



## MUNICÍPIO DE CARRAZEDA DE ANSIÃES

### PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

#### CADERNO I



## NOVEMBRO 2016

### Índice Geral

<b>1- Caracterização Física</b>	7
1.1-Enquadramento Geográfico	7
1.2-Hipsometria	8
1.3-Declive	9
1.4-Orientação das encostas	10
1.5-Hidrografia	12
<b>2- Caracterização Climática</b>	14
2.1-Temperatura do ar	14
2.2-Humidade Relativa do Ar	15
2.3-Precipitação	15
2.4-Vento	16
<b>3- Caracterização da População</b>	18
3.1-População Residente por censo e freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional (2011)	18
3.2-Índice de envelhecimento (1991/2001/2011) e sua evolução (1991-2011)	20
3.3-População por sector de actividade	21
3.4-Taxa de Analfabetismo	22
3.5-Romarias e festas	23
<b>4- Uso do solo</b>	26
4.1-Ocupação do solo	26
4.2-Povoamentos florestais	28
4.3-Áreas protegidas, rede natura 2000 (ZPE+ZEC) e regime florestal	30
4.4-Instrumentos de Planeamento Florestal	30
4.5-Equipamentos florestais de recreio, zonas de Caça e pesca	31
<b>5- Análise do histórico e casualidade dos incêndios florestais</b>	33
5.1-Distribuição anual	33
5.2-Distribuição mensal	38
5.3-Distribuição semanal, diária e horária	39
5.4-Área ardida em espaços florestais	42
5.5-Área ardida e nº de ocorrências por classe de extensão	43
5.6-Pontos prováveis de início e causas	43
5.7- Fontes de alerta	46
5.8-Grandes incêndios (área≥100ha)-Distribuição anual	48
5.9-Grandes incêndios (área≥100ha)-Distribuição mensal	51
5.10-Grandes incêndios (área≥100ha)-Distribuição semanal	52
5.11-Grandes incêndios (área≥100ha)-Distribuição horária	53
ANEXO I	

## ANEXO II

### Índice de Figuras

Figura 1 – Mapa de enquadramento geográfico	7
Figura 2 – Modelo Digital do Terreno	9
Figura 3 – Mapa de Declives	10
Figura 4 – Carta de Exposições	12
Figura 5 – Rede Hidrográfica principal	13
Figura 6 – População Residente e densidade populacional segundo os censos 1991, 2001 e 2011	19
Figura 7 – índice de envelhecimento e sua evolução segundo os censos de 1991 e 2011	20
Figura 8 – População por sector de actividade segundo os censos de 2011 em percentagem	21
Figura 9 – Taxa de analfabetismo segundo os censos de 1991, 2001 e 2011	23
Figura 10 – Festas e romarias com licenciamento de fogo-de-artifício no ano de 2012 no concelho	25
Figura 11 – Mapa de uso e ocupação do solo	28
Figura 12 – Povoamentos florestais por freguesia	30
Figura 13 – Equipamentos florestais de recreio	31
Figura 14 – Áreas ardidas entre 2001 e 2012	33
Figura 15 – Pontos prováveis de início e causas	44
Figura 16 – Áreas ardidas em incêndios com áreas superiores a 100 ha entre 2001 e 2013	49

### Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Temperatura média mensal (TMMensual), temperatura máxima (TMáxima), temperatura média dos valores máximos (TMMáxima)	14
Gráfico 2 – Valores médios mensais da humidade relativa do ar às 9h e 18h	15
Gráfico 3 – Valores mensais da precipitação (PMMensual total) e precipitação máxima diária (PMáxima diária)	16
Gráfico 4 – Distribuição anual da área ardida e o nº de ocorrências entre 2001 e 2015	34
Gráfico 5 – Distribuição da área ardida e nº de ocorrências de 2015 e a média entre os anos 2006-2014, por freguesia	36
Gráfico 6 – Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2015 e média entre os anos 2006-2014, por espaços florestais em cada 100ha, por freguesia	37
Gráfico 7 – Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências em 2015 e média entre os anos 2001-2014	38
Gráfico 8 – Distribuição semanal da área ardida e o nº de ocorrências em 2015 e a média entre os anos 2001- 2014	39
Gráfico 9 – Distribuição diária da área ardida e nº de ocorrências no período 2006-2015	40
Gráfico 10 – Distribuição horária da área ardida e o nº de ocorrências para o período 2006-2015	41
Gráfico 11 – Área ardida em espaços florestais entre 2006-2015	42
Gráfico 12 – Área ardida e nº de ocorrências por classe de extensão para o período 2001-2015	43
Gráfico 13 – Nº de ocorrências e respectiva percentagem dos vários tipos de fontes de alerta para o período 2006-2013	47
Gráfico 14 – Nº de ocorrências por hora e fonte de alerta para o período 2006-2013	48
Gráfico 15 – Distribuição anual da área ardida superior a 100ha e o nº de ocorrências entre 2001 e 2015	50

Gráfico 16 – Distribuição mensal da área ardida superior a 100ha e o nº de ocorrências em 2015 e a média entre os anos 2001-2014	52
Gráfico 17 – Distribuição semanal da área ardida superior a 100ha e o nº de ocorrências para 2015 e médias para o período entre 2001-2014	53
Gráfico 18 – Distribuição horário da área ardida superior a 100ha e o nº de ocorrências em 2015 e média para o período entre 2001-2015	54

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Área das freguesias do concelho	8
Tabela 2 – Reclassificação dos valores referentes à exposição das vertentes	11
Tabela 3 – Valores médios mensais da frequência (F) e velocidade do vento (V), segundo as diferentes direcções	17
Tabela 4 – Evolução da população do concelho entre 1960 e 2011	18
Tabela 5 – Ocupação do solo por freguesia, em ha	26
Tabela 6 – Povoamentos florestais por freguesia, em hectares	28
Tabela 7 – Nº total de ocorrências e causas por freguesias para os anos entre 20011 e 2015	44
Tabela 8 – Valores totais da área ardida entre 2001 e 2012 por classe de extensão	51

## Siglas

<b>AMTQT</b> – Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana
<b>CDOS</b> – Comando Distrital de Operações de Socorro
<b>COS90</b> – Carta de Ocupação do Solo (1990)
<b>COS2007</b> – Carta de Ocupação do Solo (2007)
<b>CPE/DFCI</b> – Coordenador de Prevenção Estrutural/Defesa da Floresta Contra Incêndios
<b>EMA</b> – Estação Meteorológica Automática
<b>GIPS</b> – Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro
<b>GNR</b> – Guarda Nacional Republicana
<b>GTF</b> – Gabinete Técnico Florestal
<b>ICNF</b> – Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
<b>INTERREG IVC</b> – Innovation & Environment Regions of Europe Sharing Solutions
<b>MDT</b> – Modelo Digital de Terreno
<b>MiSRaR</b> – Mitigação de Riscos Espaciais Relevantes nas Regiões e Cidades Europeias
<b>NPA</b> – Núcleo Protecção Ambiental
<b>PC</b> – Protecção Civil
<b>PEIF</b> – Plano Específico de Intervenção Florestal
<b>PGF</b> – Plano de Gestão Florestal
<b>PMDiária</b> – Precipitação Máxima Diária
<b>PMDFCI</b> – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
<b>PMMensal</b> – Precipitação Média Mensal

**PNDFCI** – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

**PROF** – Plano Regional de Ordenamento Florestal

**TM** – Temperatura Máxima

**TMMáxima** – Temperatura Média Máxima

**TMMensal** – Temperatura Média Mensal

**SGIF** – Sistema de Gestão de Informação sobre Fogos Florestais

**SMPC** – Serviço Municipal de Protecção Civil

**ZCM** – Zona de Caça Municipal

**ZEC** – Zona Especial de Conservação

**ZPE** – Zona de Protecção Especial

## Nota Introdutória

O Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI) de Carrazeda de Ansiães foi elaborado em conjunto com os Municípios de Alfândega da Fé, Macedo de Cavaleiros, Mirandela e Vila Flor, com a colaboração da Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana (AMTQT).

No âmbito do programa INTERREG IVC *'Innovation & Environment Regions of Europe Sharing Solutions'* e com o propósito de promover a cooperação e o intercâmbio entre várias regiões da Europa no tema da prevenção de riscos (naturais, tecnológicos e mistos) do ambiente, e melhorar, a nível regional, as políticas, métodos e capacidades, o projeto MiSRaR, *'Mitigação de Riscos Espaciais Relevantes nas Regiões e Cidades Europeias'*, estabeleceu uma rede de conhecimentos e experiências práticas, de 7 parceiros, de 6 países europeus (Região de Segurança *South-Holland South*, Holanda; Fundação *Euro Perspectives*, Bulgária; Município de Tallinn, Estónia; Província *Forlì-Cesena*, Itália; Região Epirus, Grécia e Municípios de Aveiro e Mirandela, Portugal).

Com o projecto MiSRaR pretende-se que as autoridades locais e regionais, públicas ou privadas, investigadores, especialistas e todos aqueles que possuam interesse profissional ou pessoal no âmbito dos riscos espaciais relevantes, nas temáticas de segurança, mitigação de riscos, ordenamento do território e ambiente, o integrem no seu conhecimento e prática, melhorando deste modo, políticas, métodos e capacidades.

O PMDFCI é um instrumento de planeamento que se pretende dinâmico e adaptado à realidade local. Assim as equipas responsáveis estabeleceram os seus objectivos, metas e acções, adaptadas às realidades locais, tendo, contudo, sido elaborado, em conjunto e em articulação com os diferentes níveis de planeamento superior distrital e nacional, por forma a:

- fomentar a uniformização do tratamento e apresentação da informação;
- permitir a rápida integração nos diversos níveis de planeamento;
- eliminar possíveis descontinuidades num território com características comuns.

Sendo o PMDFCI um instrumento de mitigação do risco de incêndio florestal e tendo sido elaborado de forma conjunta entre os municípios da Terra Quente Transmontana considera-se importante a existência desta nota introdutória, de forma a reforçar os conteúdos e uniformização de conceitos adquiridos e divulgados através do manual de mitigação do projecto MiSRaR (Mitigação de Riscos Espaciais Relevantes nas Regiões e Cidades Europeias), financiado pelo programa INTERREG IVC.



Quanto à divisão administrativa das freguesias do concelho de Carrazeda de Ansiães importa referir que, não foram incluídas as novas divisões administrativas da Carta Administrativa Oficial de Portugal, CAOP 2014, pois à data de execução do presente plano não estavam ainda definidas as novas divisões administrativas.

A tabela seguinte apresenta a área das freguesias em hectares e a respectiva percentagem que ocupam no território do Concelho.

Tabela 1 – Área das freguesias do concelho

Freguesias	Amedo	Beira Grande	Belver	Carrazeda de Ansiães	Castanheiro	Fontelonga	Lavandeira	Linhares	Marzação	Mogo de Malta	Parambos	Pereiros	Pinhal do Norte	Pombal	Ribalonga	Seixo de Ansiães	Selores	Vilarinho da Castanheira	Zedes
Área (ha)	12.2	14.8	10.4	9	13.7	13.3	14	28.6	16.2	9.4	11.2	14.7	16.8	16.8	7	24	7.6	28.3	11.2
%	4.4	5.3	3.7	3.2	4.9	4.8	5.0	10.2	5.8	3.4	4.0	5.3	6.0	6.0	2.5	8.6	2.7	10.1	4.0

Destacam-se as freguesias de Linhares e Vilarinho da Castanheira, com a maior área de território do concelho de Carrazeda de Ansiães.

## 1.2 HIPSOMETRIA

O estudo dos vários aspectos geomorfológicos é da maior importância quando se pretende ordenar a implantação de actividades humanas num dado território. De forma a caracterizar o território em análise e perceber a influência do relevo na floresta, foi elaborado um modelo digital do terreno (MDT), utilizando curvas de nível com intervalos de 10 em 10 metros, provenientes da cartografia 1/25000, do Instituto Geográfico do Exército.

O mapa seguinte mostra a variação da altitude no concelho de Carrazeda de Ansiães.



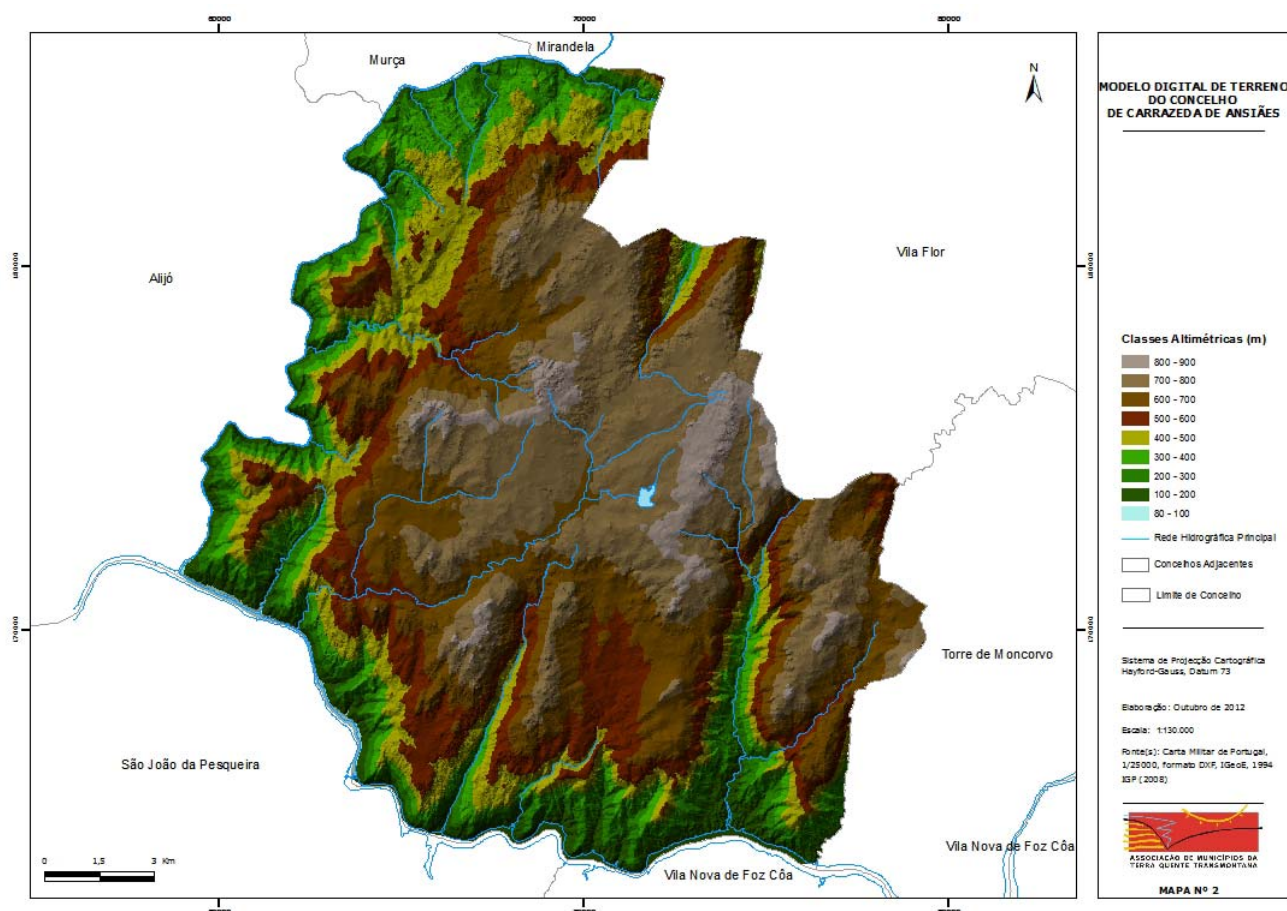


Figura 2 – Modelo Digital de Terreno

O concelho de Carrazeda de Ansiães é delimitado a Sul pelo Rio Douro e a Oeste pelo Rio Tua causando um relevo acidentado entre vales encaixados e extensos planaltos, com cotas que variam entre os 77 m e os 898 m de altitude. Nos vales do Rio Tua e Rio Douro a altitude não ultrapassa os 350 m ao passo que no planalto central a altitude ronda os 800 metros. O ponto mais baixo, situa-se aos 77 metros, localizando-se na confluência do rio Tua com o rio Douro. O ponto mais alto, com 898 m, situa-se no santuário de N. Sr<sup>a</sup> da Graça, a Norte da sede do concelho. Esta diferença de altitudes tem reflexo decerto na actuação dos meios de defesa da floresta contra incêndios, uma vez que influência directamente a vegetação existente, assim como as condições da rede viária existente.

### 1.3 DECLIVE

O declive condiciona fortemente as características de um incêndio. Quanto maior for o declive do terreno, maior é a proximidade da chama relativamente aos combustíveis que se situam acima, numa progressão do incêndio em sentido ascendente. Esta maior facilidade de progressão traduz-se nas características da chama, a qual adquire maiores dimensões, e na maior velocidade da progressão do fogo.

A figura seguinte apresenta os declives no concelho de Carrazeda de Ansiães.

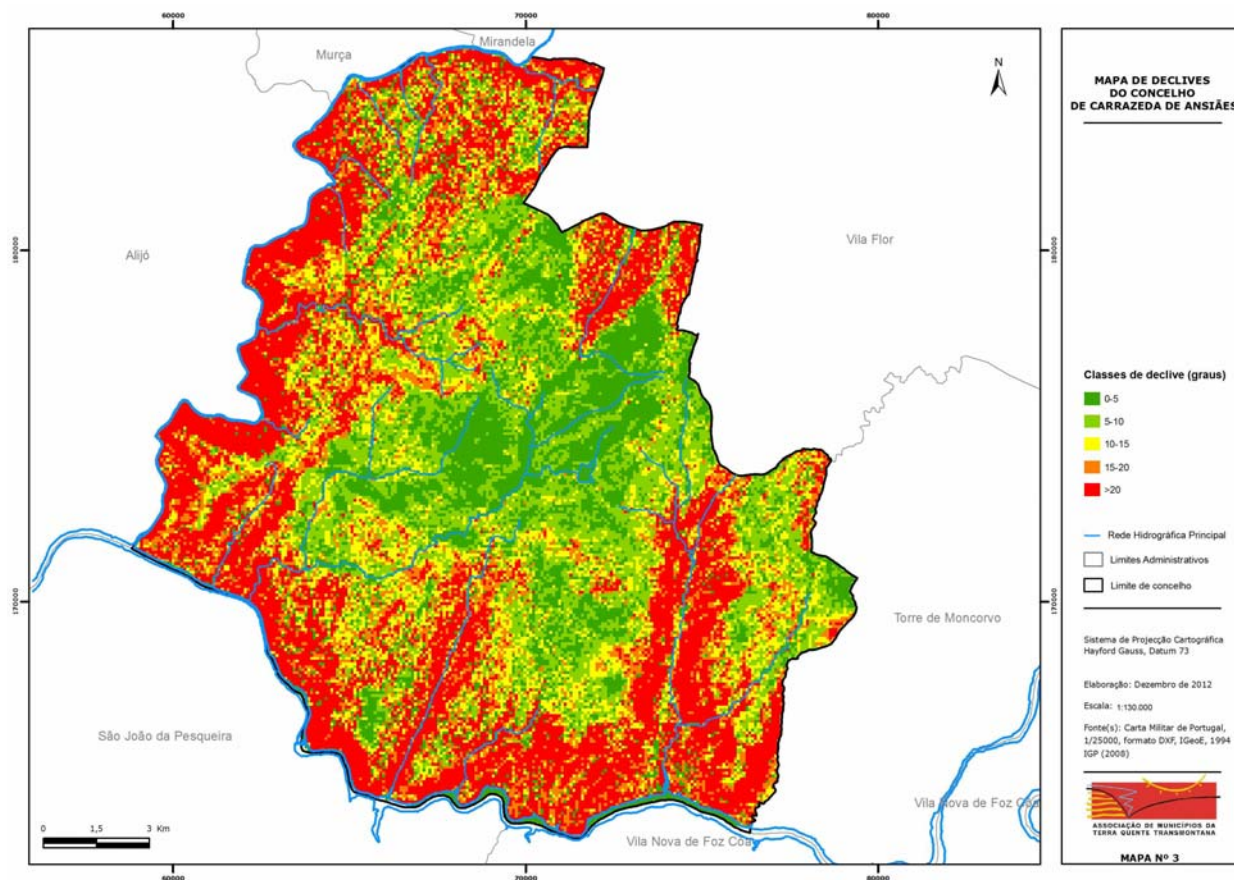


Figura 3 – Mapa de declives

A parte central, correspondente ao planalto de Carrazeda de Ansiães, é a que apresenta a quase totalidade dos declives inferiores a  $10^{\circ}$ , enquanto que nas encostas dos rios Tua e Douro e da Ribeira da Uceira, Ferradosa e Linhares encontram-se os declives superiores a  $20^{\circ}$  ocupando uma área de aproximadamente 31,89% do território.

Em termos de defesa da floresta contra incêndios, as operações de prevenção, são dificultadas nas zonas onde os declives são superiores a  $30^{\circ}$ , ou seja,  $16,69^{\circ}$ , como é o caso de aproximadamente 45,23% do território em causa, sendo o custo inerente, muito superior, comparativamente ao necessário em zonas com declives mais baixos.

