrências de 2,6.

Comparativamente às outras freguesias, verifica-se que a média da área ardida no último quinquénio é maior na União de freguesias de Alcoutim/Pereiro, sendo esta na ordem dos 5,81 hectares, e nula em Giões, onde nos últimos seis anos só se verificou um incêndio florestal que consumiu 0,03 hectares.

A nível de ocorrências, em 2010, varia entre os 0 e as 8 ocorrências, tendo a União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro registado o maior número de ocorrências. Relativamente a média de ocorrências, estas variam entre 5,8 da União de Freguesias de Alcoutim/Pereiro e as 0,2 de Giões.

Taxa de área ardida e nº de ocorrências em 2010 e taxas médias no quinquénio 2005-2009

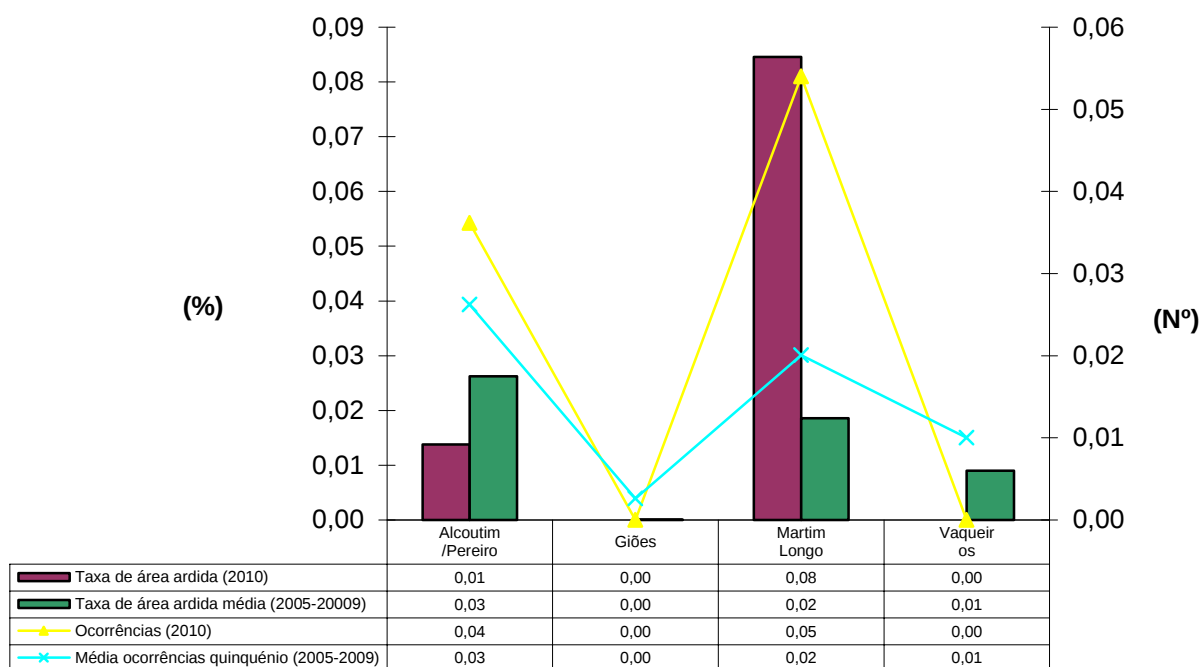


Gráfico 10 – Taxa da área ardida e n.º de ocorrências em 2010 e taxas médias no quinquénio 2005-2009 no concelho de Alcoutim

A taxa de área ardida representa a percentagem de área do território que foi percorrido por incêndios.

Observando o gráfico 10, pode-se verificar que a área ardida por espaço florestal em cada 100 hectares, não ultrapassou os 0,08 hectares, valor atingido em 2010, na freguesia de Martim Longo, correspondente a um valor de 0,05 ocorrências/hectares de espaço florestas em cada 100 hectares. Por muito que este valor seja baixo, comparativamente as outras freguesias, no mesmo período, é um valor elevado.

Relativamente ao quinquénio de 2005-2009, observa-se que todas as freguesias do concelho apresentam a média de área ardida por hectares de espaço florestal inferior à unidade, correspondendo a uma média do número de ocorrências igualmente baixa.

Distribuição Mensal

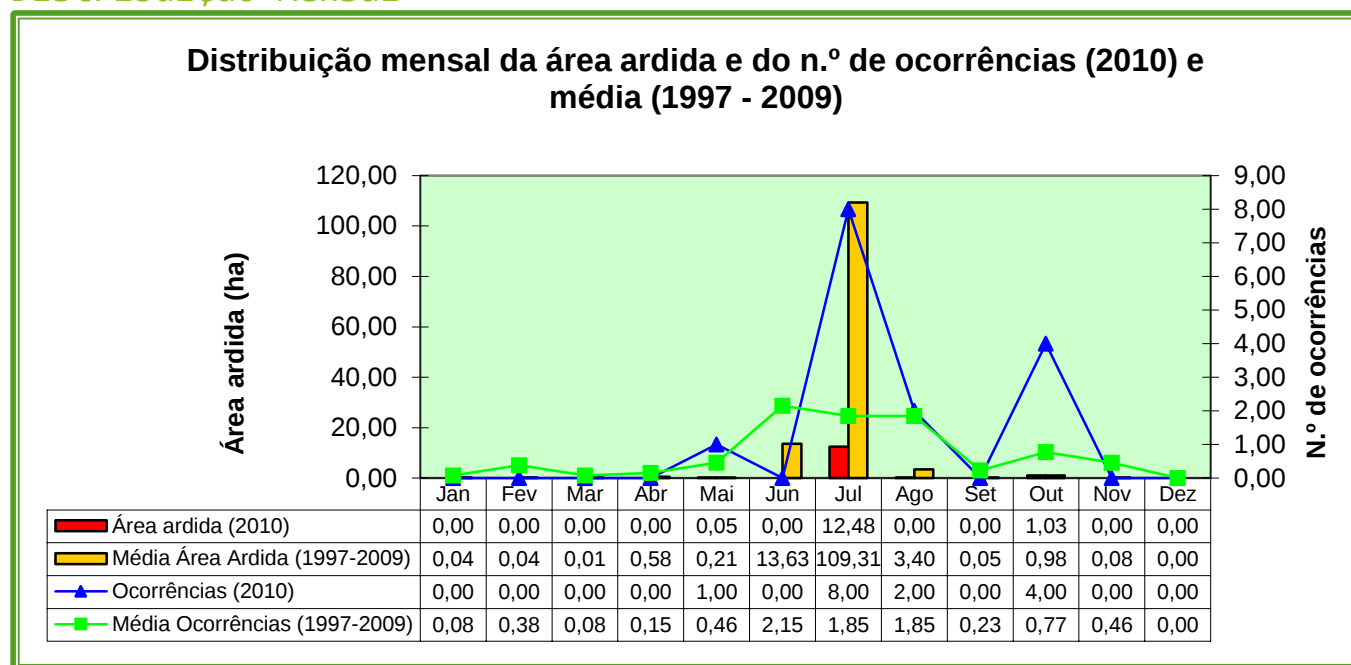


Gráfico 11 – Distribuição mensal da área ardida e n.º de ocorrências em 2010 e média 1997-2009 no concelho de Alcoutim

Embora durante o período de 1997 a 2009 tenha ocorrido incêndios florestais em meses não considerados críticos, é claramente nos meses de junho e julho que surge a maior área ardida. O facto de ter existido maior número de incêndios, fora do período estival, precede efetivamente ao aumento da temperatura que ocorreu durante estes anos, entre os meses de maio e outubro, e a diminuição da humidade relativa.

