

COMISSÃO INTERMUNICIPAL DE DEFESA DA
FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS
MUNICÍPIOS DE ALMEIRIM, ALPIARÇA E CHAMUSCA

CADERNO I – Diagnóstico
(Informação de Base)



PERÍODO 2013 - 2017

ÍNDICE:

1. INTRODUÇÃO	9
2. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	9
2.1 – Caracterização Física	9
2.1.2 – Hipsometria	11
2.1.3 – Declive	14
2.1.4 – Exposição	16
2.5 – Hidrografia	17
2.2 – Caracterização Climática	19
2.2.1 – Clima	19
2.2.2 – Temperatura do Ar	20
2.2.2 – Humidade Relativa do Ar	23
2.2.3 – Precipitação	24
2.2.4 – Ventos dominantes	26
2.3 – Caracterização da População	29
2.3.1 – População Residente	29
2.3.2 – Índice de Envelhecimento e sua Evolução	31
2.3.3 – Estruturação Económica e Produtiva	32
2.3.4 – Taxa de Analfabetismo	33
2.3.5 – Romarias e Festas	34
2.3.6 – Ocupação do Solo	37
2.3.7 – Povoamentos Florestais	39
2.3.8 – Instrumentos de Planeamento Florestal	42
2.3.9 – Equipamentos Florestais de Recreio e Zonas de Caça	43
3 – ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	45
3.1 – Enquadramento Geral	45
3.2 – Histórico de Incêndios Florestais	46
3.2.1 – Incêndios Florestais – Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências	47
3.4 – Pontos de Início e Causas dos Incêndios Florestais	76
3.5 – Fontes de Alerta dos Incêndios Florestais	80
3.3 – Grandes Incêndios nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	84

Índice de Figuras

Figura 1 - Localização Geográfica dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca.....	11
Figura 2 – Mapa Hipsométrico dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	13
Figura 3 – Mapa de Declives por Classes (em graus), dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca..	15
Figura 4 – Mapa de Exposição por Quadrante, dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	17
Figura 5 – Rede Hidrográfica dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	19
Figura 6 - População Residente (1991-2001-2011) e Densidade Populacional (2011), dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca.....	30
Figura 7 - Mapa de Índice de Envelhecimento e sua evolução no período de 1991 – 2011, dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca.....	31
Figura 8 - Mapa da População por Sector de Actividade (%), nos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca (Censos 2011).....	32
Figura 9 – Mapa da Taxa de Analfabetismo (1991 - 2001 - 2011), dos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	33
Figura 10 - Romarias e Festas nos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	35
Figura 11 - Mapa da Ocupação do Solo dos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	37
Figura 12 - Mapa dos Povoamentos Florestais dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca.....	40
Figura 13 - Mapa dos Instrumentos de Planeamento Florestal dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	43
Figura 14 – Equipamentos de Recreio e Zonas de Caça dos Municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	44
Figura 15 - Áreas Ardidas nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, no período de 1990 – 2013 47	
Figura 16 - Pontos prováveis de início de causas dos incêndios, nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca	77
Figura 17 - Áreas Ardidas dos Grandes Incêndios (2002 – 2012)	85

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Valores Mensais da Temperatura Média do Ar, Média das Temperaturas Máximas e valores Máximos para os concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca (1961 – 1990)	21
Gráfico 2 - Valores Mensais da Temperatura Média do Ar, Média das Temperaturas Máximas e Valores Máximos para o Concelho de Chamusca (1961 – 1990).....	22
Gráfico 3 - Humidade Relativa do Ar Mensal nos Concelhos de Almeirim e Alpiarça, às 9h e 18h (1961-1990)	23
Gráfico 4 - Humidade Relativa do Ar Mensal no Concelho de Chamusca, às 9h e 15h (1961-1990) ____	24
Gráfico 5 - Precipitação Mensal e Máxima Diária nos Concelhos de Almeirim e Alpiarça (1961 – 1990)	25
Gráfico 6 - Precipitação Mensal e Máxima Diária no Concelho de Chamusca (1961 – 1990).....	26
Gráfico 7 - Área Ardida e N.º de Ocorrências no concelho de Almeirim – 2000 - 2012	48
Gráfico 8 - Área Ardida e N.º de Ocorrências no concelho de Alpiarça – 2000 – 2012	49
Gráfico 9 - Área Ardida e N.º de Ocorrências no concelho de Chamusca – 2000 - 2012	50
Gráfico 10 - Área Ardida e N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008 -2012, nas freguesias do Concelho de Almeirim	51
Gráfico 11 - Área Ardida e N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008 – 2012, na freguesia do Concelho de Alpiarça	52
Gráfico 12 - Área Ardida e N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008 – 2012, nas freguesias do Concelho de Chamusca	53
Gráfico 13 - Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008 – 2012 por Espaços Florestais, em cada 100ha – Concelho de Almeirim	54
Gráfico 14 - Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008-2012 por Espaços Florestais, em cada 100ha – Concelho de Alpiarça	55
Gráfico 15 - Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008-2012, por Espaços Florestais em cada 100ha – Concelho de Chamusca	55

Gráfico 16 - Distribuição Mensal da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média de 2000-2012 – Concelho de Almeirim	56
Gráfico 17 - Distribuição Mensal da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média de 2000-2012 – Concelho de Alpiarça	57
Gráfico 18 - Distribuição Mensal de Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média 2000-2012 – Concelho de Chamusca	57
Gráfico 19 - Distribuição Semanal de Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012	59
Gráfico 20 - Distribuição Semanal de Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média 2000-2012 – Concelho de Alpiarça	59
Gráfico 21 - Distribuição Semanal de Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média 2000-2012 – Concelho de Chamusca	60
Gráfico 22 - Distribuição Diária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Almeirim	62
Gráfico 23 - Distribuição Diária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Alpiarça	63
Gráfico 24 - Distribuição Diária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Chamusca	64
Gráfico 25 - Distribuição Horária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Almeirim	66
Gráfico 26 - Distribuição Horária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Alpiarça	67
Gráfico 27 - Distribuição Horária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Chamusca	68
Gráfico 28 - Distribuição da Área Ardida (ha) por Espaços Florestais – concelho de Almeirim	69
Gráfico 29 - Distribuição da Área Ardida (ha) por Espaços Florestais – concelho de Alpiarça	70
Gráfico 30 - Distribuição da Área Ardida (ha) por Espaços Florestais – concelho de Chamusca	71
Gráfico 31 - Distribuição da Área Ardida (ha) e do N.º de Ocorrências por Classes de Extensão – concelho de Almeirim	72
Gráfico 32 - Distribuição da Área Ardida (ha) e do N.º de Ocorrências por Classes de Extensão – concelho de Alpiarça	73
Gráfico 33 - Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências por Classes de Extensão – concelho de Chamusca	74
Gráfico 34 - Distribuição do N.º Ocorrência (%) por Fonte de Alerta (2008 – 2012) – Concelho de Almeirim	81
Gráfico 35 - Distribuição do N.º Ocorrência (%) por Fonte de Alerta (2008 – 2012) – Concelho de Alpiarça	82
Gráfico 36 - Distribuição do N.º Ocorrência (%) por Fonte de Alerta (2008 – 2012) – Concelho de Chamusca	82
Gráfico 37 - Distribuição do N.º Ocorrência por Fonte e Hora de Alerta (2008 – 2012) – Concelho de Almeirim	83
Gráfico 38 - Distribuição do N.º Ocorrência por Fonte e Hora de Alerta (2008 – 2012) – Concelho de Alpiarça	83
Gráfico 39 - Distribuição do N.º Ocorrência por Fonte e Hora de Alerta (2008 – 2012) – Concelho de Chamusca	84
Gráfico 40 - Distribuição Anual da Área Ardida e N.º Ocorrências dos Grandes Incêndios, 2002/2012 – Concelho de Chamusca	87
Gráfico 41 - Distribuição Mensal da Área Ardida e N.º Ocorrências dos Grandes Incêndios, 2002/2012 – Concelho de Chamusca	88
Gráfico 42 - Distribuição Semanal da Área Ardida e N.º Ocorrências dos Grandes Incêndios, 2002/2012 – Concelho de Chamusca	89
Gráfico 43 - Distribuição Horária da Área Ardida e N.º Ocorrências dos Grandes Incêndios, 2002/2012 – Concelho de Chamusca	90

Índice de Quadros

<i>Quadro 1 – Área das Freguesias dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca</i>	<i>10</i>
<i>Quadro 2 - Médias Mensais da Frequência e Velocidade do Vento nos concelhos de Almeirim e Alpiarça (1961 – 1990)</i>	<i>27</i>
<i>Quadro 3 - Médias Mensais da Frequência e Velocidade do Vento no concelho de Chamusca (1961 – 1990)</i>	<i>28</i>
<i>Quadro 4 - Descrição de Romarias e Festas nos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca</i>	<i>36</i>
<i>Quadro 5 - Ocupação do Solo do concelho de Almeirim</i>	<i>38</i>
<i>Quadro 6 - Ocupação do Solo do concelho de Alpiarça</i>	<i>38</i>
<i>Quadro 7 - Ocupação do Solo do concelho de Chamusca</i>	<i>39</i>
<i>Quadro 8 - Povoamentos Florestais no concelho de Almeirim</i>	<i>41</i>
<i>Quadro 9 - Povoamentos Florestais no concelho de Alpiarça</i>	<i>41</i>
<i>Quadro 10 - Povoamentos Florestais no concelho de Chamusca</i>	<i>42</i>
<i>Quadro 11 - N.º Total de Ocorrências e respectivas Causas por Freguesia, no período de 2005 – 2012 – Concelho de Almeirim</i>	<i>78</i>
<i>Quadro 12 - N.º Total de Ocorrências e respectivas Causas por Freguesia, no período de 2005 – 2012 – Concelho de Alpiarça</i>	<i>79</i>
<i>Quadro 13 - N.º Total de Ocorrências e respectivas Causas por Freguesia, no período de 2005 – 2012 – Concelho de Chamusca</i>	<i>79</i>
<i>Quadro 14 - Distribuição Anual dos Grandes Incêndios (≥ 100 ha) nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, no período de 2002 - 2012</i>	<i>86</i>

1. INTRODUÇÃO

O Caderno I do Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios dos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, intitulado de Diagnóstico - Informação de base, contém toda a informação de base que caracteriza os 3 territórios e que apoia a definição dos eixos estratégicos, objectivos operacionais, programas de acção e metas, apresentadas no Caderno II – Plano de Acção.

O Município de Chamusca em conjunto com os Municípios de Almeirim e Alpiarça constituiu no início de 2008 a Comissão Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CIMDFCI) e um Gabinete Técnico Florestal Intermunicipal (GTFI), com sede na Câmara Municipal de Chamusca.

A CIMDFCI teve por base o exposto no n.º2 do Artigo 5º da Lei n.º 14/2004, de 8 de Maio, e tem a competência de articular a actuação dos meios e organismos que intervêm nas várias acções de defesa da floresta contra incêndios (DFCI) no âmbito destes três concelhos.

2. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

2.1 – Caracterização Física

Os concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca localizam-se na Região do Ribatejo, distrito de Santarém, pertencem à Direcção Regional de Florestas de Lisboa e Vale do Tejo e à Unidade de Gestão Florestal do Ribatejo e Oeste, integrando a Comunidade Intermunicipal da Lezíria do Tejo (CIMLT).

Geograficamente o concelho de Almeirim é delimitado a Norte pelo concelho de Alpiarça, Santarém e Chamusca, este último delimita também a Este, a Oeste confronta com o município de Santarém, Cartaxo, e a Sul confina com os concelhos de Salvaterra de Magos e Coruche.

Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2001) o município de Almeirim possui uma área total de 222,3 km² sendo constituído por quatro freguesias (ver no **Quadro 1** a distribuição de áreas).

O concelho de Alpiarça situa-se a norte e oeste do município de Almeirim, a este do Rio Tejo que o separa em toda a sua extensão do município de Santarém e a sul e a oeste do município da Chamusca. É constituído apenas por uma freguesia com sede na Vila de Alpiarça e a sua área territorial estende-se por aproximadamente 95km².

O concelho de Chamusca confina a Norte com os concelhos de Vila Nova da Barquinha e Constância, a Este por este último, Abrantes e Montargil, a Sul pelo concelho de Coruche e a Oeste pelos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Golegã. O rio Tejo limita o concelho a N e a NW, constituindo uma fronteira natural de aproximadamente 31 km.

O concelho foi afectado com a nova reorganização de freguesias, de acordo com a Lei n.º 11-A/2013, de 28/01, passando a ser constituído por cinco freguesias: Carregueira, Ulme, Vale de Cavalos, União de Freguesias de Chamusca e Pinheiro Grande e União de Freguesias de Parreira e Chouto, apresentando uma extensão total de 746km², sendo a distribuição de área por freguesia apresentada no quadro seguinte.

Quadro 1 – Área das Freguesias dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

CONCELHO	FREGUESIA	EXTENSÃO Km ²
ALMEIRIM	Almeirim	69.13
	Benfica do Ribatejo	29.27
	Fazendas de Almeirim	58.30
	Raposa	65.42
	TOTAL	222.12
ALPIARÇA	Alpiarça	95.36
	TOTAL	95.36
CHAMUSCA	Carregueira	98.64
	Ulme	121.80
	Vale de Cavalos	120.05
	União de Freguesias de Chamusca e Pinheiro Grande	67.10
	União de Freguesias de Parreira e Chouto	338.42
	TOTAL	746.01

Fonte: Censos 2011/Lei n.º11-A/2013, de 28/01

Os três concelhos que formam a Comissão Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CIMDFCI) completam uma extensão de 1 063,49 km², com a distribuição geográfica que apresenta a **figura 1**.

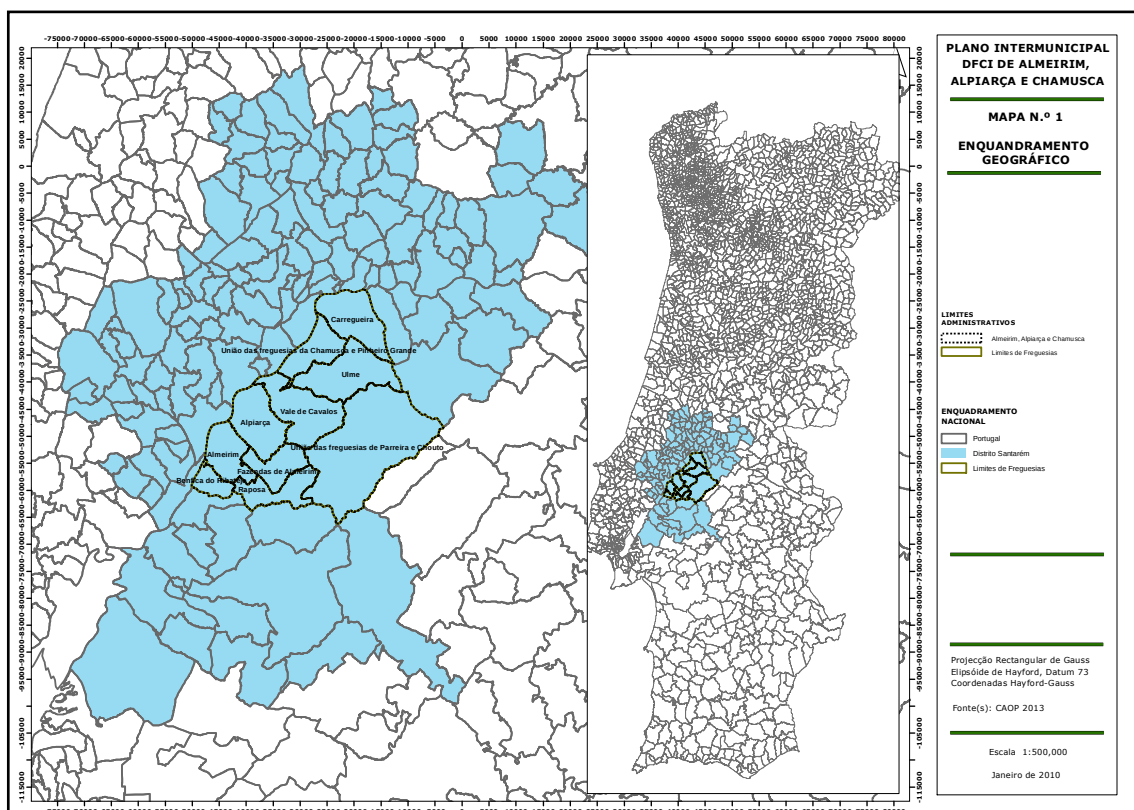


Figura 1 - Localização Geográfica dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

2.1.2 – Hipsometria

O mapa hipsométrico apresenta a repartição espacial das classes de altitudes. Foi construído para os três concelhos e com base na altimetria e pontos cotados. Através das gradações de cores são perceptíveis as zonas de baixa e de alta altitude.

A **figura 2** representa o mapa hipsométrico dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca.

O **concelho de Almeirim** exibe uma grande área com cota até aos 70 m, que corresponde aos grandes aglomerados, vales e à área agrícola, onde os terrenos apresentam boa aptidão agrícola devido à boa fertilidade dos solos. A zona com cota a partir dos 70 m corresponde em grande parte à área florestal, onde os terrenos são mais pobres.

O **concelho de Alpiarça** está situado em pleno Vale do Tejo fazendo parte da unidade geomorfológica mais recente do território português, a Bacia Sedimentar dos rios Tejo e Sado, cuja formação se iniciou durante a era Terciária.

Os materiais predominantes são dos períodos Pliocénico nas áreas de Charneca, do Plistocénico na vila propriamente dita e do Holocénico nas proximidades do Tejo. As rochas sedimentares que constituem o concelho de Alpiarça são essencialmente: areias, arenitos e argilas.

Ao nível geomorfológico são consideradas três sub-unidades fundamentais, facilmente detectáveis.

- A área da Lezíria ou “Campo”, que corresponde à área inundável pelo Tejo, onde se inclui também o Vale da Atela. Aqui predominam as superfícies planas de baixa altitude e os resultantes da constante acumulação de sedimentos (halocénico), transportados pelos diversos cursos de água existentes na margem esquerda do Tejo. As cotas variam sensivelmente entre os 8-9 metros junto ao Rio Tejo e os 15-20 metros, sendo que a cota de máxima cheia corresponde à curva de nível dos 13 metros;

- A Charneca que se estende aproximadamente da Vala de Alpiarça, canal semi-natural paralelo ao rio Tejo e afluente deste, até altitudes que rondam os 75-80 metros, com declives que não ultrapassam os 5%. O material que a compõe é constituído essencialmente por areias e arenitos do Plistocénico.

- Finalmente a sub-unidade da “Serra”, que diferindo pouco da anterior, apresenta declives bastante mais acentuados e uma morfologia bastante mais acidentada e composta por material argiloso, encimado por grés e conglomerados. As altitudes variam entre os 80-85 metros e os 132 metros do vértice geodésico dos Gagos, que se situa nos relevos a leste que separam o concelho de Alpiarça do de Almeirim e da Chamusca.

Com base nestas características é facilmente perceptível que as maiores necessidades ao nível da defesa da floresta contra incêndios (DFCI) se concentram na zona denominada de “serra”, que é a única em que se combinam uma maior quantidade de vegetação florestal com um relevo bastante mais acidentado.

O **concelho de Chamusca** apresenta cotas mínimas junto ao Rio Tejo e nas zonas de Lezíria, aumentando o valor à medida que subimos para a Charneca. É característica das regiões que se localizam na Bacia Terciária do Rio Tejo, apresentarem três zonas distintas: a Lezíria, a Zona de Transição e a Charneca.

Na zona de Lezíria onde as cotas são baixas, os solos são de boa fertilidade e de grande aptidão agrícola. A Zona de Transição está representada pelos grandes vales, que condicionam bastante toda a ocupação e uso do solo e por fim a Charneca, com a cota máxima de 200 m, onde os solos são mais pobres e com pouca capacidade produtiva.

É nesta última zona que este plano incide e apesar da cota máxima de 200 m, encontramos também zonas de relevo acidentado que dificulta bastante o combate ou mesmo qualquer intervenção, pois o acesso é difícil e por vezes impossível, nomeadamente nas zonas de vales.

A **figura 2** representa o mapa hipsométrico para os três concelhos em análise.

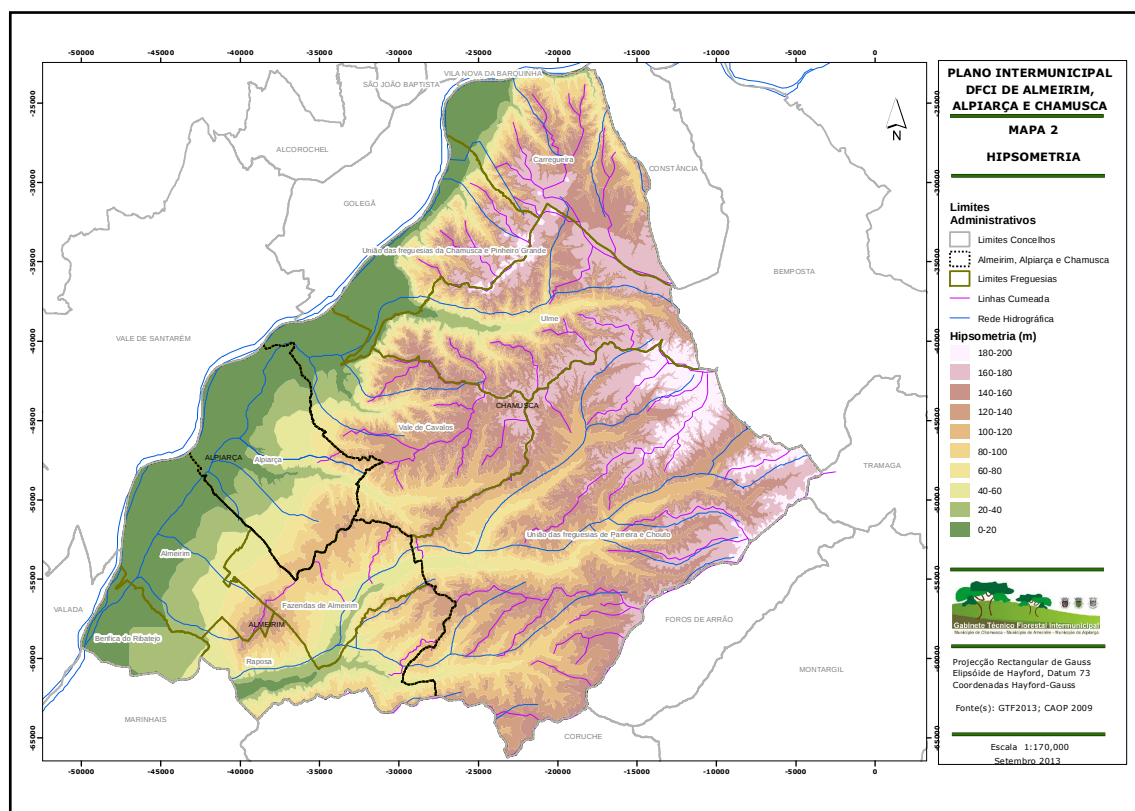


Figura 2 – Mapa Hipsométrico dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

2.1.3 – Declive

As classes de declive que um concelho apresenta, pode facilitar ou condicionar o acesso de meios de defesa da floresta quando ocorre um incêndio, uma vez que em zonas relativamente planas o acesso é mais facilitado, enquanto que com declives mais acentuados o acesso de determinadas viaturas pode mesmo ser condicionado.

No **concelho de Almeirim**, o declive não é muito acentuado, sendo que na sua grande maioria possui um declive abaixo dos 10%, que corresponde maioritariamente à área agrícola. As zonas com declive superior a 10% já coincidem com alguma área florestal, mas a principal mancha florestal apresenta declive superior a 20 %, e situa-se na freguesia de Fazendas de Almeirim e de Raposa.

Como já foi referido, o facto das manchas florestais coincidirem com um declive mais acentuado pode condicionar o acesso de viaturas de maior porte no combate a incêndios florestais.

A maior parte da área do **concelho de Alpiarça** apresenta declives inferiores a 5%, sendo que entre a Vala de Alpiarça e o Rio Tejo a existência de qualquer declive é quase imperceptível. A progredirmos para Leste a inclinação começa a aumentar ligeiramente, assumindo no entanto valores ainda inferiores a 5%, na sua maior extensão. Apenas ao longo do Vale da Atela, de orientação Este-Oeste, encontramos valores superiores mas que em média oscilam entre os 6 e os 10%.

É notória a diferença ao nível dos declives, entre as diversas subunidades morfológicas, com a Lezíria/Campo e a Charneca a apresentarem declives quase sempre inferiores a 5% e a subunidade da Serra a apresentar valores muito elevados. Mas mesmo esta subunidade apresenta diferenças notórias entre si. A Sul os declives são mais moderados e raramente ultrapassam os 10%, e a Norte, com excepção do Vale da Atela, o terreno apresenta declives muito acentuados, ultrapassando muitas vezes os 25%.

Estas diferenças reflectem-se claramente no coberto vegetal e na ocupação agrícola no concelho. A floresta ocupa precisamente as zonas com maior declive e com pouca aptidão agrícola.

No **concelho de Chamusca** é de salientar que na zona de charneca os declives são na sua maioria <10 (classe em graus), o que não representa grandes dificuldades de intervenção nessas áreas.

No entanto, encontramos zonas de relevo bastante acidentado, nomeadamente em classes de declives entre 10 – 15, 10 - 20 e mesmo > 25 , que observamos nas zonas de vales e de transição para a Charneca e que são as zonas mais problemáticas na defesa da floresta contra incêndios, pois por vezes não existem meios para intervir nestes locais.

A **figura 3** representa o mapa de declives para os concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca.

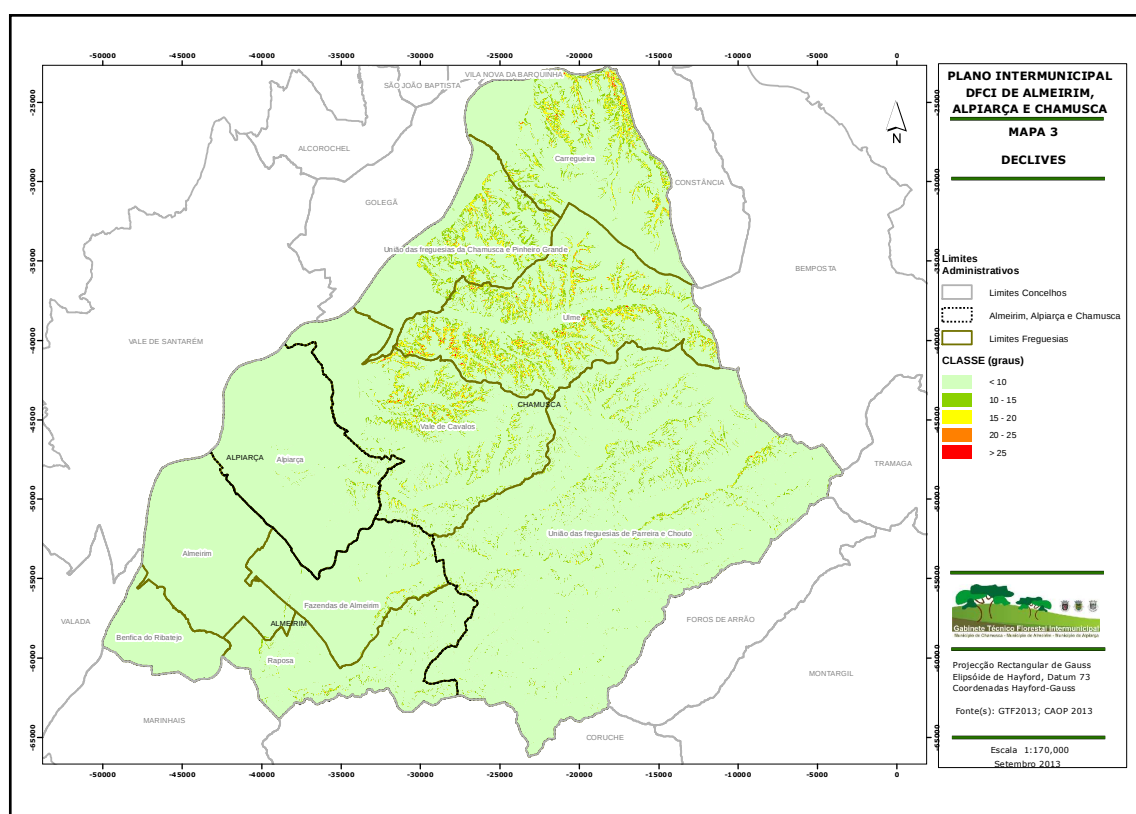


Figura 3 – Mapa de Declives por Classes (em graus), dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

2.1.4 – Exposição

Pela análise do mapa de exposições (**figura 4**) é possível constatar que na freguesia de Almeirim e Benfica do Ribatejo predomina a exposição a Oeste sendo que o uso de solo nesta zona é predominantemente agrícola.

Na freguesia de Raposa e Fazendas de Almeirim, onde predomina a área florestal do concelho, a exposição é principalmente virada a Este e a Sul.