O combate dos incêndios florestais torna-se igualmente mais difícil nas zonas com maiores inclinações, não só pelo acidentado do terreno, que dificulta o avanço dos meios, mas pela rápida propagação do fogo nestas zonas. De salientar que, no concelho de Carrazeda de Ansiães a morfologia do território, a existência de vales encaixados, dificulta o combate através do uso de meios terrestres.

#### 1.4 ORIENTAÇÃO DAS ENCOSTAS

A orientação das encostas, ou o efeito exposição, reveste-se de alguma importância na floresta, pois “as diversas exposições das vertentes ao sol geram diferentes microclimas, determinantes no conforto bioclimático e na natureza da vegetação espontânea ou das culturas instaladas” (Magalhães, 2001).

Assim, a exposição a sul apresentam normalmente condições mais favoráveis à progressão de um incêndio, na medida em que os combustíveis sofrem maior dessecação e o ar também é mais seco devido à quantidade de radiação solar incidente.

Em termos cartográficos, a metodologia utilizada assentou na produção do cartograma referente à orientação das vertentes, cujo valor da direcção varia em graus decimais entre 0 e 360º que correspondem a uma orientação para norte. Áreas planas (flat) tem o valor de -1.

A sua elaboração teve como base o Modelo Digital de Terreno (MDT) produzido na hipsometria e, posteriormente, reclassificado de acordo com os seguintes valores:

Tabela 2 – Reclassificação dos valores referentes à exposição das vertentes

Grau (0)	Quadrante
-1 a 0	Plano
1 a 45 e 315 a 360	Norte
45 a 135	Este
135 a 225	Sul
225 a 315	Oeste

A figura seguinte representa a orientação das encostas no concelho de Carrazeda de Ansiães.

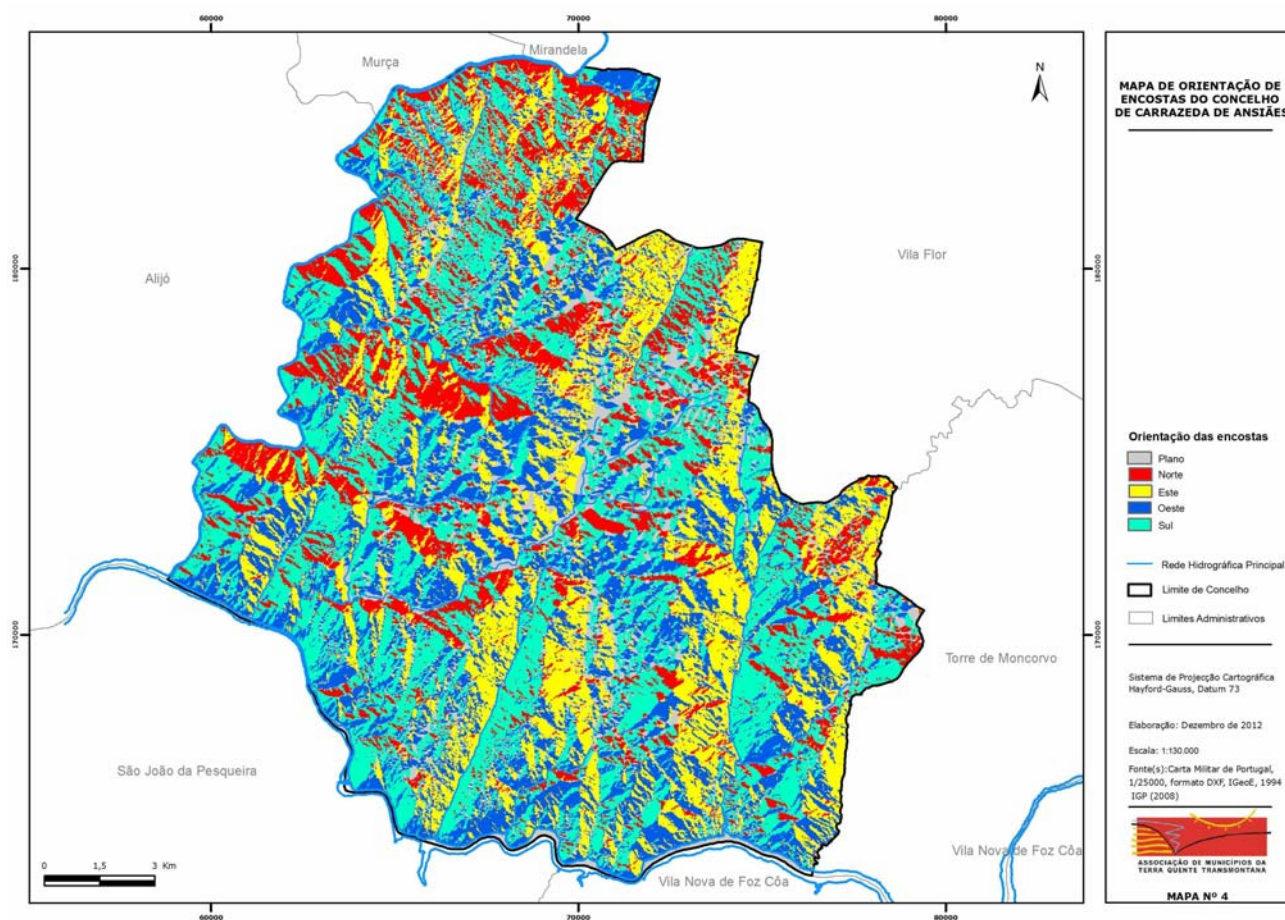


Figura 4 – Carta de Exposições

Ao nível da defesa da floresta contra incêndios, e uma vez que estamos perante um território com uma grande representação espacial de vertentes soalheiras, 30,33% do território é exposto a Sul, e deverá ser dada especial atenção, ao nível da gestão dos combustíveis, às áreas florestais e de incultos localizadas nestas vertentes, visto que o risco de incêndio é mais elevado.

### 1.5 HIDROGRAFIA

Do ponto de vista do ordenamento do território, e para um combate dos incêndios florestais rápido e eficaz, é essencial conhecer a distribuição dos recursos hídricos no espaço e no tempo, as suas características, disponibilidade e quantidade.

A existência de elevados teores de humidade nestas áreas, constituem uma barreira natural à progressão do fogo pela inerente reduzida inflamabilidade.

O concelho de Carrazeda de Ansiães está inserido na bacia hidrográfica do Rio Douro. No concelho existe uma extensa rede hidrográfica de regime irregular, com cheias na época de maior precipitação, apresentando um caudal diminuto na época estival.

Os cursos de água mais extensos no concelho são o rio Douro a Sul e o rio Tua a Oeste, com vales extremamente encaixados, servindo de referência potencial para abastecimento dos meios aéreos. As restantes linhas de água existentes correspondem a pequenas ribeiras e ribeiros que, na sua maioria, não apresentam água na época estival.

A figura seguinte apresenta os principais cursos de água existentes no concelho.

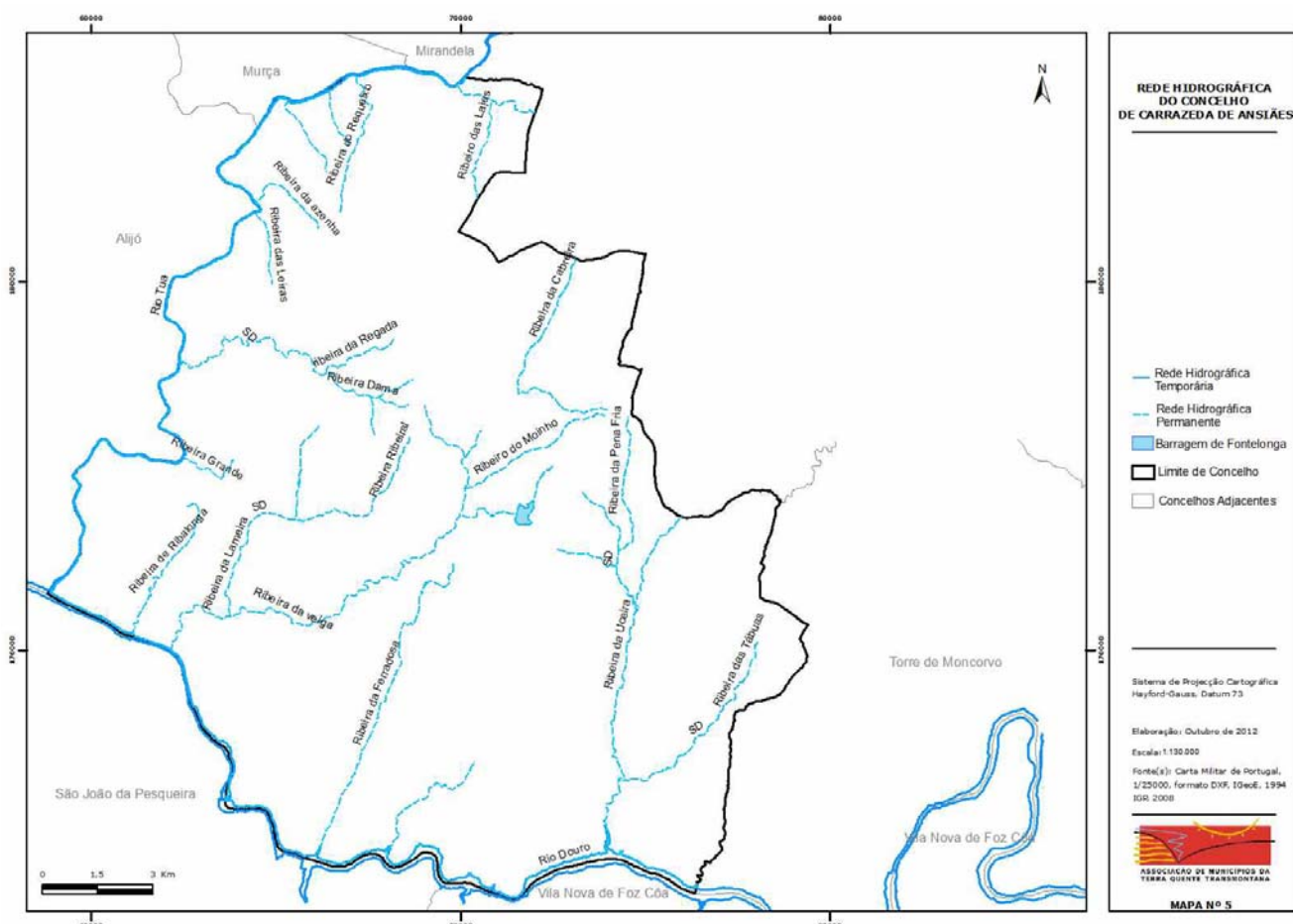


Figura 5 – Rede Hidrográfica Principal

## 2-CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

Os fatores climáticos e meteorológicos constituem um dos principais condicionalismos da propagação e combate dos incêndios florestais, sendo fundamental o conhecimento desses factores e a sua correcta interpretação para uma melhor gestão dos recursos materiais e humanos necessários para a prevenção e mitigação dos incêndios florestais.

Tendo em conta as normais climatológicas de 1961 a 1990 da Estação Meteorológica Automática EMA II de Mirandela, pertencente ao Instituto Português do Mar e da Atmosfera, foram analisados os parâmetros a seguir apresentados, temperatura do ar, humidade relativa do ar, precipitação e vento.

### 2.1 TEMPERATURA DO AR

A amplitude térmica registada entre os meses de Verão e Inverno tem consequências importantes ao nível do solo, e conseqüentemente, ao nível da sua ocupação. A ocorrência de temperaturas altas, provocam uma diminuição do teor de humidade dos combustíveis vivos por evapotranspiração, havendo deste modo consequências directas na progressão dos incêndios florestais.

O gráfico seguinte apresenta a variação da temperatura média mensal (TMMensal), temperatura máxima (TMáxima) e temperatura média dos valores máximos (TMMáxima) na Estação Meteorológica de Mirandela.

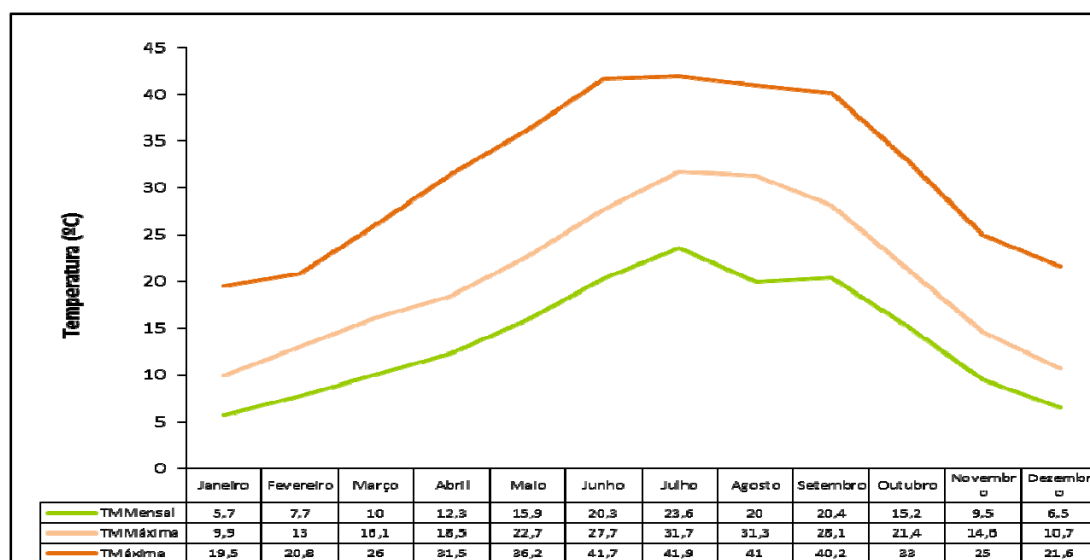


Gráfico 1 – Temperatura média mensal (TMMensal); Temperatura máxima (TMáxima); Temperatura média dos valores máximos (TMMáxima) Normais climatológicas de 1961-1990 na Estação Meteorológica de Mirandela do Instituto de Meteorologia

Pela análise do gráfico, a temperatura média mensal total, a temperatura máxima e a temperatura média dos valores máximos, apresentam os valores mais elevados no mês de Julho, tendo os valores mínimos ocorrido no mês de Janeiro.

## 2.2 HUMIDADE RELATIVA DO AR

A humidade relativa, relaciona a quantidade de vapor de água que existe num determinado volume de ar e a quantidade máxima de vapor de água possível, para a temperatura a que se encontra. Este factor influencia a disponibilidade de oxigénio para o processo de combustão sendo determinante na progressão de um incêndio florestal permitindo por si só, definir a época, em que é mais elevado o risco de incêndio.

O gráfico seguinte apresenta os valores mensais da humidade relativa do ar às 18h e 9h de Janeiro a Dezembro.

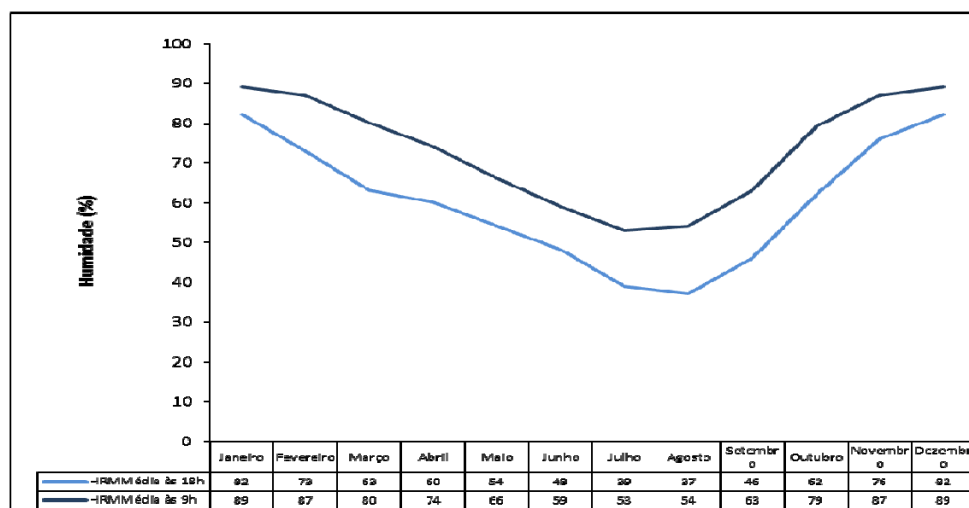


Gráfico 2 – Valores médios mensais da humidade relativa do ar às 9h e 18h. Normais climatológicas de 1961-1990 na Estação Meteorológica de Mirandela do Instituto de Meteorologia

Pela análise do gráfico anteriormente apresentado, os valores médios mensais de humidade relativa registados às 9h, são inferiores no mês de Julho e superiores no mês de Janeiro e Dezembro. Relativamente às 18h os valores registados são inferiores no mês de Agosto e superiores nos meses de Janeiro e Dezembro.

## 2.3 PRECIPITAÇÃO

A precipitação é a forma mais expressiva da influência da humidade, variando conforme varia a sua intensidade, sendo o nevoeiro, a neblina e o orvalho, outras formas que marcam a presença da humidade.

O gráfico seguinte apresenta os valores mensais de precipitação (PMMensal Total) e precipitação máxima diária (P Máxima Diária).

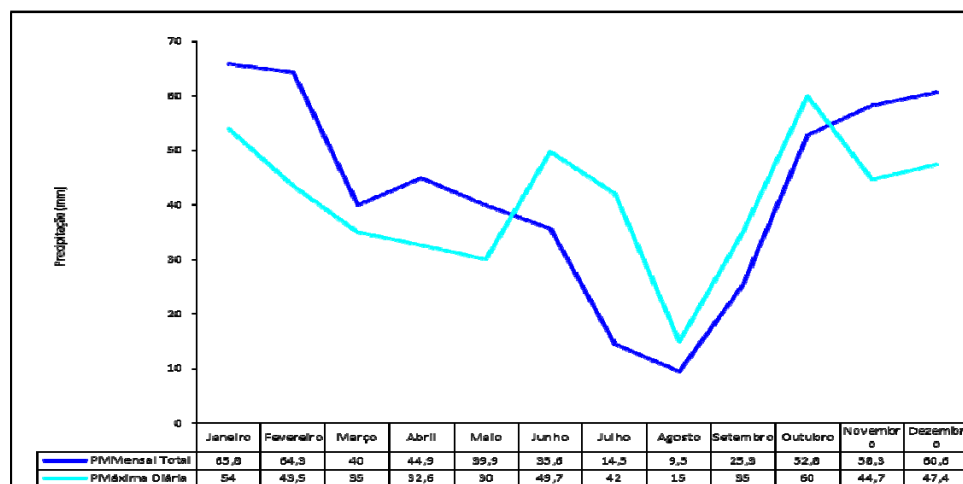


Gráfico 3 – Valores mensais da precipitação (PMMensal total) e precipitação máxima diária (PMáxima Diária). Normais climatológicas de 1961-1990 na Estação Meteorológica de Mirandela do Instituto de Meteorologia

Pela análise do gráfico verifica-se que os valores de precipitação média mensal total e de precipitação máxima diária são inferiores no mês de Agosto. O valor mais elevado PMMensal total ocorrem em Janeiro, enquanto que a PMMáxima Diária teve o seu máximo em Outubro. Os meses em que este factor apresentou os valores mais baixos, correspondem, habitualmente, aos meses em que se verificam maior número de incêndios florestais.

## 2.4 VENTO

No comportamento dos incêndios, o vento é um factor extremamente importante que varia com a altitude e a direcção, sofrendo variações por efeito da topografia e da vegetação. Dele depende a quantidade de oxigénio disponibilizado, que influencia a velocidade do tempo de combustão, além de aumentar a velocidade de propagação, visto que impele as chamas para a frente, de modo que o combustível da zona de pré aquecimento recebe maior quantidade de calor irradiado e de convecção. Estes dois efeitos são importantes na transformação de um pequeno fogo, num fogo de grande intensidade.

No quadro abaixo apresentado verifica-se que o rumo Norte apresenta uma maior frequência no mês de Junho e uma maior velocidade no mês de Abril. O rumo nordeste apresenta maior frequência no mês de Novembro e uma maior velocidade no mês de agosto. O rumo este apresenta uma maior frequência no mês de Junho e uma maior velocidade no mês de Julho. O rumo sudoeste apresenta uma maior frequência no mês de Setembro e uma maior velocidade no mês de Dezembro. O rumo sul apresenta uma maior frequência no mês de Outubro e uma maior velocidade no mês de Dezembro. O rumo sudoeste apresenta uma maior frequência no mês de Maio e uma maior velocidade no mês de Setembro. O rumo oeste apresenta uma maior frequência nos meses de maio e Junho e uma



maior velocidade no mês de Março. O rumo noroeste apresenta uma maior frequência no mês de Julho e uma maior velocidade no mês de Abril. É durante o mês de Janeiro que se regista o maior número de calmas.