Pelo gráfico 11 verifica-se que o mês mais crítico, em termos de área ardida é o mês de julho, facto que não será alheio o grande incêndio de 2004 que ocorreu em julho. Este incêndio fez aumentar significativamente a média de área ardida durante este mês.

Relativamente as ocorrências em 2010, verifica-se que o mês de julho foi o que teve o maior número de ocorrência, seguido, excecionalmente, o mês de outubro. Comparativamente a média de ocorrências nos últimos 13 anos, os meses onde houve o maior número de ocorrências foram junho, julho e agosto.

Distribuição Semanal

Relativamente a distribuição semanal da área ardida, como se pode observar no gráfico 12, a maior área ardida em 2010 ocorreu num sábado, seguida da terça-feira, ainda se pode verificar que neste ano a quarta-feira foi o único dia em que não ocorreu qualquer incêndio.

Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências (2010) e médias (1997 - 2009)

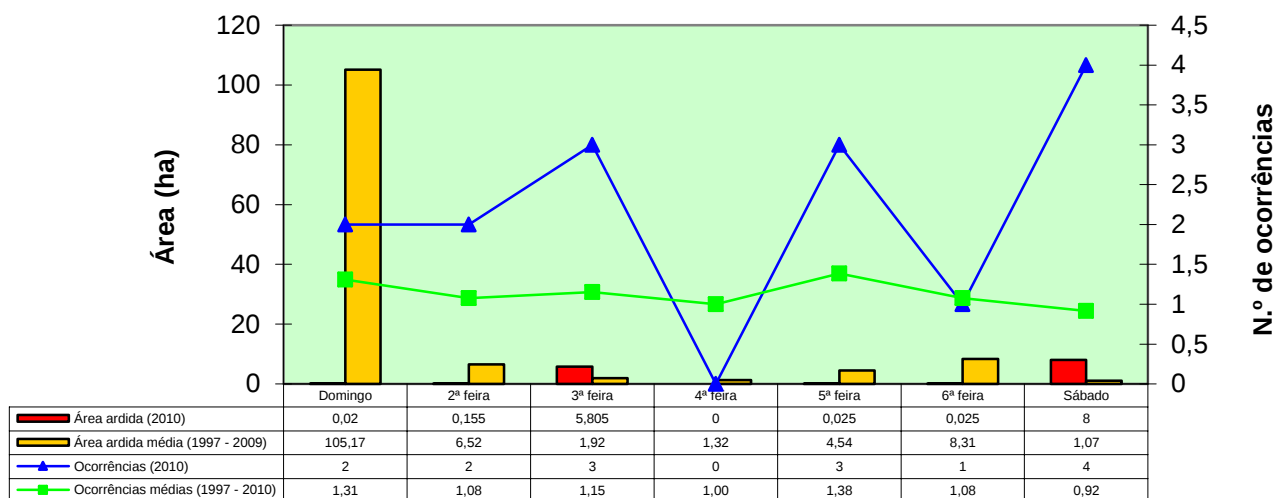


Gráfico 12 - Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências em 2010 e média de 1997-2009 no concelho de Alcoutim

Verifica-se que a média de ocorrências nos últimos treze anos apresenta valores muito semelhantes todos os dias da semana, existindo uma ligeira discrepância na quinta-feira.

A área ardida no período considerado é superior ao domingo, com um valor de 105,17 hectares, facto este, devido sobretudo ao grande incêndio de 2004.

Ainda, pela interpretação do gráfico, pode-se, eventualmente considerar que o domingo é o dia da semana mais crítico em termos de proteção da floresta contra incêndios.

Distribuição Diária

No concelho de Alcoutim, verifica-se um nível de ocorrências diárias nulo ou com uma ocorrência. Excetuam-se o dia 26 de julho que apresentou 4 ocorrências. O gráfico 13 realça ainda que estas ocorrências surgem principalmente durante os meses de Verão, existindo no entanto já alguns fora desta época.

Com exceção do dia 25 de julho de 2004, cuja área ardida foi de 1330,20 ha, os restantes dias do ano não apresentam valores com uma dimensão preocupante no que respeita à área ardida.