Tendo em consideração que são estas duas últimas freguesias que apresentam maior área florestal, áreas com declive superior a 10%, precipitação reduzida e humidade relativa do ar baixa, devem ter mais meios disponíveis para realizar prevenção durante todo o período crítico e principalmente quando o nível de alerta emitido pelo CDOS assim o exija.

O **concelho de Alpiarça** apresenta uma disposição em anfiteatro em relação ao Rio Tejo, pelo que a tendência verificada é a de existência de mais vertentes orientadas para Norte e Oeste. De seguida surgem as vertentes viradas a Este e em muito menor número, as vertentes orientadas a Sul. Estas últimas vertentes, sujeitas às acções dos ventos dominantes (Este), conduz necessariamente a um maior risco de incêndio.

Relativamente à exposição no **concelho de Chamusca**, a **figura 4** mostra que as exposições a Norte e Oeste são as mais frequentes na zona de Charneca, inclusive na zona do Eco-Parque do Relvão. Encontramos também exposições a Sul, que são as mais susceptíveis à ignição de um incêndio florestal, pelo facto de incidirem as horas de maior calor que apressam o grau de secagem da carga combustível.

É necessário tomar atenção a estas encostas e na carga combustível existente, de modo a minorar ou mesmo eliminar a probabilidade de ocorrências.

As encostas de exposição a Norte não são grande preocupação, ao contrário das encostas de exposição a oeste, que segundo a **figura 4**, são aquelas que apresentam declives mais acentuados e como tal, dificuldades no acesso e nas acções de intervenção, principalmente a Norte do concelho.

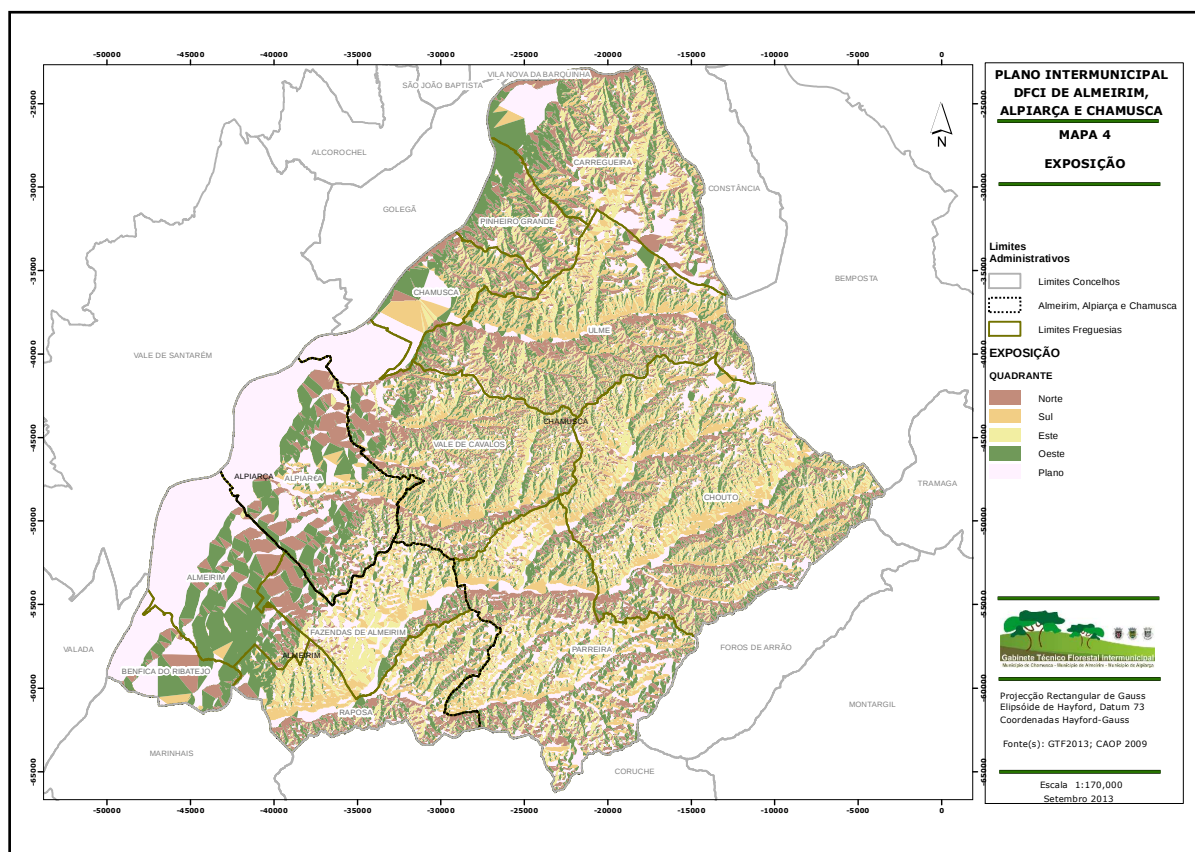


Figura 4 – Mapa de Exposição por Quadrante, dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

2.5 – Hidrografia

No mapa hidrográfico dos três concelhos (**figura 5**) são representadas as ribeiras, valas, canais e principais massas de água, que na eventualidade de ocorrer algum incêndio sejam úteis no abastecimento de meios terrestres como aéreos.

No **concelho de Almeirim**, as várias ribeiras, canais e valas que podemos observar poderão ter pouca água ou mesmo nenhuma, em anos de extrema seca, como foi constatado pelo levantamento que foi efectuado aos pontos de água do concelho.

Como consequência, o abastecimento de viaturas e até mesmo da biodiversidade envolvente a estas linhas de água fica condicionado.

O **concelho de Alpiarça** enquadra-se na sua totalidade na Bacia do Tejo, que limita o concelho a Norte e a Este. Paralela ao Tejo em toda a sua extensão no concelho, encontra-se a Vala de Alpiarça, da qual são tributárias a maioria das linhas de água do concelho.

Para além destes dois cursos de água, há apenas a referenciar uma série de pequenas linhas de água que nascendo na Serra de Almeirim atravessam o concelho numa direcção Este-Oeste, desaguardo na Vala de Alpiarça. As mais importantes destas linhas são a Ribeira do Vale da Atela, a Ribeira de Vale Peixe e a Ribeira de Vale de Tejeiros, onde se encontra implantada uma pequena barragem cuja albufeira possui uma área de aproximadamente 13 hectares (Barragem dos Patudos). Esta barragem é utilizada essencialmente para a pesca e o lazer.

A rede hidrográfica do **concelho de Chamusca** constitui um sistema de afluentes da margem esquerda do Rio Tejo. Segundo o Plano Director Municipal (PDM, 1991), este sistema de afluentes corresponde a uma área na qual se modificam bruscamente as características fundamentais do Vale do Tejo.

Sendo assim, a montante do Arripiado o Tejo escoar um vale encaixado, de direcção Leste - Oeste e a jusante, o rio inicia o seu troço inferior influenciado para Sudeste, enquanto o vale se alarga numa ampla bacia, geralmente conhecida por Planície Ribatejana da Lezíria.

O Rio Tejo é assim o principal recurso hídrico do concelho, que requer uma boa gestão sustentável por parte de todos os cidadãos. Para o concelho de Chamusca foi efectuado um levantamento de todos os afluentes do Rio Tejo e que são fundamentais no apoio à defesa da floresta contra incêndios.

A maioria dos cursos de água apresentam caudal o ano inteiro e no conjunto representam uma rede de afluentes, que apesar de variarem no volume de caudal ao longo do ano, são imprescindíveis na preservação da biodiversidade dos espaços florestais, bem como no apoio ao combate de incêndios florestais, pois apresentam-se na sua maioria funcionais e operacionais em caso de ocorrência.

Salientamos a Barragem de Paio Poldro como uma das principais, mas existem muitas outras que apoiam bastante os meios de ataque aos incêndios.

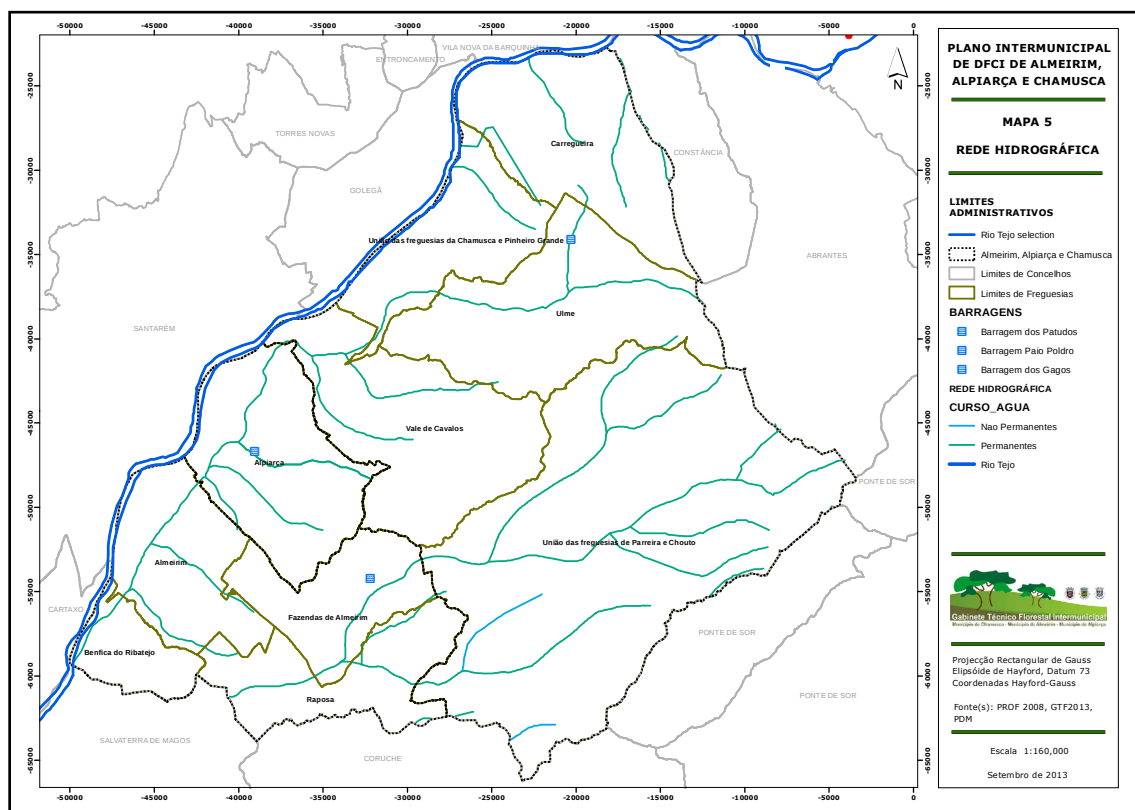


Figura 5 – Rede Hidrográfica dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

2.2 – Caracterização Climática

2.2.1 – Clima

O conhecimento e estudo dos parâmetros climatológicos de determinada região, apresentam cada vez maior importância, podendo ser utilizados para cálculos de índices de risco de incêndio e comportamento do fogo, modelos de desenvolvimento e aconselhamento de práticas silvícolas e agrícolas, modelos ecológicos e modelação de prevenção de ataques de pragas ou doenças em culturas vegetais.

A caracterização e conhecimento dos vários parâmetros que caracterizam o clima é de extrema importância, e em conjunto com o índice de risco de incêndio é possível planejar de uma forma mais correcta e eficaz a operacionalidade de todos os meios disponíveis na vigilância da floresta.

Os dados climatológicos apresentados neste PIMDFCI dizem respeito às Estações Climatológicas da Escola Agrária de Santarém, com as coordenadas de 39° 15'N e 08° 42'W, localizada a uma altitude de 54 metros, para os concelhos de Almeirim e Alpiarça e Estação Climatológica de Tancos, com as coordenadas de 39° 04' e 08° 26', localizada a uma altitude de 83 metros, para o concelho de Chamusca.

O período de registo mais recente para estes três concelhos é de 1961 – 1990.

De um modo geral, o clima dos três concelhos é do tipo mediterrânico, apresentando um Verão quente e seco e um Inverno frio (ou ameno) e chuvoso. Porém, existe uma irregularidade notória a nível das precipitações, na medida em que Invernos secos podem suceder a Invernos muito chuvosos. Nesta última situação, o Rio Tejo abandona o leito normal, dando lugar a cheias que têm um importante papel no enriquecimento dos solos do município.

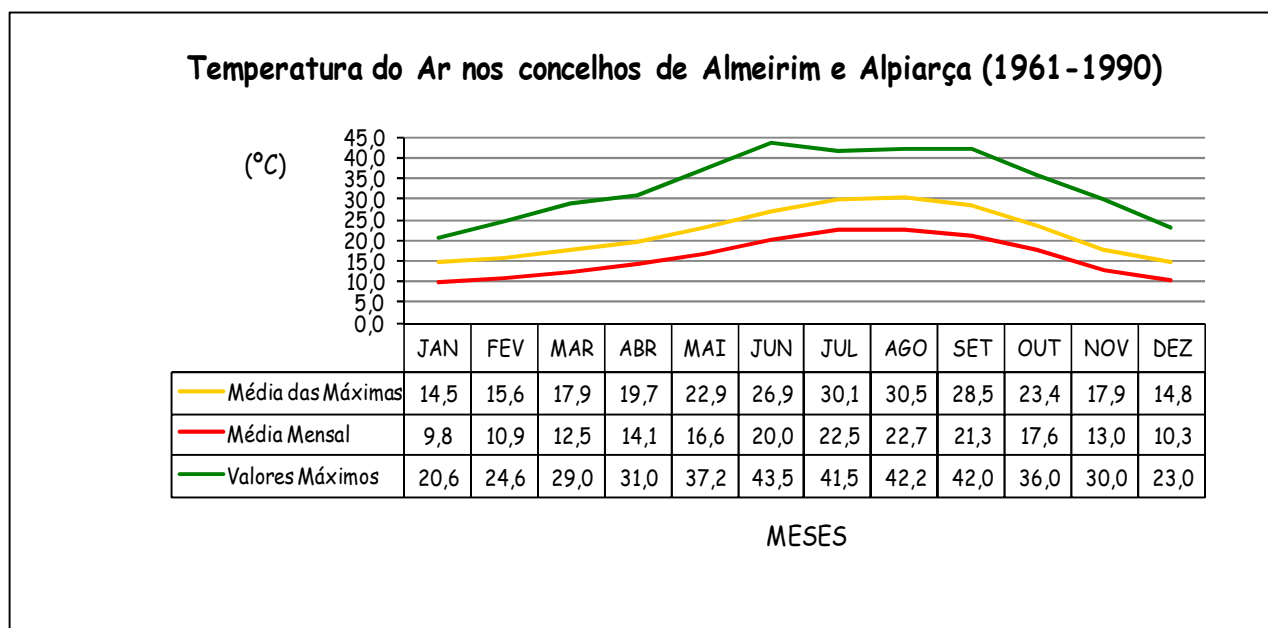
Em seguida analisam-se os parâmetros climatológicos que mais influenciam a existência de ignições, como a temperatura e o vento que aumentam o risco de incêndio e a humidade e precipitação que actuam em sentido contrário.

2.2.2 – Temperatura do Ar

Relativamente aos valores da temperatura apresentados no **gráfico 1**, referentes aos concelhos de Almeirim e Alpiarça, é possível verificar que a temperatura máxima do ar alcançou valores superiores a 40°C durante os meses de Junho a Setembro, atingindo os 43,5°C em Junho. O valor mais baixo ocorre em Janeiro, não descendo no entanto abaixo dos 20°C. É também em Janeiro que estes dois concelhos registam a média mensal mais baixa com o valor de 9,8°C. Quanto à média das máximas, atinge o seu valor mais elevado já no mês de Agosto com 30,5°C, sendo igualmente em Agosto que se regista a temperatura média mensal mais elevada, com o valor de 22,7°C.

Os serviços de DFCI devem ter especial atenção aos meses de Junho a Setembro, pelo registo de temperaturas acima dos 40,0°C, nomeadamente o mês de Junho, onde se registaram picos de temperatura muitíssimo altos.

Gráfico 1 - Valores Mensais da Temperatura Média do Ar, Média das Temperaturas Máximas e valores Máximos para os concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca (1961 – 1990)

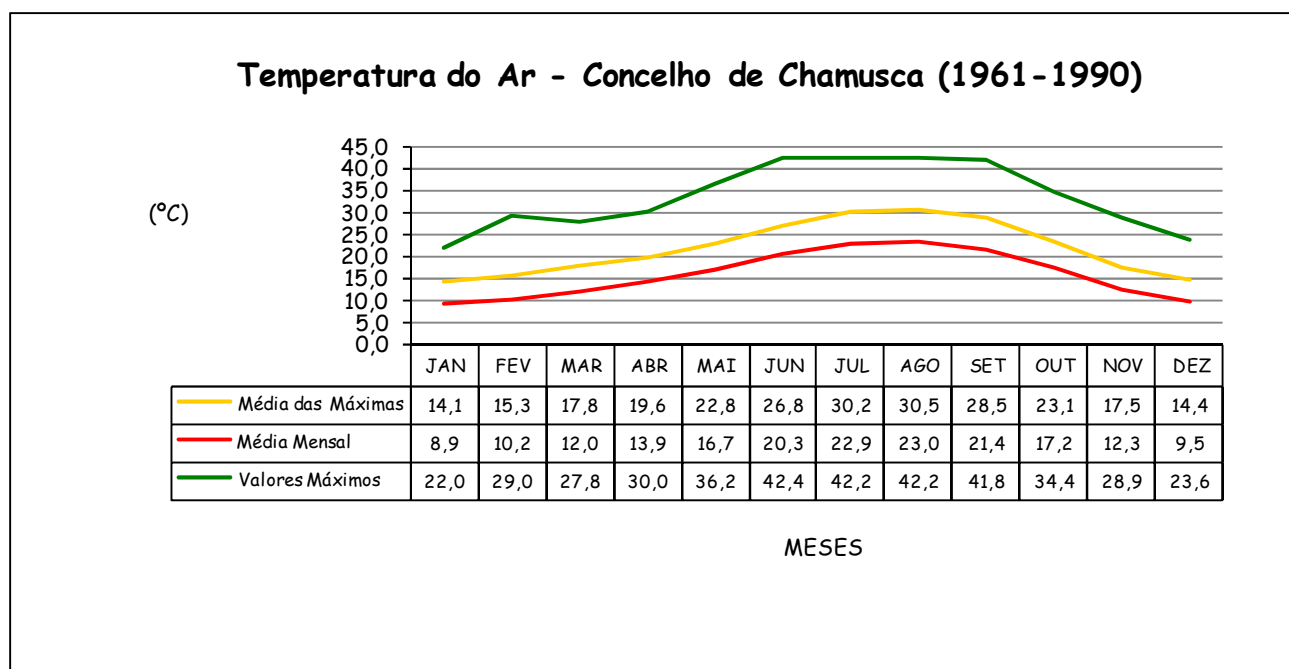


Fonte: Normais Climatológicas, 1961-1990

As temperaturas no concelho de Chamusca (**gráfico 2**) variaram, no período entre 1961 – 1990, de 8,9°C para a temperatura média mínima e 22,9°C para a temperatura média máxima. O registo da temperatura média das máximas, mostra que o mês de Agosto foi o mês mais quente nestes 30 anos com o valor de 30,5°C e o mês de Janeiro o mais frio com 14,1°C. Nos meses de Junho a Setembro este concelho também registou valores acima dos 40,0°C, à semelhança de Almeirim e Alpiarça.

Este aumento gradual da temperatura, e a consequente diminuição da humidade põe cada vez mais em causa a nossa floresta, visto estarem reunidas condições necessárias à ocorrência de incêndios, como se verificou no ano de 2003 com o grande incêndio que ocorreu no Ribatejo e que atingiu estes três concelhos, tendo sido o município de Chamusca o mais fustigado.

Gráfico 2 - Valores Mensais da Temperatura Média do Ar, Média das Temperaturas Máximas e Valores Máximos para o Concelho de Chamusca (1961 – 1990)



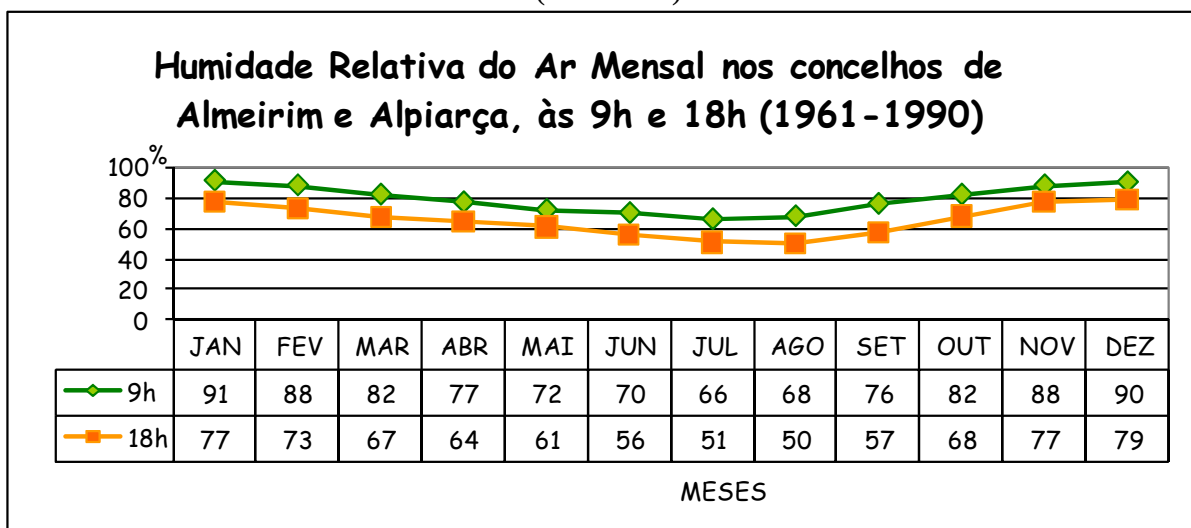
Fonte: Normais Climatológicas, 1961-1990

2.2.2 – Humidade Relativa do Ar

No **gráfico 3** é possível analisar os dados mensais médios da humidade relativa do ar, dos concelhos de Almeirim e Alpiarça, onde pode constatar-se que é durante os meses mais quentes que a humidade atinge valores mais baixos, sendo que, quando comparados com a hora de medição os valores da humidade são mais baixos às 18h.

A humidade relativa do ar associada a elevadas temperaturas em locais com elevada carga combustível pode desencadear um foco de incêndio, sendo por isso essencial que os meios de prevenção percorram frequentemente a área florestal do concelho quando a humidade atinge valores muito reduzidos, ou até mesmo que posicionem-se nos Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), previamente definidos.

Gráfico 3 - Humidade Relativa do Ar Mensal nos Concelhos de Almeirim e Alpiarça, às 9h e 18h (1961-1990)



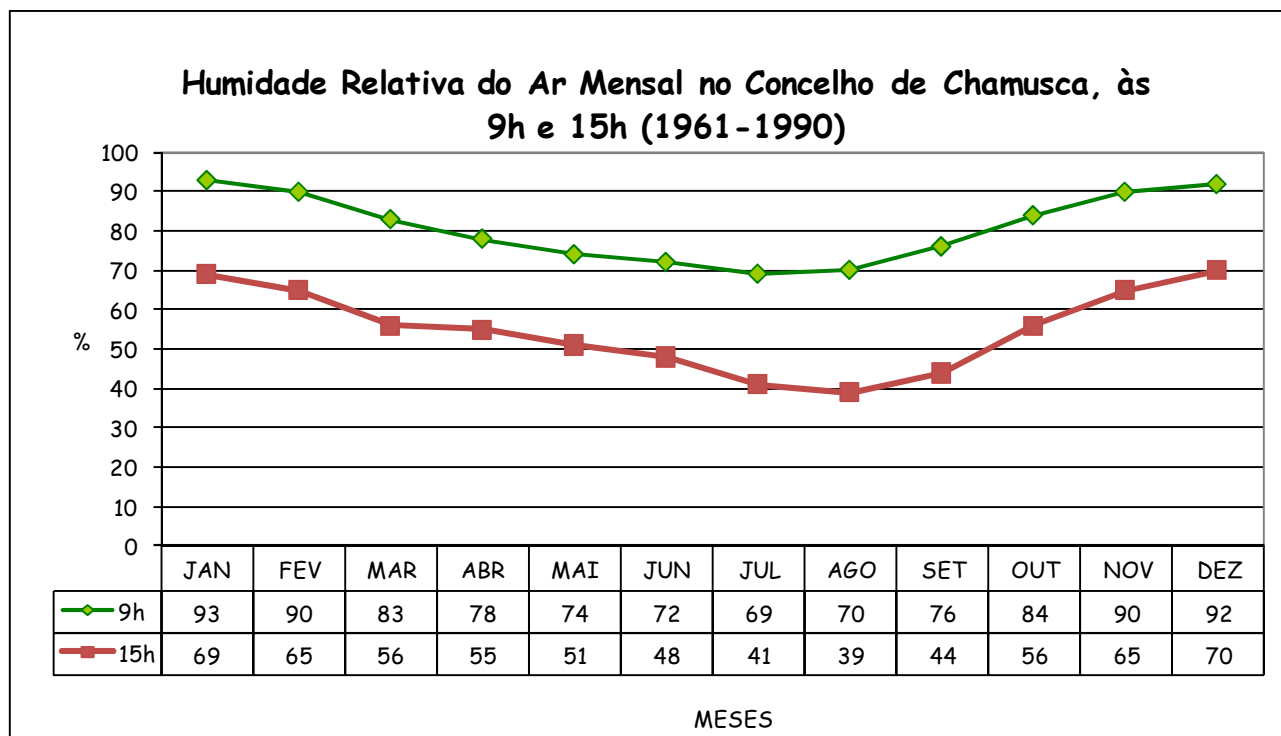
Fonte: Normais Climatológicas, 1961-1990

No concelho de Chamusca a humidade relativa do ar média às 9h é sempre superior do que às 15h.

O maior valor é registado assim no mês de Janeiro com 93% às 9h, sendo este também o mês mais chuvoso e de temperatura do ar mais baixa.

Em pleno Verão, no mês mais quente (Agosto), a humidade desce para os 39% às 15h, sendo este o menor valor de humidade relativa registado neste concelho – **gráfico 4**.

Gráfico 4 - Humidade Relativa do Ar Mensal no Concelho de Chamusca, às 9h e 15h (1961-1990)



Fonte: Normais Climatológicas, 1961-1990

2.2.3 – Precipitação

A precipitação máxima diária nos concelhos de Almeirim e Alpiarça (ver **gráfico 5**), é bastante reduzida na época do Verão, principalmente em Julho e Agosto com valores de 26,7mm e 15,4mm respectivamente. A partir do Outono a precipitação sobe progressivamente atingindo valores máximos de 104,5mm no início do Inverno.

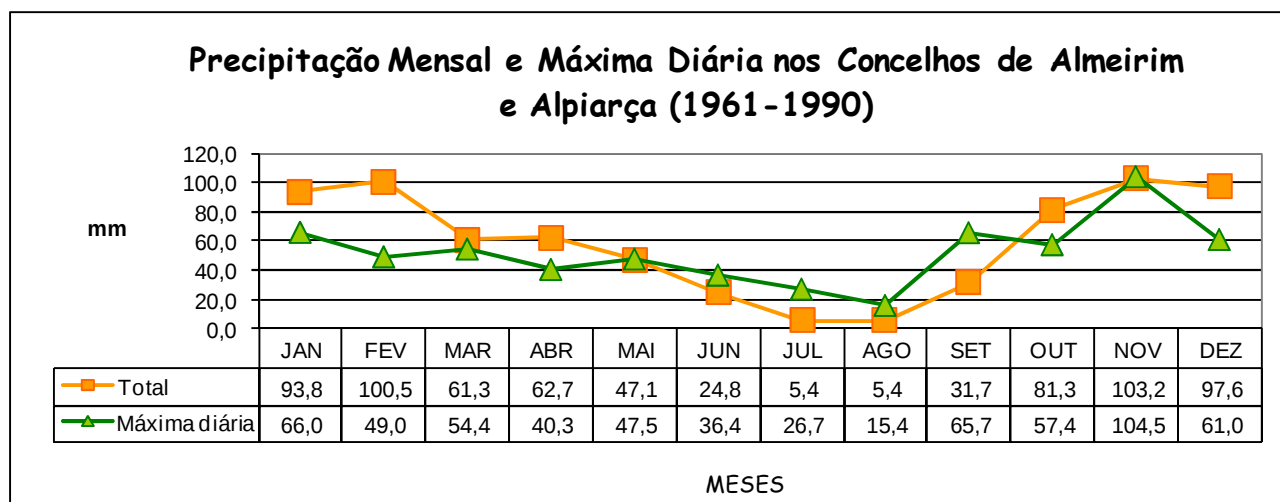
A precipitação máxima diária durante os meses mais quentes é bastante reduzida, assumindo os valores médios totais de 5,4mm nos meses de Julho e para Agosto.

A partir de Setembro os valores da precipitação sobem consideravelmente, alcançando 103,2 mm em Novembro.