Tabela 3 – Valores médios mensais da frequência (F) e velocidade do vento (V), segundo as diferentes direcções

	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
Janeiro	1	3,7	12,5	4,4	1	6,2	11,9	5,2	1,5	4,9	16	6,5	1,3	4,2	24,1	5	30,7
Fevereiro	1,2	5	13,6	4	0,7	9,7	13,6	4,7	1,7	5,9	16,6	5,7	1,1	5,6	25,9	5,5	25,6
Março	1	6,3	14,2	4,6	1,5	8,4	16	5,4	1,1	6,4	17,8	5,5	1,9	7,9	29,2	7,2	17,5
Abril	1,3	12,8	12,7	5	1,7	8,3	17,5	5,3	1,7	7,4	19,6	5,7	2,6	5,6	33,9	7,5	9,1
Maio	0,8	5,9	11,1	4,9	1,6	7,7	15,8	5,8	1,9	5,8	21,6	5,6	2,7	5,7	38,4	6,9	6
Junho	1,6	9,8	12,9	4,8	1,8	6,1	15,7	5,3	2,1	6,4	20,5	5,5	2,7	5,8	39,3	6,7	3,4
Julho	1,2	6,8	13,6	5	1,2	10,5	13,9	6,5	1,1	6,1	15,7	5,4	2,3	7,1	47,3	6,5	3,6
Agosto	1,2	7,2	14,3	5,5	1,7	8,8	12,8	5,2	1,1	5,1	15,2	5,7	2,2	6,9	47,2	7,4	4,3
Setembro	1	5,5	13,1	4,6	1,7	7	18,1	5,4	1,6	5,3	18,3	6,8	2	4,9	38	6,2	6,2
Outubro	1,4	4,5	14,8	4,1	0,8	3,9	17,7	4,9	2,4	8	17,2	5,2	1,9	4,4	27,3	5,1	16,6
Novembro	1,5	5,6	15,4	4,1	1,5	5,4	14,2	5,8	1,3	5,7	14,1	4,9	1,8	4,3	23,6	5,2	26,7
Dezembro	1,2	5,4	15	4,5	1,1	4,3	13,3	6,7	1,5	10,2	14,8	5,9	1,5	4,5	21,3	4,8	30,3

### 3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

A caracterização da população é feita segundo os dados estatísticos recolhidos no Instituto Nacional de Estatística, referentes ao concelho de Carrazeda de Ansiães.

O envelhecimento da população e o continuado exódo rural verificado no concelho de Carrazeda de Ansiães, com consequente abandono das áreas agrícolas, tem provocado ao longo dos últimos anos, o aumento da carga de combustível na generalidade dos terrenos, aumentando assim, o risco de incêndio, tornando-se por isso, de extrema importância o estudo de alguns parâmetros referentes à população.

De salientar que foram utilizados como referência apenas os anos 1991 e 2001 uma vez que não existem dados disponíveis para 1981. Conforme referido no guia técnico para apoio à elaboração do plano os anos referência a utilizar para este capítulo seriam 1981, 1991 e 2001, pelo que, mesmo já disponíveis dados relativos a 2011, e na indisponibilidade dos dados referidos, são apresentados os resultados, apenas tendo em conta, os censos de 1991 e 2001.

#### 3.1 POPULAÇÃO RESIDENTE POR CENSO E FREGUESIA (1991/2001/2011) E DENSIDADE POPULACIONAL (2011)

A densidade populacional em Portugal apresenta grandes assimetrias. Lado a lado existem regiões com uma elevada densidade populacional (litoral) e outras com uma densidade populacional muito baixa (interior). A densidade populacional do concelho de Carrazeda de Ansiães é relativamente baixa, e nos últimos anos a trajectória tem sido descendente.

A diminuição da população deve-se ao surto migratório que se verificou em toda a região, essencialmente entre os anos de 1960 até 1970, grande parte da população emigrou ou migrou para os grandes centros urbanos ou para as sedes de concelho. A emigração terá conduzido a um despovoamento relativamente acentuado nos meios mais rurais, enquanto o retorno, ter-se-á fixado predominantemente nas sedes de concelho, produzindo nestas uma nova dinâmica. Entre 1970 e 1981, registou-se um aumento de população, que se deveu essencialmente, ao retorno dos indivíduos das ex-colónias, como se pode observar pelo quadro nº 1.

Tabela 4 – Evolução da população do concelho entre 1960 e 2011

	1960	1970	1981	1991	2001	2011
<b>População Residente no Concelho</b>	14 340	10 615	11 420	9 235	7 642	6373

A figura seguinte ilustra a população residente por freguesia e a respectiva densidade populacional.

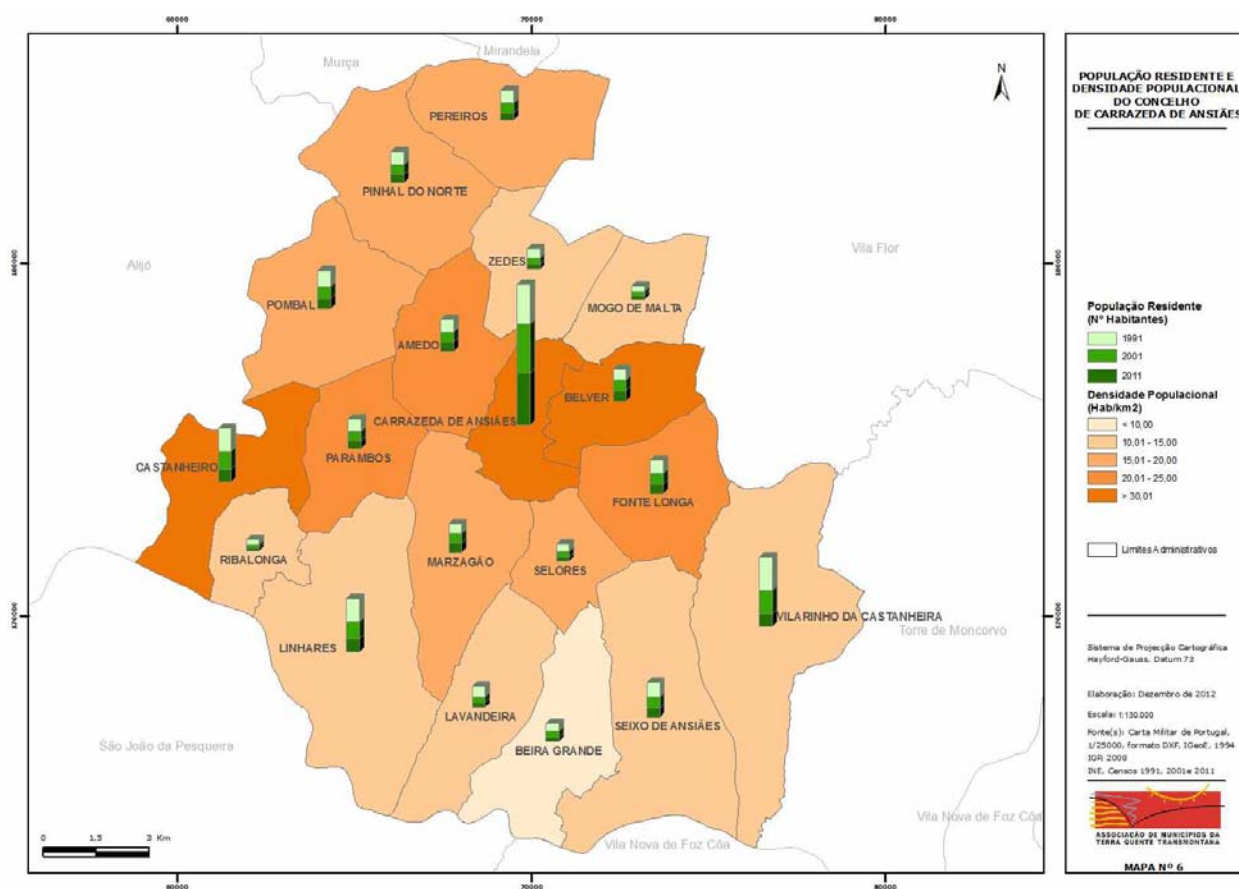


Figura 6 – População Residente e densidade populacional segundo os censos 1991, 2001 e 2011

Todas as freguesias do concelho viram diminuir a sua população à excepção da freguesia de Carrazeda de Ansiães, cuja população aumentou de 1299 para 1605 habitantes entre 1991 e 2001, e para 1701 em 2011. Esta variação da população, deve-se ao surto migratório que levou a população de toda a região para os centros urbanos ou sedes de concelho em busca de melhores condições de vida. A diminuição da população, como já foi referido, provocou, ao longo destes anos, um aumento da carga de combustível na generalidade dos terrenos e, conseqüentemente, o aumento de risco de incêndio florestal.

Relativamente à densidade populacional, é de destacar a freguesia de Carrazeda de Ansiães que apresenta o valor mais elevado de densidade populacional, correspondente a 189,84hab/Km<sup>2</sup>, logo seguida das freguesias de Belver e Castanheiro com um valor aproximado de 31hab/Km<sup>2</sup>. A menor densidade populacional verifica-se na freguesia de Beira Grande, com apenas 9 habitantes por Km<sup>2</sup>. Estes valores foram calculados com base nos censos de 2011.

### 3.2 ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (1991/2001/2011) E SUA EVOLUÇÃO (1991-2011)

O Índice de envelhecimento da população é definido pelo quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e 14 anos, sendo este índice expresso habitualmente por 100 pessoas dos 0 aos 14 anos.

A figura seguinte ilustra o índice de envelhecimento e sua evolução para o concelho de Carrazeda de Ansiães.

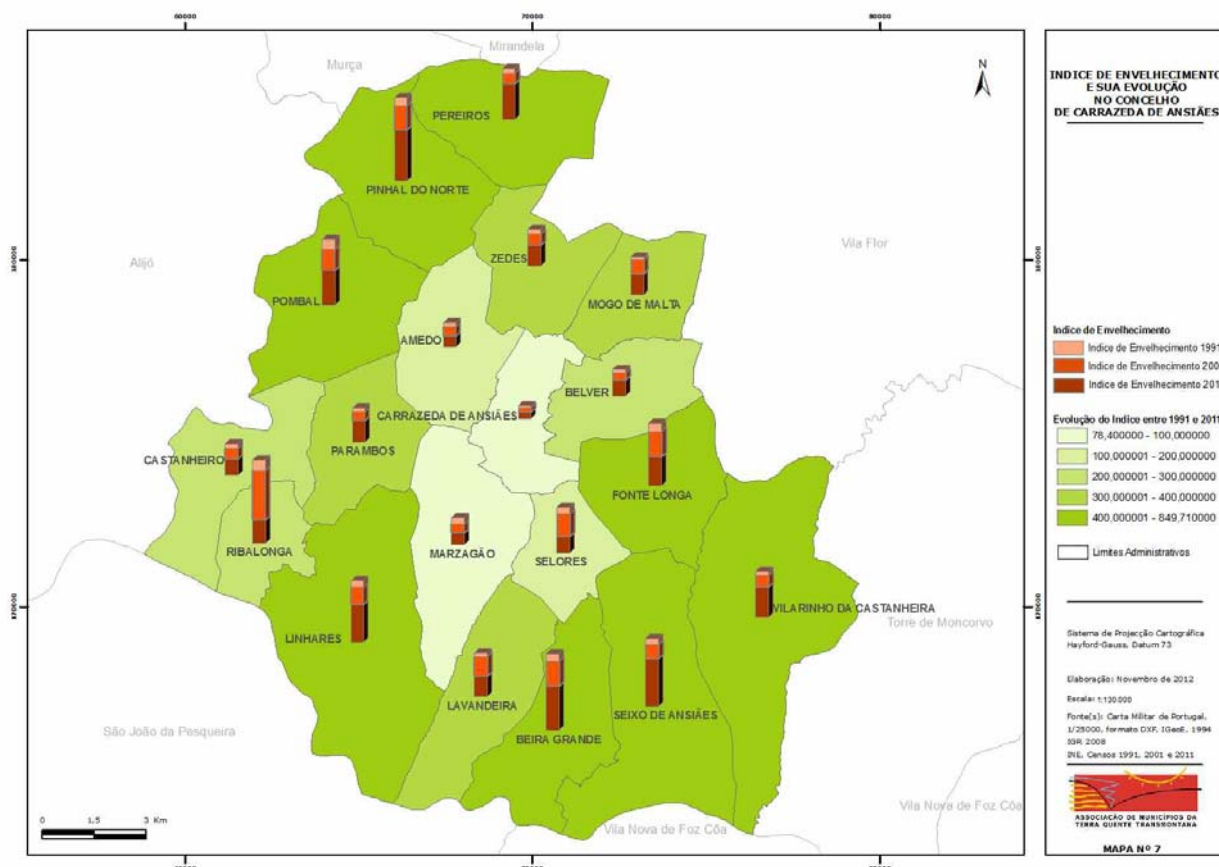


Figura 7 – índice de envelhecimento e sua evolução segundo os censos de 1991 e 2011

O concelho de Carrazeda de Ansiães segue a tendência nacional, é um concelho envelhecido em que, aproximadamente 32% da população tem mais de 65 anos e apenas 9,98% da população está na faixa etária entre os 0 e 14 anos de idade, de acordo com os censos de 2011.

O facto de em todo o concelho a população se encontrar muito envelhecida, deve-se não só à diminuição da taxa de natalidade, mas também ao facto de algumas famílias sentirem necessidade de mudar de residência, pela ausência e sucessiva perda de estabelecimentos de ensino, de saúde e outros serviços, assim como a falta de emprego cada vez mais frequente na região.



Como se pode verificar pela figura, e segundo os Censos de 2011 do Instituto Nacional de Estatística, a maior percentagem de população do concelho, encontra-se empregada no sector terciário, com um valor de 57%. Quanto à população do concelho empregada no sector primário é de aproximadamente 24% e 19% no sector secundário.

No sector primário merece destaque a freguesia de Pinhal do Norte, em que 60% da população se encontra empregada neste sector. Quanto ao sector secundário, é a freguesia da Lavandeira que se destaca, uma vez que 42% da população se encontra afectada a este sector. Já no sector terciário merecem destaque a sede de concelho, e as freguesias de Belver e Mogo de Malta, em que grande parte da população se encontra a trabalhar neste sector.

O facto de grande parte da população do concelho de Carrazeda de Ansiães se encontrar a trabalhar no sector terciário, reflecte o abandono da população activa no sector primário, consequência que leva à diminuição da actividade agrícola, aumento do aparecimento de matos e improdutivos, o que conduz ao aumento do risco e susceptibilidade de incêndio.

### **3.4 TAXA DE ANALFABETISMO**

A taxa de analfabetismo traduz a relação existente entre a população com 10 ou mais anos que não sabe ler ou escrever, e a população total com 10 ou mais anos.

A figura seguinte ilustra a taxa de analfabetismo no concelho de Carrazeda de Ansiães.

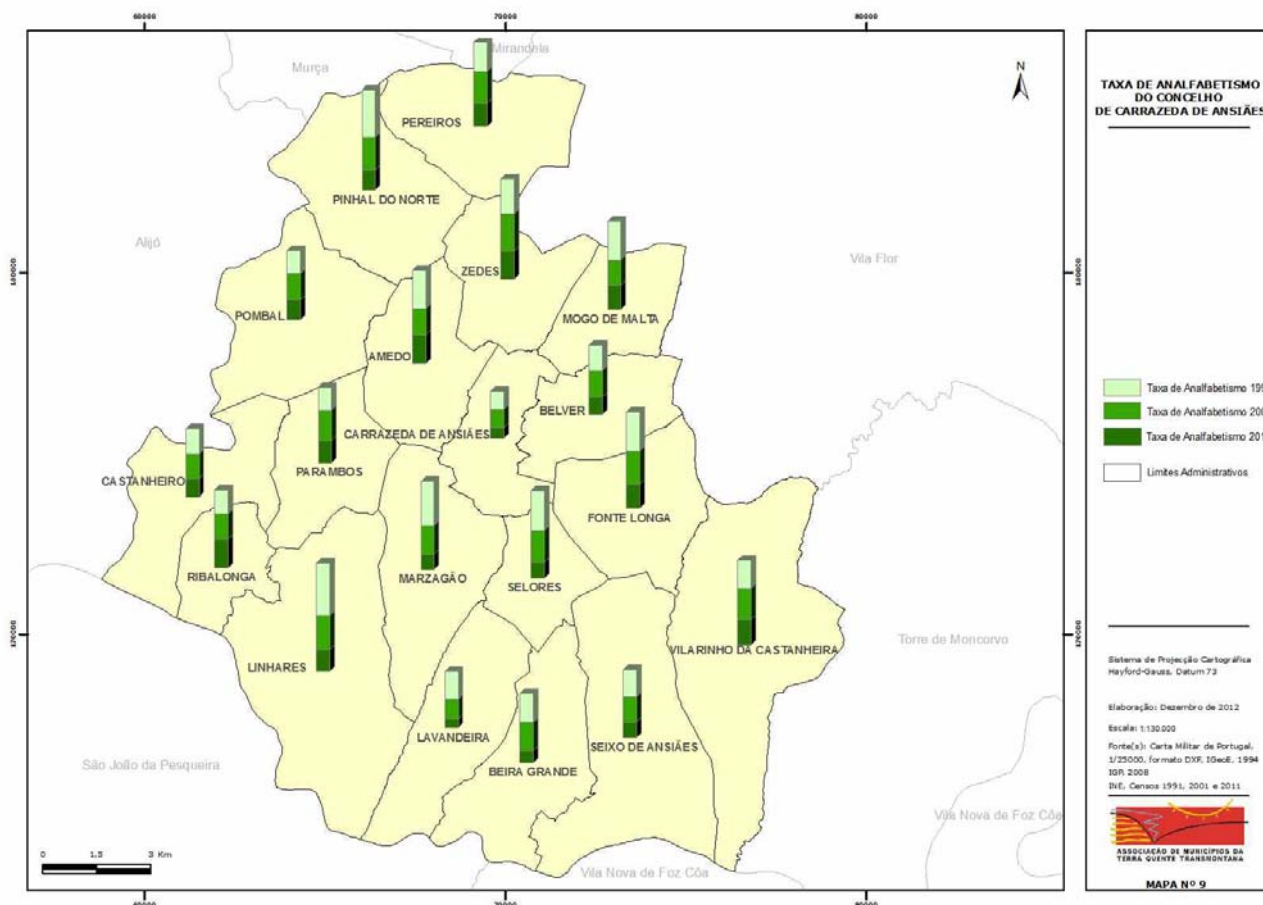


Figura 9 – Taxa de analfabetismo segundo os censos de 1991, 2001 e 2011

Pela figura anterior, pode verificar-se que o valor mais baixo da taxa de analfabetismo foi registado na freguesia de Lavandeira com 5,8%, logo seguida da sede de concelho com 6,5%, de acordo com os censos de 2011. Quanto aos valores mais elevados da taxa de analfabetismo foram registados nas freguesias de Amedo e Ribalonga com 18,12% e 18,07%, respectivamente.

De forma geral, pode concluir-se que há ainda em muitas freguesias do concelho, um número elevado de população que não sabe ler nem escrever, o que dificulta, em algumas situações a troca de informação relacionada com a prevenção de incêndios florestais.

### 3.5 ROMARIAS E FESTAS

As atividades de lazer praticadas em áreas florestais, são por si só ações que poderão produzir repercussões positivas ou negativas nestes espaços, uma vez que tanto podem ser um factor dissuasor quanto à prática de actos criminosos através da eclosão de incêndios florestais, visto que a presença humana é um factor relevante na detecção de fogos florestais, como simultaneamente, poderão constituir um factor de perigo, pois a prática de determinadas actividades de lazer e culturais de forma descuidada poderá contribuir para a deflagração de incêndios.

No que concerne a festas e romarias, a região Norte do País possui uma grande oferta. Muitas vezes associadas a estas festas e romarias populares está o lançamento de material pirotécnico que, em condições de tempo quente e seco, poderá constituir um grande perigo de incêndio. Para além deste facto, a grande afluência de pessoas a um mesmo local, por si só, aumenta a perigosidade.

Devido a estes fatores, torna-se importante, a inclusão neste documento, de um capítulo ligado às festas e romarias, de forma a se conhecer a distribuição espacial e temporal deste tipo de atividade recreativa. No entanto, e apesar de quase todas as localidades possuírem este tipo de atividades culturais, nem sempre é solicitado a licença para lançamento de fogo-de-artifício.

Tendo por base as causas investigadas no concelho de Carrazeda, Tabela 7, verifica-se que apenas 1 causa é referenciada pelo uso de foguete, no dia 3 de Agosto na Freguesia de Castanheiro. Pode concluir-se que, pese embora haja um número de romarias que acontecem em espaço florestal e agrícola, não tem havido uma causalidade com deflagração de incêndios florestais.

Desta forma e atendendo às várias festas e romarias que se realizam anualmente no concelho, principalmente o elevado número de eventos realizados no período do Verão e o número considerável de festas e romarias que acontecem no espaço florestal e agrícola, será importante uma especial atenção de sensibilização e fiscalização nesta época. Estas ações deverão incidir sobre os responsáveis pela organização das romarias e festas com o objetivo de diminuir a probabilidade de ignições em espaços florestais.

Os procedimentos e as medidas a tomar deverão ser de carácter preventivo, através da realização de ações de sensibilização e de informação antes e no decorrer desses eventos, alertando para os cuidados a ter com o uso do fogo e de foguetes, que apenas são passíveis de utilização fora do período crítico de incêndios florestais. Por outro lado, será possível planear ações ao nível de pré-supressão, através de ações de vigilância e deteção.

Assim, foram apenas considerados os locais cujos responsáveis solicitaram o pedido de licenciamento para lançamento de fogo-de-artifício, à na camara municipal, no ano de 2012, tal como se pode verificar pelo mapa a seguir apresentado.