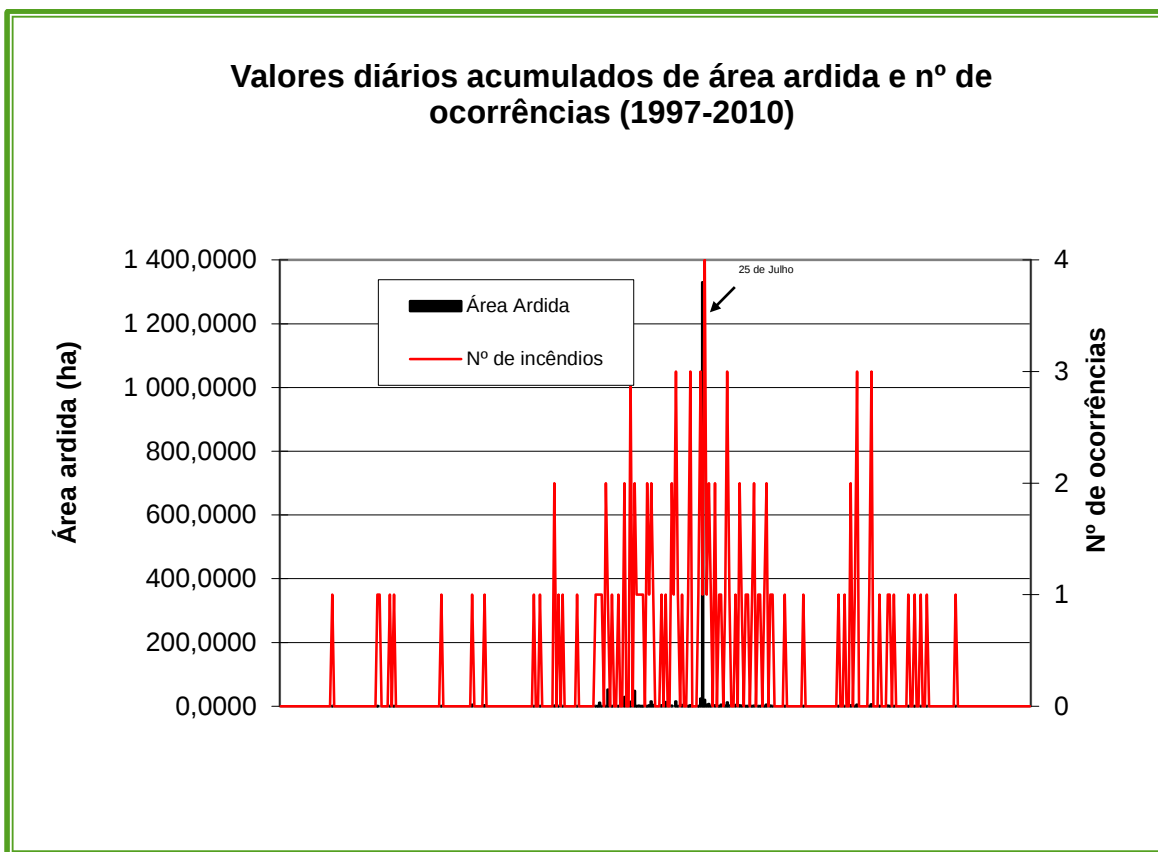


Gráfico 13 – Valores diários acumulados de área ardida e do nº de ocorrências de 1997-2010 no concelho de Alcoutim

Distribuição Horária

Tendo em conta o gráfico 14, verifica-se que o período do dia em que surge maior número de ocorrências de incêndio teve lugar entre as 11.00h e as 21.00 h. A este facto não é alheio a conjugação de dois fatores climáticos (temperaturas elevadas e humidade do ar baixas).

Da mesma forma, a maior área ardida ocorre dentro deste horário, podendo ainda ser mais restrito (13.00h – 17.00h).

É de ressaltar que entre as 3.00 h e as 5.00 h e entre as 7.00 h e as 9.00 h as áreas ardidas são nulas durante estes últimos catorze anos.

Atendendo a estes dados, podemos direcionar a vigilância para o período das 11.00h às 19.00h, sendo que, das 14.00h às 17.00h ocorrem quase metade das ocorrências.

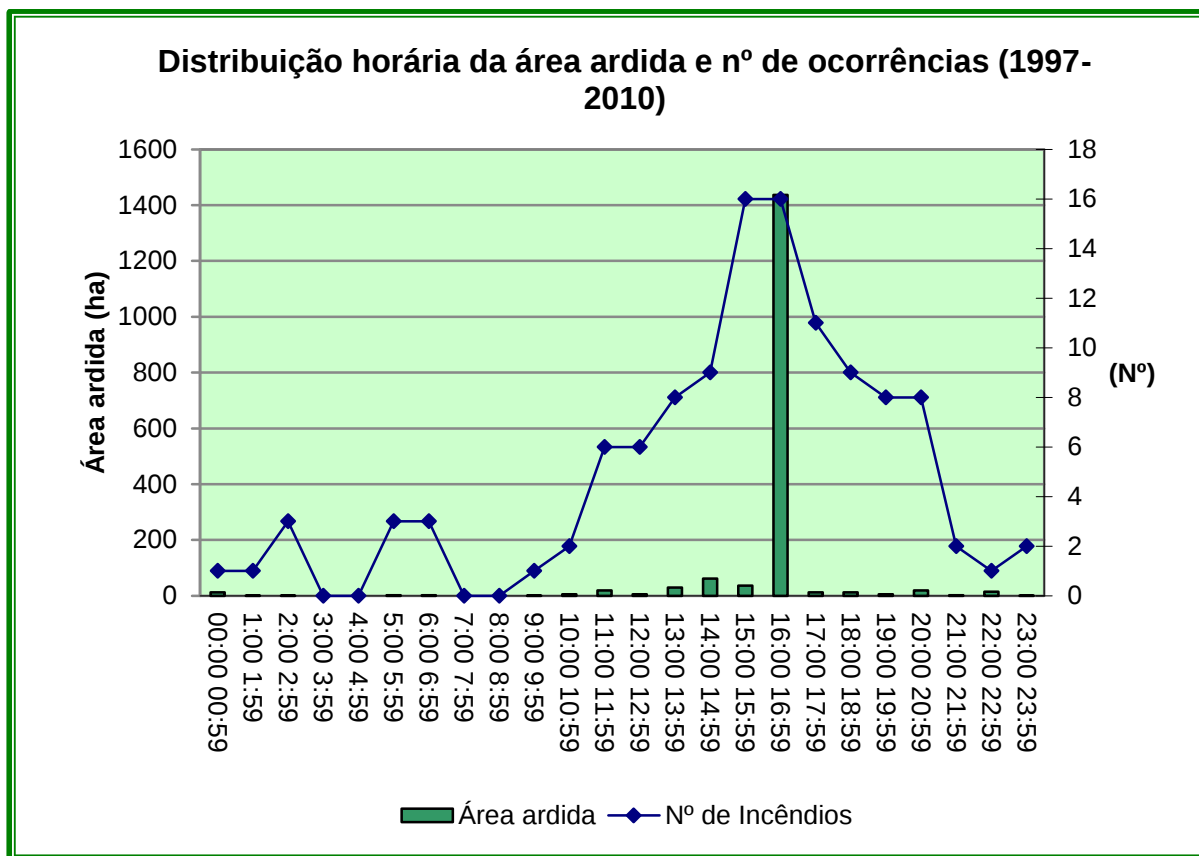


Gráfico 14 – Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências 1997-2010 no concelho de Alcoutim

Área Ardida em Espaço Florestal

O gráfico 15 mostra a área ardida no concelho de Alcoutim distribuída pelo tipo de coberto vegetal. Pode-se verificar que a área ardida incide na esmagadora maioria em superfícies florestais, tendo mesmo, em 2002 e entre 2005 a 2009 apenas destruído superfícies florestais.

A área ardida de povoamento entre 2001-2010 foi de 534 hectares, tendo em 2004 ardido 415,25 hectares que representa 77% da área ardida neste período. A área total de matos ardida representa 65% da área total florestal ardida, ou seja, mais de metade da área florestal ardida.