Tendo em consideração os parâmetros já referidos anteriormente, devem os meios envolvidos na DFCI ter consciência que alguns pontos de água podem estar secos durante a época de Verão.

Por outro lado a elevada precipitação que pode existir durante os meses de Inverno pode degradar a rede viária florestal, podendo algumas vias ficarem intransitáveis se não forem devidamente conservadas.

Gráfico 5 - Precipitação Mensal e Máxima Diária nos Concelhos de Almeirim e Alpiarça (1961 – 1990)



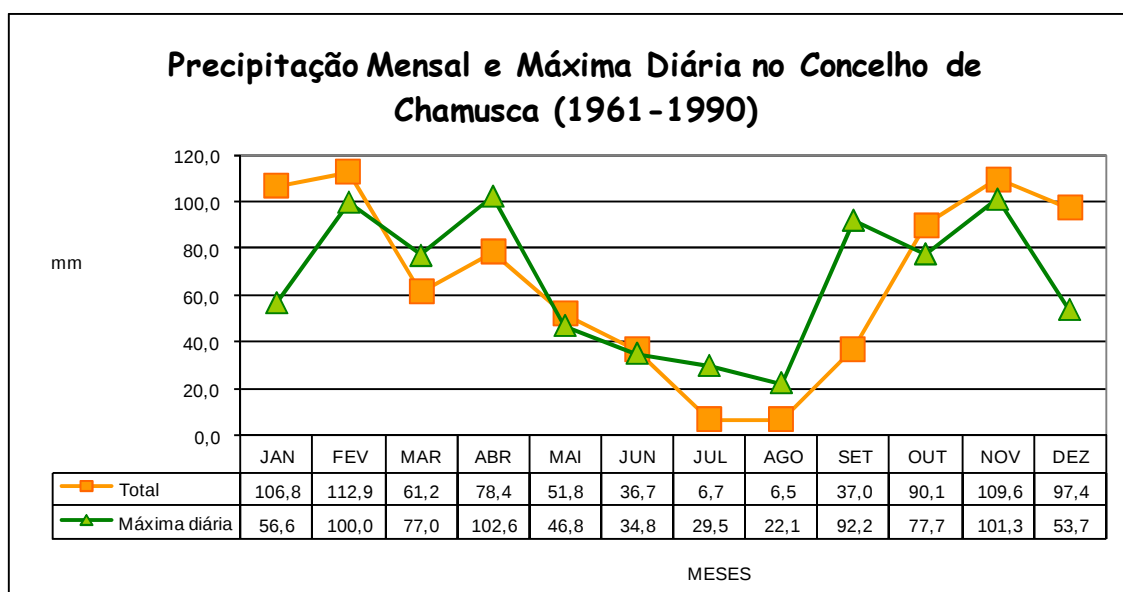
Fonte: Normais Climatológicas, 1961-1990

A precipitação anual média no concelho de Chamusca atinge o valor de 109,6mm no mês de Novembro e a máxima diária, neste período de 30 anos, é de 102,6mm no mês de Abril.

A análise do regime mensal de precipitação evidencia um período chuvoso, nos meses de Novembro, Dezembro, Janeiro e Fevereiro, com precipitação mensal superior a 100 mm, e outro período mais seco nos meses de Junho a Setembro. No **gráfico 6** apresenta-se a precipitação mensal e a máxima diária para este concelho.

Este período seco coincide assim com os meses de Verão, o que propicia a probabilidade de ocorrências nesta altura do ano.

Gráfico 6 - Precipitação Mensal e Máxima Diária no Concelho de Chamusca (1961 – 1990)



Fonte: Normais Climatológicas, 1961-1990

1.2.4 – Ventos dominantes

No **quadro 2**, são apresentados os valores médios mensais da frequência (%), a velocidade do vento (km/h) e a situação em que não há movimento apreciável do ar, ou seja, quando a velocidade do vento não ultrapassa 1 km/h, designada de Calma, para os concelhos de Almeirim e Alpiarça.

É possível apurar que durante o período crítico a velocidade média do vento é predominantemente de Norte (N) e Noroeste (NW), sendo que a frequência é principalmente de Oeste (W) e NW com valores máximos de 40,2% em Agosto e mínimos de 21,7% em Setembro.

Quanto à percentagem de calmas, é mais acentuada durante os meses de Inverno atingindo os 29,6%, contra 11,7% em Julho.

Os dados apresentados são condição favorável à ocorrência de incêndios nestes 2 concelhos, havendo sempre a necessidade de forte vigilância durante o período crítico de incêndios florestais.

Quadro 2 - Médias Mensais da Frequência e Velocidade do Vento nos concelhos de Almeirim e Alpiarça (1961 – 1990)

MÊS	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		CALMA
	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR
JAN	8.5	7.3	18.6	7.0	6.2	7.7	2.4	7.9	10.9	8.8	5.9	7.9	11.5	7.2	9.3	7.8	26.7
FEV	5.5	8.2	17.0	7.4	6.8	8.0	3.0	8.8	11.5	9.2	7.0	8.9	15.1	9.3	11.3	8.4	22.8
MAR	8.6	10.1	13.6	8.6	7.4	8.8	1.7	8.3	6.6	8.8	6.0	9.2	17.5	8.9	17.7	9.7	20.8
ABR	9.6	11.5	10.1	8.8	5.6	9.0	2.8	8.2	7.2	8.0	6.8	8.3	19.8	9.5	23.5	9.8	14.5
MAI	9.1	11.2	6.8	9.2	3.3	9.2	1.1	6.1	5.3	8.5	6.8	9.7	21.2	10.7	33.7	11.4	12.7
JUN	7.3	11.3	5.6	7.0	2.9	7.7	1.0	8.3	5.2	9.6	7.5	8.2	23.6	10.5	33.4	11.7	13.3
JUL	8.9	11.9	4.0	8.3	3.3	7.6	0.5	6.0	2.4	7.2	3.2	7.8	28.2	10.5	37.8	11.8	11.7
AGO	9.1	11.7	4.5	9.2	2.5	7.9	0.9	5.9	3.2	7.4	2.5	7.1	24.2	10.2	40.2	10.8	12.8
SET	6.8	10.7	6.5	6.9	4.6	7.1	1.7	6.9	5.7	8.2	6.5	9.4	26.2	9.1	21.7	9.9	20.3
OUT	7.8	8.8	13.5	7.0	5.2	7.5	2.6	7.6	8.1	8.4	5.1	7.5	18.4	7.7	14.4	8.3	24.9
NOV	9.0	6.6	19.4	6.7	8.6	7.7	1.3	5.8	8.0	8.6	4.9	7.5	10.0	6.7	12.0	7.0	26.9
DEZ	8.3	7.1	19.3	7.2	8.1	8.7	2.3	8.4	9.4	8.9	5.3	8.9	9.2	8.0	8.6	6.2	29.6

Fonte: Normais Climatológicas, 1961-1990

No concelho de Chamusca, os rumos mais frequentes, em termos médios anuais, são de Norte (N) e Este (E), com frequências acima dos 30%. O rumo para o qual se verifica a maior velocidade média (16,9 km/h) é de Noroeste (NW). As calmas apresentam um valor médio anual de 10,2%.

No Inverno, os ventos mais frequentes são também os de E, atingindo no mês de Dezembro 32,2%. A velocidade média do vento mais elevada é de 16,1 km/h, do rumo NW, registada no mês de Fevereiro. As calmas são mais frequentes no início do Inverno, com um valor de 19,2%.

No Verão os ventos de N, continuam a ser os mais frequentes (31,2% em Agosto) embora a maior velocidade média se verifique para o rumo NW com 17,6 km/h, registada em Agosto. As calmas no Verão apresentam um valor médio de 7,7%, não representando grande expressão em relação aos ventos de Inverno (ver **quadro 3** para o período de 1961 – 1990).

Os ventos de N registados em Agosto, favorecem bastante a propagação de uma combustão inicial, podendo originar grandes incêndios se a velocidade do vento no momento for muito instável.

Quadro 3 - Médias Mensais da Frequência e Velocidade do Vento no concelho de Chamusca (1961 – 1990)

MÊS	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		CALMA
	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR
JAN	10.5	14.0	2.8	11.6	31.3	11.6	9.8	13.6	2.5	12.5	6.5	14.4	10.3	12.5	7.2	15.5	19.2
FEV	14.3	14.9	2.9	10.1	27.3	12.8	10.6	14.5	3.7	13.4	6.4	13.3	12.6	15.2	12.3	16.1	10.0
MAR	19.6	16.6	2.6	13.2	23.1	14.5	8.5	14.9	3.9	12.7	7.0	13.3	10.7	12.6	15.8	16.2	8.8
ABR	21.6	14.3	2.3	11.9	17.1	14.4	9.4	14.4	3.7	13.2	9.5	13.4	11.4	13.6	17.7	16.9	7.2
MAI	23.6	14.5	2.2	12.0	9.9	14.6	5.3	12.2	5.3	14.0	10.8	14.4	12.1	14.0	24.2	17.6	6.5
JUN	25.8	14.3	1.3	9.9	6.3	13.0	3.7	12.4	5.8	11.0	9.8	12.2	12.8	12.0	28.0	16.1	6.6
JUL	29.0	15.3	1.6	9.6	5.0	13.7	3.1	13.3	2.8	10.3	13.2	12.1	11.9	13.0	26.7	17.0	6.8
AGO	31.2	16.6	1.9	10.2	6.0	13.4	3.2	13.0	2.4	11.2	10.2	11.6	9.6	12.4	28.8	17.6	6.7
SET	18.7	13.3	2.1	8.8	14.5	12.0	7.9	13.9	5.2	12.1	12.3	13.1	9.7	12.6	18.9	15.2	10.7
OUT	14.7	12.2	1.3	11.7	26.3	11.7	10.8	13.3	4.7	14.0	9.1	13.4	8.8	13.7	12.9	15.2	11.4
NOV	11.3	12.7	2.4	10.3	35.5	12.7	9.5	12.7	4.1	14.4	5.2	13.0	6.6	11.8	8.9	14.5	16.3
DEZ	11.0	13.9	2.0	11.5	32.2	12.0	11.6	13.8	3.8	15.8	10.0	15.8	9.2	13.4	5.8	13.8	14.5

Fonte: Normais Climatológicas, 1961-1990

2.3 – Caracterização da População

2.3.1 – População Residente

Na **Figura 6** é possível observar o índice da população residente e a densidade populacional nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, segundo os censos de 1981, 1991 e 2011.

Os concelhos inseridos em meio rural apresentam uma tendência para o decréscimo da população e os três concelhos em estudo, não são excepção. Porém, as freguesias de Almeirim e Fazendas de Almeirim contrariam esta tendência, pelo facto de que, apresentaram sempre um aumento de população nestas 3 décadas.

O concelho de Chamusca regista em todas as freguesias um decréscimo, apresentando áreas com reduzidas expressões urbanas.

Em 2011, Almeirim, Alpiarça e Chamusca registavam um total de 23 376, 7 702 e 10 120 habitantes, respectivamente, sendo possível constatar que o padrão de urbanização dos três concelhos, assenta numa distribuição das populações por um pequeno número de localidades de pequena dimensão, mas com núcleos urbanos bem consolidados.

Relativamente à densidade populacional, e tratando-se de 3 concelhos distintos, as classes definidas são de intervalos grandes, constando que a freguesia de Almeirim apresenta maior densidade populacional (> 150), contrariando as freguesias de Raposa (concelho de Almeirim), Vale de Cavalos, Chouto e Parreira (concelho de Chamusca) onde a densidade é inferior a 10.

As freguesias de Alpiarça e Chamusca apresentam densidade populacional de 51-100, Benfica do Ribatejo e fazendas de Almeirim (concelho de Almeirim), encontram-se na classe 101 – 150 e por fim, as freguesias de Carregueira, Pinheiro Grande e Ulme (concelho de Chamusca), apontam para a classe de 11 – 50.

A procura de melhores condições de vida junto dos principais centros urbanos, e o envelhecimento da população são alguns dos factores que causam a diminuição da população rural. O abandono das terras leva a um crescimento descontrolado da vegetação, sendo este um factor que importa controlar, pois contribui para a evolução dos incêndios florestais.

Por outro lado, tem-se também assistido nos últimos anos ao abandono de casais agrícolas dispersos, factor que assenta não só na modificação da organização da actividade agrícola, mas também no envelhecimento progressivo da população residente e na agregação populacional nos principais núcleos urbanos.

Este abandono tornou-se num factor negativo na defesa da floresta contra incêndios, pois a presença de população nestes casais agrícolas contribuía para a vigilância e manutenção do território.

Tornam-se importantes as Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), para recuperar o movimento nas zonas rurais e toda a actividade agrícola associada.

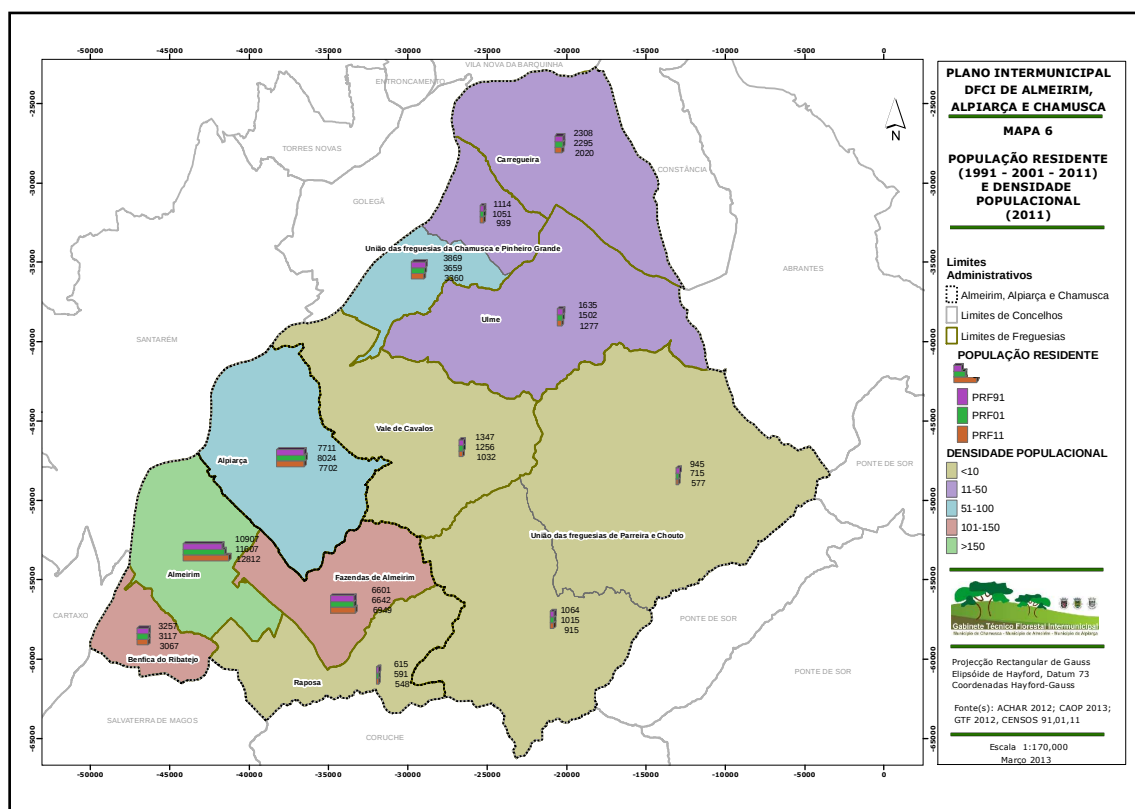


Figura 6 - População Residente (1991-2001-2011) e Densidade Populacional (2011), dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

2.3.2 – Índice de Envelhecimento e sua Evolução

A **Figura 7**, apresenta o mapa do índice de envelhecimento e sua evolução, desde 1991 a 2011.

É fácil de observar que os três concelhos apresentam uma população envelhecida e no período em análise, apenas as freguesias de Almeirim e Alpiarça diminuíram o índice de envelhecimento. Todas as outras confirmaram a tendência do aumento de população mais idosa e simultaneamente a diminuição de fixação de população jovem, nas zonas rurais.

O facto de a população ser envelhecida pode originar comportamentos não intencionais que podem no entanto originar um foco de incêndio, por exemplo a realização de queimadas durante o período crítico, sem as devidas precauções.

Muitas das queimadas são realizadas por pessoas mais idosas, que por vezes não têm consciência do perigo, ou seja, não estão sensibilizadas para as boas práticas de DFCI.

Perante esta situação é desejável a realização de acções de sensibilização junto destes sectores da população.

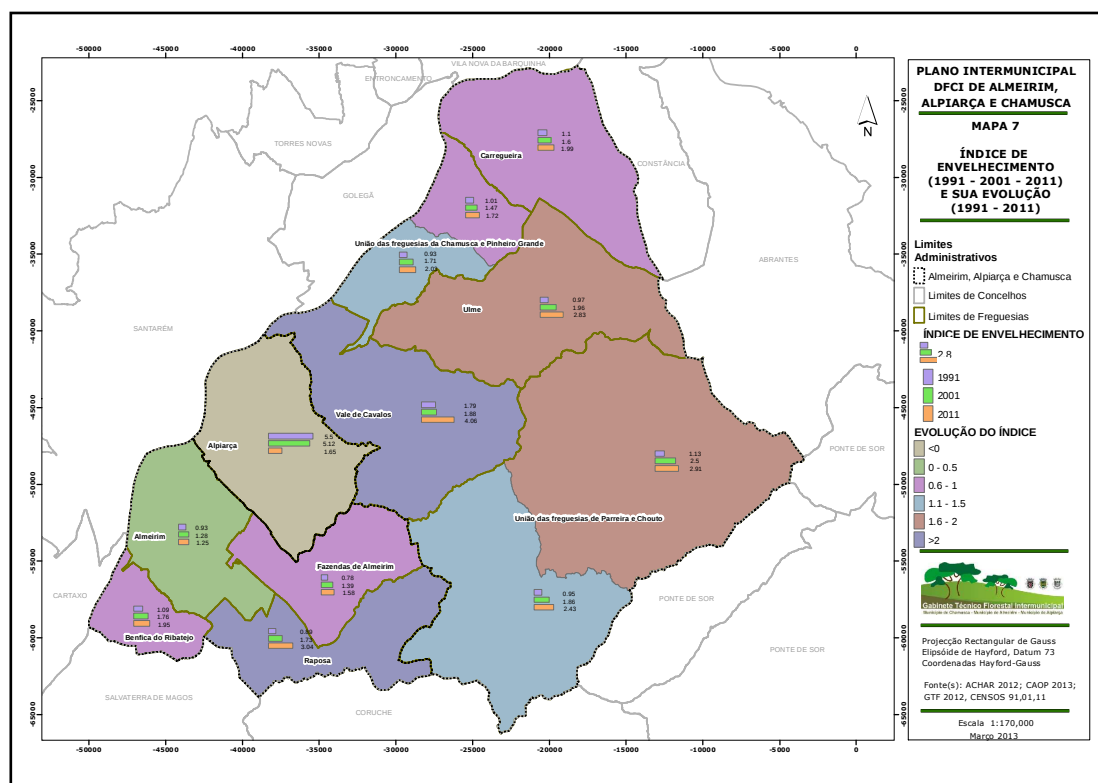


Figura 7 - Mapa de Índice de Envelhecimento e sua evolução no período de 1991 – 2011, dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

2.3.3 - Estruturação Económica e Produtiva

A caracterização da população por sector de actividade, em 2011, é apresentada na **Figura 8**, onde se verifica uma predominância do sector terciário, seguido do sector secundário e primário.

A tendência de aumento no sector terciário poderá estar directamente relacionado com as novas tecnologias que têm vindo a surgir no mercado de trabalho, dando novas perspectivas de emprego a jovens licenciados.

Como se pode verificar na **figura 8**, durante esta década o processo de terciarização da economia acelerou fortemente, ocupando já mais de metade da população activa nos concelhos de Almeirim e Alpiarça. O sector primário mantém-se nas freguesias de Chouto e Parreira no concelho de Chamusca, e nas restantes freguesias deste concelho o sector terciário prevalece.

Esta situação poderá num futuro próximo indiciar uma diminuição da superfície agrícola a que deverá corresponder um previsível avanço da área florestal e de matos.

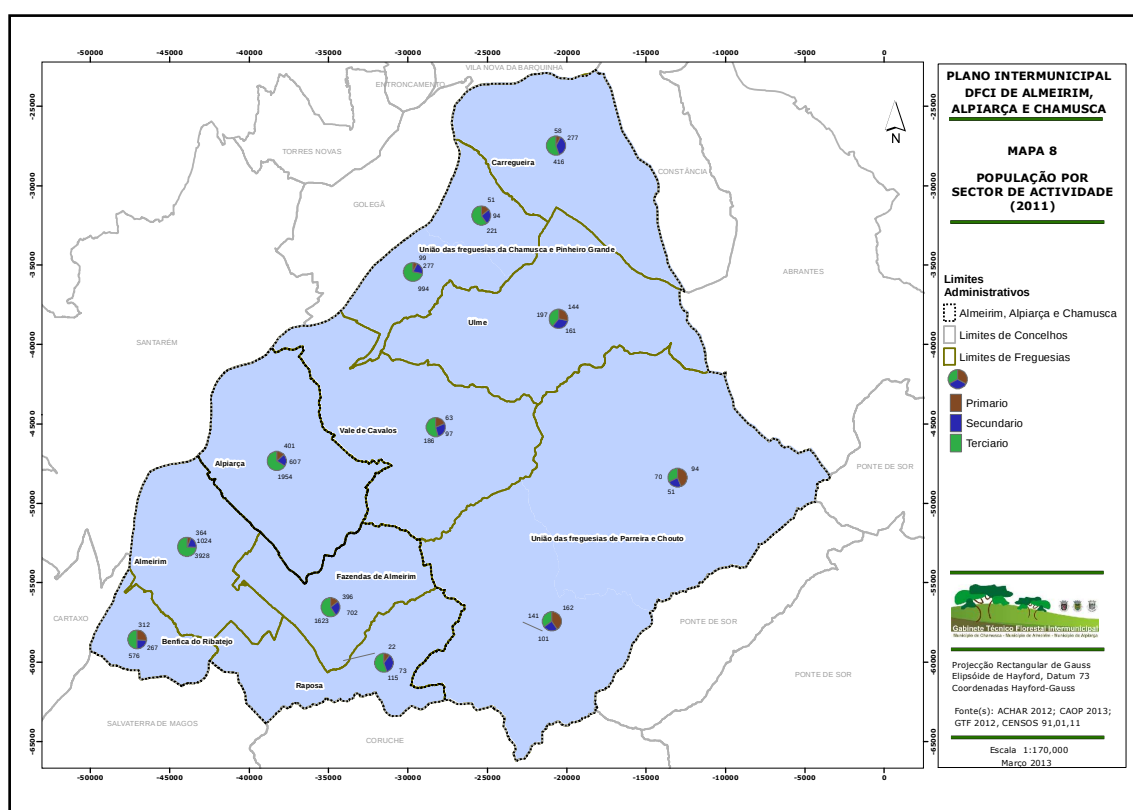


Figura 8 - Mapa da População por Sector de Actividade (%), nos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca (Censos 2011)

2.3.4 – Taxa de Analfabetismo

Os três concelhos em análise, apresentam na sua maioria um nível de instrução baixo, tendo em conta o aumento da população envelhecida, já referido.

Porém, e em comparação com 2011, é de realçar a redução da taxa de analfabetismo em todos os concelhos, podendo estabelecer uma correlação positiva entre este indicador e a diminuição da população activa no sector primário. O crescimento dos sectores secundário e terciário, é suportado por uma melhor taxa de escolaridade e uma melhor formação da população activa.

A **figura 9** mostra a evolução da taxa de analfabetismo, de acordo com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

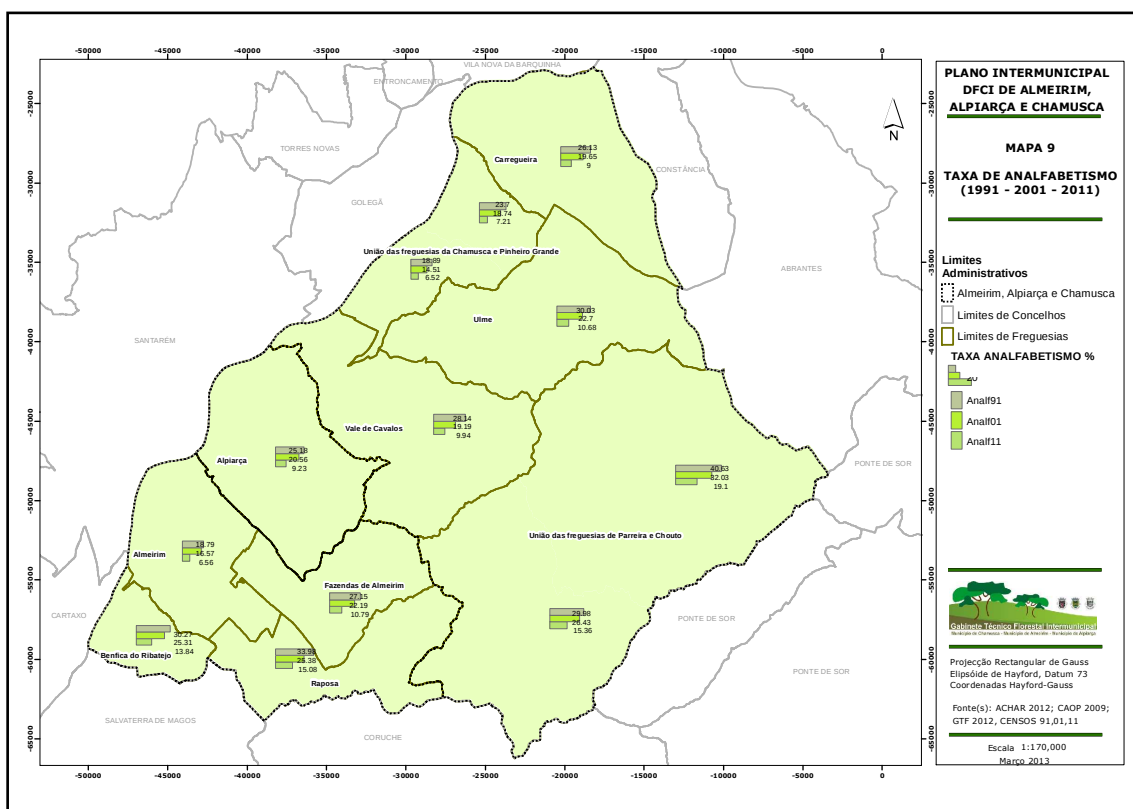


Figura 9 – Mapa da Taxa de Analfabetismo (1991 - 2001 - 2011), dos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

2.3.5 – Romarias e Festas

A **figura 10** representa as festas e romarias efectuadas nos vários meses do ano, nos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca. Sendo a maioria das festas e romarias de data variável, apresentamos o quadro 4, com referência a todas as datas bem como o uso ou não de fogo-de-artifício.

Em caso de uso de fogo-de-artifício deve ser tido em conta o disposto no decreto-lei nº 124/2006, de 28 de Junho, com a actual redacção dada pelo decreto-lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, onde refere no seu artigo 29.º que a utilização de fogo-de-artifício carece de autorização prévia da respectiva câmara municipal.

Como é possível verificar, os acontecimentos ocorrem ao longo de todo o ano, mas com especial destaque para os meses de Abril a Agosto. O uso de foguetes ocorre apenas nos concelhos de Almeirim e Alpiarça e só em determinados eventos.

No concelho de Chamusca foi proibido o lançamento de foguetes ou de qualquer tipo de fogo-de-artifício, pelo facto de em anos anteriores se terem registado pequenas ocorrências, mas sem grande significado.

Contudo, a existência de uma tradição longa nestas festas e romarias, não tem grandes implicações na defesa da floresta, pois as situações de risco associadas pelo uso de foguetes ou outras formas de fogo, tem sido controlada pelos respectivos agentes de DFCI nos dois concelhos em causa.

O **quadro 4** descreve de acordo com a respectiva data, as várias romarias e festas que decorrem nos 3 concelhos.