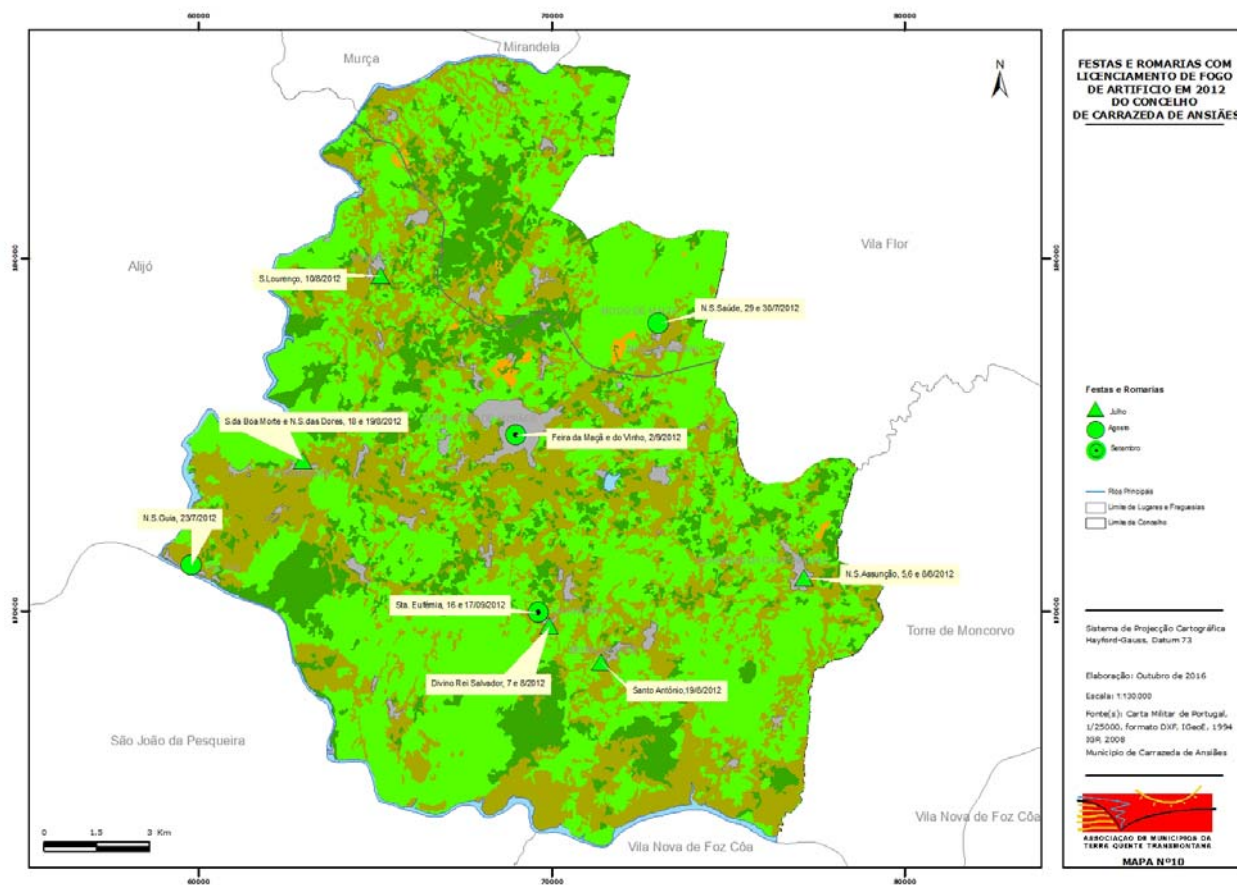


Figura 10 – Festas e romarias com licenciamento de fogo-de-artifício no ano de 2012 no concelho

Durante o ano de 2012 apenas as freguesias de Foz-Tua, Castanheiro, Vilarinho da Castanheira, Lavandeira, Beira Grande, Castanheiro, Mogo de Malta, Pombal e Carrazeda de Ansiães, solicitaram ao Município autorização para o lançamento de fogo de artifício.

## 4. USO DO SOLO

### 4.1 OCUPAÇÃO DO SOLO

O estudo do uso do solo tem relação directa com a problemática do risco de incêndio. A sua caracterização permite avaliar tanto as áreas de risco de incêndio devido à carga de combustível, assim como identificar as áreas de perigo devido à presença humana.

A carta de uso e ocupação do solo do concelho foi actualizada tendo por base a COS2007 do Instituto Geográfico Português, com Informação Cartográfica à escala 1:25 000 e unidade mínima cartográfica 1 ha. Foram ainda tidos em conta actualizações baseadas em aferições no terreno bem como análise de ortofotomapas oficiais existentes no município e imagens de satélite de acesso livre.

Em termos metodológicos, e fazendo comparação entre o GT e a legenda da COS2007 e as definições constantes do IFN, foram consideradas áreas sociais todos os territórios artificializados actualizados, os Improdutivos correspondem às zonas descobertas e com pouca vegetação constantes da COS2007.

Aos incultos correspondem os matos, a vegetação esclerófita, a vegetação herbácea natural e as pastagens permanentes. Quanto à agricultura correspondem todos os registos incluídos na legenda da cos2007 à excepção das pastagens permanentes já incluídas nos incultos.

As zonas húmidas e corpos de água da COS2007 correspondem às superfícies aquáticas e às florestas tudo o restante.

Os resultados obtidos são apresentados no quadro e mapa seguintes.

Tabela 5 – Ocupação do solo por freguesia, em ha

Freguesia	Uso e ocupação do solo (ha)	Áreas sociais	Agricultura	Floresta	Improdutivos	Incultos	Superfícies aquáticas
Amedo		91,73	351,24	401,95	46,13	332,10	-
Beira Grande		15,40	663,8	536,08	-	212,70	48,45
Belver		43,06	348,92	558,63	3,11	85,70	-
Carrazeda de Ansiães		181,72	345,75	294,14	4,77	69,68	-
Castanheiro		48,88	527,62	548,86	-	123,41	117,58
Fonte Longa		32,26	478,30	607,12	-	199,55	15,82
Lavandeira		16,82	143,42	971,92	-	248,68	20,07
Linhares		52,89	663,26	1695,29	-	406,54	46,22
Marzagão		55,57	539,98	797,20	-	229,30	-

Freguesia	Uso e ocupação do solo (ha)	Áreas sociais	Agricultura	Floresta	Improdutivos	Incultos	Superfícies aquáticas
Mogo de Malta		13,39	76,45	790,30	24,40	36,58	-
Parambos		21,60	359,20	511,67	-	97,55	-
Pereiros		19,18	296,06	970,37	-	167,15	17,36
Pinhal do Norte		41,98	488,86	608,48	19,57	488,99	33,63
Pombal		32,60	539,76	798,90	-	255,72	55,02
Ribalonga		8,46	343,94	161,66	-	184,17	5,78
Seixo de Ansiães		28,54	939,92	1092,50	-	267,31	70,80
Selores		22,95	287,02	345,39	-	106,65	-
Vilarinho da Castanheira		55,76	798,71	1600,64	9,60	352,19	8,77
Zedes		27,64	259,26	570,17	0,55	262,06	-
<b>Total</b>		<b>810,43</b>	<b>8451,47</b>	<b>13861,27</b>	<b>108,13</b>	<b>4126,03</b>	<b>439,5</b>

Assim, podemos afirmar que, no concelho de Carrazeda de Ansiães, predomina a área florestal, com uma ocupação de, aproximadamente, 50% do território, seguido de 30% de área agrícola. De salientar as freguesias de Linhares e Seixo de Ansiães cuja percentagem de ocupação de solo de florestal e agrícola se distingue das restantes. A freguesia de Pinhal do Norte, salienta-se com a maior percentagem de Incultos, logo seguida de Linhares.

O mapa seguinte ilustra o referido anteriormente.

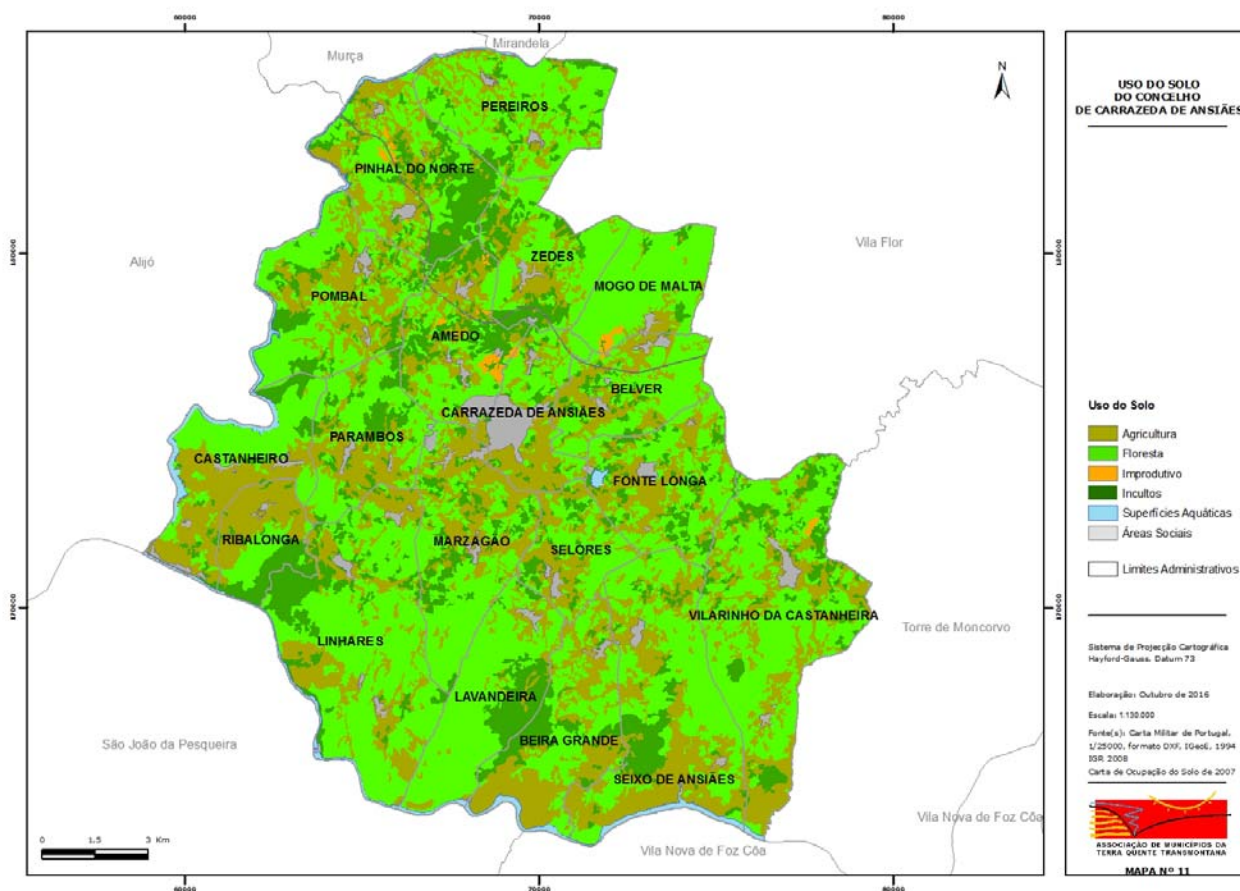


Figura 11 – Mapa de uso e ocupação do solo

## 4.2 POVOAMENTOS FLORESTAIS

A carta de uso e ocupação do solo do concelho foi actualizada tendo por base a COS2007 do Instituto Geográfico Português, com Informação Cartográfica à escala 1:25 000 e unidade mínima cartográfica 1 ha. Foram ainda tidos em conta actualizações baseadas em aferições no terreno bem como análise de ortofotomapas oficiais existentes no município e imagens de satélite de acesso livre.

O quadro seguinte apresenta os valores, em hectares, dos povoamentos florestais existentes por freguesia.

Tabela 6 – Povoamentos florestais por freguesia, em hectares

Freguesia	Uso e ocupação do solo (ha)	Azinheira	Carvalho	Sobreiro	Castanheiro	Outras Folhosas	Pinheiro Manso	Pinheiro Bravo	Misto
Amedo		-	7,93	23,45	6,4	3,57	-	287,92	61,74
Beira Grande		-	89,21	2,82	-	-	-	256,94	185,47
Belver		-	-	-	0,0163	-	-	501,16	55,44

Freguesia Uso e ocupação do solo (ha)	Azinheira	Carvalho	Sobreiro	Castanheiro	Outras Folhosas	Pinheiro Manso	Pinheiro Bravo	Misto
Carrazeda de Ansiães	-	6,16	2,54	-	3,71	-	235,16	46,58
Castanheiro	-	-	-	-	4,67	-	58,28	486,01
Fontelonga	-	46,41	-	20,75	5,53	-	310,00	224,43
Lavandeira	-	246,34	226,51	1,25	3,40	-	49,40	445,02
Linhares	-	179,57	20,43	19,59	4,30	-	317,06	1154,35
Marzagão	-	9,17	129,16	14,18	9,31	-	377,86	257,52
Mogo de Malta	-	26,93	199,72	10,59	-	-	482,79	70,27
Parambos	-	0,0188	2,93	-	4,53	-	359,44	144,75
Pereiros	-	-	44,62	-	4,32	7,91	397,64	513,48
Pinhal do Norte	-	2,80	23,52	-	3,66	3,05	333,31	242,14
Pombal	-	1,69	120,02	6,41	5,31	-	253,89	411,57
Ribalonga	-	-	-	-	-	-	12,50	149,15
Seixo de Ansiães	19,81	176,24	44,88	-	15,20	-	404,03	428,74
Selores	-	8,14	-	1,16	-	-	316,90	19,18
Vilarinho da Castanheira	0,2865	36,79	18,30	5,82	8,22	-	665,98	852,28
Zedes	-	6,99	15,06	-	-	1,39	429,13	117,59
<b>Total</b>	<b>20,10</b>	<b>844,39</b>	<b>873,96</b>	<b>86,17</b>	<b>75,73</b>	<b>12,35</b>	<b>6049,39</b>	<b>5865,71</b>

A espécie predominante no concelho é o Pinheiro bravo com 43,76% de ocupação territorial. Esta predominância de espaços ocupados com pinheiro bravo, traduz-se numa vulnerabilidade acentuada em caso de incêndio, já que a maioria destes povoamentos não são alvo de intervenções silvícolas.

O sobreiro representa 6,32% do território e o carvalho 6,11% com maior representação, nas encostas dos rios principais que rodeiam o concelho, o rio Douro e o Rio Tua.

De salientar a grande percentagem de povoamentos mistos que representam 43,76% do território.

Os restantes povoamentos são pouco expressivos atingindo 1,4% do território.

A maior parte dos povoamentos existentes no concelho não são alvo de nenhuma intervenção silvícola, apresentando por isso no seu coberto uma elevada carga combustível, aumentando assim a susceptibilidade à ocorrência de incêndios.

A ausência de áreas mistas de resinosas e folhosas também contribui para um maior risco de incêndio florestal.

A figura seguinte evidencia o referido anteriormente.

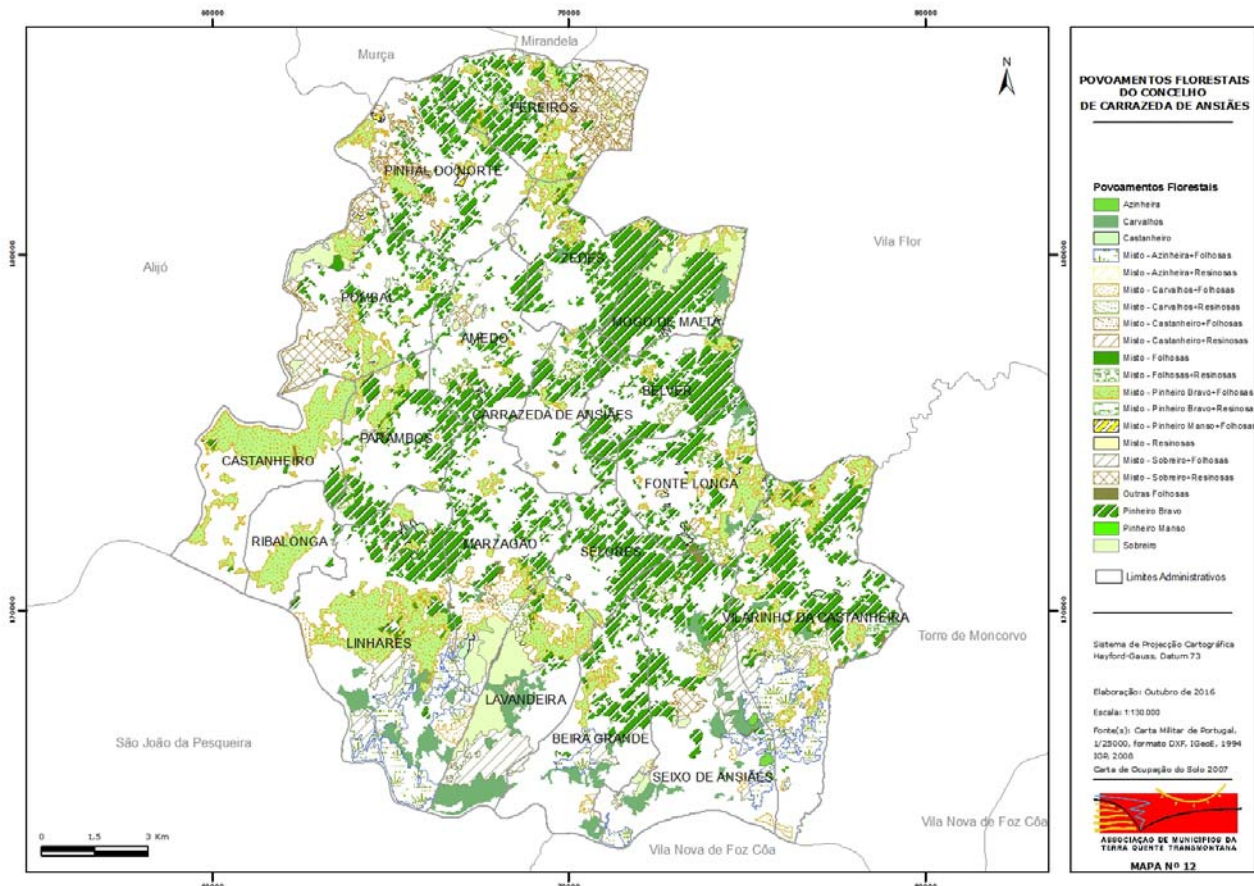


Figura 12 – Povoamentos florestais por freguesia

#### 4.3 ÁREAS PROTEGIDAS, REDE NATURA 2000 (ZPE+ZEC) E REGIME FLORESTAL

O município de Carrazeda de Ansiães não possui áreas protegidas, áreas inseridas na rede natura 2000 ou regimes de proteção florestal.

#### 4.4. INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

A utilização do território no âmbito do planeamento florestal deve fundamentar as práticas de gestão a aplicar aos espaços florestais, permitindo a aplicação regional das diretrizes estratégicas nacionais e monitorização da gestão florestal sustentável. Assim, o conhecimento dos instrumentos de planeamento florestal é um ponto importante por forma a compatibilizar os diversos instrumentos de ordenamento florestal.

No entanto, e relativamente aos instrumentos de planeamento florestal, não nos foi possível a sua representação cartográfica uma vez que não houve a disponibilização desta informação por parte das instituições que recebem, aprovam e financiam este tipo de planos.

#### 4.5 EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E PESCA

Como já foi referido anteriormente, as actividades de lazer praticadas nas áreas florestais constituem actividades sociais que poderão produzir impactes positivos ou negativos nestes espaços.

Se por um lado a presença humana é importante para a detecção de fogos florestais ou mesmo como factor dissuasor quanto à prática de actos criminosos, por outro, poderá constituir um factor de perigo, pois a prática de determinadas actividades de lazer e culturais de forma descuidada contribuem, frequentemente, para a eclosão de incêndios, nomeadamente através da realização de fogueiras e lançamento de cigarros, entre outros.

A actividade cinegética, sendo praticada em espaços florestais, tem também relevância na protecção da floresta contra incêndios. O conhecimento espacial das zonas de caça, assim como todas as características referentes a esta actividade, torna-se um factor importante para a protecção da floresta.

O mapa seguinte apresenta os equipamentos de recreio e de lazer, inseridos em contexto florestal, bem como as zonas de actividade cinegética e piscícolas no concelho.