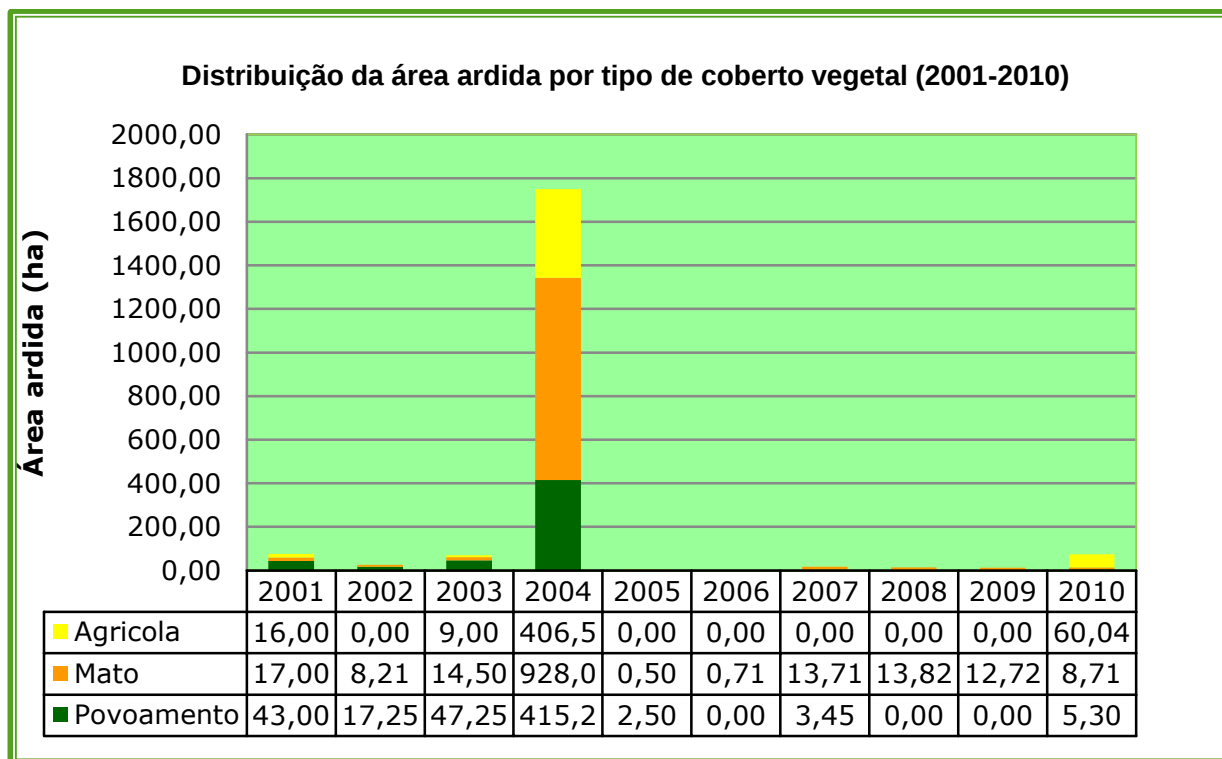


Gráfico 15 – Distribuição da área ardida por tipo de coberto vegetal (2001/2010) no concelho de Alcóutim

Área Ardida e Número de Ocorrências por Classe de Extensão

No gráfico 16 pode-se verificar que para o período de 2001-2010 o maior número de ocorrências corresponde a incêndios na classe de 0 a 1 hectares, seguindo-se a classe entre 1 e 10 hectares.

Das 93 ocorrências, do período em estudo, 86 resultaram em áreas ardidas inferiores a 10 hectares. Por outro lado, 3 ocorrências resultaram em áreas ardidas entre os 50 e 100 hectares, existindo apenas uma incidência com área ardida superior a 100 hectares, resultantes do incêndio de 2004.

Com estes indicadores podemos concluir que a rápida e eficaz intervenção dos bombeiros, bem como a dispersão das manchas florestais, fez com que os focos de incêndios tenham sido extintos num período de tempo bastante reduzido, não permitindo assim o aumento da sua dimensão.

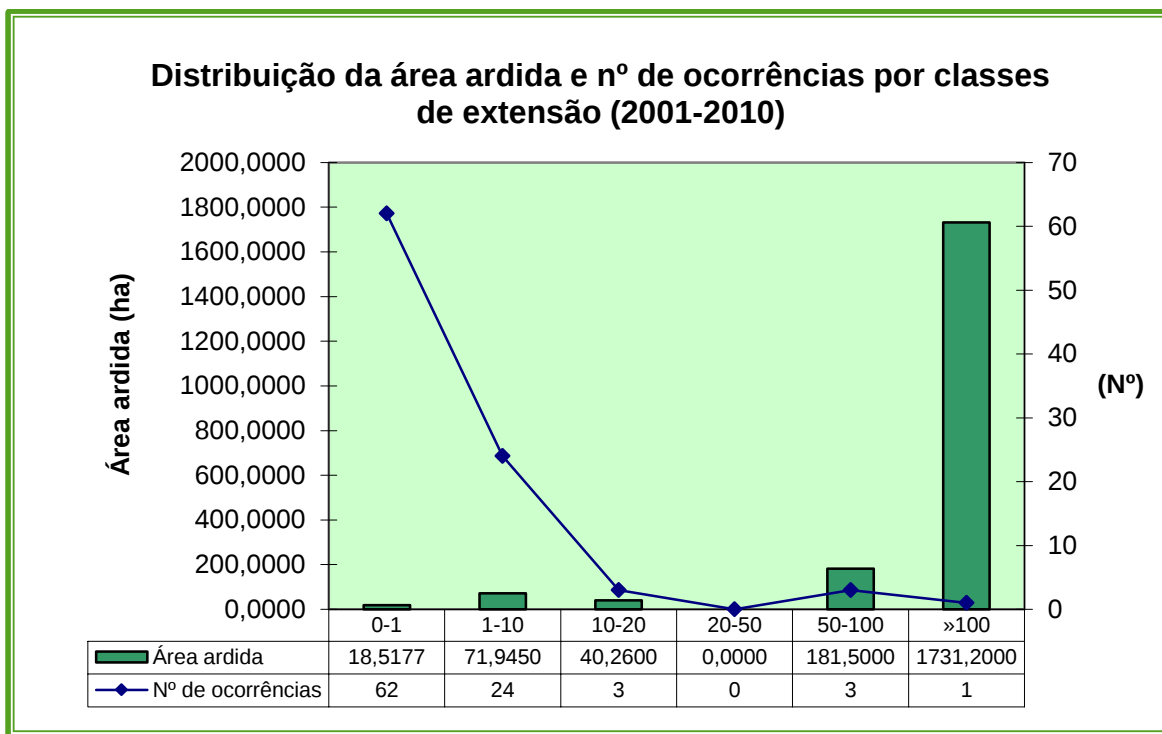


Gráfico 16 – Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências por classe de extensão (2001/2010) no concelho de Alcoutim

Pontos de Início e Causa

O mapa 18 apresenta os pontos de início e as respetivas causas dos incêndios no concelho de Alcoutim, entre 2001 e 2010.