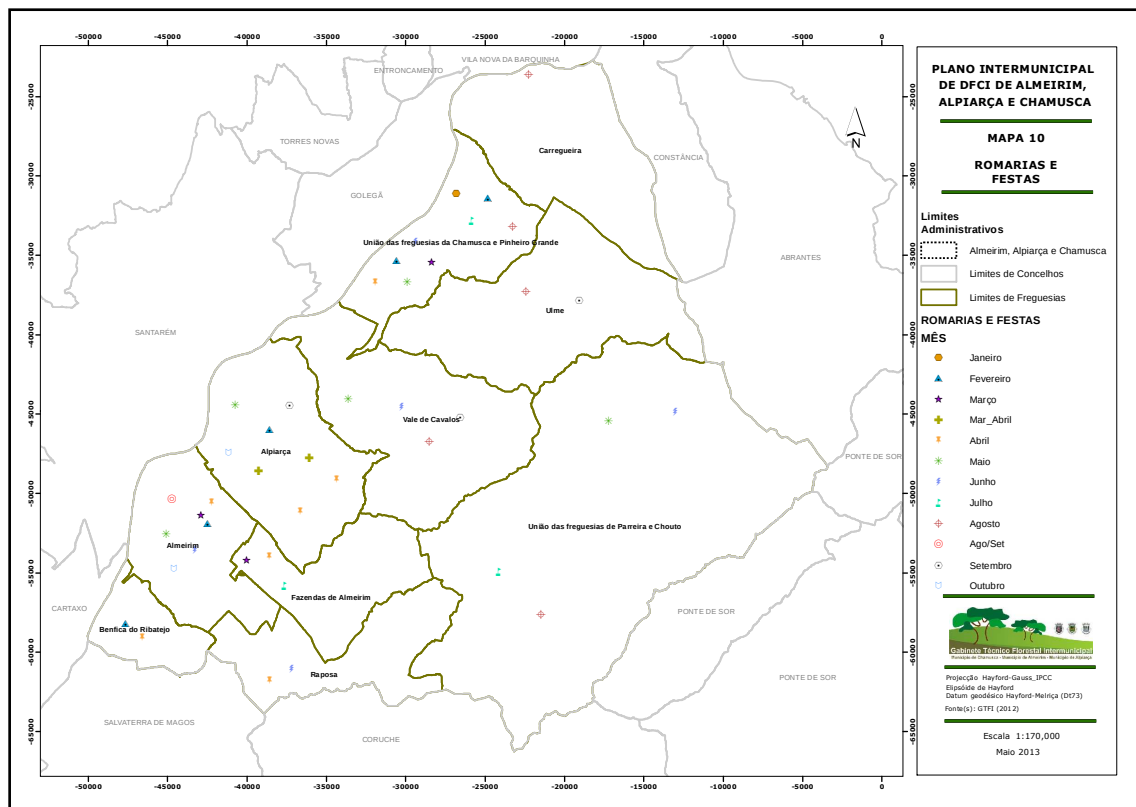


Figura 10 - Romarias e Festas nos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

Quadro 4 - Descrição de Romarias e Festas nos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

MÊS	INICIO_FIM	DESIGNAÇÃO	LUGAR
Janeiro	6	Noite de cantares dos reis	Pinheiro Grande
Fevereiro	Fevereiro	Actividades carnavalescas	Almeirim
Fevereiro	2 a 5	Carnaval de Alpiarça *	Alpiarça
Fevereiro	Fevereiro	Actividades carnavalescas	Benfica do Ribatejo
Fevereiro	Fevereiro	Eventos de carnaval/Enterro do galo	Chamusca
Fevereiro	Fevereiro	Baile de carnaval e da pinha/enterro do galo	Pinheiro Grande
Março	Março	Procissão Senhor dos Paços	Almeirim
Março	Março	Semana da Primavera	Chamusca
Março	19	Procissão de S. José	Fazendas de Almeirim
Mar_Abril	Páscoa	Procissão do Senhor dos Paços	Alpiarça
Mar_Abril	Páscoa	Celebrações Pascais	Alpiarça
Abril	25	Comemorações do 25 de Abril *	Almeirim
Abril	2	Comemorações do dia do Município *	Alpiarça
Abril	25	Comemorações do 25 de Abril *	Alpiarça
Abril	25	Comemorações do 25 de Abril *	Benfica do Ribatejo
Abril	25	Procissão dos fogaréis e 25 de Abril	Chamusca
Abril	25	Comemorações do 25 de Abril *	Fazendas de Almeirim
Abril	25	Comemorações do 25 de Abril *	Raposa
Maio	Maio	Procissão das Velas de N. Sra de Fátima	Almeirim
Maio	nao definida	Feira do Vinho do Ribatejo	Alpiarça
Maio	Maio	Semana da Ascensão (feriado municipal)	Chamusca
Maio	1	Comemorações do 1.º Maio	Chouto
Maio	Maio	Raid cicloturístico do Tejo	Vale de Cavalos
Junho	17 a 25	Festas da Cidade *	Almeirim
Junho	Junho	Festas populares	Chamusca
Junho	Junho	Feira de S. Pedro	Chouto
Junho	13	Procissão de St. António	Raposa
Junho	Junho	Encontro de Folclore	Vale de Cavalos
Julho	27 a 30	Festas Populares *	Fazendas de Almeirim
Julho	Julho	Festa do grupo desportivo	Parreira
Julho	Julho	Festa de St. Maria	Pinheiro Grande
Agosto	15	Festa do rio e das aldeias	Arripiado
Agosto	Agosto	Festa do rancho folclórico	Parreira
Agosto	Agosto	Jogos tradicionais de Verão	Pinheiro Grande
Agosto	Agosto	Festa dos varios movimentos associativos	Ulme
Agosto	Agosto	Festival de folclore	Vale de Cavalos
Ago/Set	26 a 3	Certame "Pao, Vinho & Companhia" *	Almeirim
Setembro	nao definida	Alpiagra - Feira Agrícola e Comercial de Alpiarça *	Alpiarça
Setembro	Setembro	Festa dos amigos e da musica	Ulme
Setembro	1.º Fim-de-Se	Festa de N. Sra dos Remédios	Vale de Cavalos
Outubro	28	20km de Almeirim	Almeirim
Outubro	31	Festa de final de ano *	Alpiarça

*uso de foguetes

2.3.6 – Ocupação do Solo

A carta de ocupação do solo aqui apresentada está de acordo com a actualização efectuada pela ACHAR – Associação dos Agricultores de Charneca, através de foto-interpretação e elaboração de Planos de Gestão Florestal (PGF) dos seus associados.

Os concelhos de Almeirim e Alpiarça apresentam grandes agrícolas, ao contrário do concelho de Chamusca que é maioritariamente florestal, o que aumenta a probabilidade de incêndio neste concelho.

Como mostram a **figura 11** e os quadros seguintes, a freguesia de Chouto é a que mais área florestal tem com 17 584.51ha seguida da freguesia de Parreira com 11 129.64ha. A freguesia de Benfica do Ribatejo é aquela que menos área florestal tem com apenas 53.84ha, visto que se trata de uma freguesia maioritariamente agrícola. A freguesia de Alpiarça tem como área florestal cerca de 1 981.69ha e de área agrícola 6 656.85ha.

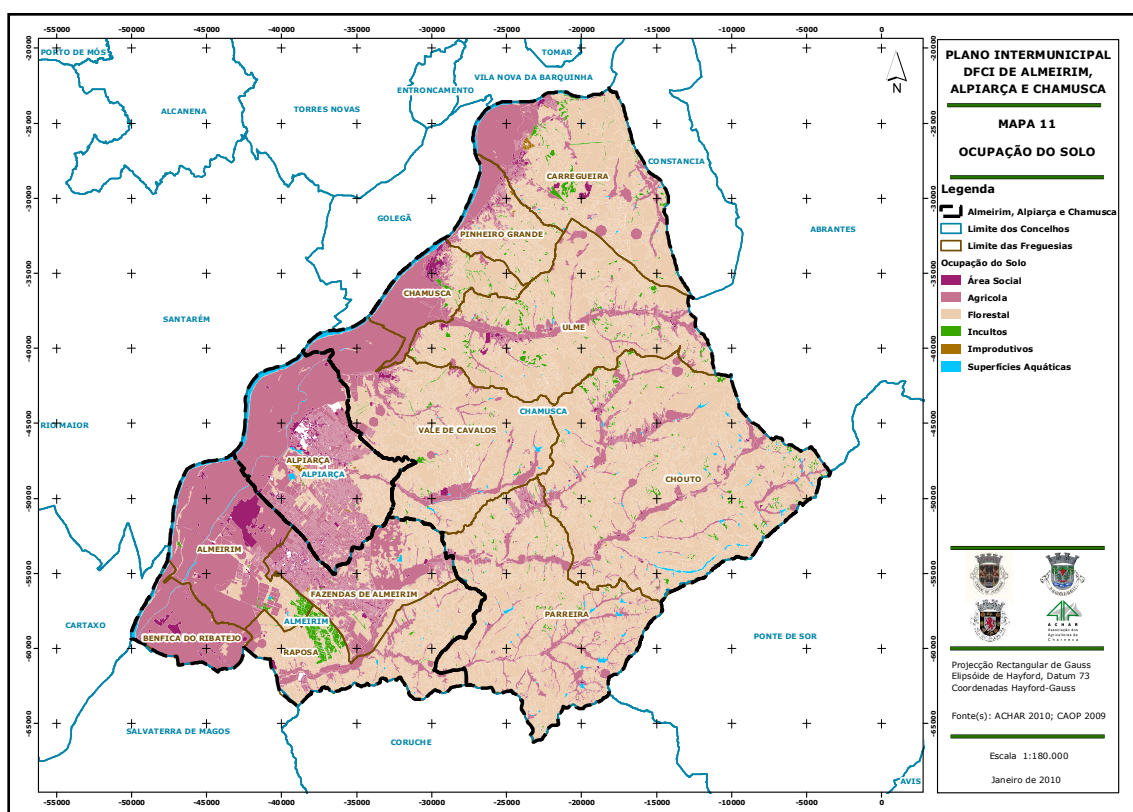


Figura 11 - Mapa da Ocupação do Solo dos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

Quadro 5 - Ocupação do Solo do concelho de Almeirim

OCUPAÇÃO DO SOLO	FREGUESIAS DO CONCELHO DE ALMEIRIM			
	Almeirim	Benfica do Ribatejo	Fazendas de Almeirim	Raposa
Agrícola	5201.38	2622.01	3321.46	1042.08
Área Social	472.49	136.19	194.34	34.90
Florestal	771.04	53.84	2150.46	4956.22
Improdutivos	—	—	4.57	0.01
Incultos	187.25	—	20.90	410.44
Superfícies Aquáticas	209.90	114.42	10.77	22.68
TOTAL	6842.05	2926.47	5702.51	6466.32

Fonte: ACHAR, 2010

Quadro 6 - Ocupação do Solo do concelho de Alpiarça

OCUPAÇÃO DO SOLO	FREGUESIA DO CONCELHO DE ALPIARÇA
	Alpiarça
Agrícola	6656.85
Área Social	273.09
Florestal	1981.69
Improdutivos	45.01
Incultos	6.40
Superfícies Aquáticas	288.32
TOTAL	9251.35

Fonte: ACHAR, 2010

Quadro 7 - Ocupação do Solo do concelho de Chamusca

OCUPAÇÃO DO SOLO	FREGUESIAS DO CONCELHO DE CHAMUSCA						
	Carregueira	Chamusca	Chouto	Parreira	Pinheiro Grande	Ulme	Vale de Cavalos
Agrícola	2156.10	1876.84	2235.06	1825.22	815.35	1518.02	2889.46
Área Social	163.89	144.45	69.29	62.94	50.26	106.87	92.13
Florestal	6987.90	1234.16	17584.51	11129.64	2175.98	10125.88	8696.49
Improdutivos	37.08	1.33	4.96	3.60	12.89	6.83	1.08
Incultos	307.45	117.41	398.73	123.92	48.80	366.64	122.24
Superfícies Aquáticas	178.91	142.51	215.10	113.97	96.51	14.92	161.00
TOTAL	9831.33	3516.70	20507.66	13259.30	3199.80	12139.16	11962.40

Fonte: ACHAR, 2010

Relativamente às restantes classes de ocupação do solo consideradas nos quadros anteriores, encontramos nos concelhos de Almeirim e Chamusca algumas áreas de incultos e improdutivos, e as superfícies aquáticas estão dispersas nos três concelhos.

2.3.7 - Povoamentos Florestais

Os povoamentos florestais que mais se evidenciam nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca são os povoamentos de sobreiro seguidos dos de eucalipto. Todos os outros povoamentos descritos nos quadros seguintes (**quadros 8, 9 e 10**), têm pouca representatividade.

No concelho de Almeirim encontramos cerca de 2 932.22ha de povoamentos de sobreiro e 2 924.09ha de eucalipto. Em Alpiarça cerca de 861.88ha são ocupados por sobreiro e em 506.86ha encontramos eucaliptos. O concelho de Chamusca tem a maior representatividade florestal e os povoamentos de sobreiro ocupam cerca 36 630.66ha e os de eucalipto cerca de 20 538.49ha.

Os povoamentos mistos ultrapassam em área os povoamentos de pinheiro bravo e manso, com 1 434.24ha em Almeirim, 242.53ha em Alpiarça e 7 153.27ha na Chamusca.

Quanto à distribuição dos povoamentos e de acordo com a **figura 12**, podemos afirmar que segundo a área geográfica em estudo, encontramos mais zonas de eucalipto a Norte e as áreas do montado de sobreiro a Sul.

Em Alpiarça a maior mancha florestal, onde sobressai o sobreiro está no limite com o concelho de Chamusca e em Almeirim, os povoamentos de sobreiro e eucalipto, estão divididos pelas freguesias de Fazendas de Almeirim e Raposa.

Os povoamentos de pinheiro bravo e manso estão dispersos em pequenas manchas pelos três concelhos.

Os povoamentos de eucalipto e pinheiro são os mais problemáticos pela maior probabilidade de propagação e daí a promoção de descontinuidade destes povoamentos. Por outro lado, é de salientar a área de eucalipto que tem vindo a aumentar, a qual tem de ser bem planeada futuramente, de modo a fomentar o ordenamento florestal no Concelho e assim, a defesa da floresta contra incêndios.

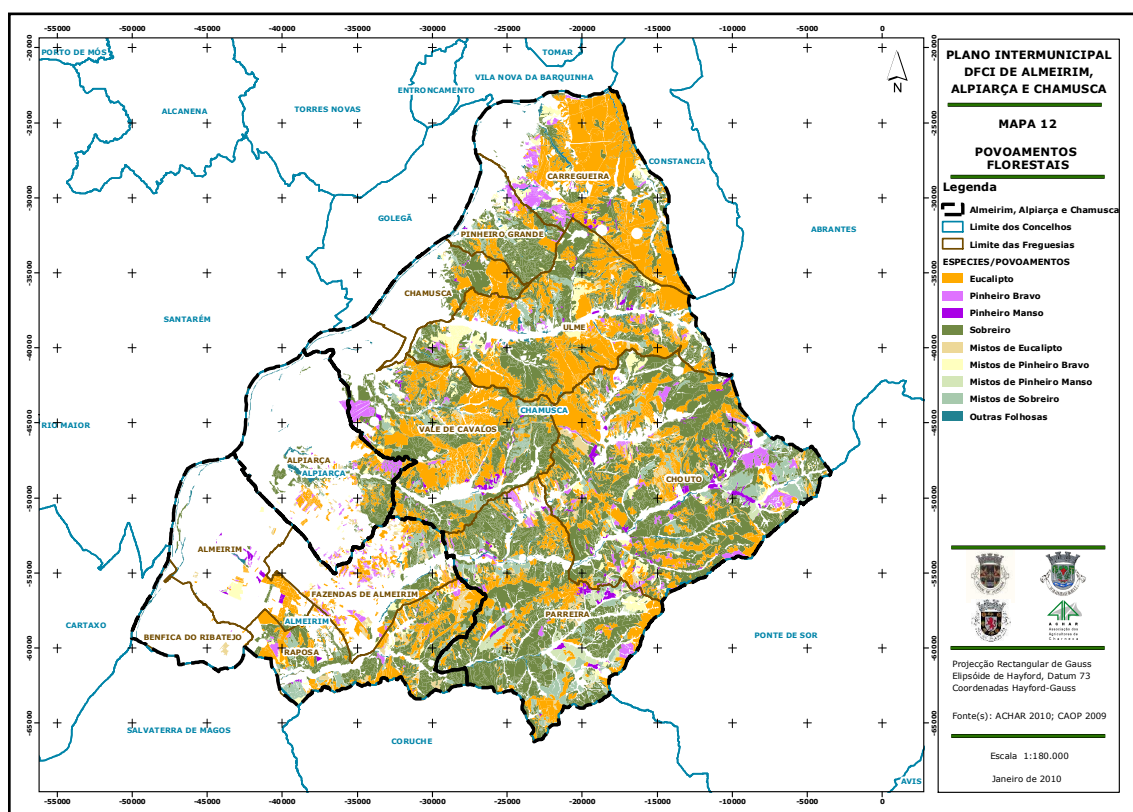


Figura 12 - Mapa dos Povoamentos Florestais dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

Quadro 8 - Povoamentos Florestais no concelho de Almeirim

POVOAMENTOS FLORESTAIS	FREGUESIAS DO CONCELHO DE ALMEIRIM				
	Almeirim	Benfica do Ribatejo	Fazendas de Almeirim	Raposa	TOTAL
Eucalipto	357.21	8.35	797.50	1761.03	2924.09
Folhosas	76.99	20.37	32.94	20.20	150.50
Pinheiro Bravo	17.05	0.79	235.98	128.62	382.44
Pinheiro Manso	74.38	—	6.10	15.21	95.69
Sobreiro	135.63	—	573.79	2222.80	2932.22
Mistos	109.77	24.33	504.15	795.99	1434.24
TOTAL	771.04	53.84	2150.46	4943.85	7918.73

Fonte: ACHAR, 2010

Quadro 9 - Povoamentos Florestais no concelho de Alpiarça

POVOAMENTOS FLORESTAIS	FREGUESIA DO CONCELHO DE ALPIARÇA	
	Alpiarça	TOTAL
Eucalipto	506.36	506.36
Folhosas	138.72	138.72
Pinheiro Bravo	226.81	226.81
Pinheiro Manso	0.75	0.75
Sobreiro	861.88	861.88
Mistos	242.53	242.53
TOTAL	1977.05	1977.05

Fonte: ACHAR, 2010

Quadro 10 - Povoamentos Florestais no concelho de Chamusca

POVOAMENTOS FLORESTAIS	FREGUESIAS DO CONCELHO DE CHAMUSCA							
	Carregueira	Chamusca	Chouto	Parreira	Pinheiro Grande	Ulme	Vale de Cavalos	TOTAL
Eucalipto	4660.84	463.23	4719.80	2441.76	414.39	4573.84	3264.63	20538.49
Folhosas	151.33	25.47	80.12	77.81	35.09	102.10	69.80	541.72
Pinheiro Bravo	423.21	0.89	887.86	327.20	81.35	192.61	286.63	2199.75
Pinheiro Manso	47.37	7.05	349.33	166.75	11.40	46.72	121.19	749.81
Sobreiro	1327.14	705.80	9158.52	6 082.82	1378.98	3987.38	3990.02	36630.66
Mistos	357.45	31.72	2334.41	2 033.31	251.66	1180.50	964.22	7153.27
TOTAL	6967.34	1234.16	1530.04	11129.65	2172.87	10083.15	8696.49	57813.70

Fonte: ACHAR, 2010

2.3.8 – Instrumentos de Planeamento Florestal

Os instrumentos de gestão e planeamento florestal são planos de apoio ao desenvolvimento e protecção dos recursos florestais.

Para os três concelhos, a ACHAR apresentou candidaturas para a constituição de 4 Zonas de Intervenção Florestal (ZIF's), as quais foram aprovadas com os limites apresentados na **figura 13**.

A APFC (Associação de Produtores Florestais de Coruche) também apresentou candidatura para uma ZIF (ZIF da Charneca da Calha do Grou), que também foi aprovada, e está representada na mesma figura.

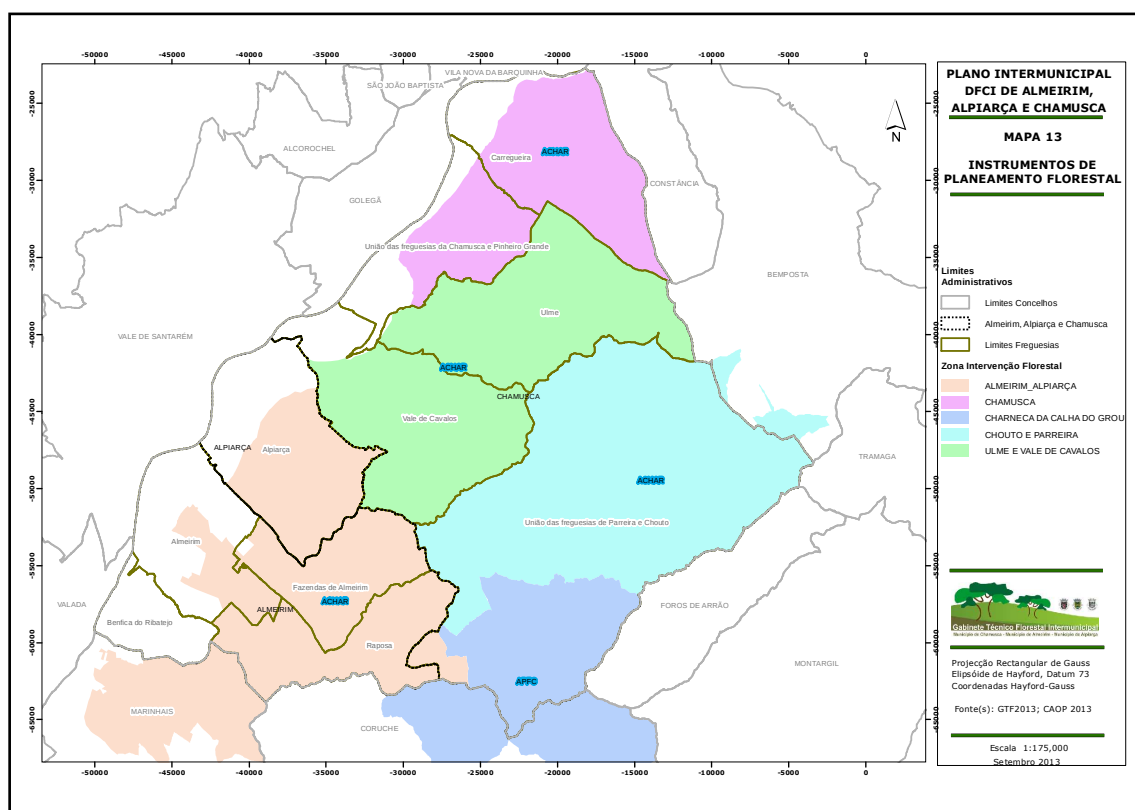


Figura 13 - Mapa dos Instrumentos de Planeamento Florestal dos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

2.3.9 – Equipamentos Florestais de Recreio e Zonas de Caça

A **figura 14** apresenta as zonas de caça e equipamentos de recreio em zonas florestadas, nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca.

No Concelho de Almeirim existem três zonas de caça distintas – Zona de Caça Associativa (ZCA), Zona de Caça Municipal (ZCM) e Zona de Caça Turística (ZCT) - e outras zonas de direito à não caça.

As zonas de caça municipais e associativas são as mais representativas no concelho. O facto de existirem diversas zonas de caça no concelho permite uma maior vigilância da área florestal, visto que são vigiadas por guardas das próprias associações, permitindo por sua vez alertar as entidades competentes em caso de incêndio florestal.

Na freguesia de Raposa existe um parque de merendas, considerado zona de recreio florestal e na freguesia de Fazendas e Almeirim, encontramos uma zona desportiva para a actividade de Motocross, que também tem a mesma consideração.

No concelho de Alpiarça também encontramos três zonas de caça distintas - ZCA, ZCM e ZCT. Em termos de área ocupada predominam as duas primeiras.

Quanto às Zonas de Recreio, há a assinalar a existência de um Circuito de Manutenção inserido no Complexo Recreativo dos Patudos, de um Parque de Campismo, localizado a sul da Vila de Alpiarça, dois Parques de Merendas (Carril e Albufeira dos Patudos) e de um Centro Hípico (Reserva Natural “Cavalo do Sorraia”).

A protecção da floresta sai beneficiada com a existência de uma larga percentagem de território integrada em Zonas de Caça, uma vez que a presença de Guardas e Caçadores, ajuda ao patrulhamento e desencoraja a realização de actos ilícitos.

O território do concelho é abrangido quase na sua totalidade por zonas de caça, nomeadamente, por zonas de caça associativa e turística.

Também neste concelho as zonas de caça são de enorme importância na defesa da floresta contra incêndios, pelo facto de serem vigiadas por guardas das próprias associações, que se encontram em contacto com as respectivas entidades competentes, em caso de ocorrência de incêndios florestais.

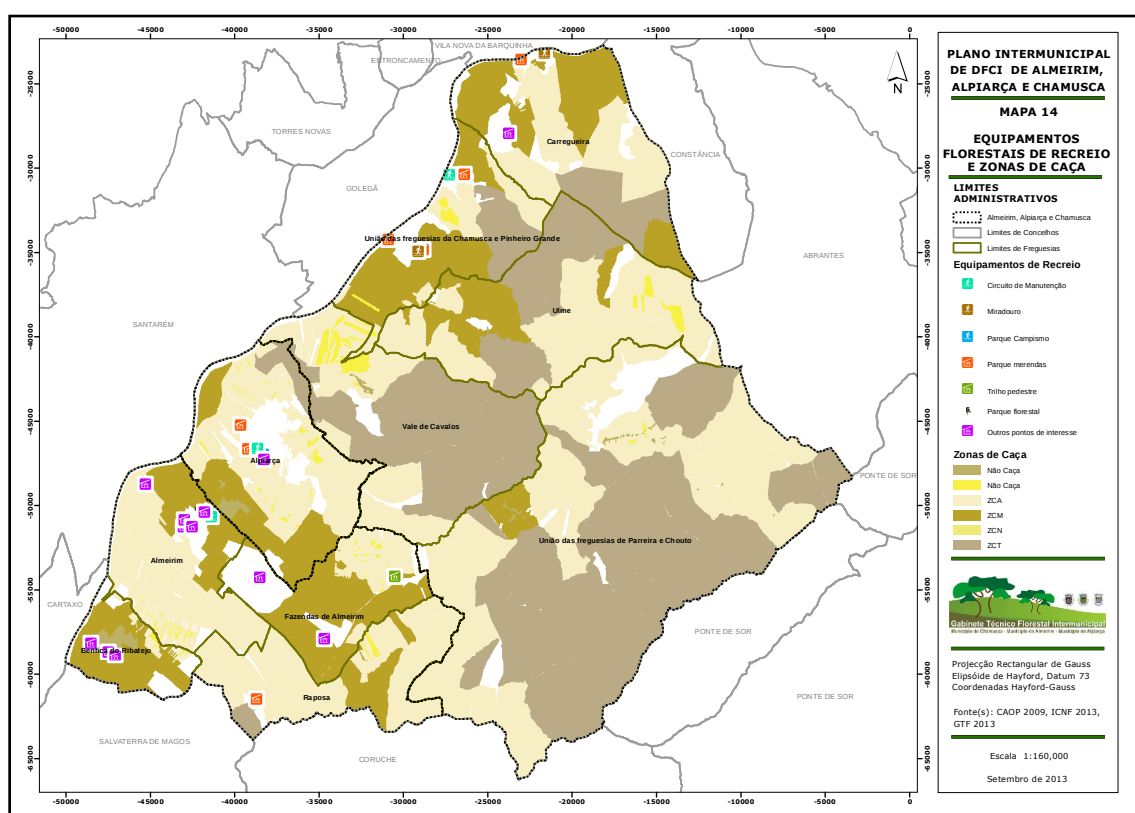


Figura 14 – Equipamentos de Recreio e Zonas de Caça dos Municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

3 – ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

3.1 – Enquadramento Geral

A floresta portuguesa é considerada uma prioridade nacional e como tal, importa modificar a relação da sociedade com a floresta, actuando-se de forma planeada no sector e criando condições para a execução de medidas de natureza estrutural, face à necessidade de valorizar a gestão e a preservação do património existente.

A realização destes objectivos passa pela elaboração e execução de medidas preventivas, incorporando diferentes cuidados ligados à preservação da floresta, nomeadamente:

- ✓ Cartografia quantitativa e qualitativa da probabilidade de incêndio;
- ✓ Normas para o uso do fogo;
- ✓ Acções de silvicultura preventiva.

Tudo isto porque, por muito eficazes que sejam os meios de combate e por mais que se invista nesta área, o sucesso será sempre limitado, como a realidade tem provado nas florestas de clima mediterrâneo, onde as formações vegetais têm um elevado índice de combustibilidade.

A diminuição do número de fogos e das áreas ardidadas deriva muito da execução das medidas, já que os meios de combate têm uma acção associada ao controlo local do incêndio e de defesa das populações. Ambas as partes – Prevenção e Combate – são fundamentais. Porém, é necessário salientar que a organização da prevenção é muito complexa e não proporciona ganhos imediatos.

3.2 – Histórico de Incêndios Florestais

Pela análise da **figura 15**, o concelho de Almeirim registou no ano de 2000 um grande incêndio, que atingiu uma área significativa nas freguesias de Almeirim e Raposa.

Em todos os anos, excepto o ano de 2000, verifica-se uma uniformização da área ardida. Também se pode constatar que nos últimos anos o número de ocorrências tem vindo a decrescer, bem como os hectares consumidos pelo fogo.

Recorrendo à mesma figura, apenas encontramos três grandes ocorrências para o concelho de Alpiarça. No ano de 2001 no Casalinho, em 2003 o grande incêndio da Chamusca, que chegou a afectar a zona nordeste do concelho e finalmente uma ocorrência em 2005 na zona da Lagoalva de Cima.