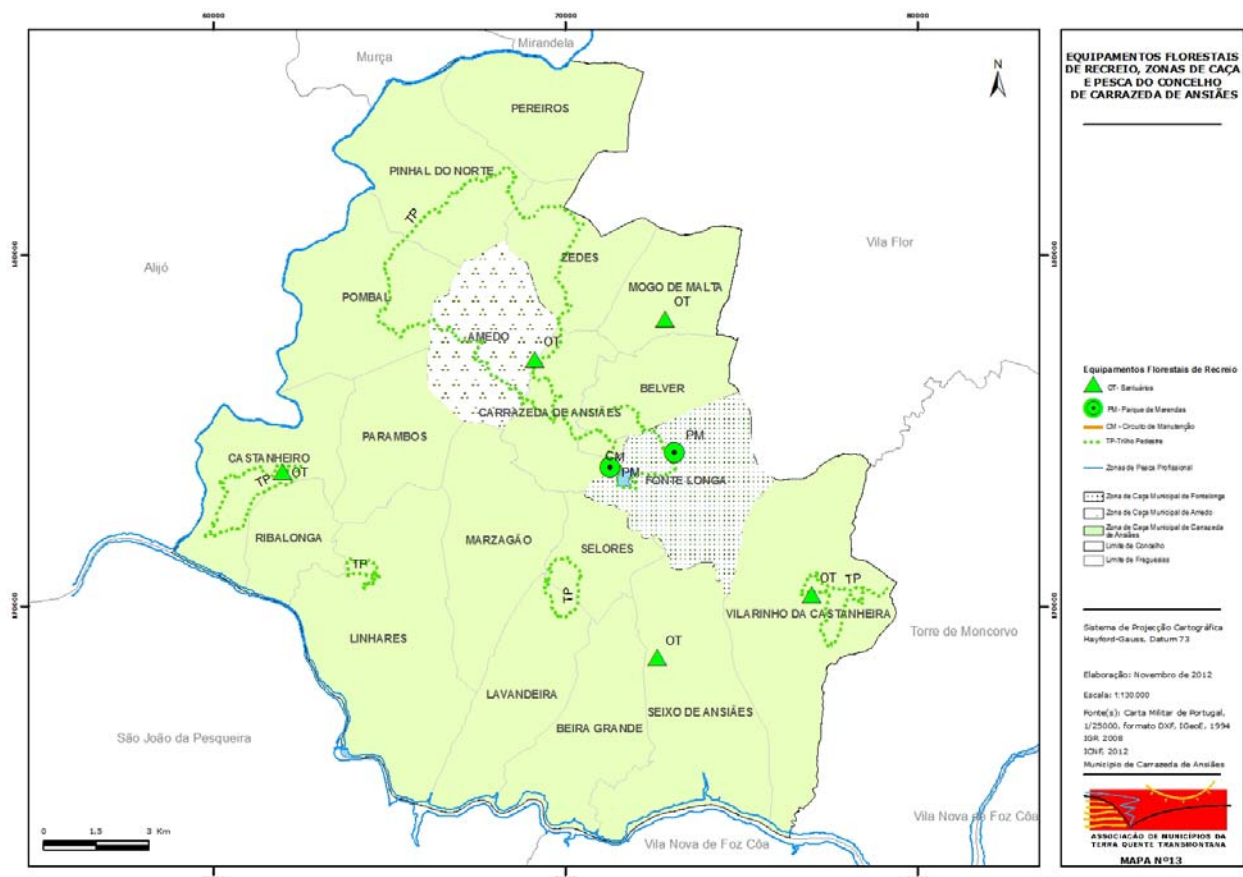


Figura 13 – Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca do concelho de Carrazeda de Ansiães

Como se pode observar pela figura anterior todo o concelho se encontra ordenado em termos cinegéticos. Existem no concelho 3 Zonas de Caça Municipais, duas delas correspondem aproximadamente à área da freguesia de Amedo e Fontelonga, estando o restante concelho inserido numa mesma zona de caça, a ZCM de Carrazeda de Ansiães. Todas elas possuem uma gestão adequada, definida num Plano de Gestão, que possibilita a actividade cinegética, enquanto exploração de um recurso natural renovável, compatível com a conservação da natureza e da biodiversidade e manutenção das florestas.

Quanto à informação relativa às zonas de pesca existentes no concelho, segundo a portaria nº544/2001 de 31 de Maio, todo o rio Douro, a montante da barragem de Crestuma-Lever e todo o rio Tua desde a confluência dos rios Rabaçal e Tuela até à sua Foz no rio Douro são troços para pesca profissional.

Relativamente aos equipamentos de recreio destacam-se 2 parques de merendas na freguesia de Fontelonga e 4 trilhos pedestres, 1 trilho BTT, 1 circuito de manutenção e os Santuários de N. Sra. da Boa Morte em Castanheiro, Santuário N. Sra. da Costa em Seixo de Ansiães, Santuário de N. Sra. da Graça em Samorinha, Santuário de N. Sra. da Assunção em Vilarinho da Castanheira onde existem locais de recreio florestal.

Ainda no que respeita a zonas de recreio florestal importará garantir o cumprimento do disposto no Despacho n.º 5802/2014, de 2 de maio, a qual define as especificações técnicas em matéria de defesa da floresta contra incêndios relativas a equipamentos florestais de recreio inseridos no espaço rural. Este despacho define, por exemplo, os procedimentos para garantir que os equipamentos que utilizam fogo possuem dispositivos de retenção de faúlhas, que não possuem materiais combustíveis em seu redor e que possuem meios de supressão imediata de incêndios florestais. São ainda indicadas as obrigatoriedades dos equipamentos florestais de recreio possuírem pontos de informação relativos à realização de fogueiras e vias de evacuação disponíveis, bem como especificadas as características que deverão possuir as zonas de refúgio de emergência.

Nem todos os equipamentos florestais de recreio cumprem o estipulado no artigo 4º do despacho 5802/2014 de 2 de Maio, assim sendo será necessário um contacto com os responsáveis das Freguesias onde estes se localizam de forma a colmatarem estas deficiências.



## 5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CASUALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

A metodologia utilizada assentou numa análise estatística baseada em dados alfanuméricos e numa análise espacial. Os dados alfanuméricos são provenientes da página electrónica do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) e do Sistema de Gestão de Informação sobre Fogos Florestais (SGIF) para o período temporal de 14 anos.

### 5.1 DISTRIBUIÇÃO ANUAL

Como foi referido anteriormente a informação geográfica apresentada no mapa seguinte não corresponderá com a informação alfanumérica apresentada no mesmo ponto devido ao facto de nem todas as áreas ardidas possuírem representação gráfica, e serem dados provenientes de diferentes plataformas.

A figura seguinte representa a área ardida no concelho de Carrazeda de Ansiães entre os anos de 2000 e 2013.

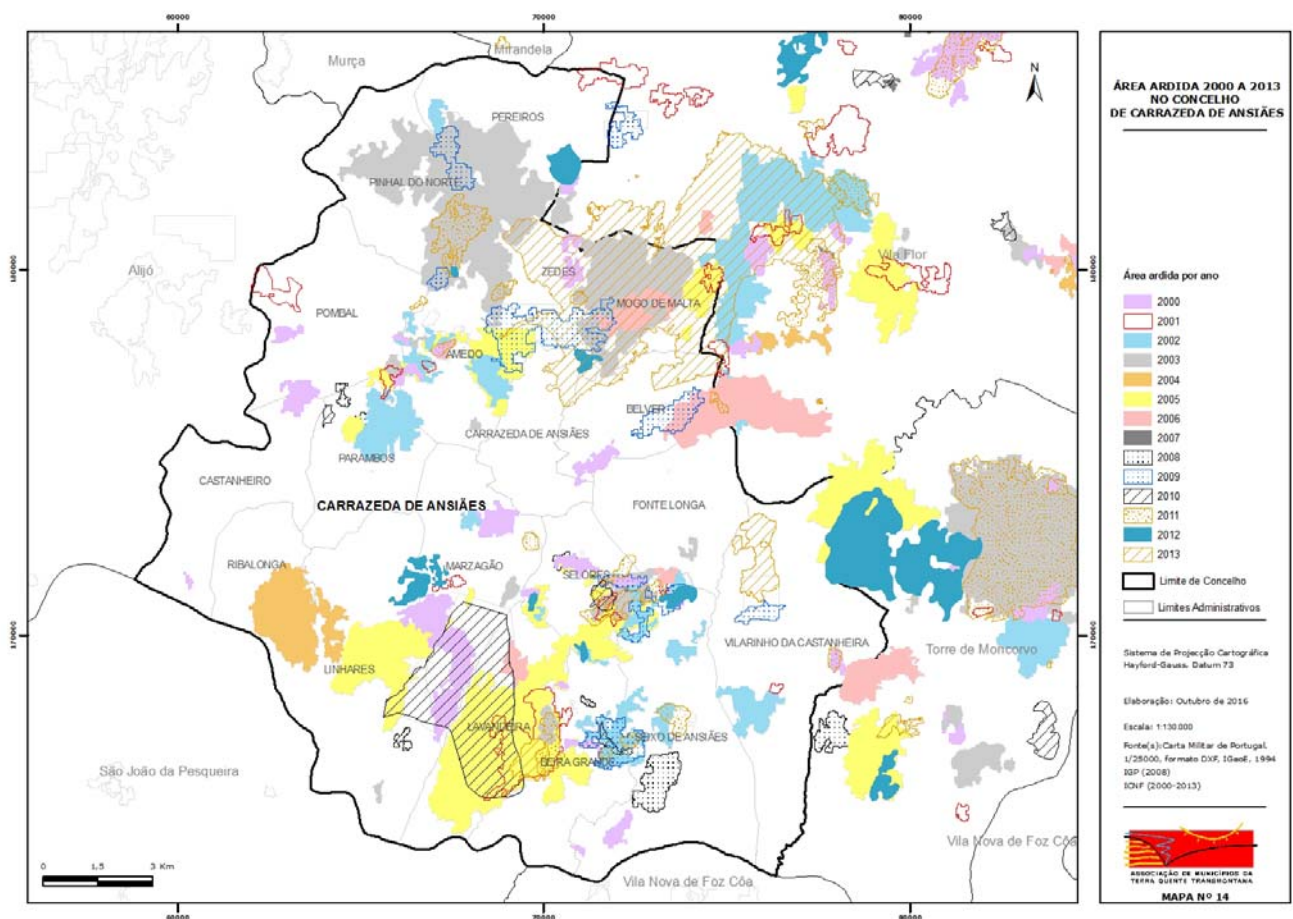


Figura 14 – Áreas ardidas entre 2000 e 2013

Os incêndios florestais ocorridos entre 2000 e 2013 distribuem-se por toda a área territorial, sendo a zona central a que representa menor área ardida. Para elaboração da figura anterior os dados utilizados foram recolhidos no site do ICNF.

Relativamente à elaboração dos gráficos seguintes, e para os anos entre 2001 e 2015, os dados utilizados foram recolhidos no site do ICNF.

O gráfico seguinte representa a distribuição anual da área ardida e o nº de ocorrências entre 2001 e 2015.

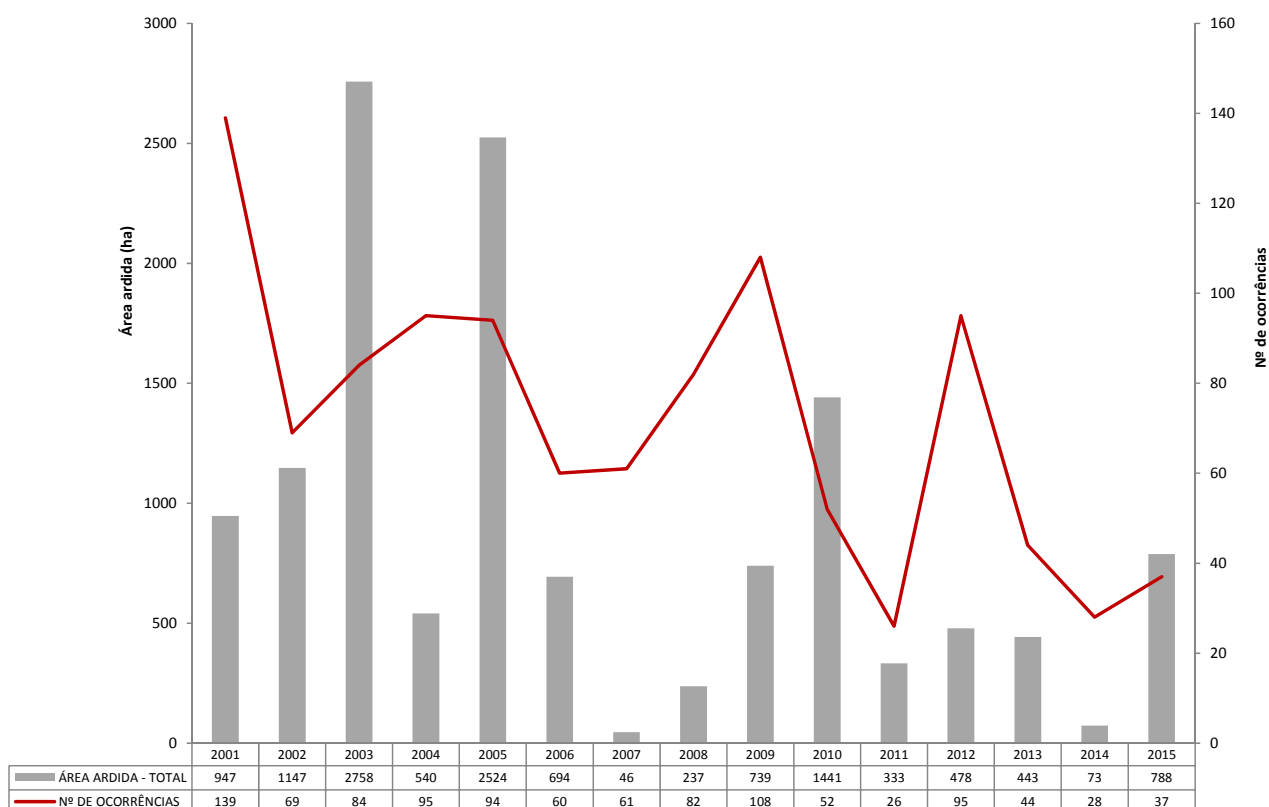


Gráfico 4 – Distribuição anual da área ardida e o nº de ocorrências entre 2001 e 2015

Os anos de 2003, 2005 e 2010 foram aqueles que se destacaram, em termos de área ardida, com uma percentagem de respetivamente 21%, 19% e 11%, do total de área ardida, para o período entre 2001 e 2015, muito embora, a esta área, não tenha correspondido o maior número de ocorrências, tendo estas sido registadas em 2001 e 2009, correspondendo a 13% e 10% do número total de ocorrências registadas entre os anos de 2001 e 2015.

Em 2011, foi o ano em que o número de ocorrências foi menor (2% do número total de ocorrências entre os anos de 2001 e 2015), correspondendo, contudo a uma área ardida de 333ha (aproximadamente 3% do total de área ardida, entre 2001 e 2015).

Ao longo destes 15 anos não se verifica nenhuma tendência de diminuição da área ardida, muito embora se possam identificar dois ciclos de fogo, um entre 2001 e 2006, onde ocorreram incêndios, em que se registaram os maiores valores de área ardida, dos 15 anos em estudo, seguido do ano de 2007, em que comparativamente aos anos anteriores, a área ardida quase é insignificante, muito embora o nº de ocorrências seja relativamente elevado. De referir que neste primeiro ciclo, de um modo geral, também foram registados os maiores valores de ocorrências.

Segue-se um segundo ciclo entre 2008 e 2013, em que também se verificaram valores bastante elevados de área ardida, inferiores ao primeiro ciclo, seguindo-se o ano de 2014 muito idêntico ao de 2007. Neste segundo ciclo, os valores de ocorrências registados são também inferiores aos do primeiro.

O ano de 2015, apresentou um aumento significativo de área ardida, embora o número de ocorrências seja relativamente baixo, o que poderá indiciar o início de novo ciclo de fogo.

As variações apresentadas no gráfico, devem-se, muito possivelmente, às condições meteorológicas variáveis ao longo dos anos.

O Gráfico 5 representa a distribuição da área ardida e nº de ocorrências de 2015 e a média entre os anos 2006-2014, por freguesia.

Gráfico 5 – Distribuição da área ardida e nº de ocorrências de 2015 e a média entre os anos 2006-2014, por freguesia

Como podemos verificar pelo gráfico, destaca-se a freguesia de Marzagão com um valor bastante superior às restantes freguesias, para o período 2006-2014, correspondendo a 35% do total de área ardida para o referido período. Destacam-se ainda, com valores elevados de área ardida as freguesias de Belver, com 14%, e as freguesias de Lavandeira e Seixo de Ansiães, as duas com 9%, do total de área ardida, entre os anos de 2006 e 2014.

As freguesias de Ribalonga, Castanheiro, Zedes, Pombal, Parambos, Mogo de Malta, Linhares e Amedo, foram as freguesias que apresentaram o menor valor de área ardida, não chegando a 1% do valor total, da área ardida.

No ano 2015, foi a freguesia de Lavandeira foi a que apresentou maior valor de área ardida, correspondendo a 22% do valor total de área ardida para o ano em causa, segue-se a freguesia de Beira Grande com 4%, sendo que as restantes freguesias, apresentam um valor pouco significativo, uma vez que não atingem 1% de área ardida, em relação ao total da área ardida.

Relativamente ao número de ocorrências e conforme já foi referido anteriormente, nem sempre o maior número de ocorrências corresponde ao maior número de área ardida. No período 2006-2014 foi na freguesia de Fonte Longa que se registou um maior número de ocorrências, correspondendo a aproximadamente 9% do total do número de ocorrências para o referido período.

No ano de 2015, foram as freguesias de Castanheiro, Carrazeda e Beira Grande que registaram o maior número de ocorrências, com um valor de 4 ocorrências, que corresponde a cerca de 11%, para o total de ocorrências do referido ano.

O Gráfico 6 representa a distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2015 e a média entre os anos 2006-2014, por espaços florestais, em cada 100ha.

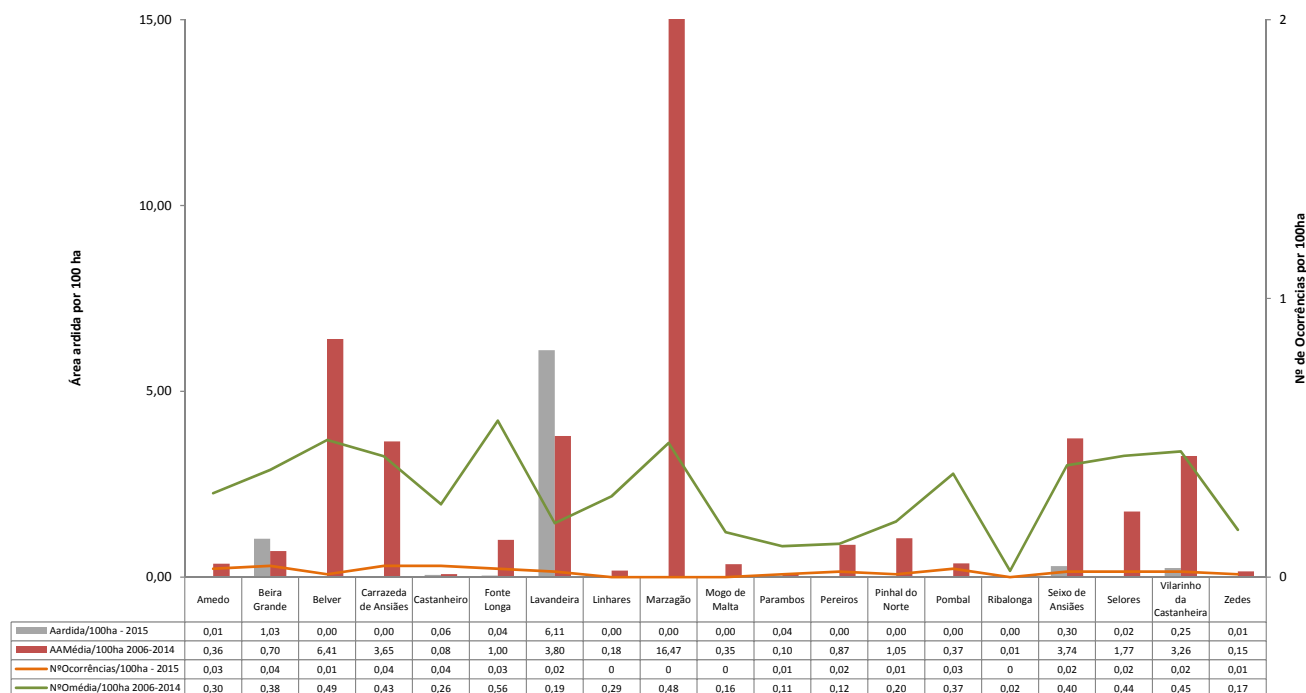


Gráfico 6 – Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2015 e média entre os anos 2006-2014, por espaços florestais em cada 100ha, por freguesia

Para a média do período 2006-2014, e, tal como seria de esperar, foi a freguesia de Marzagão que apresentou o maior valor de área ardida por espaço florestal em 100ha.

No que respeita à área ardida por espaço florestal em 100ha, pela análise do gráfico, em 2015, destaca-se a freguesia de Lavandeira.

Relativamente ao número de ocorrências, para a média do período 2006-2014, destaca-se a freguesia de Fonte Longa, que apresenta o valor mais elevado, para o ano de 2015, destacam-se as freguesias de Carrazeda, Castanheiro e Beira Grande.

## 5.2 DISTRIBUIÇÃO MENSAL

O Gráfico 7 representa a distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências em 2015 e a média entre os anos 2001- 2014.