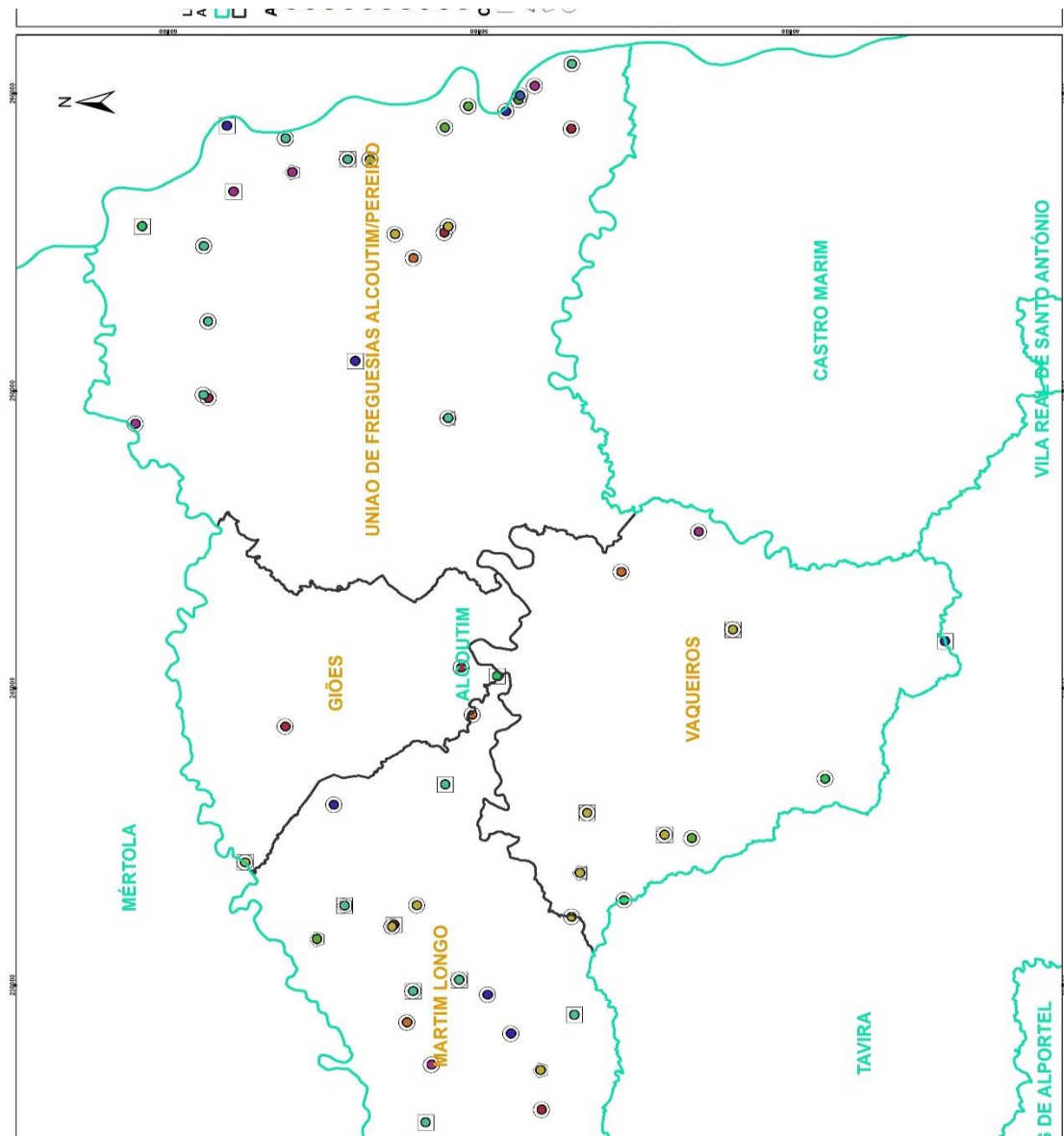
Ao analisar os dados pode-se constatar que durante este período ocorreram 94 incêndios, dos quais só 28 tem registo das causas. Tendo sido 21 deles por causas desconhecidas, 5 por negligência e 2 intencionais.

Através da observação do quadro 6 pode-se verificar a distribuição das causas por freguesia.

Quadro 8 – Número total de incêndios e causas por freguesia no concelho de Alcoutim (2001/2010)

Nº Total de Incêndios e Causas			
Freguesia	Causas	Total Incêndios	Nº de Incêndios Investigados
Alcoutim/Pereiro	Sem classificação	58	49
	Desconhecida		7
	Negligência		1
	Intencional		1
Giões	Sem classificação	3	2
	Desconhecida		1
	Negligência		0
	Intencional		0
Martim Longo	Sem classificação	29	17
	Desconhecida		9
	Negligência		3
	Intencional		0
Vaqueiros	Sem classificação	17	11
	Desconhecida		4
	Negligência		1
	Intencional		1
TOTAL	Sem classificação	107	79
	Desconhecida		21
	Negligência		5
	Intencional		2

Assim, vê-se que, neste período, registou-se 2 incêndios intencionais, um na União de Freguesia de Alcoutim/Pereiro e outro na freguesia de Vaqueiros; 4 incêndios por negligência, dos quais 3 na freguesia de Martim longo e 1 na de Vaqueiros, os restantes incêndios são de causas desconhecidas ou sem classificação, tendo estes, ocorrido por todas as freguesias.