Os incêndios florestais, na actualidade, são o principal problema com que se debate a floresta, particularmente o concelho de Chamusca que apresenta uma grande área florestal e uma grande susceptibilidade à ocorrência deste tipo de catástrofe.

Analisando o historial de incêndios no concelho, surge o ano de 2003 como catastrófico, onde 22 325,65 ha foram consumidos, correspondendo a 32,81% da área florestal total do concelho.

Tomando como referência o ano de 2003, surge o ano de 2005 com uma área ardida significativa (1 407 ha). Nos restantes anos, a área consumida não ultrapassou 1% da área florestal total do concelho.

Na presente análise, são referidas as sete freguesias do concelho da Chamusca, apesar de nos mapas estarem geograficamente cinco.

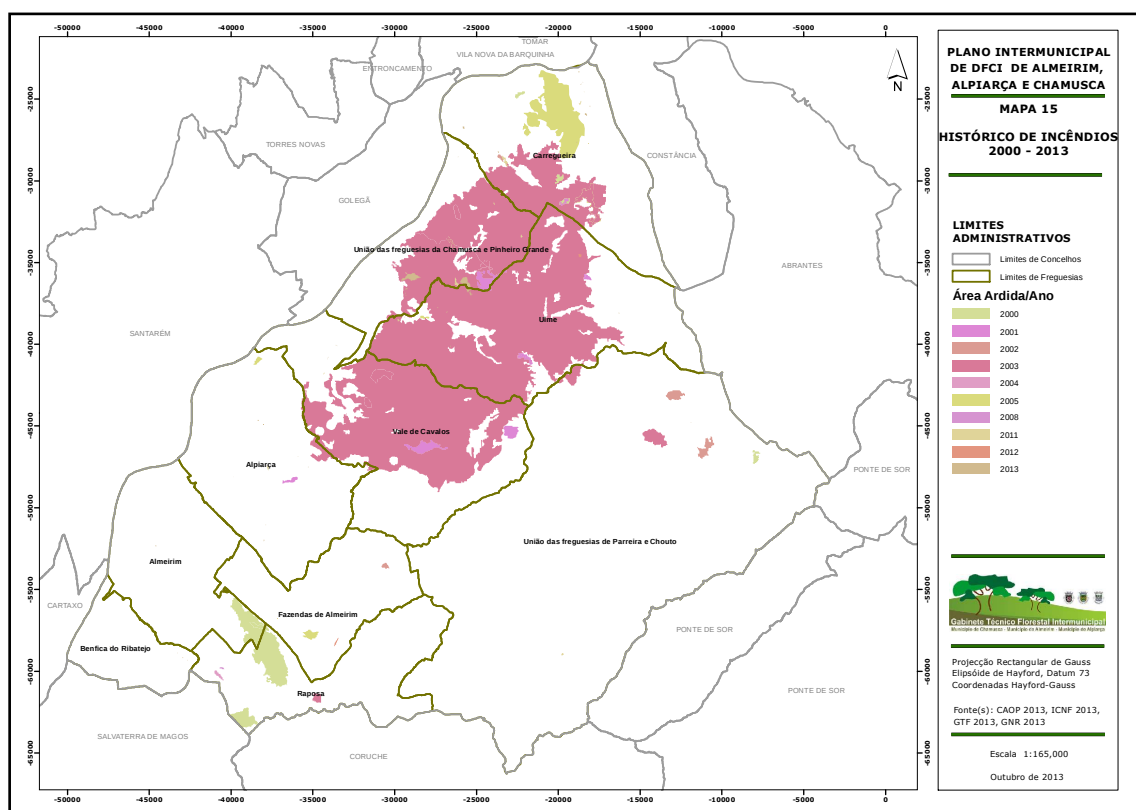


Figura 15 - Áreas Ardidas nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, no período de 1990 – 2013

3.2.1 – Incêndios Florestais – Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências

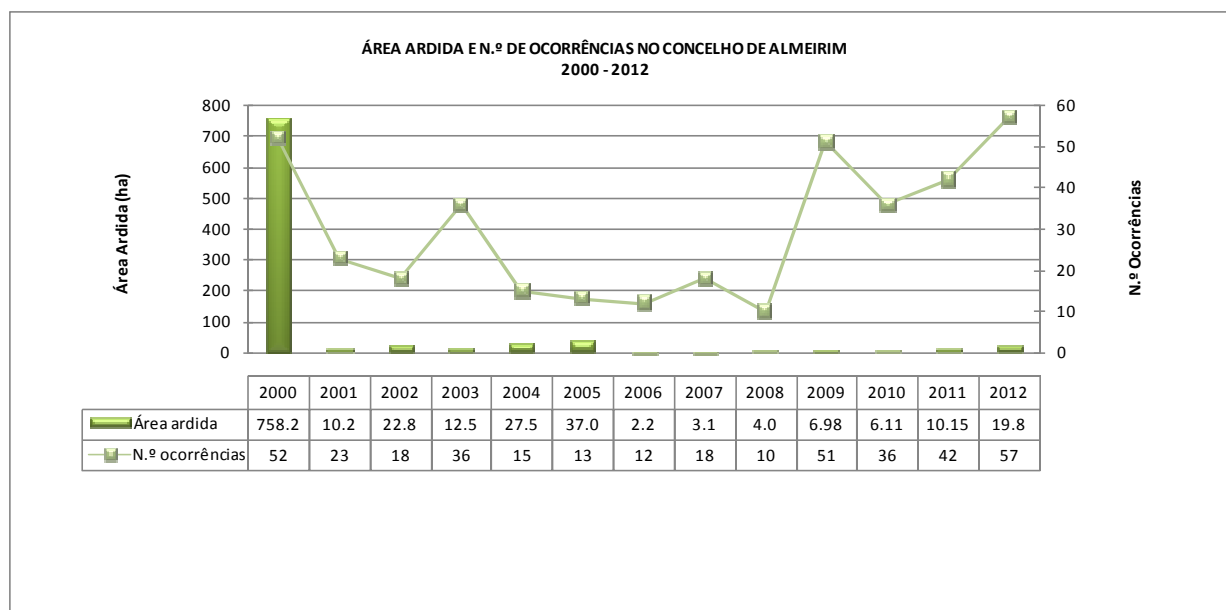
Distribuição Anual da Área Ardida

Os gráficos seguintes (7, 8 e 9) representam a distribuição anual de área ardida e n.º de ocorrências, nos concelhos em análise, no período de 2000 a 2012. Para este último ano, o período de análise é de Janeiro a Setembro.

No **gráfico 7** é possível verificar que no concelho de Almeirim o ano em que houve mais ocorrências e mais área ardida foi em 2000, com 52 registos de ocorrências e 758,2 ha.

Nos restantes anos em estudo, há a registar o elevado número de ocorrências para pouca área ardida, nomeadamente, nos anos 2003, 2009, 2010, 2011e 2012, onde a área afectada não ultrapassou os 20ha.

Gráfico 7 - Área Ardida e N.º de Ocorrências no concelho de Almeirim – 2000 - 2012

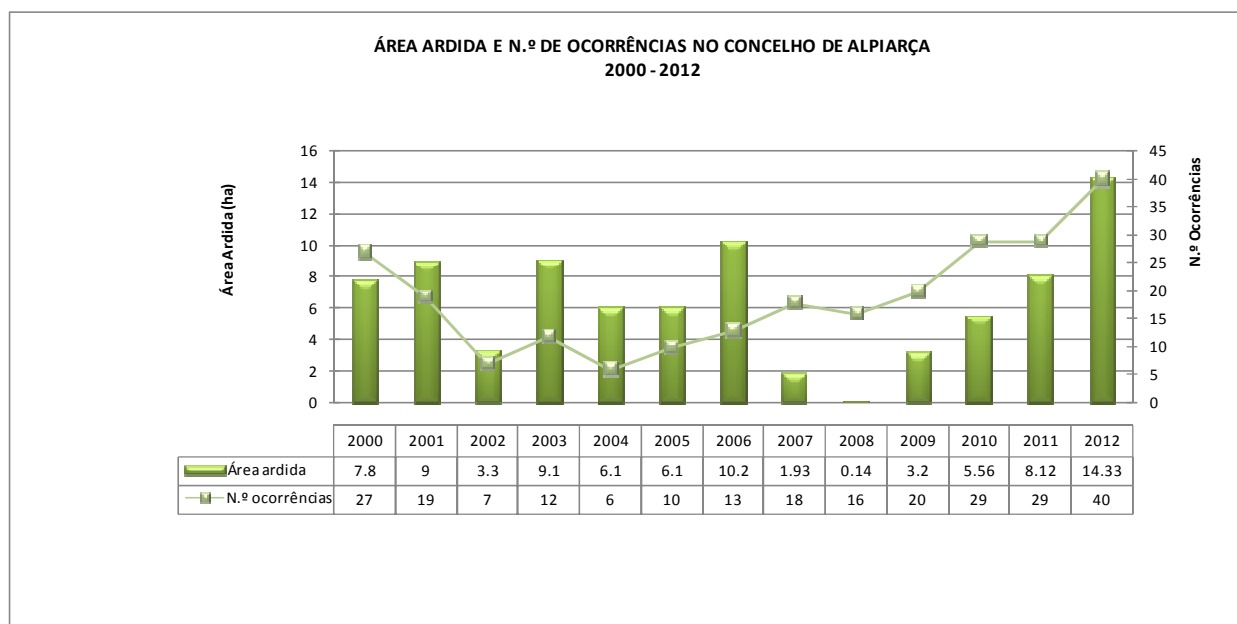


Fonte: SGIF, 2012

No **gráfico 8** podemos observar que o concelho de Alpiarça não registou nestes 12 anos, valores de área ardida superior a 15ha, sendo o valor mais próximo registado em 2012 com 14,33ha.

Relativamente ao n.º de ocorrências o valor mais elevado registado é o recente ano 2012, com 40 ocorrências de Janeiro a Setembro, sendo que desde 2008, a tendência é crescente.

Gráfico 8 - Área Ardida e N.º de Ocorrências no concelho de Alpiarça – 2000 – 2012



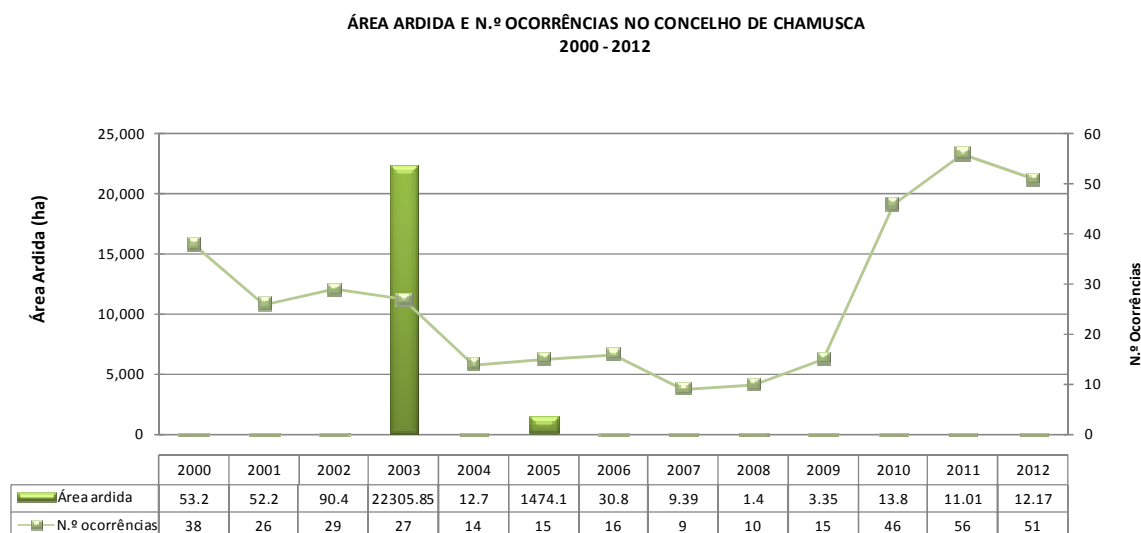
Fonte: SGIF, 2012

O concelho de Chamusca tem registado ao longo dos anos situações pontuais de incêndios florestais, com alguma representatividade (**gráfico 9**).

É o caso do ano de 2003 e 2005, onde a área ardida superou qualquer histórico de incêndios neste concelho – 22012.8ha e 1474.10ha, respectivamente.

O número de ocorrências registadas tem sido elevado, nos últimos 3 anos (2010, 2011 e 2012), mas a área ardida não foi significativa, não ultrapassando os 13.8ha. É importante salientar porém, que analisando os dados disponíveis verificamos que muitas das ocorrências registadas, acabam em falso alarme.

Gráfico 9 - Área Ardida e N.º de Ocorrências no concelho de Chamusca – 2000 - 2012



Fonte: SGIF, 2012

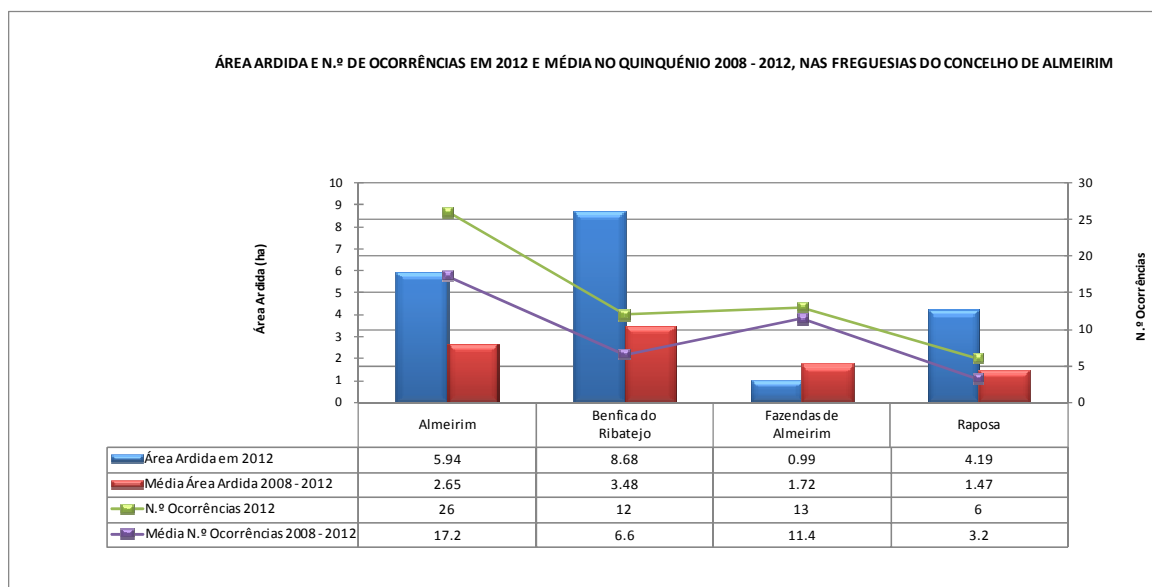
Distribuição da Área Ardida em 2012 e Média no Quinquénio 2008 – 2012

No **gráfico 10** é possível verificar que no concelho de Almeirim, a freguesia de Benfica do Ribatejo registou maior área ardida em 2012, como em média, no período de 2008 - 2012.

Relativamente ao n.º de ocorrências, salienta-se a freguesia de Almeirim, onde em 2012 de Janeiro a Setembro foram registadas 26 ocorrências e a média dos 5 anos também é superior nesta freguesia, sendo esta a freguesia com menor área florestal no concelho.

Nas restantes freguesias os registos da base de dados do SGIF, mostram que o número de ocorrências na média dos 5 anos em estudo, não foi superior a 17.2, valor registado igualmente na freguesia de Almeirim.

Gráfico 10 - Área Ardida e N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008 -2012, nas freguesias do Concelho de Almeirim



Fonte: SGIF, 2012

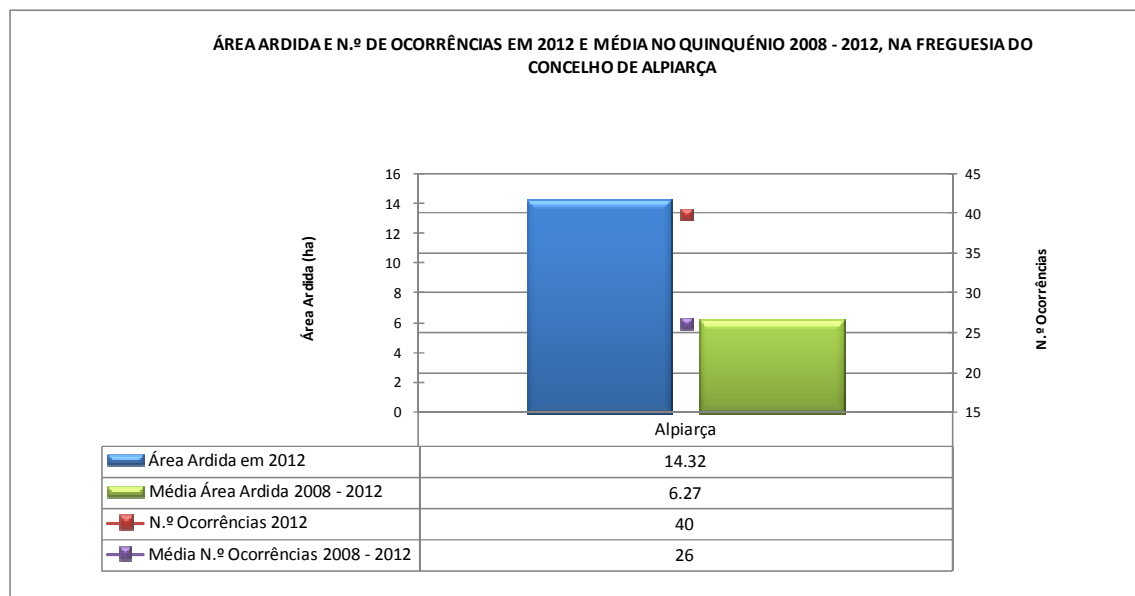
No **gráfico 11** apresentamos a mesma análise mas para o concelho de Alpiarça.

O ano de 2012 já registou uma área ardida significativa em relação aos restantes anos (14.32ha), sendo que no quinquénio 2008 – 2012 a média da área ardida não ultrapassou os 6.27ha.

O concelho de Alpiarça não é problemático no registo de incêndios florestais, como mostra o mapa na **figura 15**, mas os incêndios agrícolas poderão ser uma preocupação neste concelho.

Em relação ao nr. de ocorrências o ano de 2012 registou de Janeiro a Setembro 40 ocorrências, contrariando a tendência dos últimos cinco anos, onde a média não ultrapassou as 26 ocorrências.

Gráfico 11 - Área Ardida e N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008 – 2012, na freguesia do Concelho de Alpiarça



Fonte: SGIF, 2012

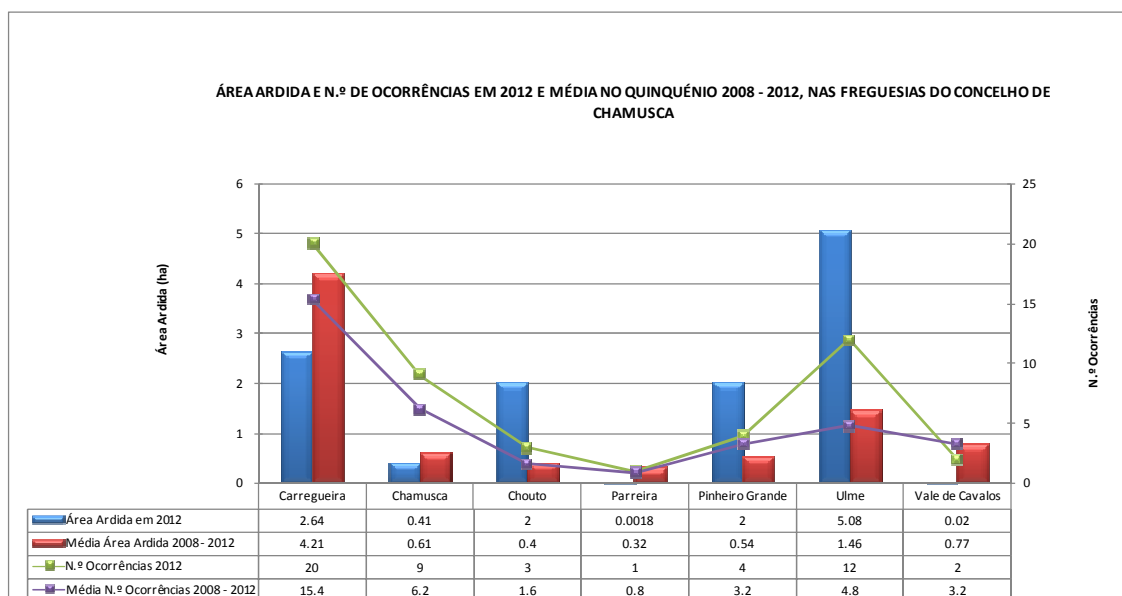
No concelho de Chamusca, comparando o ano de 2012 com o quinquénio 2008 – 2012, como nos mostra o **gráfico 12**, podemos concluir que o quinquénio em análise foi menos significativo em termos de área ardida, apresentando apenas a freguesia de Carregueira uma área de 4.21ha, já excedida em 2012 na freguesia de Ulme (5.08ha). O ano de 2012, revela-se assim, como um ano com mais área ardida do que nos últimos cinco anos.

No ano de 2012 o n.º de ocorrências também foi superior, em relação aos últimos cinco anos, sendo a freguesia de Carregueira que mais ocorrências registou.

Em suma, salientam-se as freguesias de Carregueira, Chouto, Pinheiro Grande e Ulme com área ardida superior a 1ha em 2012 e em média no quinquénio em análise, apenas as freguesias de Carregueira e Ulme registam valores similares.

Em relação ao nr. de ocorrências, as freguesias de Carregueira e Ulme registaram mais de 10 ocorrências, 20 e 12 respectivamente, sendo que na média dos últimos cinco anos só a freguesia de Carregueira regista o valor de 15.4 ocorrências.

Gráfico 12 - Área Ardida e N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008 – 2012, nas freguesias do Concelho de Chamusca



Fonte: SGIF, 2012

Distribuição da Área Ardida e N.º Ocorrências em 2012 e média no Quinquénio 2008 – 2012 por Espaços Florestais em cada 100 ha

Nos **gráficos 13, 14 e 15** mostramos a análise da distribuição da área ardida em 2012 e média no quinquénio 2008-2012, por espaços florestais em cada 100ha.

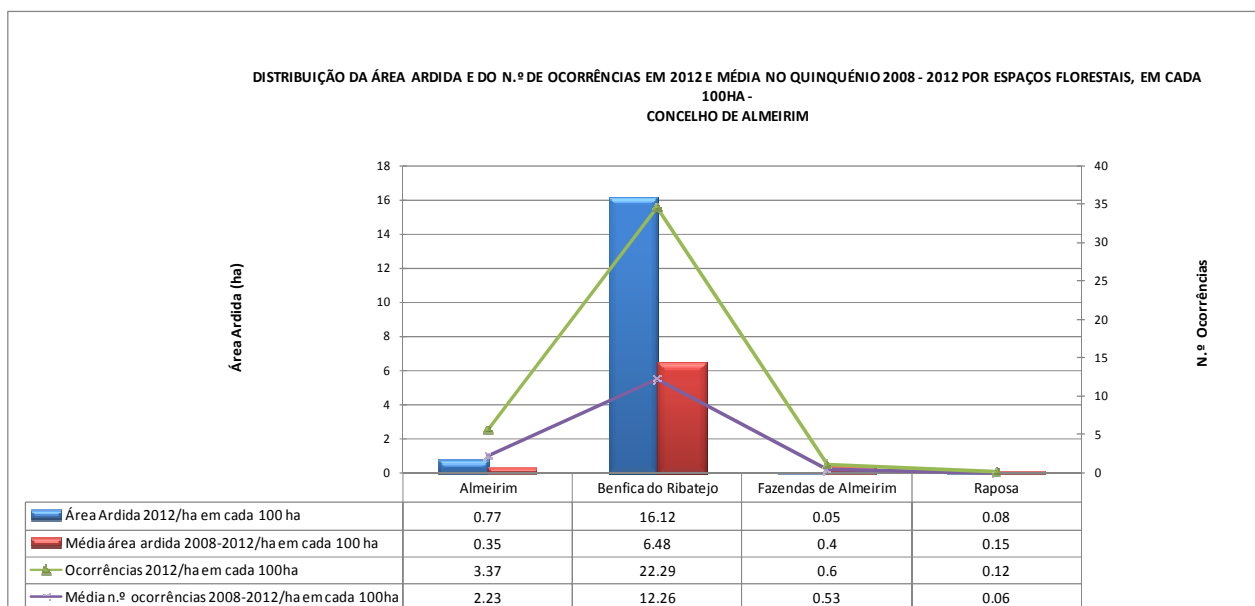
Como já referido, os últimos anos não foram problemáticos ao nível das ocorrências registadas, contudo, o ano de 2012 tem registado área ardida, bem como n.º de ocorrências, superior à média dos cinco anos em análise.

Sendo assim, no concelho de Almeirim registamos a freguesia de Benfica do Ribatejo com 16.12ha de área ardida/espacos florestais, no ano de 2012, sendo também o n.º de ocorrências superior à média dos restantes anos.

O **concelho de Alpiarça** não registou valores acima de 1ha de área ardida/espços florestais e em relação ao registo das ocorrências por hectares de espaços florestais, encontramos valor superior em 2012 (2.02), sendo em média no quinquénio de 2008-2012 de 1.31.

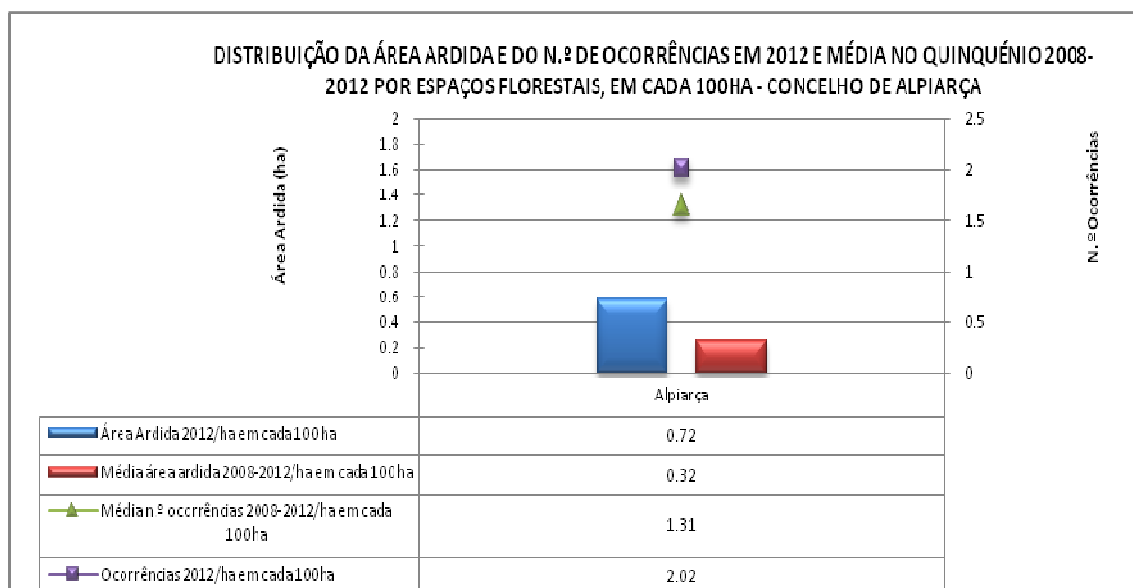
No concelho de Chamusca, encontramos a freguesia de Pinheiro Grande, que em 2012 de destaca na área ardida por hectares de espaços florestais com 0.09ha, sendo a média do n.º de ocorrências inferior em comparação com a média do quinquénio 2008-2012.