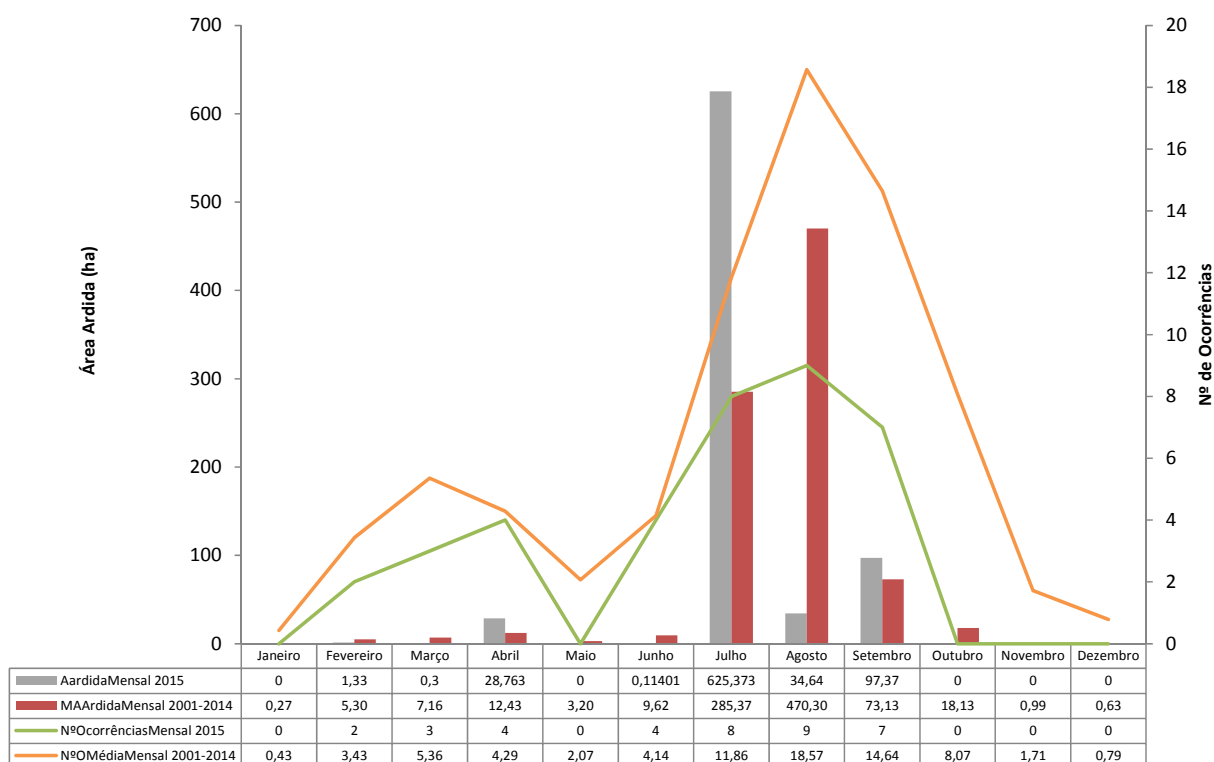


Gráfico 7 – Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências em 2015 e média entre os anos 2001-2014

De acordo com o gráfico, a distribuição da área ardida e número de ocorrências, segue o padrão normal de maior acumulação nos meses de verão. Assim, os maiores valores de área ardida média para o período 2006-2014, foram registados nos meses de Julho e Agosto, o que corresponde a 35% e 50% do total da área ardida média para o referido período.

Os valores mais elevados de número de ocorrências para o mesmo período, foram registados nos meses de Julho, Agosto, Setembro e Outubro, 16%, 25%, 19% e 10%, respetivamente, em relação ao número total de ocorrências. Tal facto, deve-se às condições meteorológicas favoráveis à ocorrência de ignições e à propagação de incêndios, que se verificam nos meses mais quentes do ano.

No ano de 2015, o valor mensal de área ardida mais elevado, foi registado no mês de Julho, que se destaca com bastante relevância em relação aos outros meses e que representa 80% do total de área ardida nesse ano,

enquanto, que, foi o mês de Agosto o que registou maior número de ocorrências, tendo sido registadas 9 ocorrências.

### 5.3 DISTRIBUIÇÃO SEMANAL, DIÁRIA E HORÁRIA

O Gráfico 8 representa a distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências em 2015 e a média entre os anos 2001-2014

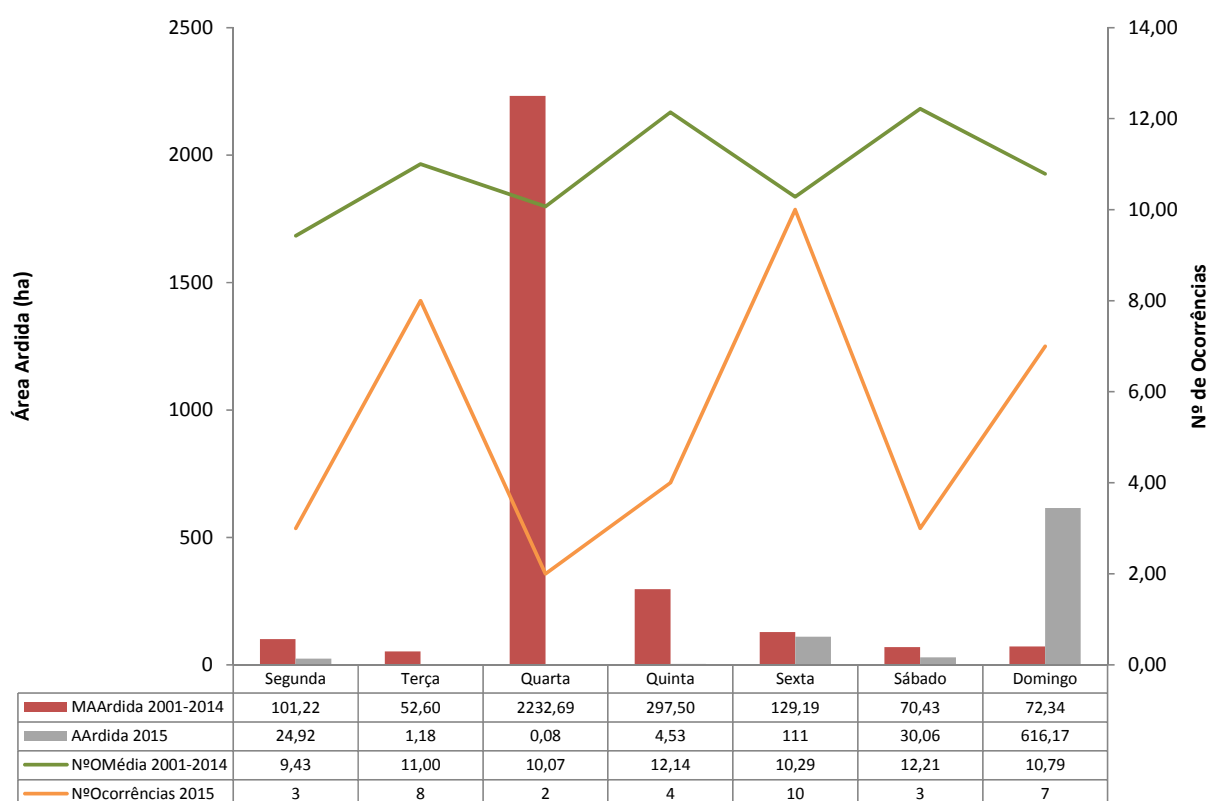


Gráfico 8 – Distribuição semanal da área ardida e o nº de ocorrências em 2015 e a média entre os anos 2001- 2014

Pela análise do gráfico podemos concluir que, durante o período entre 2001-2014 foi à 4ª feira o dia em que ardeu maior área do território, correspondendo a 75% do total de área ardida no referido período.

Relativamente ao nº de ocorrências, para o período entre 2001-2014, estas atingem o pico às quintas e aos sábados, correspondendo a 16% do número médio total de ocorrências registadas no referido período.

No entanto, em 2015, o domingo foi o dia da semana em que arderam mais hectares de território, correspondendo a 22% do total de área ardida. O maior número de ocorrências foi registado às 6ª feiras e terças, com 10 e 8 ocorrências, correspondendo a 27% e 22% do número total de ocorrências registadas nesse ano.

O Gráfico 9 representa a distribuição diária da área ardida e do nº de ocorrências entre os anos 2006-2015.

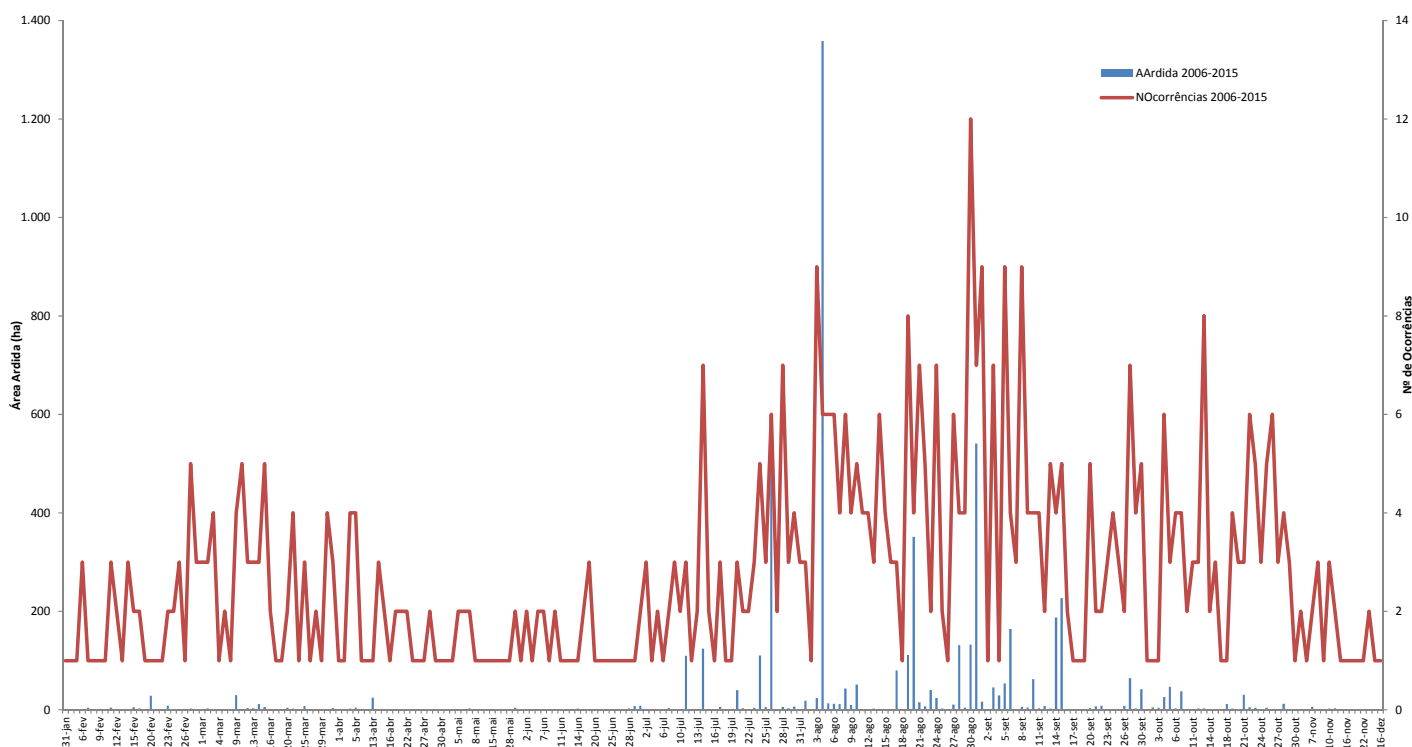


Gráfico 9 – Distribuição diária da área ardida e nº de ocorrências no período 2006-2015

Pela análise do gráfico pode constatar-se que foi nos dias 4 e 31 de Agosto, que ardeu maior área de território no período 2006-2015, correspondendo respectivamente a 25%, 10% do total de área ardida, o que vai de encontro ao refletido nos gráficos anteriores, em que a maior parte dos incêndios florestais ocorrem no período de Verão, nomeadamente Junho, Julho, Agosto e Setembro, o mesmo se passando com os grandes incêndios.

Relativamente às causas, não é possível identificar uma causa específica, sendo que a maioria das causas identificadas referem-se a renovação de pastagens, borralheiras, limpeza de solo florestal, limpeza de solo agrícola, ausência de elementos objetivos suficientes para determinação da causa, e um grande número de causas não investigadas.

O maior número de ocorrências foi registado a 30 de Agosto com um valor de 12 ocorrências, que correspondem a 2 % do número total de ocorrências.

O gráfico seguinte apresenta a distribuição horária da área ardida e número de ocorrências entre 2006 e 2015.



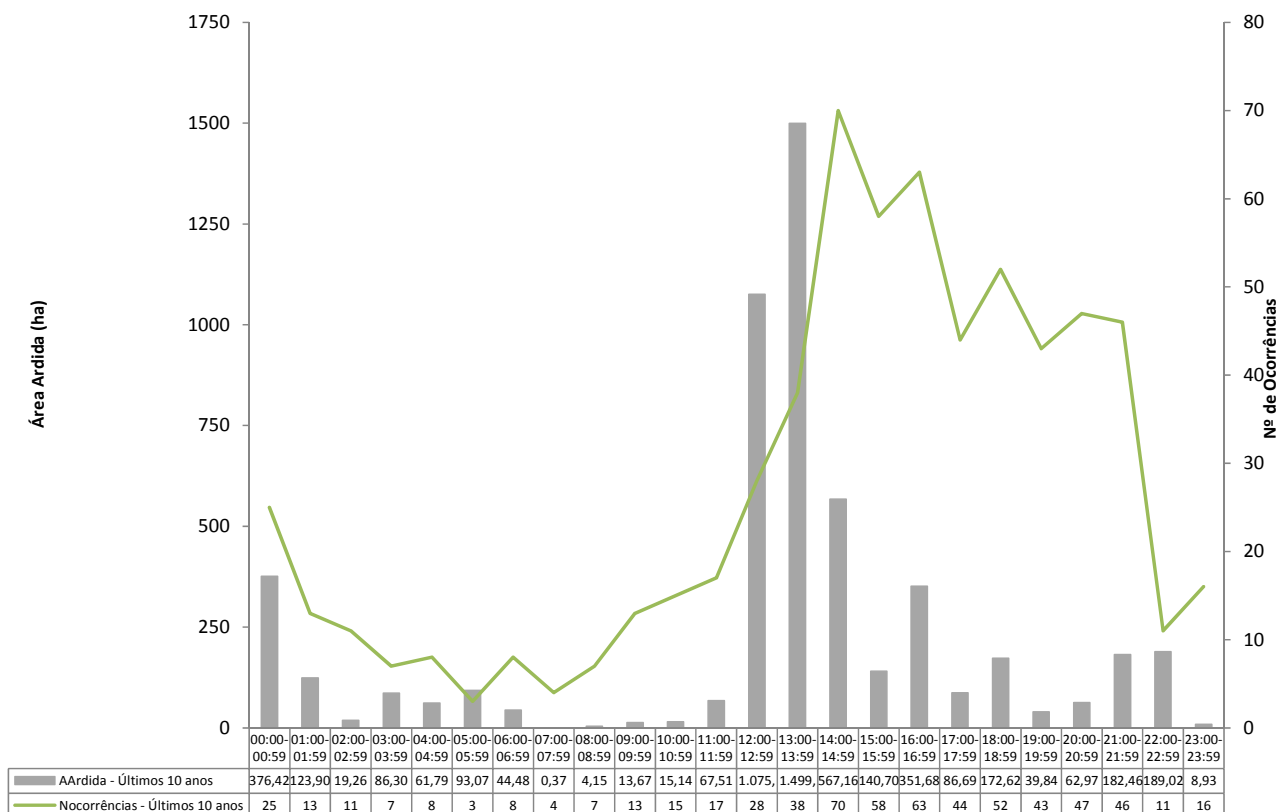


Gráfico 10 – Distribuição horária da área ardida e o nº de ocorrências para o período 2006-2015

Pela análise do gráfico, e para o período 2006-2015, verifica-se que é no horário das 13.00 às 13.59, que a área ardida apresenta um valor significativo, logo seguido pelo intervalo horário das 12.00 às 12.59 e das 14.00 às 14.59. O período do início da noite, e entre as 00.00 e 00.59 é também um período crítico.

Os horários em que se verifica uma maior área ardida, correspondem aos períodos em que a maioria das pessoas se encontra em casa, hora de almoço e final de dia, o que possivelmente permitirá, que o incêndiarismo e o vandalismo, aproveitem este fator, para mais impunemente exercer a sua ação criminosa.

Os restantes horários, sugerem que as ignições se encontrem associadas essencialmente à normal atividade humana, o que sugere que os principais comportamentos de risco se deverão encontrar associados a práticas que envolvam a produção de material incandescente, como seja queima de sobrantes, renovação de pastagens, de forma desadequada, e a projeção de cigarros.

O maior número de ocorrências, 70, para igual período, foi registado no horário entre as 14:00 e as 14:59, com um valor correspondente a 11% do número total de ocorrências.

## 5.4 ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

O gráfico seguinte representa a área ardida em espaços florestais no período 2006-2015.

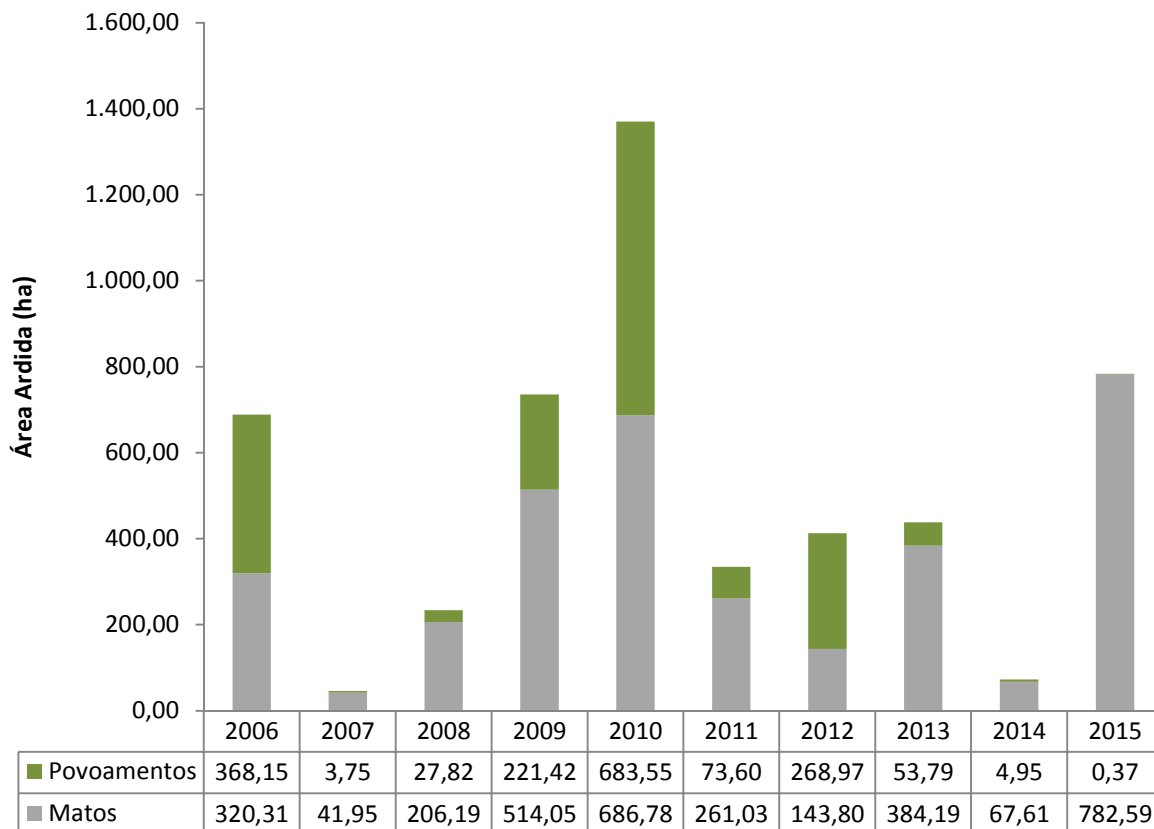


Gráfico 11 – Área ardida em espaços florestais entre 2006-2015

Pela análise do gráfico anterior, observa-se, de um modo geral, que os espaços florestais que mais arderam foram os referentes a áreas de matos, com exceção dos anos de 2006 e 2010, em que arderam mais áreas de povoamentos, embora a diferença não seja muito significativa.

Já nos anos de 2007, 2008, 2011, 2013, 2014 e 2015, a área ardida de povoamentos é praticamente insignificante.

## 5.5 ÁREA ARDIDA E Nº DE OCORRÊNCIAS POR CLASSE DE EXTENSÃO

O gráfico seguinte apresenta a área ardida total por classes de extensão para o período entre 2001-2015.