Mapa 18 – Mapa dos pontos de início e causas de incêndio do concelho de Alcoutim

Fontes de Alerta

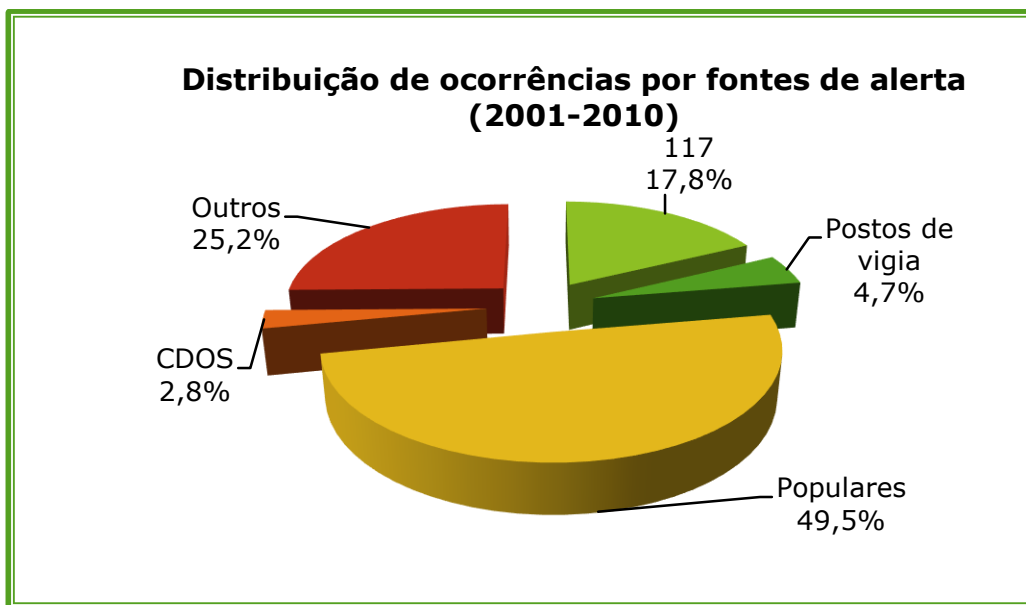


Gráfico 17 – Distribuição de ocorrência por fontes de alerta (2001/2010) no concelho de Alcoutim

O gráfico nº 17 mostra que a principal fonte de alerta no concelho de Alcoutim é a população com quase metade dos alertas.

A segunda fonte de alerta é Outros, representando 25 %, seguindo do 117. Os pontos de vigia e o Centro Distrital de Operações de Socorro representam valores muito baixos na ordem dos 4,7% e 2,8%, respetivamente.

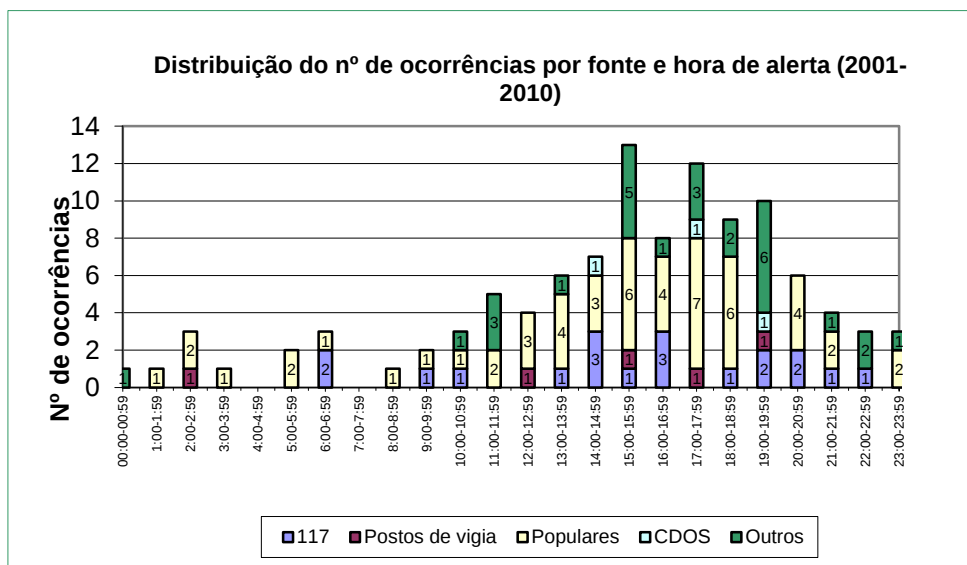


Gráfico 18 – Distribuição do n.º de ocorrências por fonte e hora de alerta (2001/2010) no concelho de Alcoutim

Durante o período analisado, verifica-se que os alertas dados pelos populares ocorreram a várias horas do dia, existindo uma maior incidência entre as 12.00h e as 21.00h, gráfico 18.

Os alertas dados pelos Outros e pelo Centro Distrital de Operações de Socorro apenas ocorreram entre as 10.00h e as 00.00h.

Grandes Incêndios (área > 100ha)

Distribuição Anual

O mapa 19 mostra a localização dos grandes incêndios no concelho de Alcoutim entre 1997 e 2010.

Pode-se observar que apenas ocorreu um grande incêndio no ano de 2004, tendo ardido na região sul da União de Freguesias Alcoutim/Pereiro, propagando-se ao concelho vizinho de Castro Marim.

O gráfico 19 mostra-nos que, no território em estudo, a área ardida foi superior a 1500ha, tendo-se verificado apenas uma ocorrência.

No quadro 9 confirma-se que o grande incêndio ocorrido em 2004 situa-se na classe de área mais elevada > 1.000ha.