Gráfico 13 - Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008 – 2012 por Espaços Florestais, em cada 100ha – Concelho de Almeirim



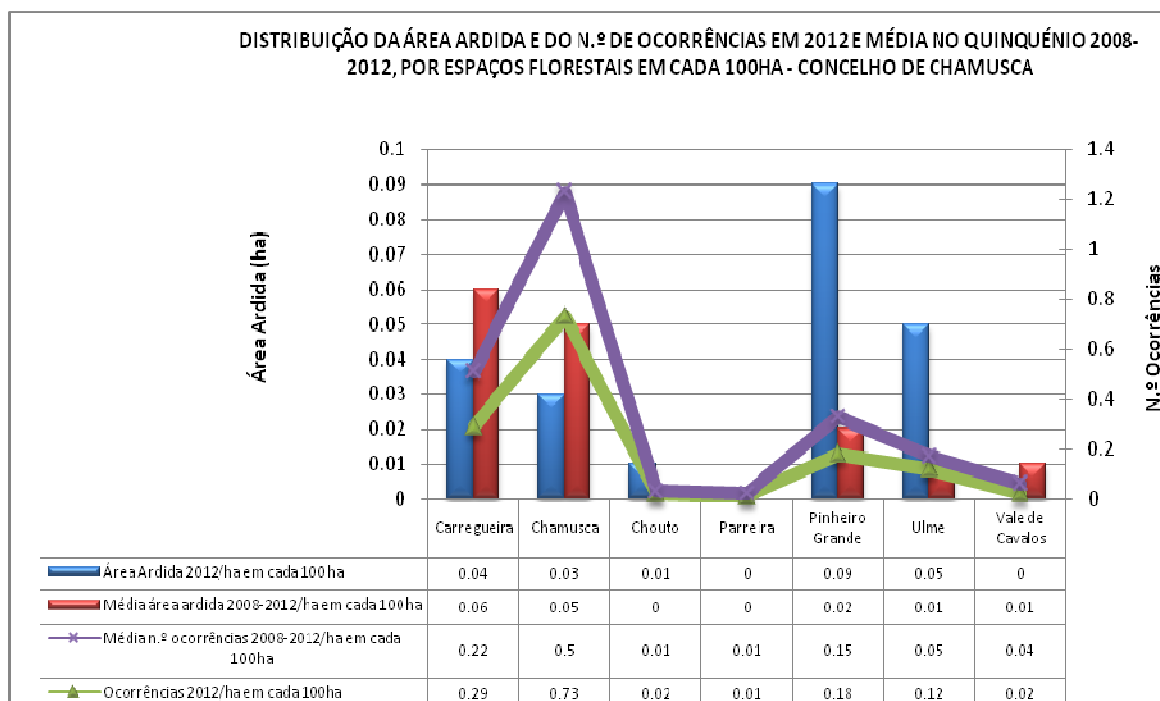
Fonte: SGIF, 2012

Gráfico 14 - Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008-2012 por Espaços Florestais, em cada 100ha – Concelho de Alpiarça



Fonte: SGIF, 2012

Gráfico 15 - Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média no Quinquénio 2008-2012, por Espaços Florestais em cada 100ha – Concelho de Chamusca



Fonte: SGIF, 2012

Distribuição Mensal das Áreas Ardidas e do N.º de Ocorrências

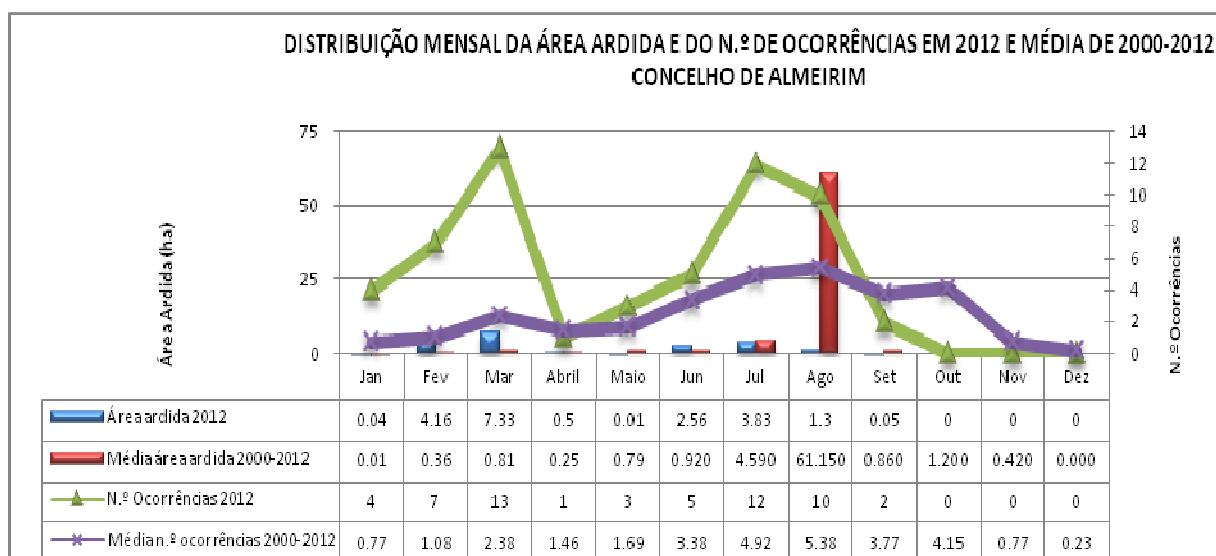
Fazendo agora uma análise mensal das áreas ardidas e do n.º de ocorrências, para o período 2000-2012 e respectivas médias, os gráficos 16,17 e 18 mostram que o mês de Agosto sobressai nos concelhos de Almeirim e Chamusca, sendo que no concelho de Alpiarça, os meses de Junho e Julho foram os mais problemáticos quanto ao registo de área ardida.

Em relação ao n.º de ocorrências no concelho de Almeirim, os meses de Março e Julho foram os mais críticos em 2012, mas em média nos últimos 12 anos, o mês de Agosto é o mais significativo nos registos.

No concelho de Alpiarça, o mês de Agosto é em ambos os casos o mais crítico.

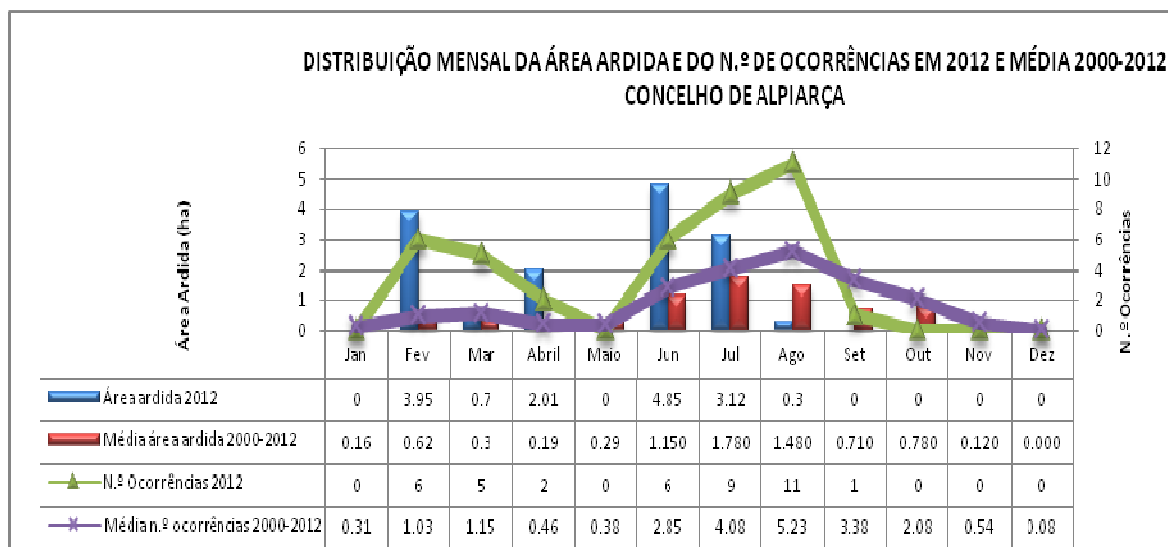
No concelho de Chamusca, os meses de Março, Julho e Agosto foram os mais problemáticos em 2012 e nos últimos 12 anos, também os meses de Julho e Agosto registaram maior n.º de ocorrências.

Gráfico 16 - Distribuição Mensal da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média de 2000-2012 – Concelho de Almeirim



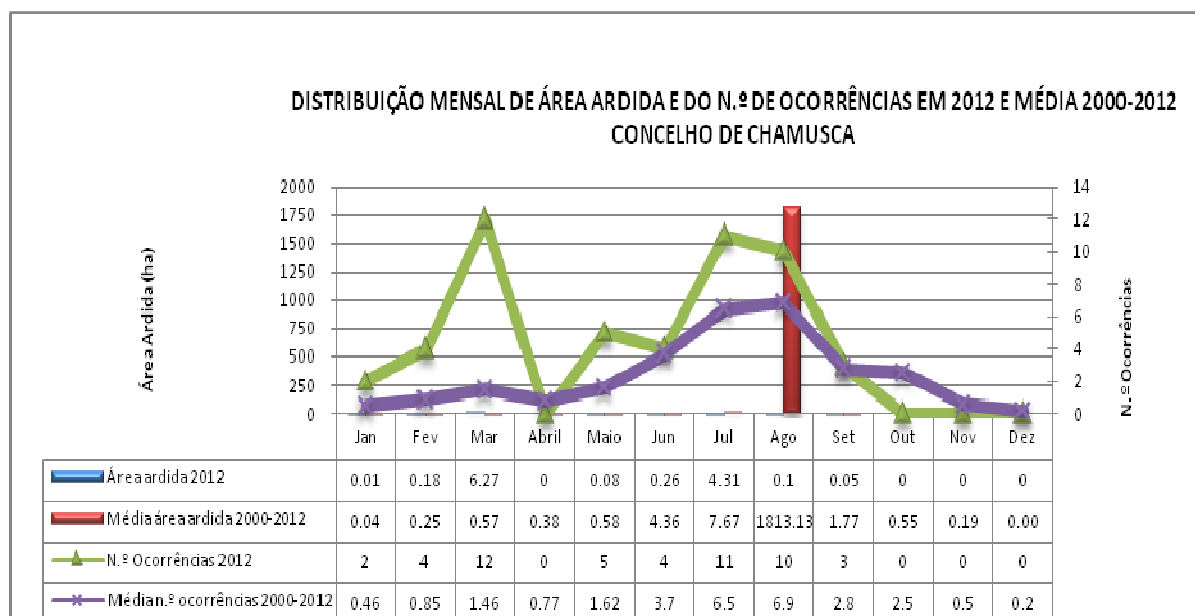
Fonte: SGIF, 2012

Gráfico 17 - Distribuição Mensal da Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média de 2000-2012 – Concelho de Alpiarça



Fonte: SGIF, 2012

Gráfico 18 - Distribuição Mensal de Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média 2000-2012 – Concelho de Chamusca



Fonte: SGIF, 2012

Distribuição Semanal da Área Ardida e do N.º de Ocorrências

Semanalmente, os três concelhos diferem bastante quanto aos dias mais críticos no registo de incêndios (**gráficos 19, 20 e 21**).

No **concelho de Almeirim**, a quinta-feira é o dia com mais área ardida, superior a 5ha, no ano de 2012. No entanto, analisando o período de 2000-2012, encontramos a quarta-feira como o dia mais crítico, com uma média de 60ha ardidos.

Quanto ao n.º de ocorrências neste concelho, os dias de quarta-feira e quinta-feira, são os que maior n.º de ocorrências registou, em ambos os casos.

No **concelho de Alpiarça**, em 2012, o dia de sábado foi o que mais área ardida registou, com o valor de 3.09ha. Porém, não foi o dia com mais ocorrências.

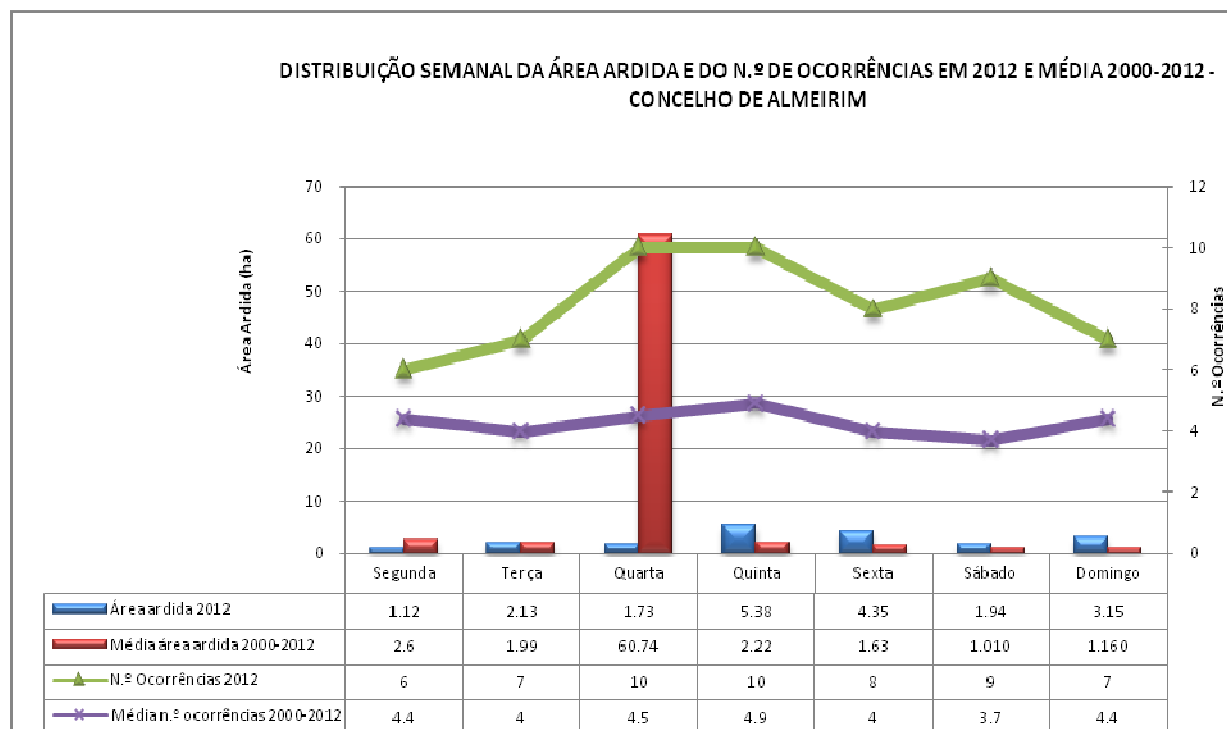
No período 2000 – 2012, o dia de domingo registou a maior média de área ardida com o valor de 1.64ha.

Em termos de ocorrências, em 2012, o dia de quarta-feira registou 7 ocorrências, no entanto é de salientar a igualdade de registos nos dias de segunda-feira, terça-feira, sexta-feira e domingo, com o valor de 6. Em média, no período de 2000 – 2012, foi o Domingo que maior número registou, com o valor de 4,2 ocorrências.

No **concelho de Chamusca**, em 2012, no dia de sexta-feira arderam cerca de 4ha (4.17ha) e apenas registaram-se 6 ocorrências. Em média, no período de 2000 – 2012, foi o sábado que maior área ardida registou com o incêndio de 2003. Neste dia da semana arderam em média 1798.69ha.

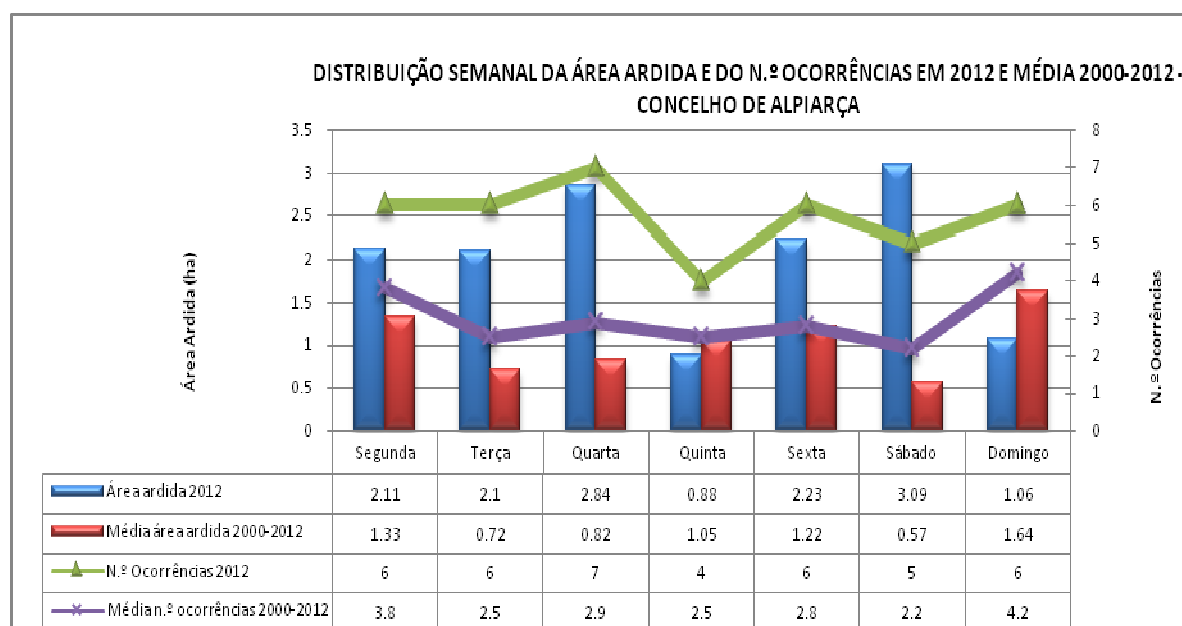
Em relação ao número de ocorrências, em 2012, o dia de quarta-feira registou 14, sendo que em média no período de 2000 – 2012, a maioria dos dias da semana registou valores entre 4 e 4,8. Apenas o dia de quinta-feira registou uma média de ocorrências inferior a 4, com o valor de 3.7 ocorrências.

Gráfico 19 - Distribuição Semanal de Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012
Média 2000-2012 – Concelho de Almeirim



Fonte: SGIF, 2012

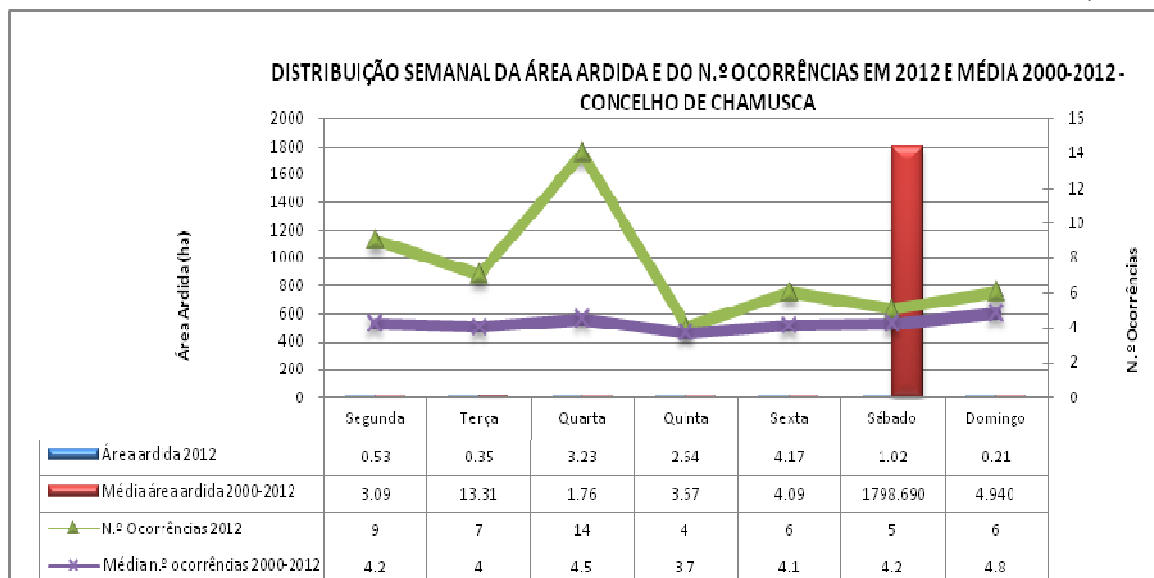
Gráfico 20 - Distribuição Semanal de Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média 2000-2012 – Concelho de Alpiarça



Fonte: SGIF, 2012

Gráfico 21 - Distribuição Semanal de Área Ardida e do N.º de Ocorrências em 2012 e Média 2000-2012 – Concelho de Chamusca

Fonte: SGIF, 2012



Distribuição Diária da Área Ardida e do N.º de Ocorrências

Para analisar a distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências, optou-se por um período de dez anos, onde se enquadrassem os maiores incêndios recentemente vividos nos três concelhos.

No **concelho de Almeirim**, no período de dez anos – 2002/2012 – encontramos 2 dias críticos em termos de área ardida: 26 de Julho de 2004 e 3 de Agosto de 2006. Nestes dois dias arderam 47ha.

Em relação ao número de ocorrências, no período em análise, não ultrapassou as 3 ocorrências por dia, mas nos dias críticos o valor registado foi de 1.

No **concelho de Alpiarça**, no período de 10 anos (2002 – 2012), apenas se registou 1 dia crítico – 4 de Agosto de 2003 – com uma área ardida de 6ha. Este dia esteve na

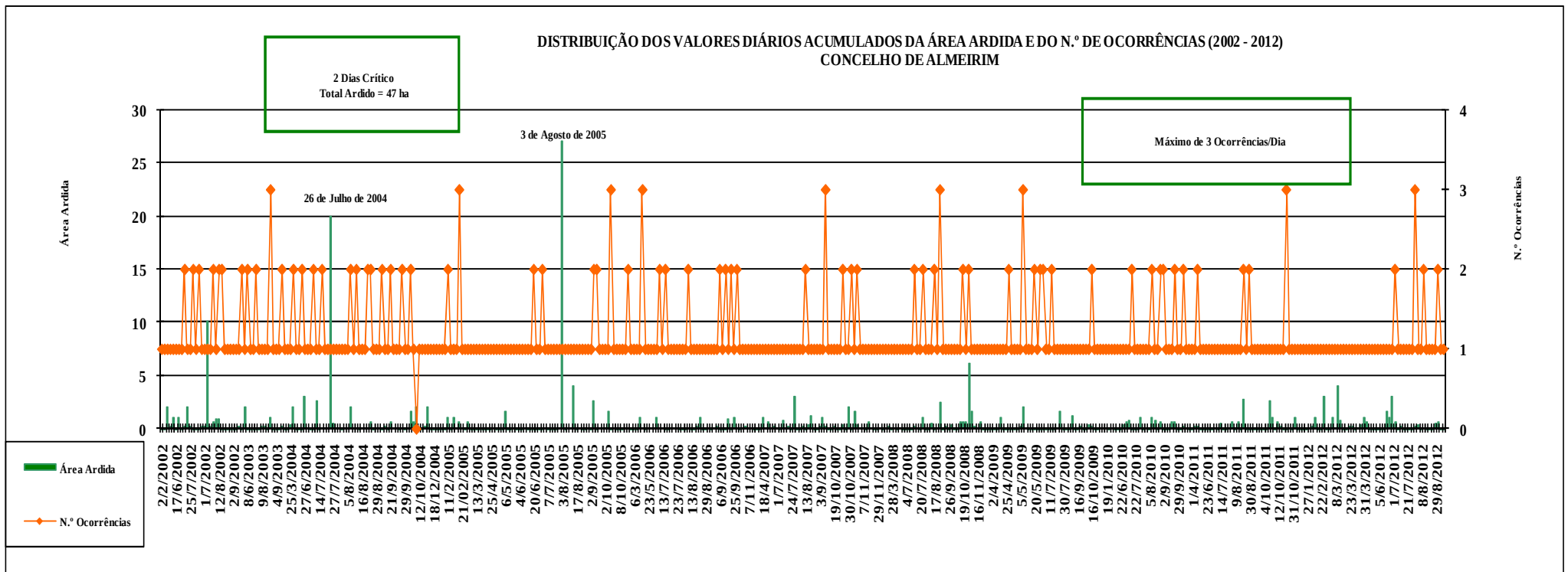
sequência do grande incêndio que afectou o concelho de Chamusca, devido a causas naturais.

Relativamente ao número de ocorrências, na maioria dos dias não ultrapassou as 2, mas o máximo registado foi de 5 ocorrências/dia, a 2 de Setembro de 2007.

No **concelho de Chamusca**, entre 2002 – 2012, registaram-se 2 dias críticos com uma área ardida total de 23 660ha – 2 de Agosto de 2003 e 20 de Agosto de 2005. O incêndio de 2003 foi o maior registado neste concelho e a sua causa foi natural.

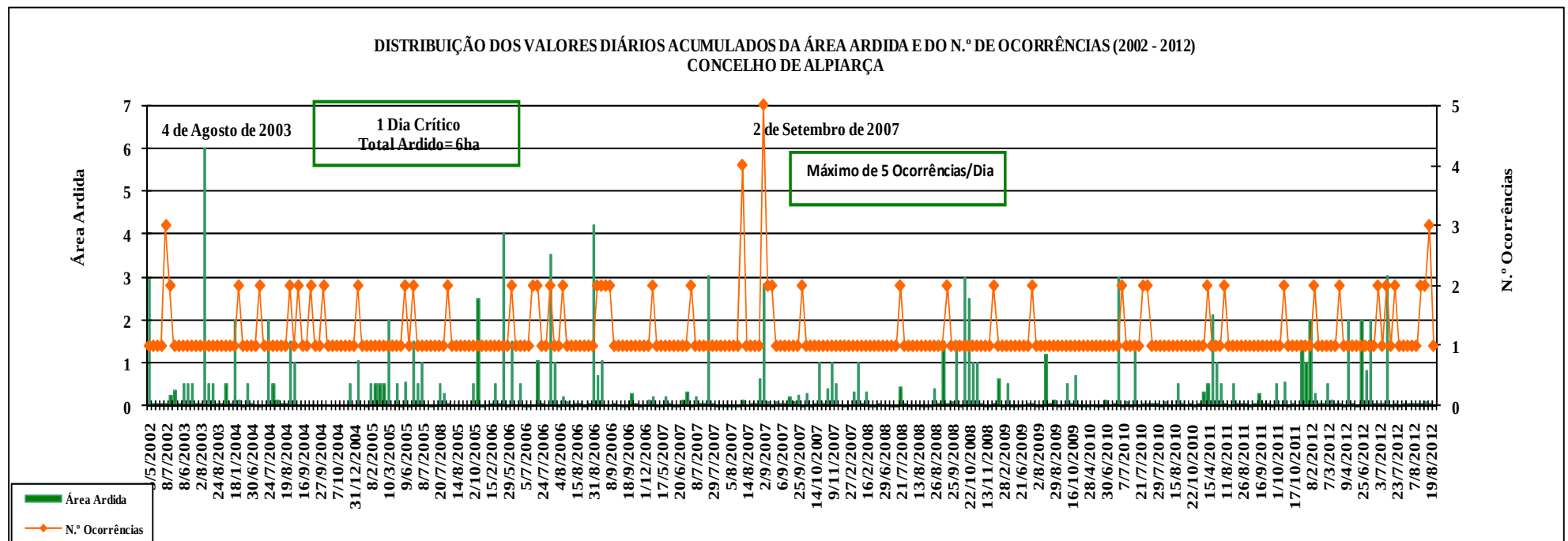
Em relação ao número de ocorrências no dia mais crítico (2 de Agosto de 2003) foi de 5, sendo este o valor mais elevado registado. Na maioria dos dias, o número de ocorrências registado foi de 2.

Gráfico 22 - Distribuição Diária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Almeirim



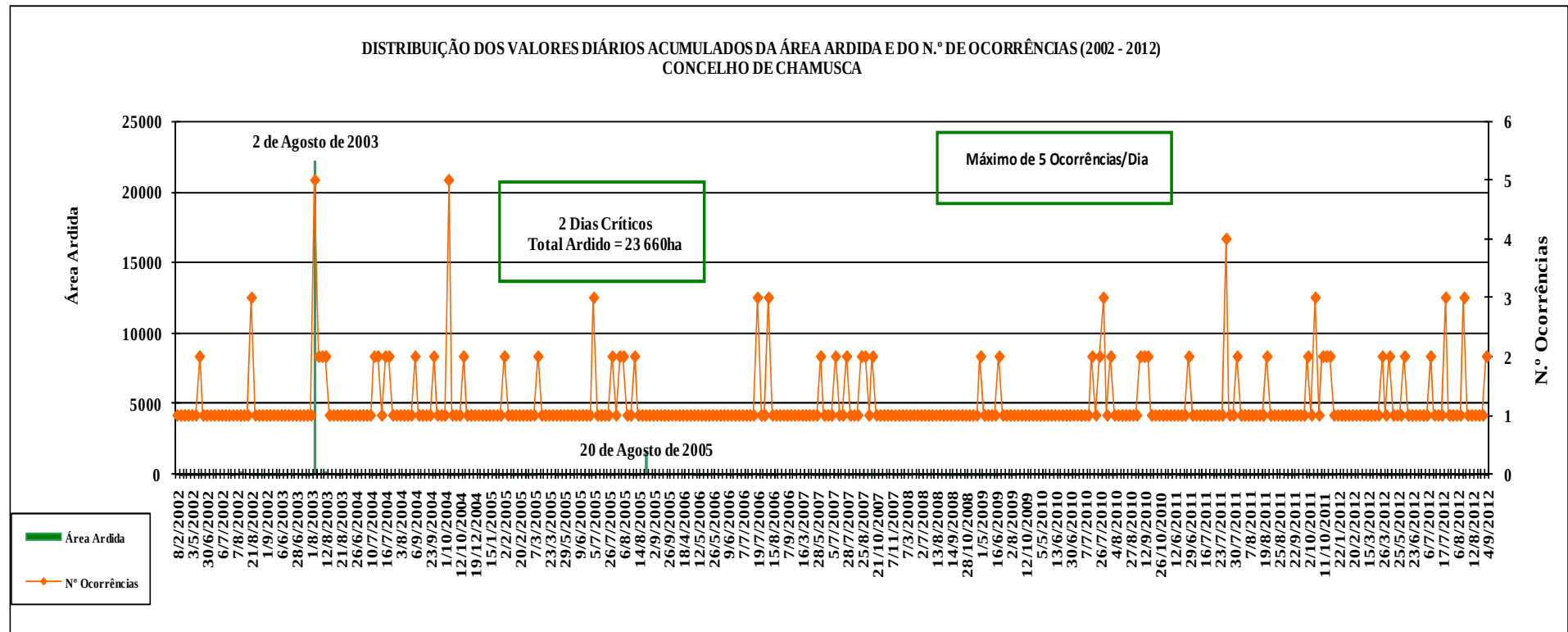
Fonte: SGIF (2012)

Gráfico 23 - Distribuição Diária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Alpiarça



Fonte: SGIF (2012)

Gráfico 24 - Distribuição Diária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Chamusca



Fonte: SGIF (2012)

Distribuição Horária da Área Ardida e do N.º de Ocorrências

Fazendo agora uma análise sobre a distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências, no período 2002 – 2012, no **concelho de Almeirim**, o período mais crítico foi entre as 10h – 20h, onde ardeu 93.5% do total ardido. A hora mais crítica foi as 15h, onde 29.3% da área total ardida foi afectada.