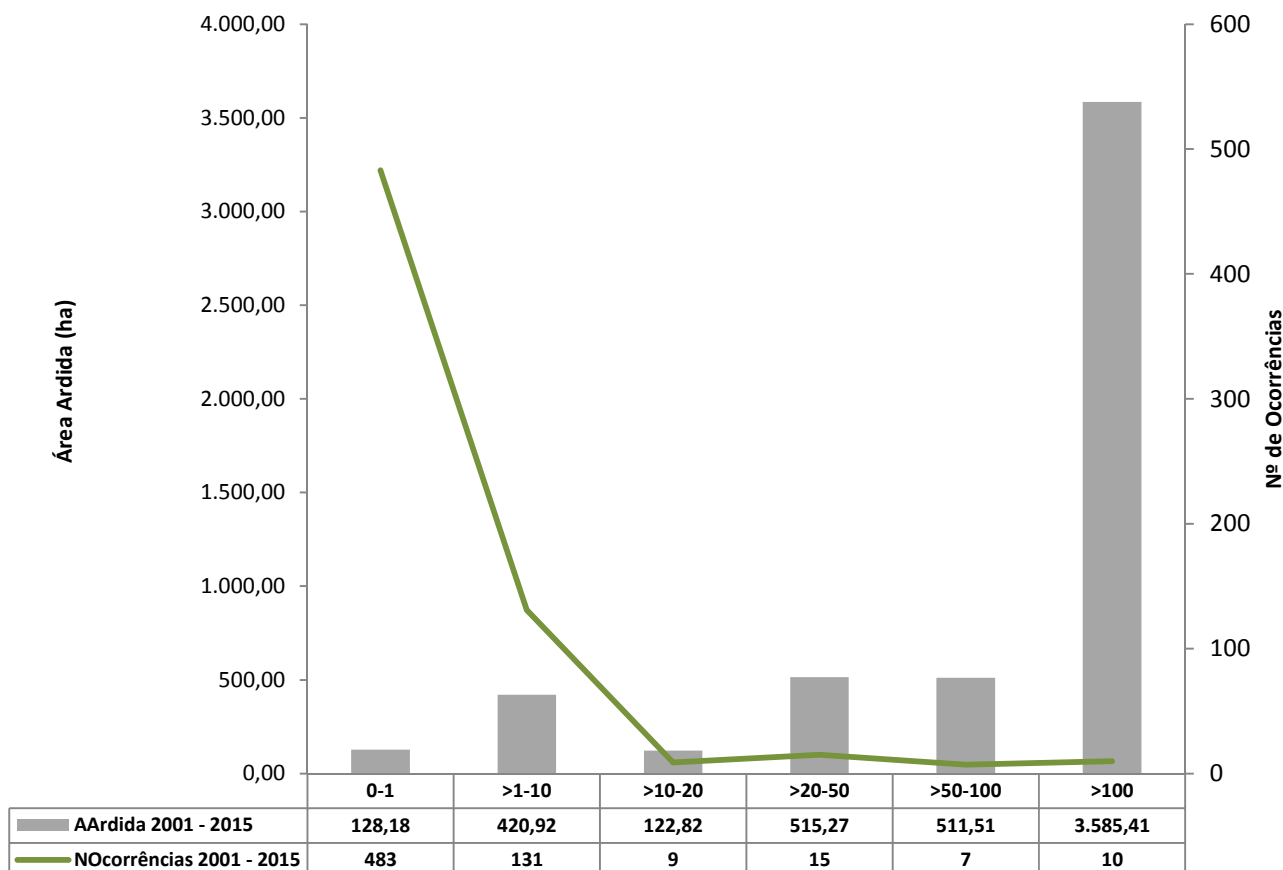


Gráfico 12 – Área ardida e nº de ocorrências por classe de extensão para o período 2001-2015

Pela análise do gráfico constata-se que é na classe de extensão superior a 100ha que ardeu maior área do território, correspondendo a 68% do total de área ardida, não correspondendo no entanto ao maior número de ocorrências, uma vez que estas foram registadas nas classes de extensão entre 0 e 1ha e 1 e 10ha, correspondendo, respetivamente a 74% e 20% do número total de ocorrências registadas.

## 5.6 PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

A figura seguinte apresenta os pontos de início e causas registadas entre os anos de 2010 e 2015, no concelho de Carrazeda de Ansiães. A tabela representa o número total de ocorrências e causa por freguesia para os anos entre 2010 e 2015, os dados foram obtidos no site do ICNF.

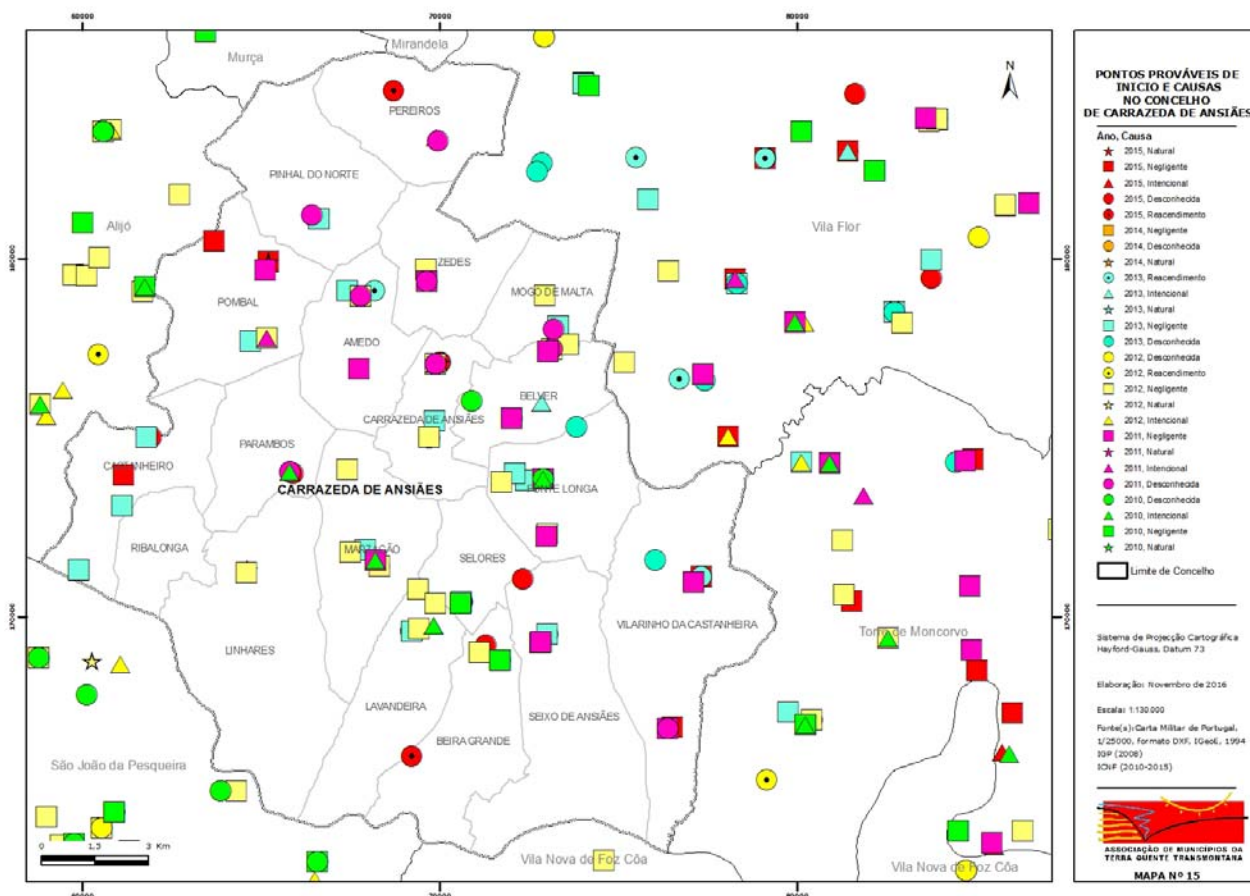


Figura 15 – Pontos Prováveis de início e causas

Tendo em conta os pontos de início apresentados no mapa, salienta-se a existência de concentrações de ignições nas áreas de planalto, destacando-se as encostas do Rio Douro com poucos ou quase nenhum ponto de início.

A tabela seguinte representa o número total de ocorrências de incêndios florestais e causa por freguesia, para os anos entre 2010 e 2015.

Tabela 7 – Nº total de ocorrências e causa por freguesia para os anos entre 2011 e 2015

Anos	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa
<b>Amedo</b>	1	S.I.	1	630	2	124	1	121	1	124	2	60
			1	114	1	311	1	711	1		1	124
			2	S.I.	1	446	2	S.I.			1	S.I.
<b>Total de Oc.</b>	<b>1</b>		<b>4</b>		<b>9</b>		<b>4</b>		<b>1</b>		<b>4</b>	
<b>Beira Grande</b>	1	60	3	125	1	121	3	S.I.	2	122	2	60
	1	124	1	S.I.	1	129			2	60	1	448
	2	S.I.			3	S.I.					1	711
<b>Total de Oc.</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	

Anos	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Freguesias	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa
Belver	-	-	2 1 1 2 2 1	121 122 124 60 448 S.I.	3 1 1 1 8	125 121 124 S.I.	1 1 1 1 1	60 123 630 448 S.I.	1 1	121 122	1	60
<b>Total de Oc.</b>	<b>-</b>		<b>9</b>		<b>13</b>		<b>5</b>		<b>2</b>		<b>1</b>	
Carrazeda de Ansiães	1 7	60 S.I.	2 1 1	60 445 S.I.	1 1 3	122 123 S.I.	1 1 1 1	145 142 123 S.I.	1 1 1	145 125 S.I.	2 1 1	60 711 51
<b>Total de Oc.</b>	<b>8</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>4</b>		<b>3</b>		<b>4</b>	
Castanheiro	7	S.I.	1	60	2	S.I.	3	124	1 1	60 S.I.	1 1 1 1	151 131 122 60
<b>Total de Oc.</b>	<b>7</b>		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>2</b>		<b>4</b>	
Fonte Longa	1 1 1	448 311 S.I.	1 2 4	124 125 S.I.	2 1 1 2	124 125 121 S.I.	2 1 1 1	124 127 S.I.	1	127	1 1 1	448 145 124
<b>Total de Oc.</b>	<b>3</b>		<b>7</b>		<b>6</b>		<b>4</b>		<b>1</b>		<b>3</b>	
Lavandeira	1 3	448 S.I.	1	448	1 1	122 S.I.	2 1 1	125 124 S.I.	1 2	126 448	1 1	711 60
<b>Total de Oc.</b>	<b>4</b>		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>3</b>		<b>2</b>	
Linhares	3	S.I.	4	S.I.	7	S.I.	1	S.I.	-	-	1	51
<b>Total de Oc.</b>	<b>3</b>		<b>4</b>		<b>7</b>		<b>1</b>		<b>-</b>		<b>1</b>	
Marzagão	1 8	449 S.I.	3 1 1 1	S.I. 31 122 125	2 2 1 1 3	124 122 121 125 S.I.	1 1	125 711	1	122	-	-
<b>Total de Oc.</b>	<b>9</b>		<b>6</b>		<b>9</b>		<b>2</b>		<b>1</b>		<b>-</b>	
Mogo de Malta	-	-	1 1	60 S.I.	1 2	125 S.I.	2 1	125 S.I.	1	122	-	-
<b>Total de Oc.</b>			<b>2</b>		<b>3</b>		<b>3</b>		<b>1</b>		<b>-</b>	
Parambos	1 1	449 S.I.	1	60	-	-	1	125	1	125	1	60
<b>Total de Oc.</b>	<b>2</b>		<b>1</b>		<b>-</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	
Pereiros	1	S.I.	-	-	1	446	-	-	1	S.I.	1 1	51 711
<b>Total de Oc.</b>	<b>1</b>		<b>-</b>		<b>1</b>		<b>-</b>		<b>1</b>		<b>2</b>	
Pinhal do Norte	2	S.I.	1 2	630 S.I.	2	S.I.	1 1	121 S.I.	-	-	1	122
<b>Total de Oc.</b>	<b>2</b>		<b>3</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>-</b>		<b>1</b>	
Pombal	-	-	1 1	145 448	1 1 7	14 125 S.I.	1 1	122 S.I.	1	121	1 1 1	124 51 12
<b>Total de Oc.</b>	<b>-</b>		<b>2</b>		<b>9</b>		<b>2</b>		<b>1</b>		<b>3</b>	
Ribalonga	-	-	-	-	1	122	-	-	1 1	122 236	-	-
<b>Total de Oc.</b>	<b>-</b>		<b>-</b>		<b>1</b>		<b>-</b>		<b>2</b>		<b>-</b>	

Anos	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
Freguesias	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa	Nº de Oc.	Tipo de Causa
Seixo de Ansiães	2	S.I.	3 1 1 1 1	125 121 630 446 S.I.	4 5	125 S.I.	1 2	125 S.I.	1	S.I.	3	60
<b>Total de Oc.</b>	<b>2</b>		<b>7</b>		<b>9</b>		<b>3</b>		<b>1</b>		<b>3</b>	
Selores	1 3	125 S.I.	2 2 1 3	125 60 122 S.I.	2 1 1 2	122 124 125 S.I.	2 1	60 125	1 2 2	124 122 125	1	60
<b>Total de Oc.</b>	<b>4</b>		<b>8</b>		<b>6</b>		<b>3</b>		<b>5</b>		<b>1</b>	
Vilarinho da Castanheira	2	S.I.	2 1 1 8	60 124 125 S.I.	1 2	125 S.I.	2 1 2	711 60 S.I.	1	124	2	122
<b>Total de Oc.</b>	<b>2</b>		<b>12</b>		<b>3</b>		<b>5</b>		<b>1</b>		<b>2</b>	
Zedes	1	S.I.	1 1 3	60 125 S.I.	1 1 1	125 224 S.I.	1	121	-	-	1	51
<b>Total de Oc.</b>	<b>1</b>		<b>5</b>		<b>3</b>		<b>1</b>		<b>-</b>		<b>1</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>		<b>80</b>		<b>95</b>		<b>48</b>		<b>30</b>		<b>37</b>	

FONTE: ICNF E SGIF

Da tabela anterior, como tipo de causa de incêndios florestais destacam-se as causas com os códigos 121, 122, e 125, que correspondem a Limpezas de solo agrícolas, limpezas de solo florestal e renovação de pastagens, respetivamente. Salienta-se ainda o código 60, que corresponde a ausência de elementos objectivos suficientes para a determinação de causa. A denominação S.I., que também aparece com muita frequência, corresponde a causas não investigadas. De referir contudo, que no ano de 2010, das causas investigadas, 4 correspondem a atos de incêndiarismo imputáveis.

A descodificação dos códigos referidos na tabela encontra-se em anexo a este caderno.

## 5.7 FONTES DE ALERTA

Os gráficos seguintes apresentam as principais fontes de alerta de incêndios florestais para o período 2006-2013 sob a forma de dois gráficos.

O primeiro representa o numero de ocorrências e respectiva percentagem das várias fontes de alerta e o segundo representa o número de ocorrências, por hora e fonte de alerta.

Para a elaboração destes gráficos, não foram tidos em conta os anos de 2014 e 2015, uma vez que não se encontra informação disponível sobre quais as fontes de alerta para os incêndios ocorridos nestes dois anos.

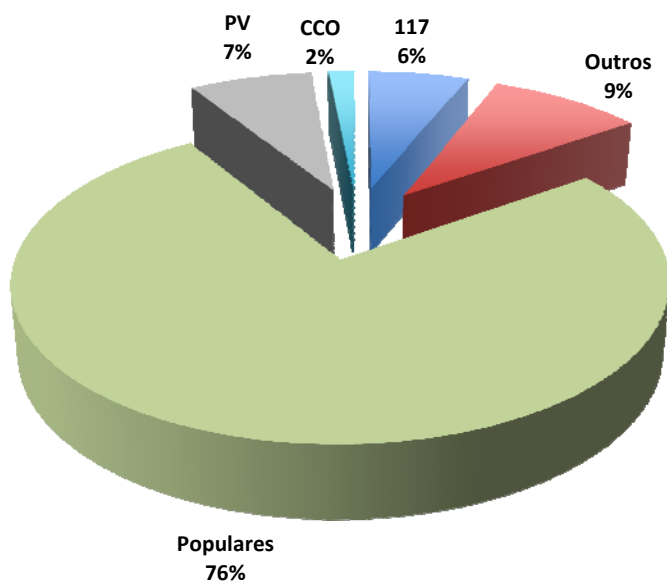


Gráfico 13 – Nº de ocorrências e respectiva percentagem dos vários tipos de fontes de alerta para o período 2006-2013

Conforme a análise do gráfico a fonte de alerta com maior representatividade são os populares com 76%. As fontes de alerta PV, 117 e outros, apresentam praticamente a mesma expressividade. O CCO é a fonte que apresenta uma percentagem praticamente insignificante.

O gráfico seguinte representa o número de ocorrências por hora e fonte de alerta.

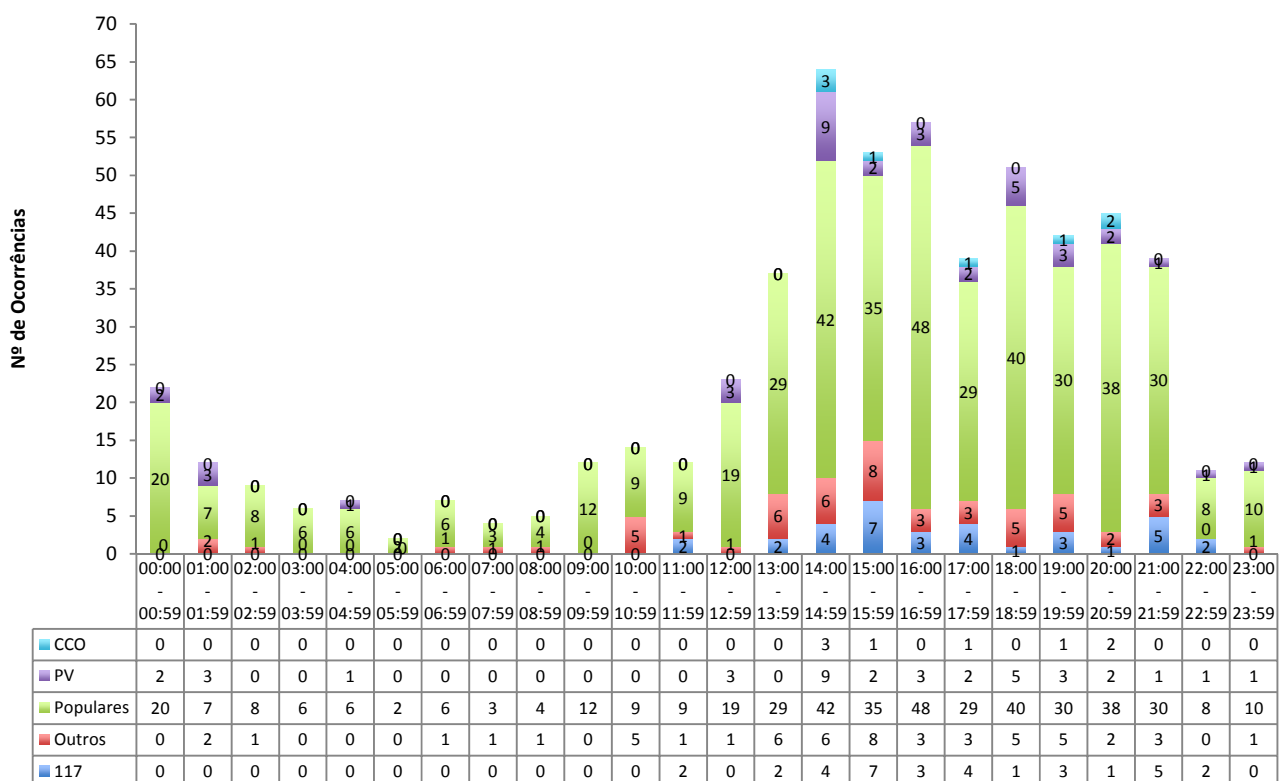


Gráfico 14 – Nº de ocorrências por hora e fonte de alerta para o período 2006-2013

Pela análise do gráfico, é entre as 14:00 e as 14:59 em que ocorrem maior número de ocorrências, tendo maior expressividade, o alerta dado pelos populares. Analisando este período horário em concreto, 42 das ocorrências foram registadas pelos populares, 9 por Postos de Vigia (PV), 4 por telefone via 117, 6 o grupo de outros e 3 pelo CCO.

### 5.8 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA≥100ha) - DISTRIBUIÇÃO ANUAL

O mapa seguinte representa a área ardida no concelho, em incêndios cuja área é superior ou igual a 100ha.