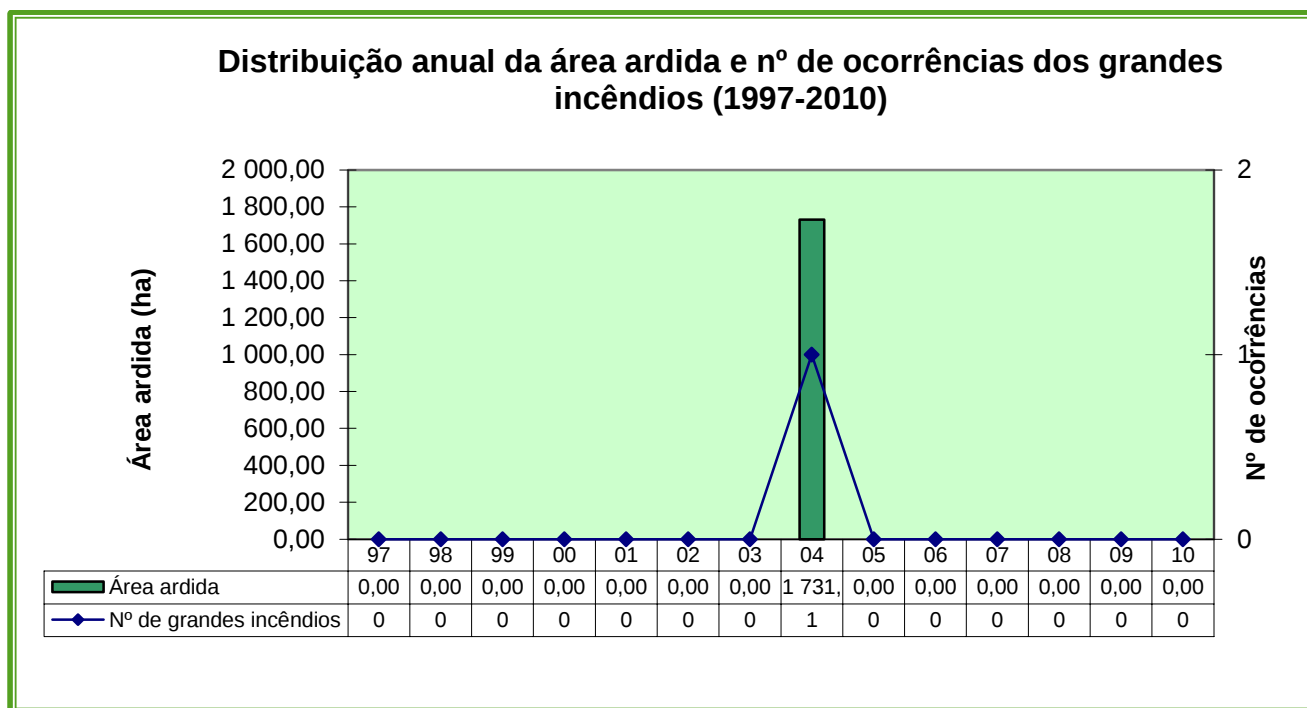
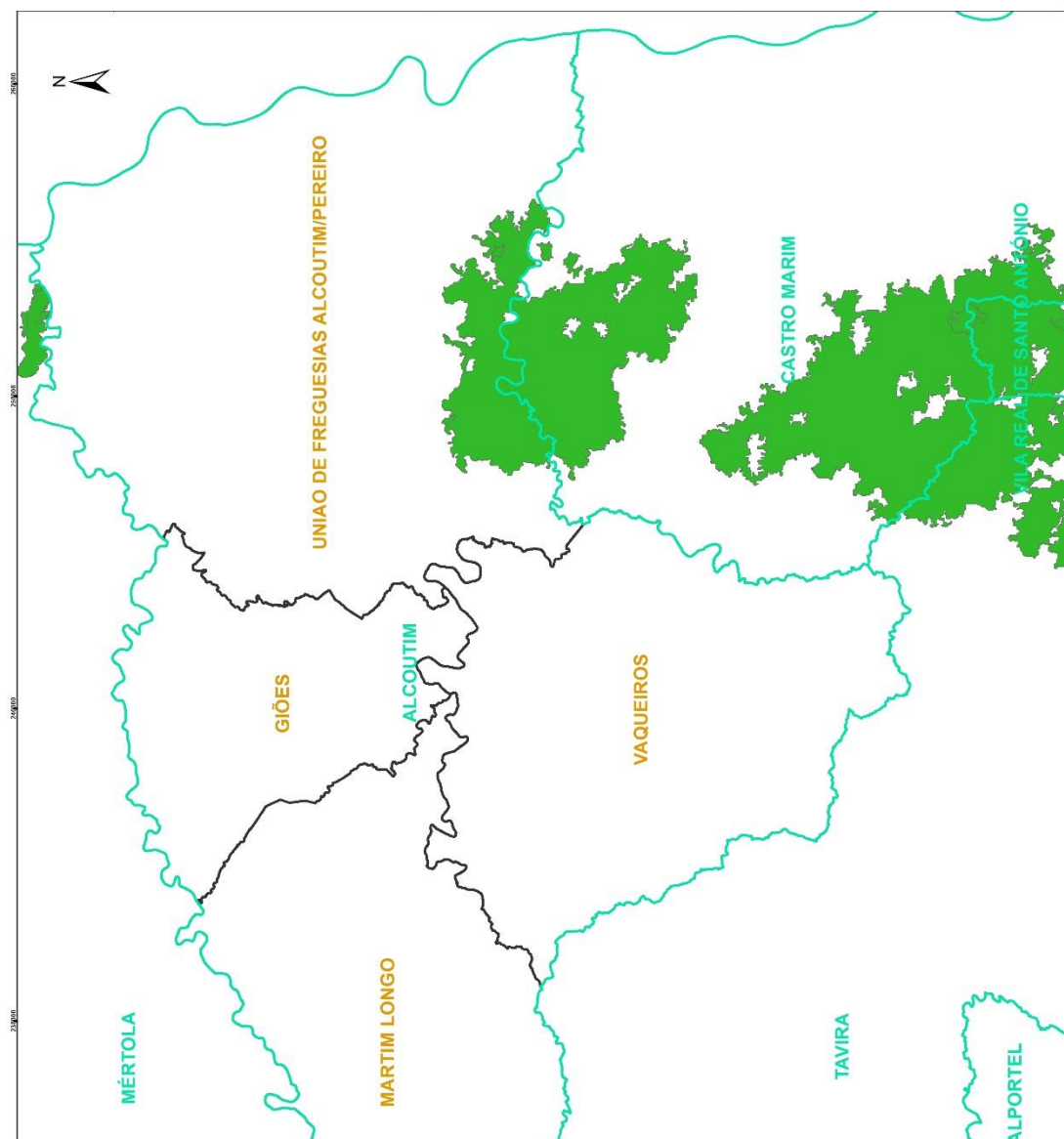


Gráfico 19 – Distribuição anual da área ardida e número de ocorrências dos grandes incêndios (1997/2010) no concelho de Alcoutim



Mapa 19 – Mapa das áreas ardidas dos grandes incêndios do concelho de Alcoutim

Quadro 9 – Distribuição anual do número de grandes incêndios por classes de áreas no concelho de Alcoutim

Distribuição anual do nº de grandes incêndios por classes de área				
Classes de áreas (ha)	100-500	500-1000	>1000	TOTAL
1997	0	0	0	0
1998	0	0	0	0
1999	0	0	0	0
2000	0	0	0	0
2001	0	0	0	0

2002	0	0	0	0
2003	0	0	0	0
2004	0	0	1	1
2005	0	0	0	0
2006	0	0	0	0
2007	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2009	0	0	0	0
2010	0	0	0	0
TOTAL	0	0	1	

Distribuição Mensal

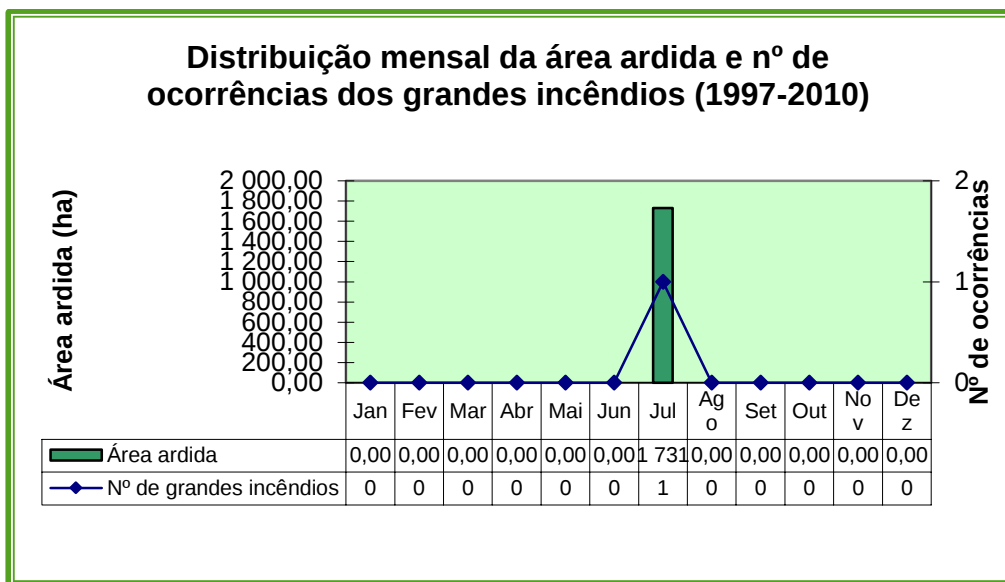


Gráfico 20 – Distribuição mensal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios (1997/2010) no concelho de Alcoutim