Em relação ao número de ocorrências, sendo o período mais crítico entre as 14h – 18h, a hora que registou maior número foi as 14h, com o valor de 51. No período crítico, o número de ocorrências foi sempre superior a 40.

No **concelho de Alpiarça**, o período mais crítico em termos de área ardida foi entre as 14h – 16h, onde arderam 57% do total ardido. A hora mais crítica foi as 15h, com 40% da área total ardida.

Quanto ao número de ocorrências, o período mais crítico foi entre as 12h – 19h, onde os registos forma superiores a 20 ocorrências. A hora mais crítica foi também as 15h, hora também de maior calor na nossa região, com 44 ocorrências registadas.

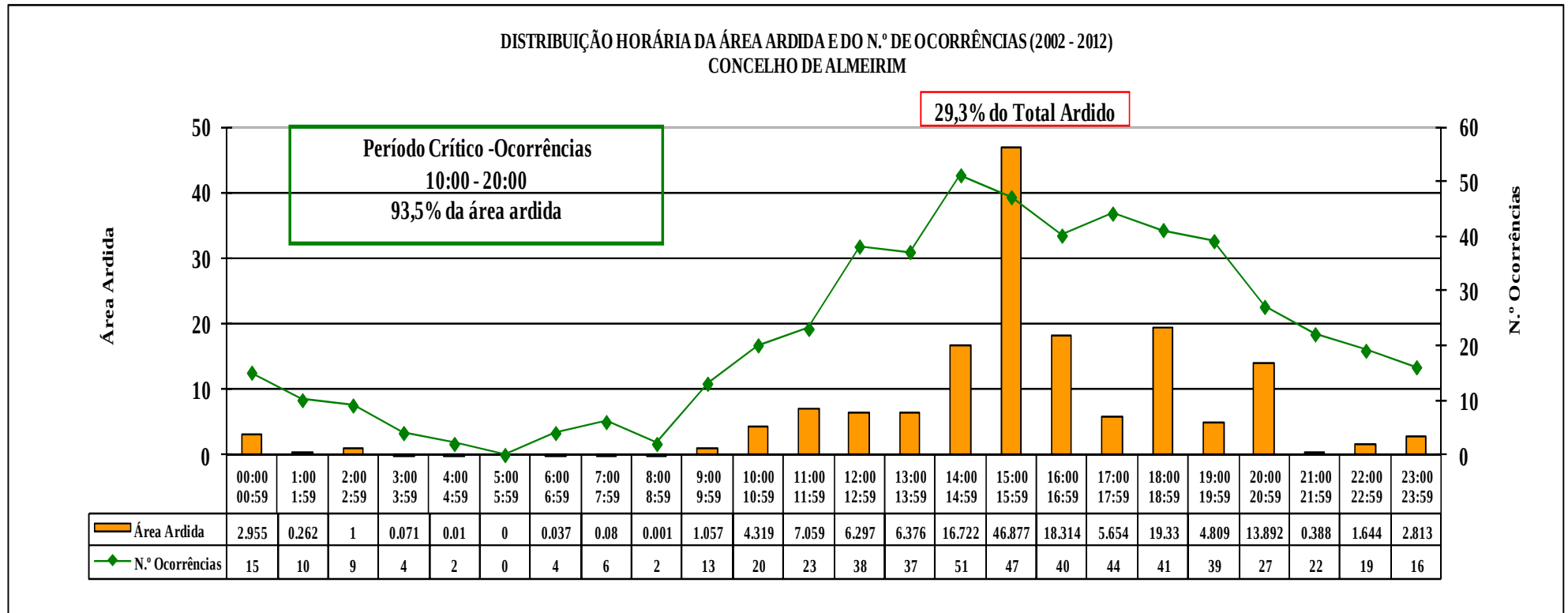
No **concelho de Chamusca**, o período do dia que registou maior área ardida foi entre as 11h – 21h, com 94% do total ardido e 79% do número de ocorrências. A hora mais crítica foi sem dúvida as 11h, com 92% do total ardido e mais uma vez, o incêndio de 2003 a destacar-se no período de dez anos em análise (2002 – 2012).

Relativamente ao número de ocorrências, a hora mais crítica foi as 16h com o registo de 49 ocorrências. No período crítico o número de ocorrências foi sempre superior a 20.

Relacionando estes valores com outros dados, nomeadamente meteorológicos, é de referir que no incêndio de 2003, que afectou os concelhos de Alpiarça e Almeirim, antecederam-se fortes trovoadas secas provenientes de uma Frente Tropical Quente.

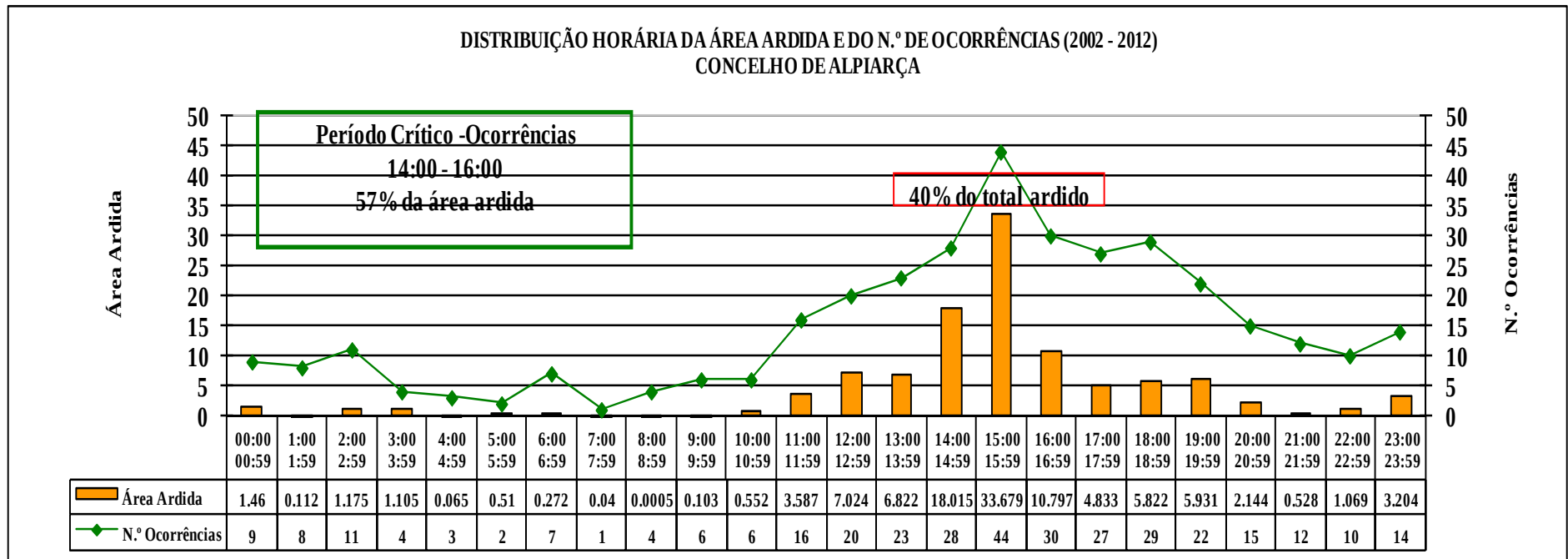
No período crítico em termos de ocorrências, nos três concelhos, encontram-se as horas de maior calor na região, onde também se registaram áreas ardidas bastante significativas.

Gráfico 25 - Distribuição Horária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Almeirim



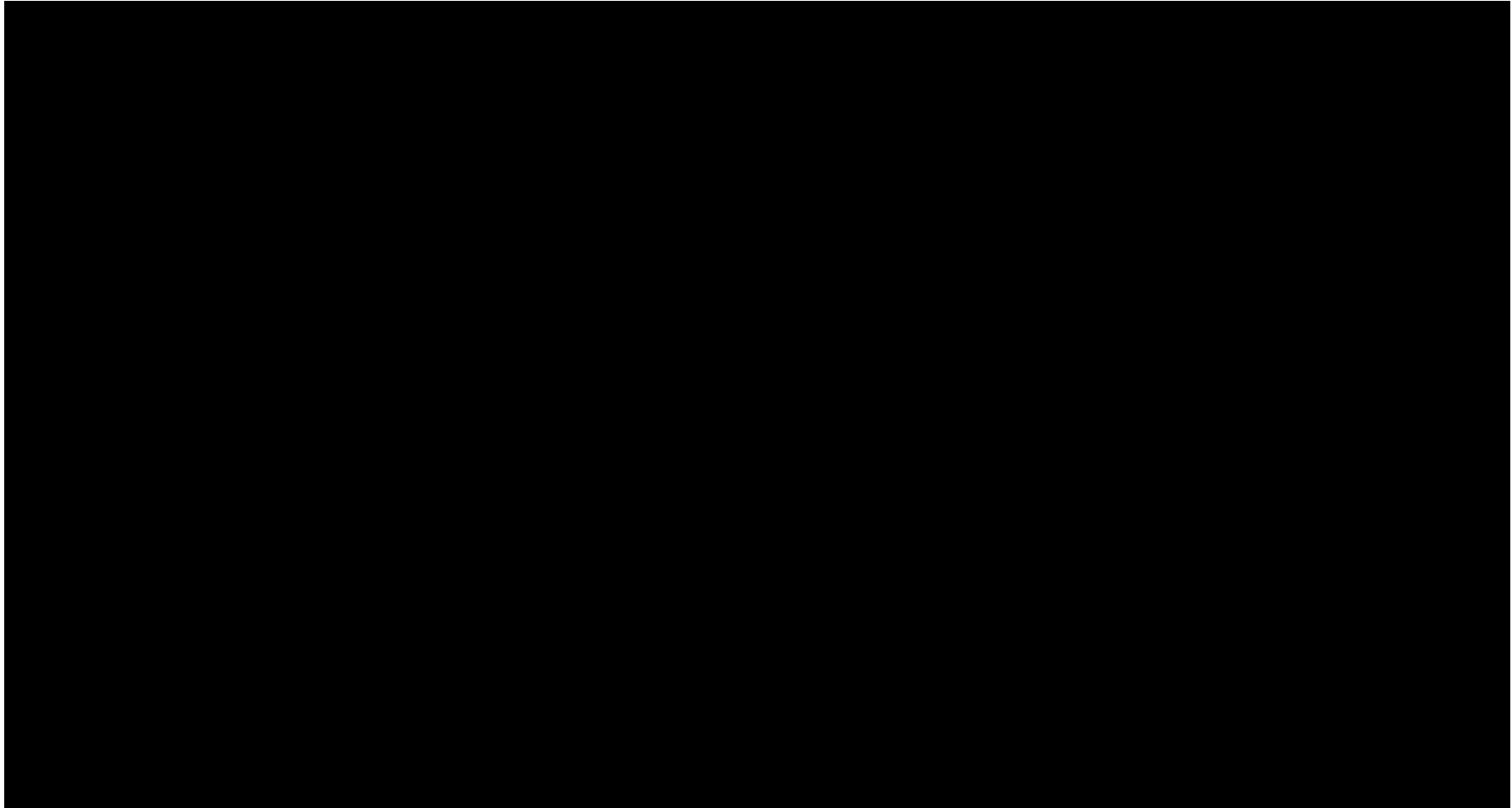
Fonte: SGIF (2012)

Gráfico 26 - Distribuição Horária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Alpiarça



Fonte: SGIF (2012)

Gráfico 27 - Distribuição Horária de Área Ardida e do N.º de Ocorrências, no período 2002 – 2012 – Concelho de Chamusca



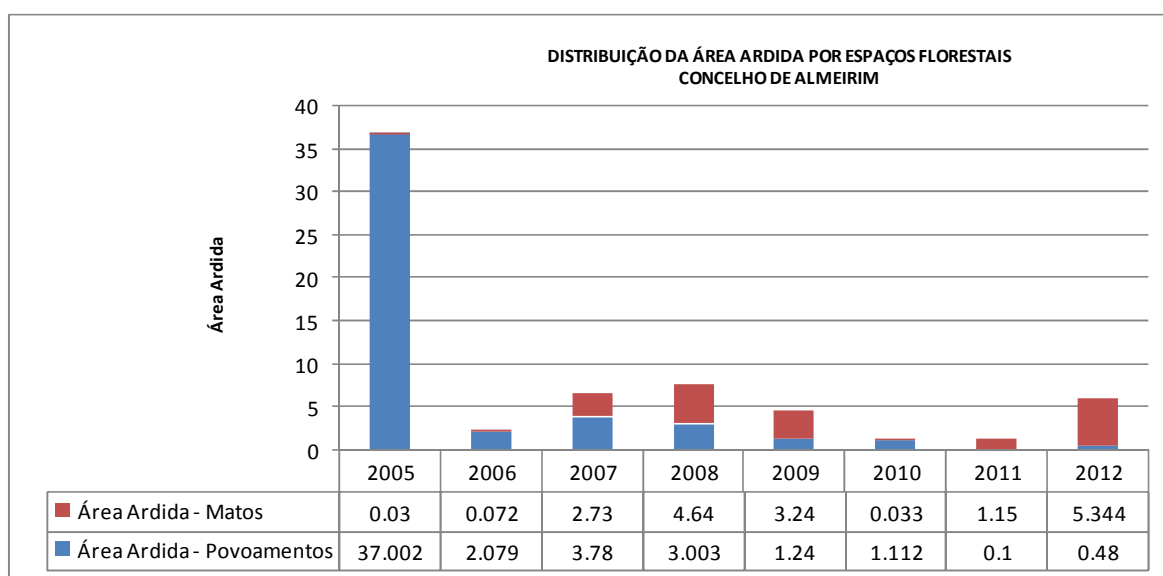
Fonte: SGIF (2012)

Distribuição Área Ardida por Espaços Florestais

Analisando agora a distribuição de área ardida por espaços florestais num período de 8 anos, no **concelho de Almeirim**, a área de Povoamentos sobressai consideravelmente, em relação à área de Matos, com o ano de 2005 onde arderam 37ha de Povoamentos e apenas 0.03ha de Matos.

Nos anos de 2008 e 2012, dói em área de Matos que os incêndios mais deflagraram, com 4.64ha e 5.34ha, respectivamente. A área de Povoamentos não ultrapassou os 3ha em 2008 e em 2012 (até ao mês de Outubro) estava em 0.48ha.

Gráfico 28 - Distribuição da Área Ardida (ha) por Espaços Florestais – concelho de Almeirim



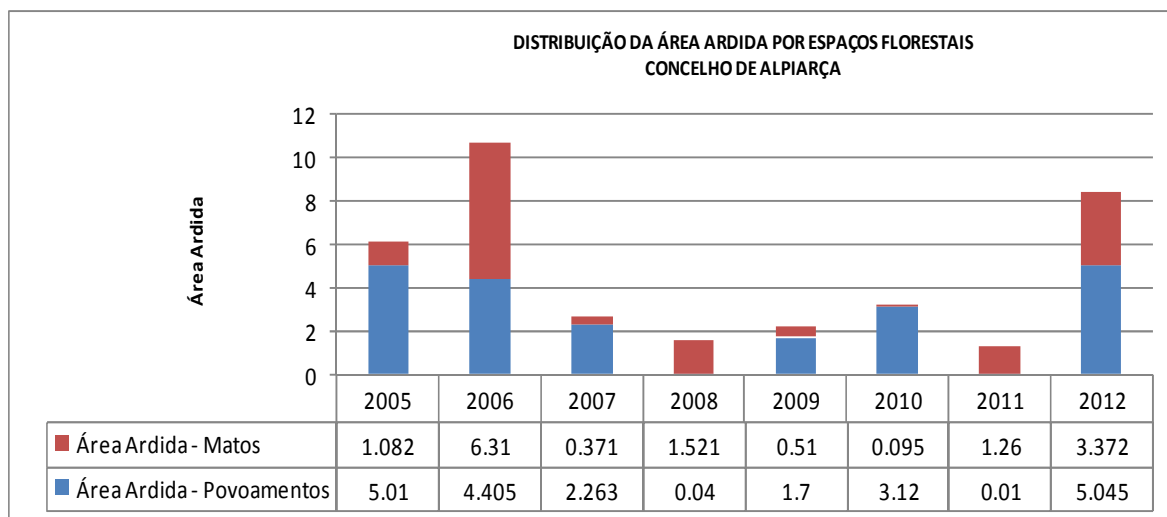
Fonte: SGIF, 2012

No **concelho de Alpiarça**, a distribuição da área ardida por espaços florestais no período em análise, é bastante repartida.

Assim, nos anos 2006, 2008 e 2011, a área de Matos afectada ultrapassa a área de Povoamentos, sendo que em 2006 foi o ano que maior área registou com 6.31ha.

Nos anos 2005, 2007, 2009, 2010 e 2012 (até ao mês de Outubro) foram as áreas de Povoamentos as mais afectadas. Em 2005 e 2012 as áreas ardidas ultrapassaram os 5ha e nos restantes anos variam entre 1ha e 4ha.

Gráfico 29 - Distribuição da Área Ardida (ha) por Espaços Florestais – concelho de Alpiarça

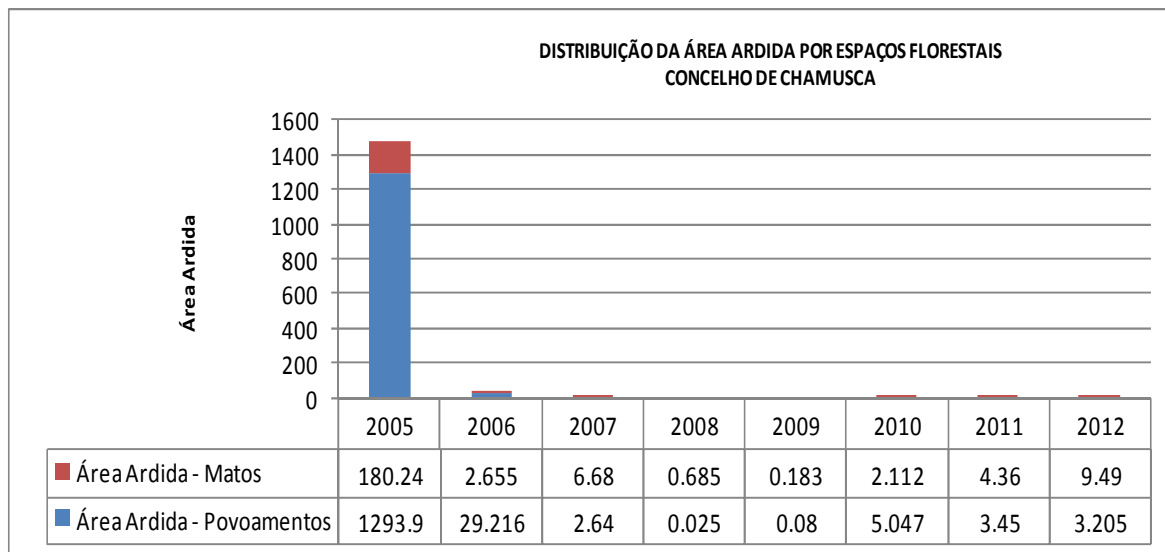


Fonte: SGIF, 2012

No **concelho de Chamusca**, com o incêndio de 2005 onde arderam mais de 1000ha, a área de Povoamentos afectada salienta-se com 1293ha em comparação com a área de Matos que não ultrapassou os 180.24ha.

Analisando os restantes anos, a área de Povoamentos foi superior em 2006 e 2010 (29.21 e 5.04ha), sendo que em 2007, 2008, 2009, 2011 e 2012, a área de Matos ultrapassa a área ardida em Povoamentos, com valores de 6.68ha, 0.68ha, 0.18ha, 4.36ha e 9.49, respectivamente.

Gráfico 30 - Distribuição da Área Ardida (ha) por Espaços Florestais – concelho de Chamusca



Fonte: SGIF, 2012

Em 2012, verificou-se um aumento dos incêndios devido a queimas e queimadas, e não estando nestes gráficos representada a área agrícola afectada, que foi elevada, podemos salientar a área de Matos que tem vindo a aumentar. As grandes propriedades são planeadas e devidamente ordenadas com o passar dos anos, mas continuamos a encontrar áreas sem qualquer controlo e gestão.

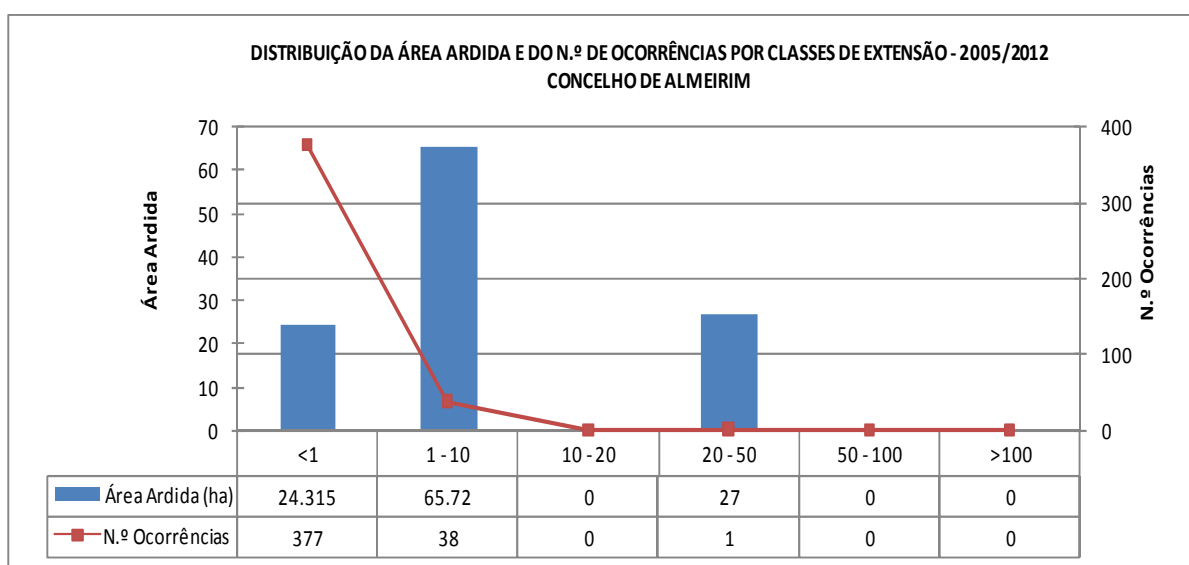
Área Ardida por Classes de Extensão

Nos **gráficos 31, 32 e 33** encontramos a análise da distribuição da área ardida por classes de extensão, num período de 8 anos – 2005/2012. Para esta análise foram definidas 6 classes de extensão:

- > 1ha;
- Entre 1 – 10ha;
- Entre 10 – 20ha;
- Entre 20 – 50ha;
- Entre 50 – 100ha;
- > 100ha.

No **concelho de Almeirim**, a maioria dos incêndios encontram-se na classe de 1 – 10ha, com 65.72ha ardidos no período em análise, e 38 ocorrências. Com apenas uma ocorrência encontramos um incêndio na classe 20 – 50ha, onde arderam 27ha. A maioria das ocorrências tem área inferior a 1ha, com 377 registos (ver **gráfico 31**).

Gráfico 31 - Distribuição da Área Ardida (ha) e do N.º de Ocorrências por Classes de Extensão – concelho de Almeirim

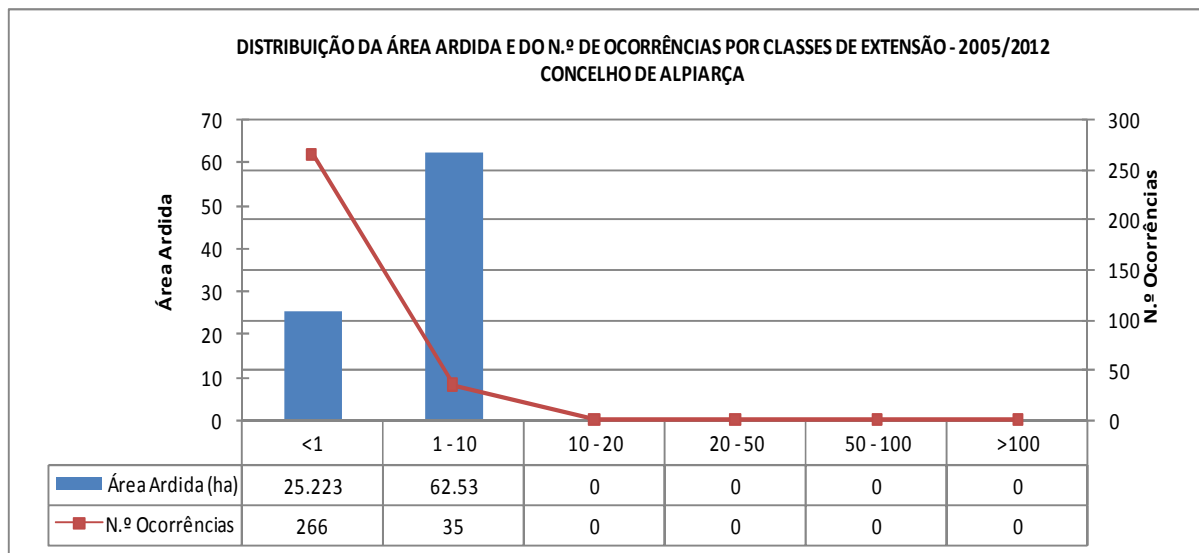


Fonte: SGIF (2012)

No **concelho de Alpiarça**, também a classe entre 1 – 10ha registou maior área ardida, com 62.53ha afectados. Porém, o número de ocorrências continua a ser superior para incêndios inferiores a 1ha, com 266 registos.

Nas restantes classes de espaço, como mostra o **gráfico 32**, não houve qualquer registo neste concelho, sendo um dado importante de salientar na operacionalidade dos meios disponíveis.

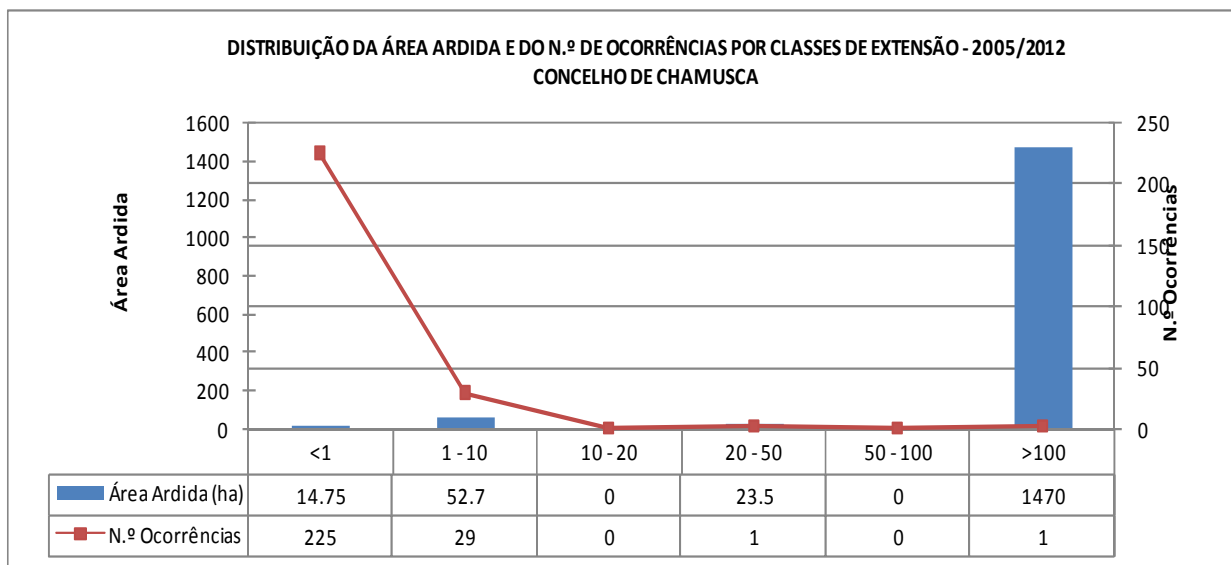
Gráfico 32 - Distribuição da Área Ardida (ha) e do N.º de Ocorrências por Classes de Extensão – concelho de Alpiarça



Fonte: SGIF (2012)

No **concelho de Chamusca**, o **gráfico 33** mostra mais uma vez, que o incêndio de 2005 veio alterar a normalidade dos registos anuais, com uma ocorrência superior a 100ha. Nos registos também encontramos uma ocorrência na classe 20 – 50ha com 23.5ha afectados mas, a maioria dos incêndios estão nas duas primeiras classes: 225 ocorrências em incêndios inferiores a 1ha, com 14.75ha de área ardida; 29 ocorrências em incêndios entre 1 – 10ha, com 52.7ha de área ardida.