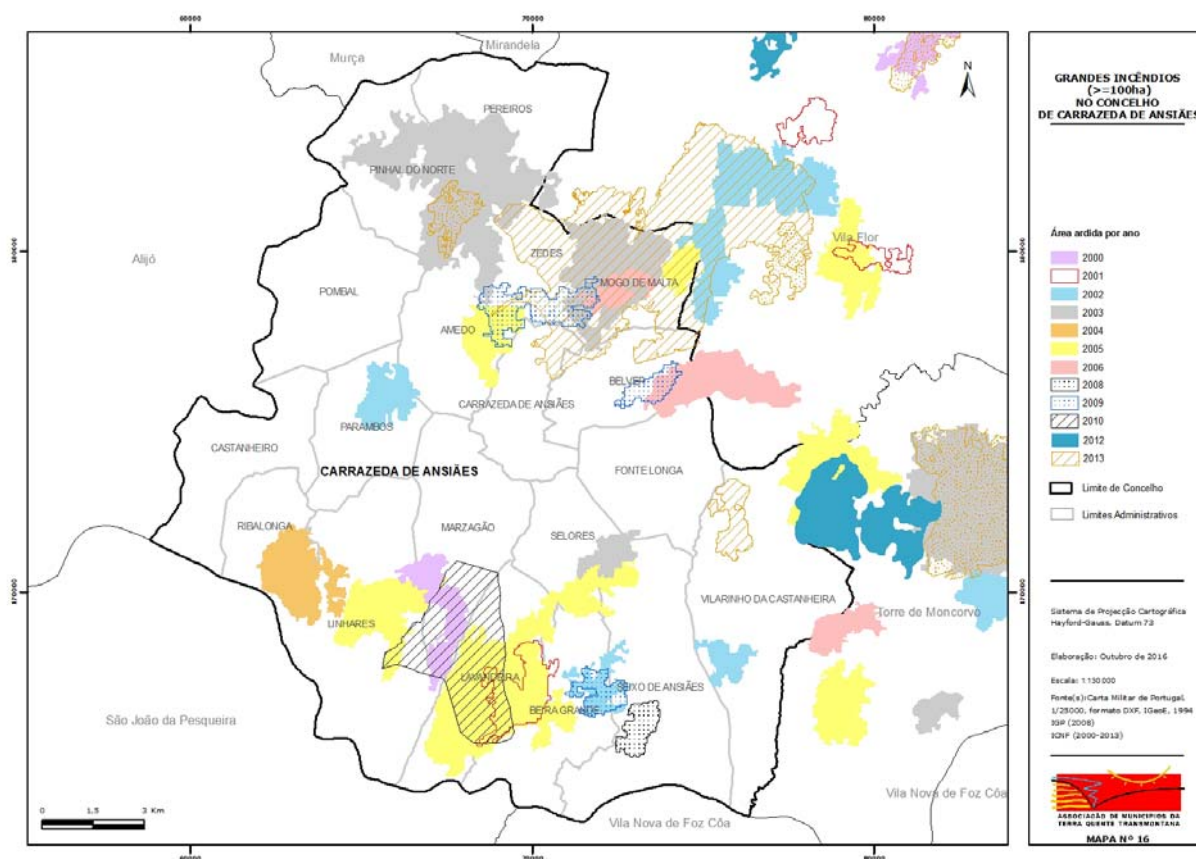


Figura 16 – Áreas ardidas em incêndios com áreas superiores a 100 ha entre 2000 e 2013

Conforme se pode constatar pelo mapa apresentado, desde 2000 a 2013 vários foram os incêndios ocorridos com área superior a 100ha. De salientar uma maior área ardida ao longo dos anos que corresponde às zonas de planalto no limite com o concelho de Vila Flor e ainda zonas de planalto mais a Sul do concelho.

O gráfico seguinte apresenta a distribuição anual da área ardida e o número de ocorrências para o período 2001-2015.

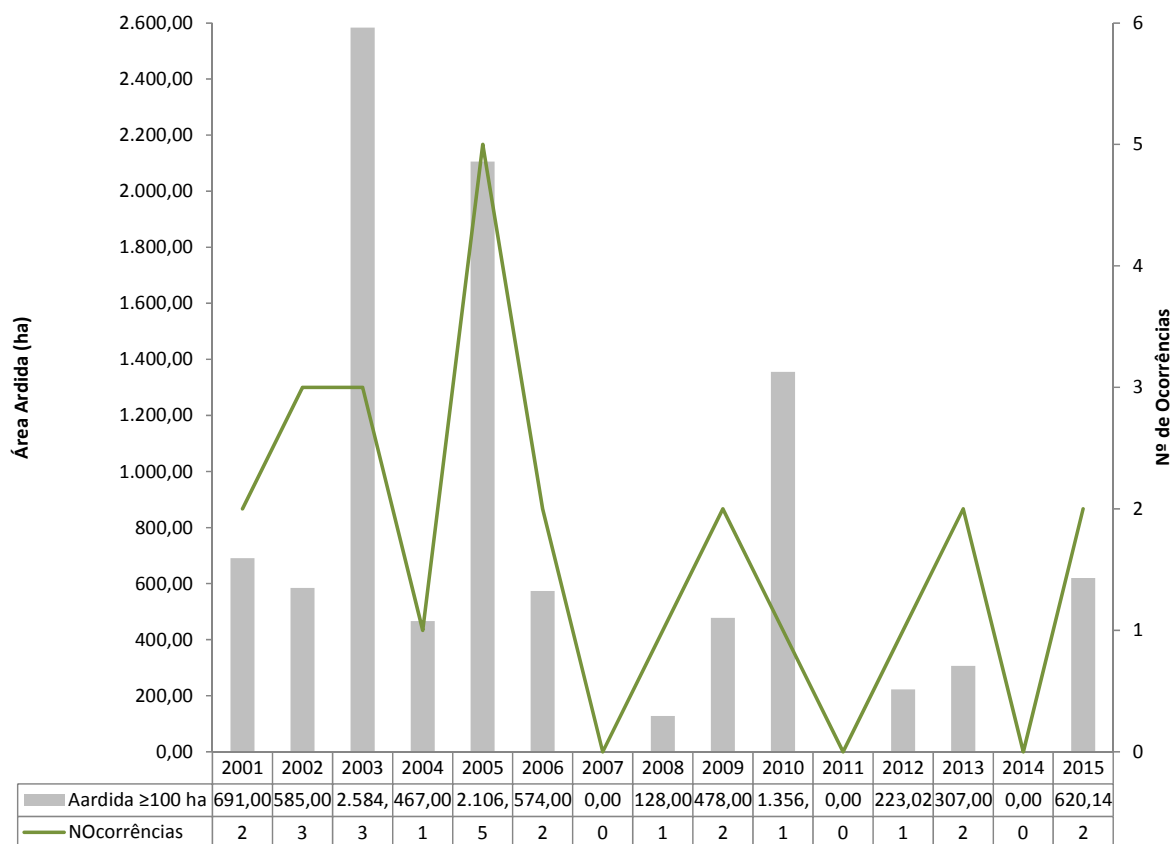


Gráfico 15 – Distribuição anual da área ardida superior a 100ha e o nº de ocorrências entre 2001 e 2015

Pela análise do gráfico constata-se que foi em 2003 o ano em que ocorreram grandes incêndios no concelho, não correspondendo contudo esse ano ao maior registo de nº de ocorrências. Foi em 2005, ano em que a área ardida em grandes incêndios, também é significativa, que houve um maior registo de número de ocorrências.

No que diz respeito aos grandes incêndios, não é possível identificar nenhum ciclo de fogo.

Tal como já foi referido, as condições meteorológicas variáveis de ano para ano determinam a existência das variações da área ardida apresentada no gráfico.

A tabela seguinte apresenta os valores totais da área ardida e o número de ocorrências por classes de extensão para um período de 15 anos.

Tabela 8 – Valores totais da área ardida e nº de ocorrências entre 2001-2015, por classe de extensão

Classes de Extensão Anos	100 - 500ha		>500 - 1000ha		>1000ha	
	Área Ardida	Nº de Ocorrências	Área Ardida	Nº de Ocorrências	Área Ardida	Nº de Ocorrências
2001	0,00	0	549,41	1	0,00	0
2002	584,90	3	0,00	0	0,00	0
2003	107,00	1	800,00	1	1677,00	1
2004	466,85	1	0,00	0	0,00	0
2005	972,00	4	0,00	0	1134,00	1
2006	573,5	2	0,00	0	0,00	0
2007	0,00	0	0,00	0	0,00	0
2008	0,00	0	0,00	0	0,00	0
2009	478,22	2	0,00	0	0,00	0
2010	0,00	0	0,00	0	1355,63	1
2011	0,00	0	0,00	0	0,00	0
2012	223,02	1	0,00	0	0,00	0
2013	307,00	2	0,00	0	0,00	0
2014	0,00	0	0,00	0	0,00	0
2015	100,00	1	520,14	1	0,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>3.812,49</b>	<b>17</b>	<b>1.869,55</b>	<b>3</b>	<b>4.166,63</b>	<b>3</b>

Como se pode verificar pela tabela, os maiores valores de área ardida, ocorreram na classe de extensão superior a 1000ha, e correspondem à ocorrência de três grandes incêndios, nos anos de 2003, 2005 e 2010, não correspondendo contudo ao maior número de ocorrências, tendo sido estas registadas na classe de extensão entre 100 e 500ha.

### 5.9 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA≥100ha) - DISTRIBUIÇÃO MENSAL

O gráfico seguinte representa a distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências para 2015 e médias para os anos entre 2001-2014.

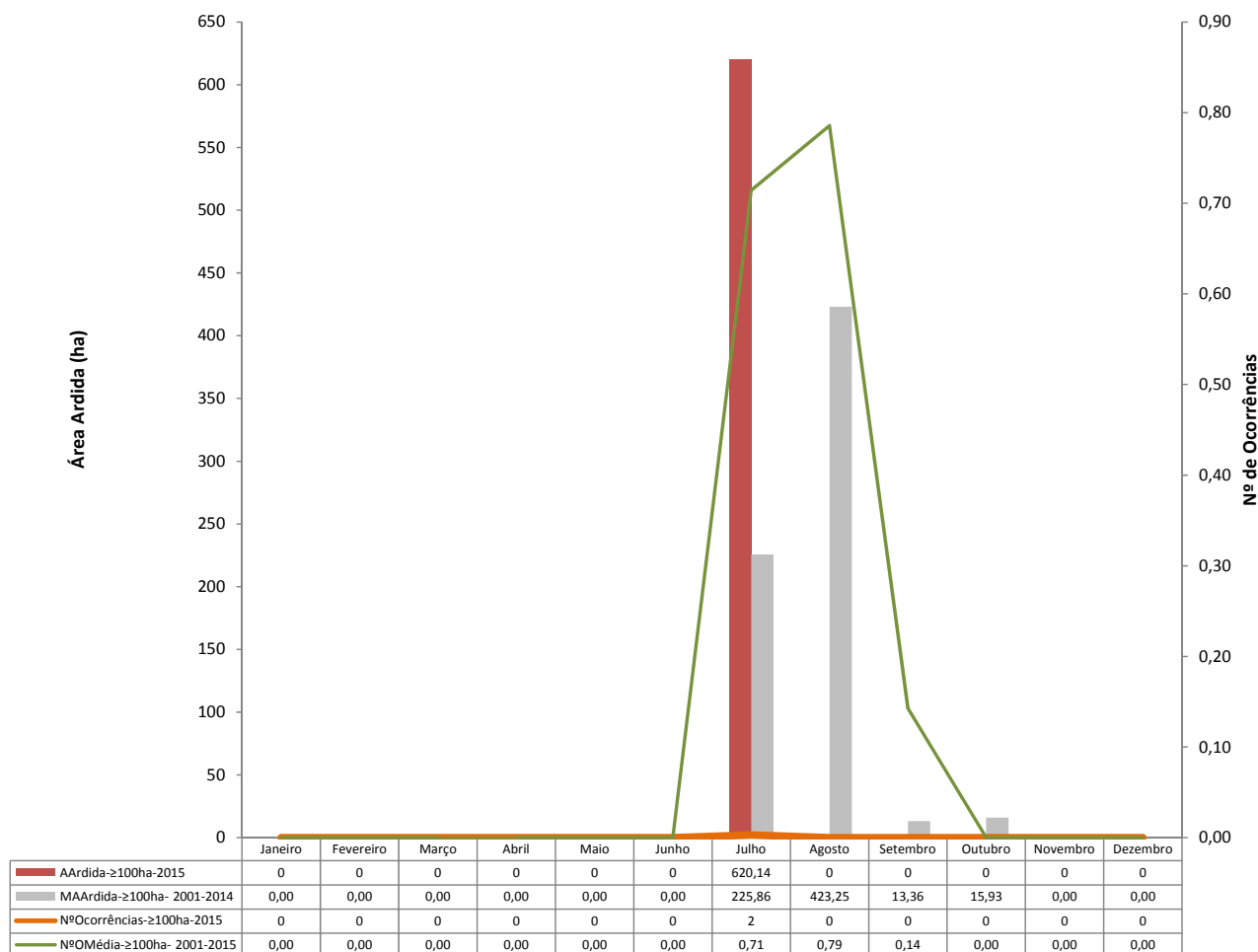


Gráfico 16 – Distribuição mensal da área ardida superior a 100ha e o nº de ocorrências em 2015 e a média entre os anos 2001- 2014

Tal como já foi referido anteriormente, também nos grandes incêndios se verifica que a distribuição da área ardida e do número de ocorrências segue o padrão normal, de uma maior acumulação nos meses de verão. Pela análise do gráfico, e para o período 2001-2014, é em Julho e Agosto que ocorrem a maior área ardida provocada por grandes incêndios, coincidindo também com o valor mais elevado de ocorrências.

No de 2015, a área ardida corresponde a duas ocorrências, uma com 100ha e outra superior a 500ha.

### 5.10 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA≥100ha) - DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

O gráfico seguinte representa a distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências e respectivas médias para o período 2001-2015.

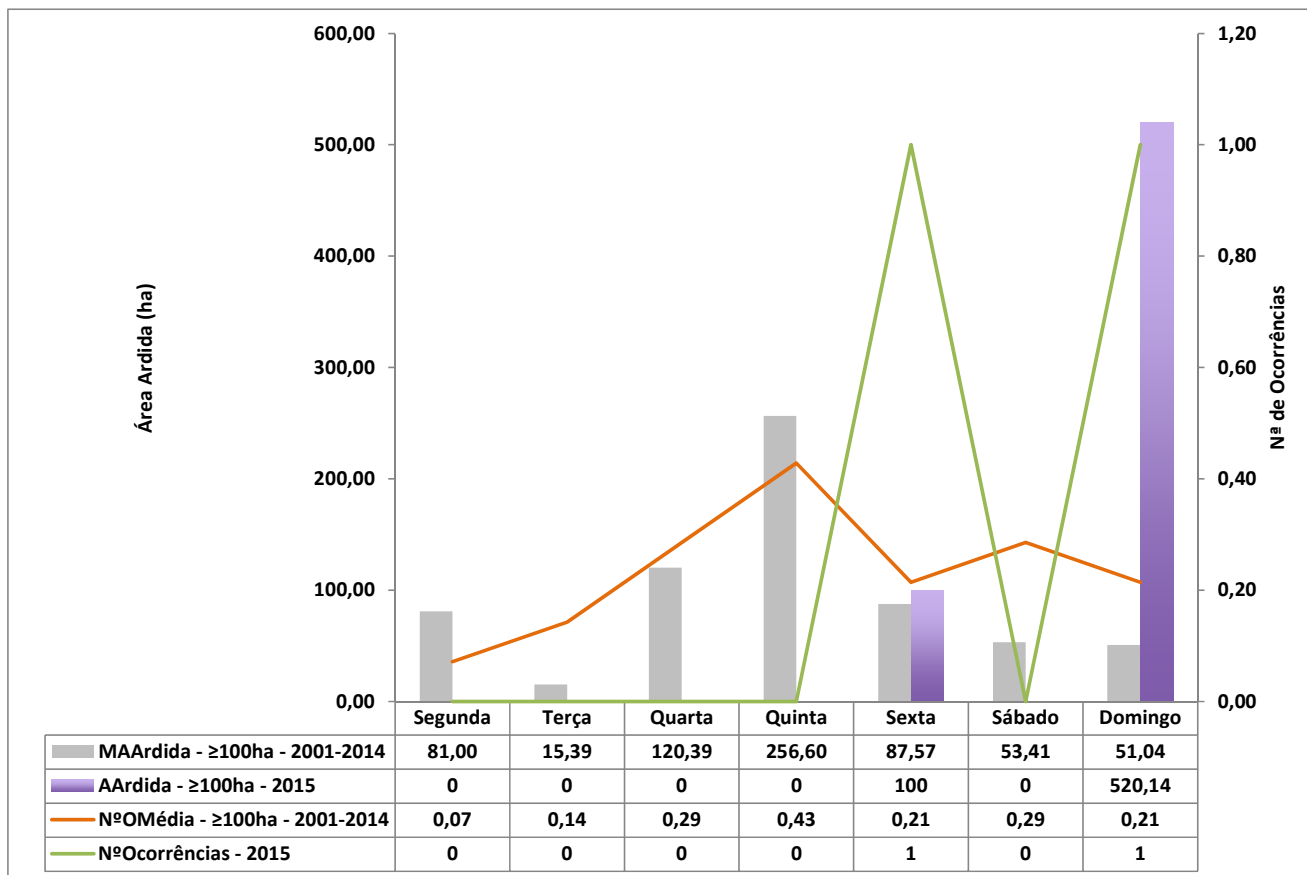


Gráfico 17 – Distribuição semanal da área ardida superior a 100ha e o nº de ocorrências para 2015 e médias para o período entre 2001 e 2014

Pela análise do gráfico, e para o período entre 2001 e 2011, os grandes incêndios ocorreram à 5ª feira, coincidindo com o maior número de ocorrências. É de destacar o grande incêndio de 2015, com uma área ardida muito superior à média dos anos entre 2001 e 2014.

### 5.11 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA≥100ha) - DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

O gráfico seguinte apresenta a distribuição horária da área ardida e do nº de ocorrências para o período entre 2006-2015, para os grandes incêndios.

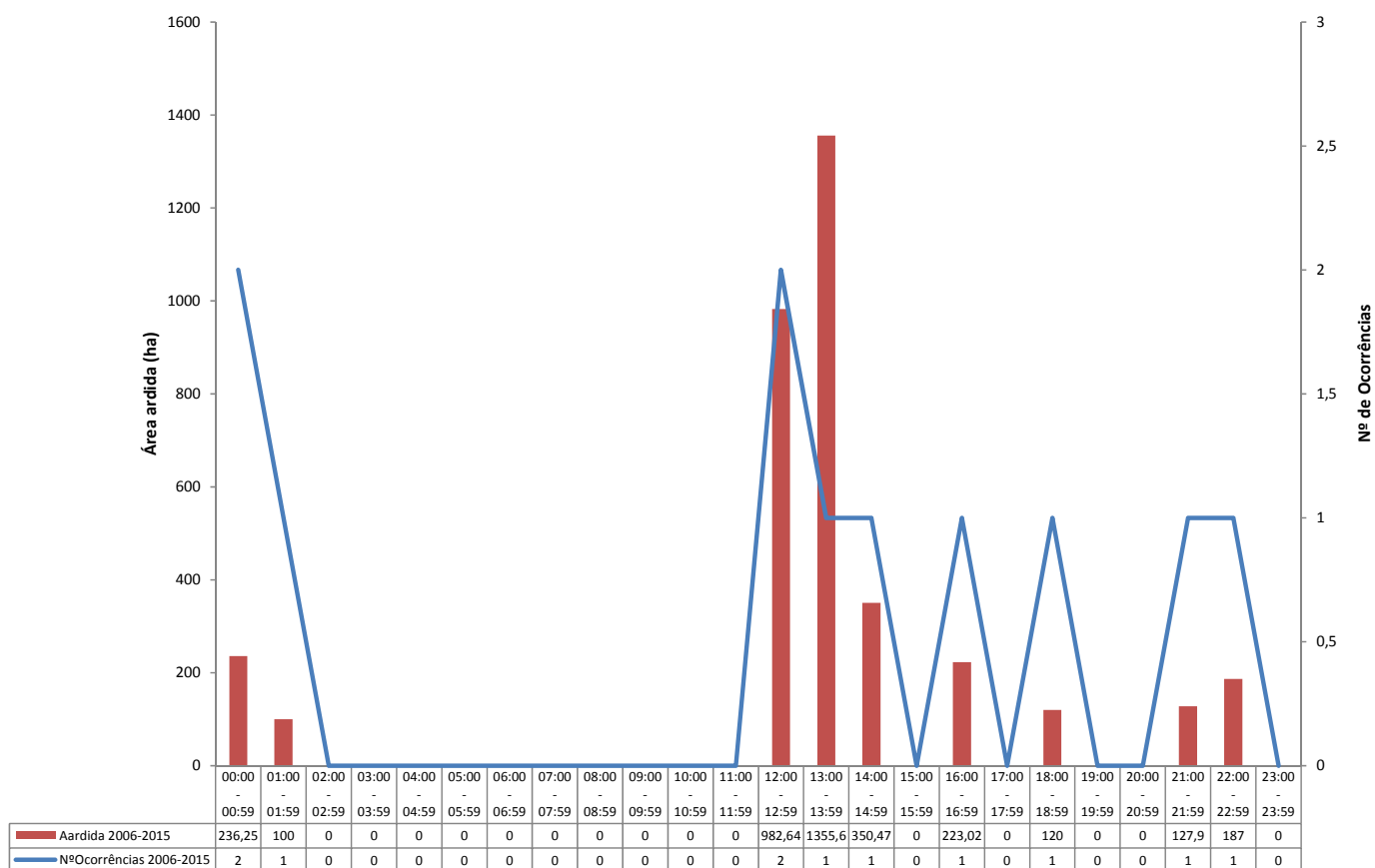


Gráfico 18 – Distribuição horária da área ardida superior a 100ha e o nº de ocorrências para o período entre 2006-2015

Pelo gráfico, pode verificar-se que o maior valor da área ardida em grandes incêndios, ocorre no horário das 12.00 às 12.59, coincidindo mais uma vez com o valor do número de ocorrências mais elevado

Em conclusão, e pela análise dos gráficos anteriormente apresentados, pode verificar-se que na região onde se insere o concelho de Carrazeda de Ansiães, os meses mais quentes são os de Junho, Julho, Agosto e Setembro, verificando-se também nestes meses os valores mais baixos de humidade relativa do ar e precipitação, o que se reflecte ao nível de incêndios florestais, uma vez que é precisamente nestes meses que se registam os maiores valores de área florestal ardida, muito embora o maior número de ocorrências seja registado nos meses mais frios.

Pela análise histórica dos incêndios e pela observação dos gráficos anteriores será possível coordenar de melhor forma o período de funcionamento dos agentes envolvidos na defesa da floresta contra incêndios no concelho de Carrazeda de Ansiães.