O grande incêndio que ocorreu no ano 2004 ocorreu no mês de julho, facto pelo qual o gráfico 16 apenas apresenta um única barra de área ardida neste mês.

Distribuição Semanal

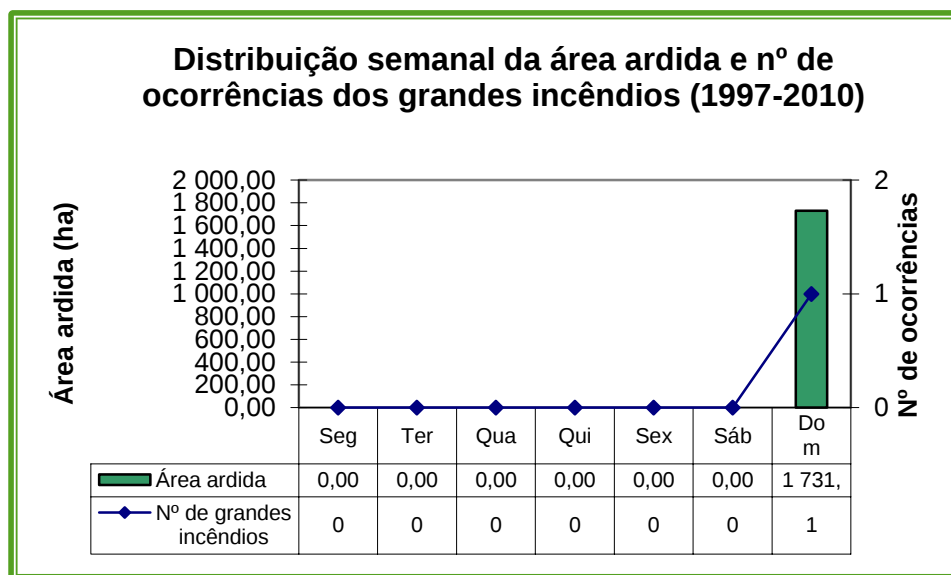


Gráfico 21 – Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios (1997/2010) no concelho de Alcoutim

Não obstante o incêndio em estudo tenha lavrado durante mais de dois dias, no gráfico 21 apenas surge como tendo ardido durante o domingo, uma vez que, pelos dados fornecidos pelo ICNF, foi apenas considerado o dia do início do incêndio.

Dado no período 1997/2010 apenas termos uma ocorrência, não nos é permitido tirar qualquer tipo de conclusão relativamente aos dias da semana mais suscetíveis de surgirem ocorrências.

Distribuição Horária

Tal como foi referido para a distribuição semanal dos grandes incêndios, o grande incêndio de 2004 teve início entre as 16.00h e as 16.59h, pelo que no gráfico 18 surge com a totalidade da área ardida neste período de tempo.

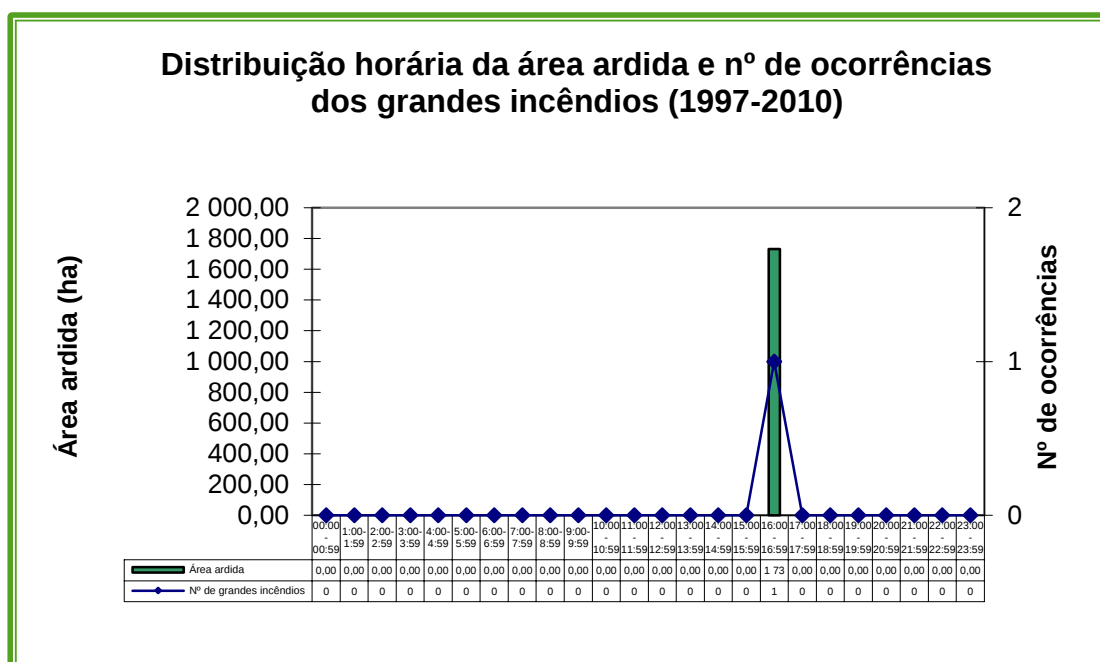


Gráfico 22 – Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios (1997/2010) no concelho de Alcoutim

A única conclusão que podemos retirar deste gráfico é o facto de, tal como seria previsível, os grandes incêndios ocorrerem no período mais crítico do dia (entre as 13h e as 17h).

Referências Bibliográficas

Guia Técnico – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI),
Direção de Unidade de Defesa da Floresta Contra Incêndios, 2012

Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais, ICNF, 2012

Plano Diretor Municipal, Município de Alcoutim, 1995

Site do ICNF na internet

Site do APA na internet

Site do INE na internet

Cartografia Pormenor

Alcoutim, 21 de Março de 2014