Gráfico 33 - Distribuição da Área Ardida e do N.º de Ocorrências por Classes de Extensão – concelho de Chamusca



Fonte: SGIF (2012)

EM SUMA

Na análise histórica dos incêndios nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, é possível constatar que a distribuição da área ardida e do número de ocorrências, apresenta situações pontuais e de significado relevante.

Os anos de 2003 e 2005 foram os mais críticos e colocaram em teste toda a organização, dos vários dispositivos que intervêm na defesa da floresta contra incêndios, e vieram alterar toda a lógica histórica dos registos nestes três concelhos.

Nos restantes anos, não se registaram grandes áreas ardidas, no entanto, o número de ocorrências tem vindo a aumentar.

As horas de maior calor e com humidades relativas do ar baixas, continuam a ser as mais complicadas ao nível das ocorrências.

De salientar porém, o aumento de pequenas ocorrências devido a queimas e queimadas.

É necessário direccionar as campanhas de sensibilização para os vários sectores rurais e os proprietários agrícolas, são sem dúvida um público-alvo no que respeita à realização de queimas e queimadas.

Geograficamente, o **concelho de Almeirim** tem nas freguesias de Fazendas de Almeirim e Raposa, a maior incidência dos incêndios florestais, o **concelho de Alpiarça**, com a pequena mancha florestal que possui, não apresenta registos de incêndios dispersos pelo território e o **concelho de Chamusca**, como se verifica ao longo dos anos, é na zona a norte do concelho que os incêndios se concentram.

É de salientar também, o aumento das áreas ardidadas em zonas de Matos em relação às zonas de Povoamentos. Poderá este ser um indicador positivo, de um maior e melhor ordenamento, e a constituição das ZIF, foi certamente um bom impulsionador do planeamento e da gestão destas áreas florestais.

3.4 - Pontos de Início e Causas dos Incêndios Florestais

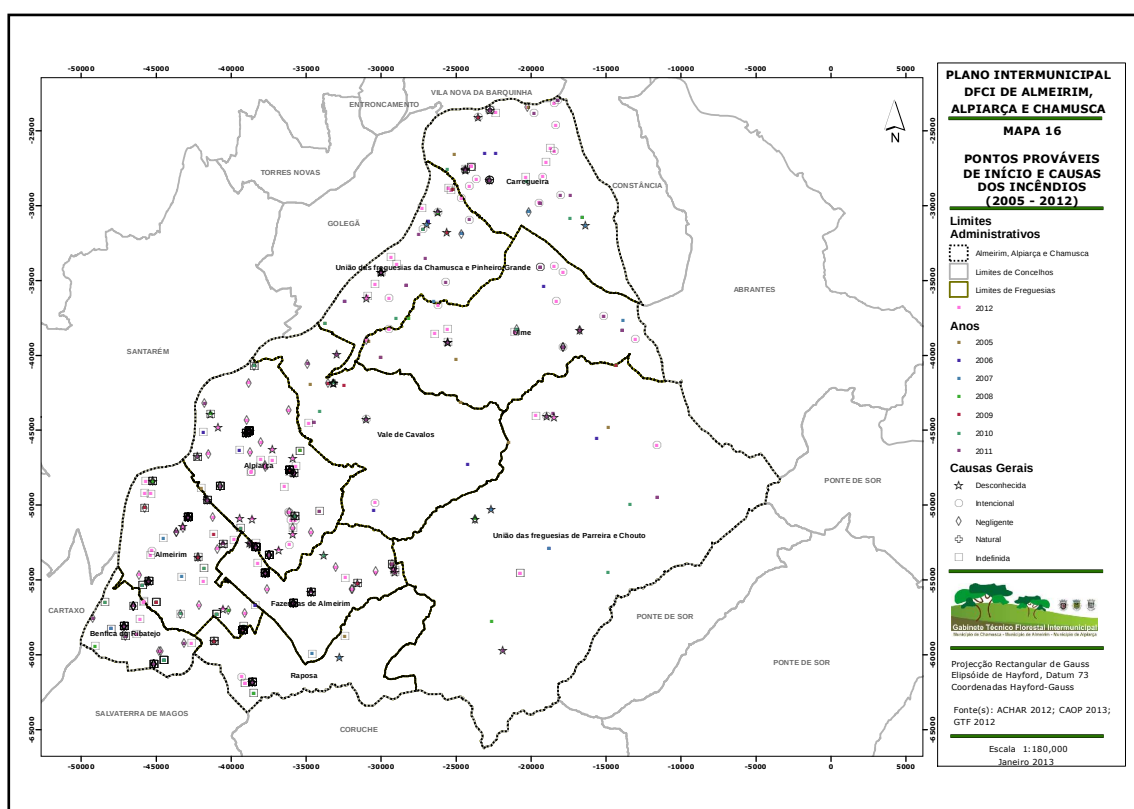
A **Figura 16** apresenta os pontos prováveis de início e causas dos incêndios florestais, no período de 2005 – 2012, nos municípios de Almeirim, Alpiarça e Chamusca.

Numa análise geral, verifica-se que em muitas situações as coordenadas não são as mais correctas, pois sobrepõem-se constantemente. Em relação às classificações do tipo de causa, estas são na sua maioria desconhecidas ou não apresentam qualquer informação associada.

Sendo assim, no **concelho de Almeirim**, os pontos de início registados abrangem grande parte do território, sendo a freguesia da Raposa a menos afectada. De acordo com o **quadro 11**, a freguesia de Almeirim foi a mais afectada com 105 ocorrências, seguida das freguesias de Fazendas de Almeirim com 69 registos, Benfica do Ribatejo com 40 e Raposa com 21 ocorrências. Verifica-se também que os incêndios por negligência ainda ocupam grande parte dos registos das freguesias de Almeirim, Fazendas de Almeirim e Benfica do Ribatejo, principalmente devido às queimadas.

No **concelho de Alpiarça**, os registos dos pontos prováveis de início também estão dispersos pelo território, mas com a maioria sem classificação de causa. No **quadro 12**, podemos visualizar que das 160 ocorrências, 92 não têm classificação definida e que a causa por negligência (queimadas e acidentais) representa valores significativos, 17 e 16 registos, respectivamente.

No **concelho de Chamusca**, a zona norte é sempre a mais afectada, principalmente pelo tipo de vegetação que encontramos, maioritariamente, de eucalipto. A freguesia de Carregueira destaca-se assim, com o maior número de registos de ocorrências. O número de ocorrências sem classificação definida também é significativo neste concelho. Analisando o **quadro 13**, e por ordem decrescente, constatamos a freguesia de Carregueira com 81 ocorrências, seguida das freguesias de Chamusca (31), Ulme (26), Vale de Cavalos (20), Pinheiro Grande (19), Chouto (8) e Parreira (6). O tipo de causa Intencional, é a mais frequente neste concelho.



Fonte: SGIF (2012)

Figura 16 - Pontos prováveis de início de causas dos incêndios, nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

Quadro 11 - N.º Total de Ocorrências e respectivas Causas por Freguesia, no período de 2005 – 2012 – Concelho de Almeirim

FREGUESIA	OCORRÊNCIAS	CAUSAS
ALMEIRIM	13	Desconhecida
	7	Negligente/Fumar
	12	Negligente/Queimadas
	7	Negligente/Outras Causas Acidentais
	1	Negligente/Maquinaria e Equipamento
	4	Intencional/Vandalismo
	61	Sem classificação
TOTAL	105	
BENFICA DO RIBATEJO	2	Desconhecida
	8	Negligente/Queimadas
	2	Negligente/Maquinaria e Equipamento
	1	Negligente/Fumar
	2	Negligente/Transportes e Comunicações
	7	Negligente/Outras Causas Acidentais
	18	Sem classificação
TOTAL	40	
FAZENDAS DE ALMEIRIM	10	Desconhecida
	1	Negligente/Transportes e Comunicações
	1	Negligente/Maquinaria e Equipamento
	5	Negligente/Fumar
	8	Negligente/Queimadas
	5	Negligente/Outras Causas Acidentais
	1	Intencional/Piromania
	3	Intencional/Vandalismo
	35	Sem classificação
TOTAL	69	
RAPOSA	3	Desconhecida
	3	Negligente/Transportes e Comunicações
	1	Negligente/Maquinaria e Equipamento
	1	Intencional/Piromania
	1	Intencional/Vandalismo
	12	Sem classificação
TOTAL	21	
Fonte: SGIF,2012		

Quadro 12 - N.º Total de Ocorrências e respectivas Causas por Freguesia, no período de 2005 – 2012 – Concelho de Alpiarça

FREGUESIA	OCORRÊNCIAS	CAUSAS
ALPIARÇA	18	Desconhecida
	1	Negligente/Queima de lixo
	6	Negligente/Fumar
	17	Negligente/Queimadas
	16	Negligente/Outras Causas Acidentais
	2	Negligente/Transportes e Comunicações
	4	Intencional/Vandalismo
	4	Intencional/Outras Situações
	92	Sem classificação
TOTAL	160	

Fonte: SGIF, 2012

Quadro 13 - N.º Total de Ocorrências e respectivas Causas por Freguesia, no período de 2005 – 2012 – Concelho de Chamusca

FREGUESIA	OCORRÊNCIAS	CAUSAS
CARREGUEIRA	2	Desconhecida
	1	Negligente/Transportes e Comunicações
	21	Intencional/Vandalismo
	57	Sem classificação
TOTAL	81	
CHAMUSCA	3	Desconhecida
	4	Intencional/Vandalismo
	24	Sem classificação
TOTAL	31	
CHOUTO	2	Desconhecida
	1	Intencional/Vandalismo
	5	Sem classificação
TOTAL	8	
PARREIRA	1	Desconhecida
	1	Negligente/Máquinas e Equipamento
	4	Sem classificação
TOTAL	6	
PINHEIRO GRANDE	1	Desconhecida
	3	Intencional/Vandalismo
	15	Sem classificação
TOTAL	19	

ULME	1	Desconhecida
	1	Negligente/Queima de lixo
	1	Negligente/Maquinaria e Equipamento
	8	Intencional/Vandalismo
	15	Sem classificação
TOTAL	26	
VALE DE CAVALOS	1	Negligente/Máquinas e Equipamento
	1	Negligente/Outras Causas Acidentais
	1	Intencional/Vandalismo
	17	Sem classificação
TOTAL	20	

Fonte: SGIF, 2012

3.5 – Fontes de Alerta dos Incêndios Florestais

As fontes de alerta de uma determinada ocorrência são bastante importantes, pois determinam o início de diversas fases de intervenção, desde o combate ao rescaldo.

As fontes de alerta registadas foram: Populares, Postos de Vigia, o 117, Sapadores Florestais (incluindo as Brigadas Florestais Móveis da ACHAR) e Outros meios não especificados. O período de análise é 2008 – 2012.

No **concelho de Almeirim**, no período em análise, foram registadas 236 ocorrências e foram os populares que mais incêndios detectaram, com 42% dos registos. O número de telefone 117 registou 16% das ocorrências, os postos de vigia apenas 6% e 33% das ocorrências, tiveram como fonte de alerta outros meios não definidos (**gráfico 34**). Relativamente às horas de alerta neste concelho, o período entre as 14h e as 19h foi o que mais ocorrências registou, com as fontes de alerta – Populares e Outros – se destacam (**gráfico 37**).

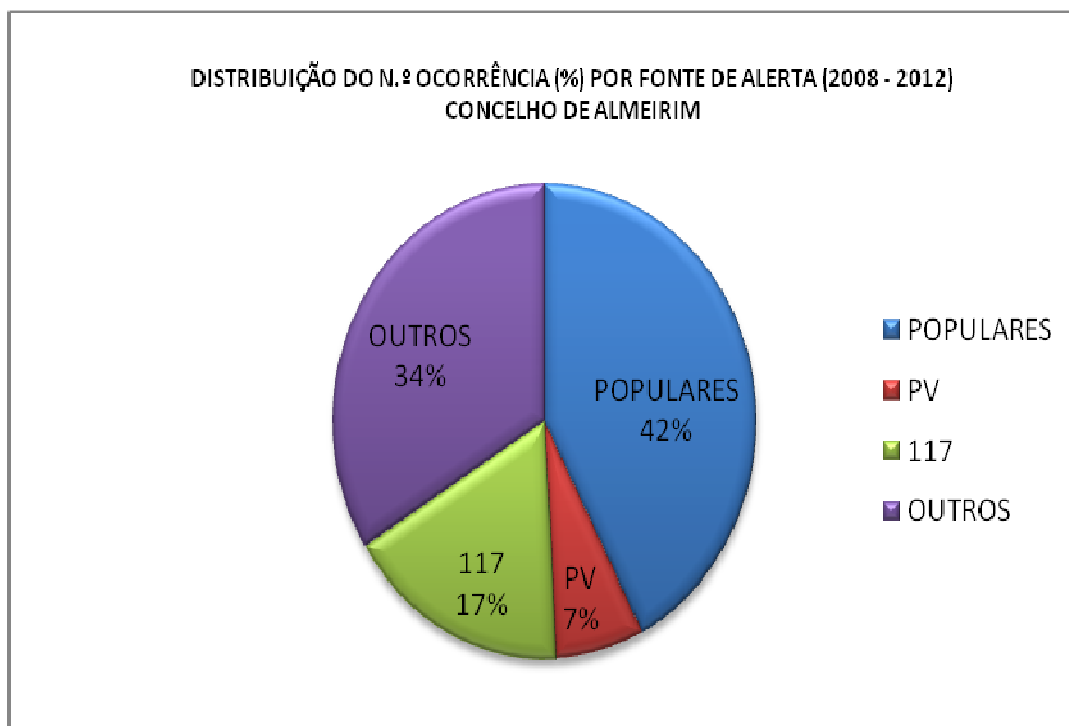
No **concelho de Alpiarça**, no período 2008 – 2012 houve 160 ocorrências e também neste município foram os populares que mais alertas registaram (51%). O 117 foi o segundo meio mais utilizado com 14% dos registos, e os sapadores florestais e postos de vigia registaram apenas 1% das ocorrências. Os outros meios não identificados, alertaram para 53 ocorrências (**gráfico 35**). Em relação às horas com mais registos, destaca-se as 15h com 22 ocorrências (**gráfico 38**).

No **concelho de Chamusca**, no período em análise registaram-se 210 ocorrências e o meio de alerta mais registado foi os populares, com 53%. Os postes de vigia neste município, registaram 9% das ocorrências e o n.º 117 e os sapadores florestais registaram 6% e 1%, respectivamente. (**gráfico 36**). As horas de alerta com mais registos compreendem-se entre as 14h e as 16h, contribuindo para tal a informação registada pelos populares (**gráfico 39**).

EM SUMA

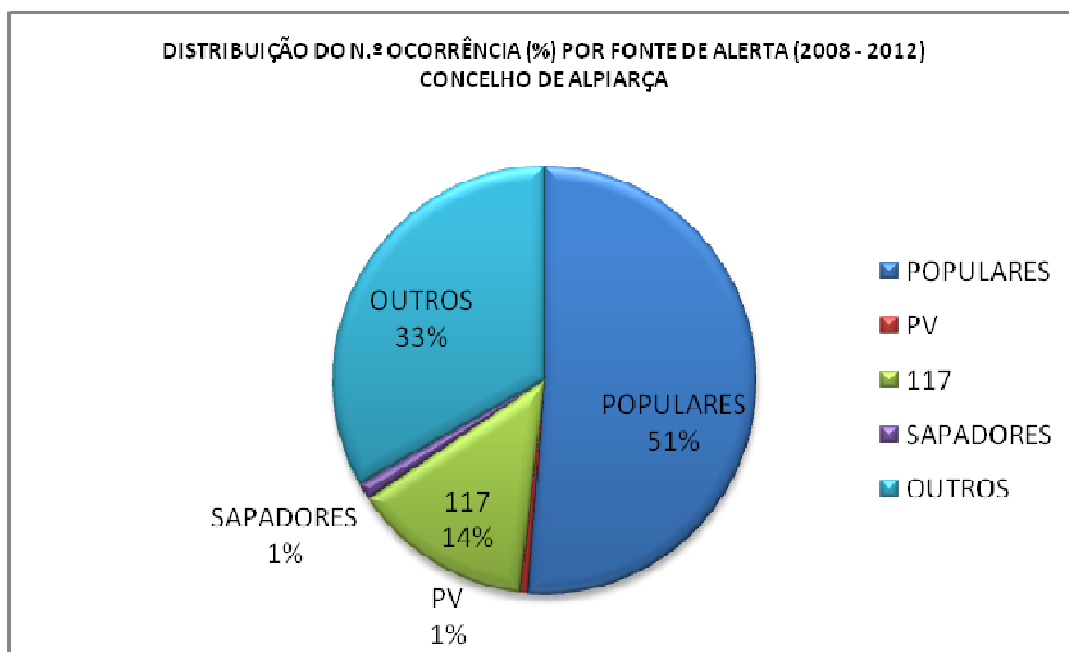
A fonte de alerta associada aos populares, foi a que mais incêndios registou nos três concelhos e as horas de maior calor registaram o maior número de registos, nomeadamente das 14h às 19h.

Gráfico 34 - Distribuição do N.º Ocorrência (%) por Fonte de Alerta (2008 – 2012) – Concelho de Almeirim



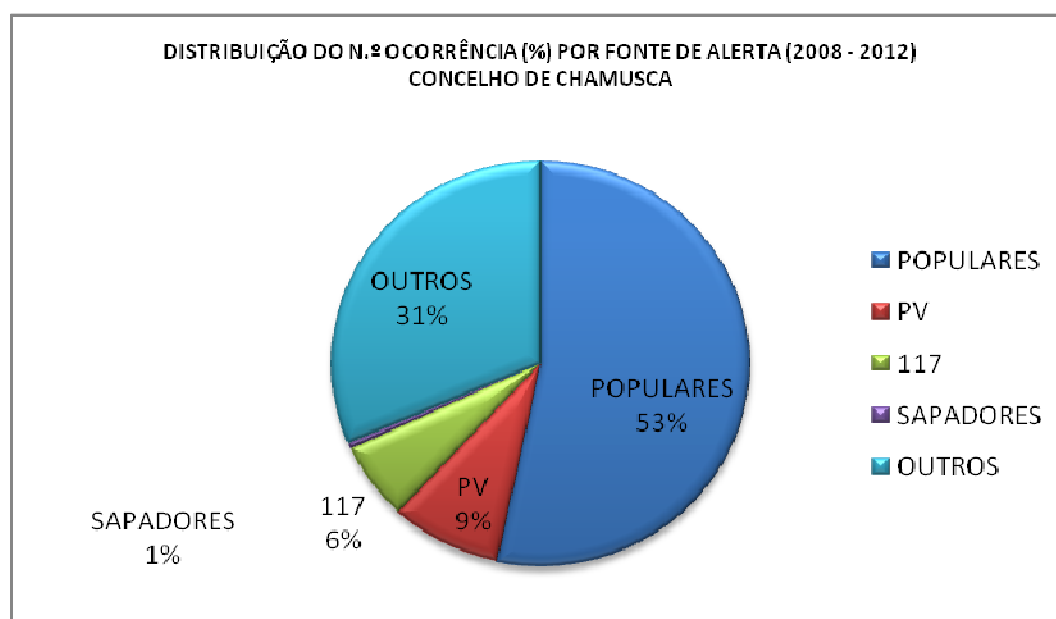
Fonte: SGIF, 2012

Gráfico 35 - Distribuição do N.º Ocorrência (%) por Fonte de Alerta (2008 – 2012) –
Concelho de Alpiarça



Fonte: SGIF, 2012

Gráfico 36 - Distribuição do N.º Ocorrência (%) por Fonte de Alerta (2008 – 2012) –
Concelho de Chamusca



Fonte: SGIF, 2012

Gráfico 37 - Distribuição do N.º Ocorrência por Fonte e Hora de Alerta (2008 – 2012) –
Concelho de Almeirim

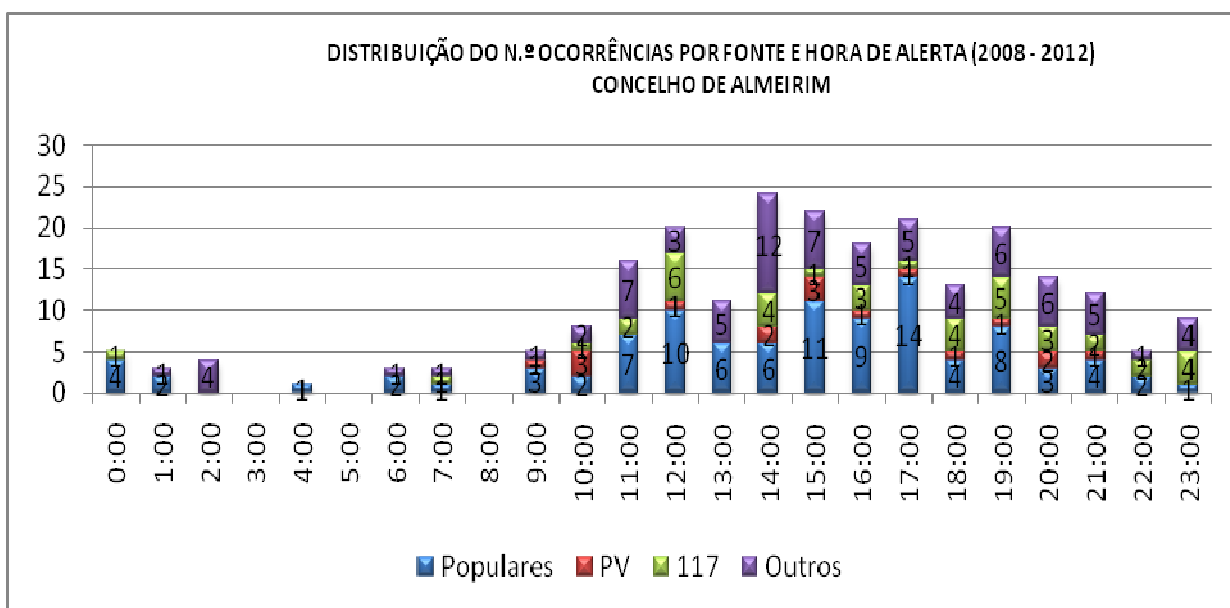


Gráfico 38 - Distribuição do N.º Ocorrência por Fonte e Hora de Alerta (2008 – 2012) –
Concelho de Alpiarça

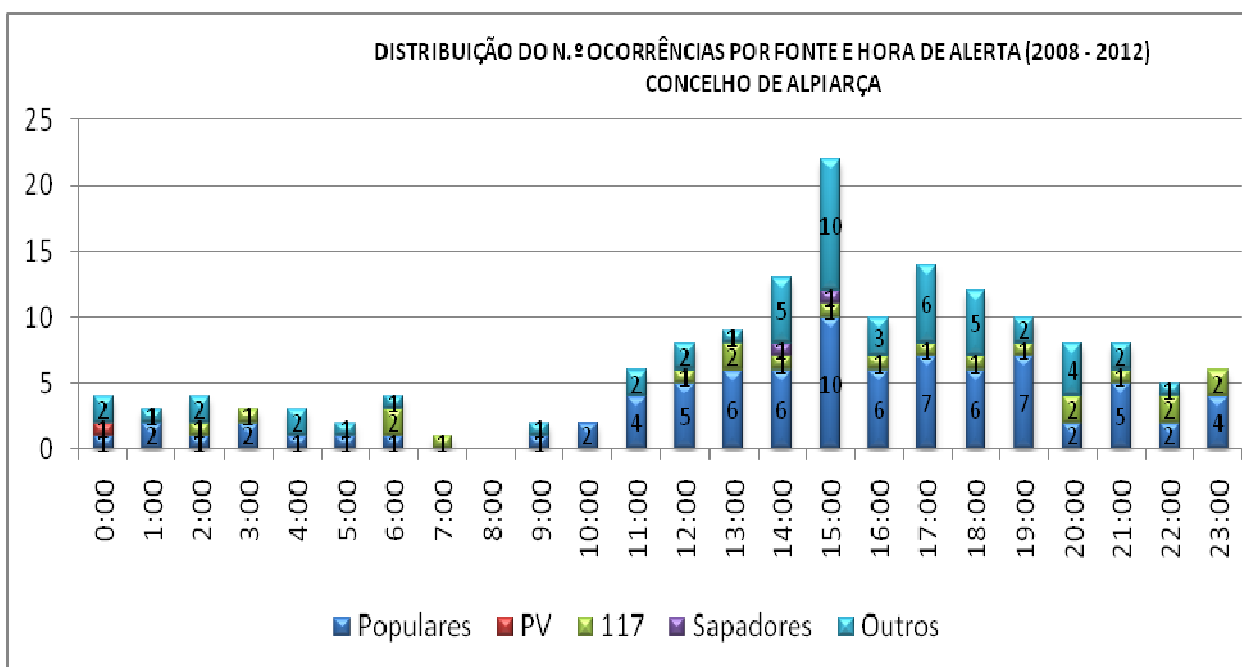
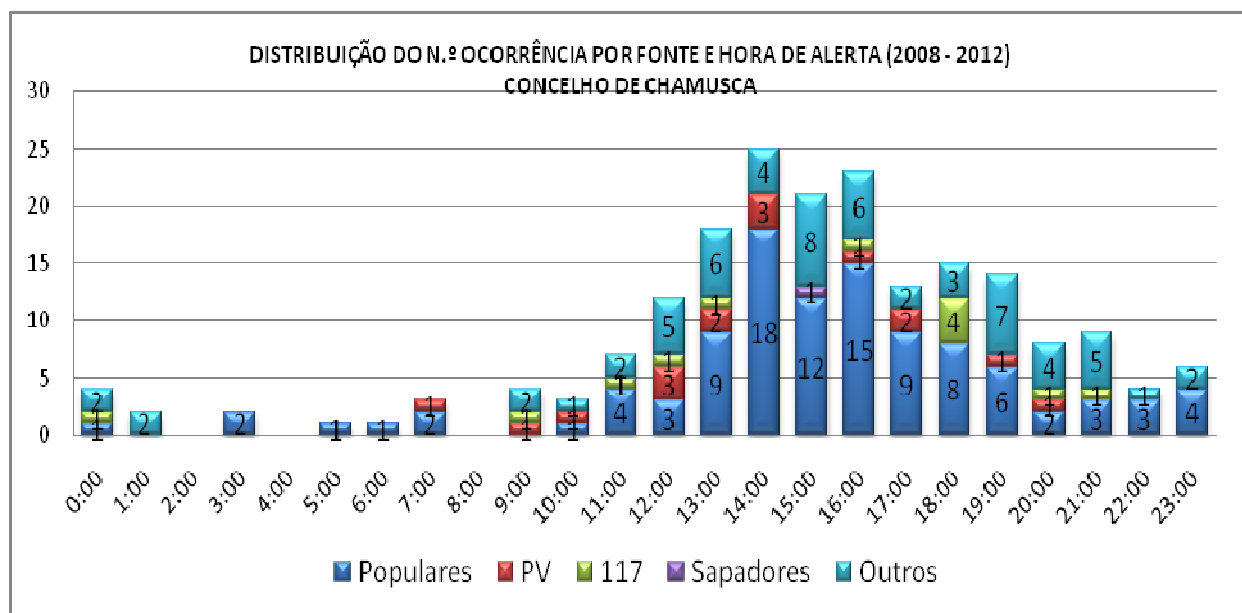


Gráfico 39 - Distribuição do N.º Ocorrência por Fonte e Hora de Alerta (2008 – 2012) – Concelho de Chamusca



Fonte: SGIF, 2012

3.3 – Grandes Incêndios nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca

Na **figura 17** podemos observar os grandes incêndios que atingiram os concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, ou seja, os incêndios cuja área ardida foi superior ou igual a 100ha. O período de análise é de 10 anos – 2002/2012.

A figura mostra que foi nos anos 2003 e 2005, já referidos anteriormente como os mais críticos, onde os grandes incêndios se encontram.

Dois dos concelhos em análise foram afectados, porém, no concelho de Alpiarça o incêndio de 2003 atingiu uma zona do município inferior a 100ha. O concelho de Chamusca foi o mais atingido com os incêndios de 2003 e de 2005.

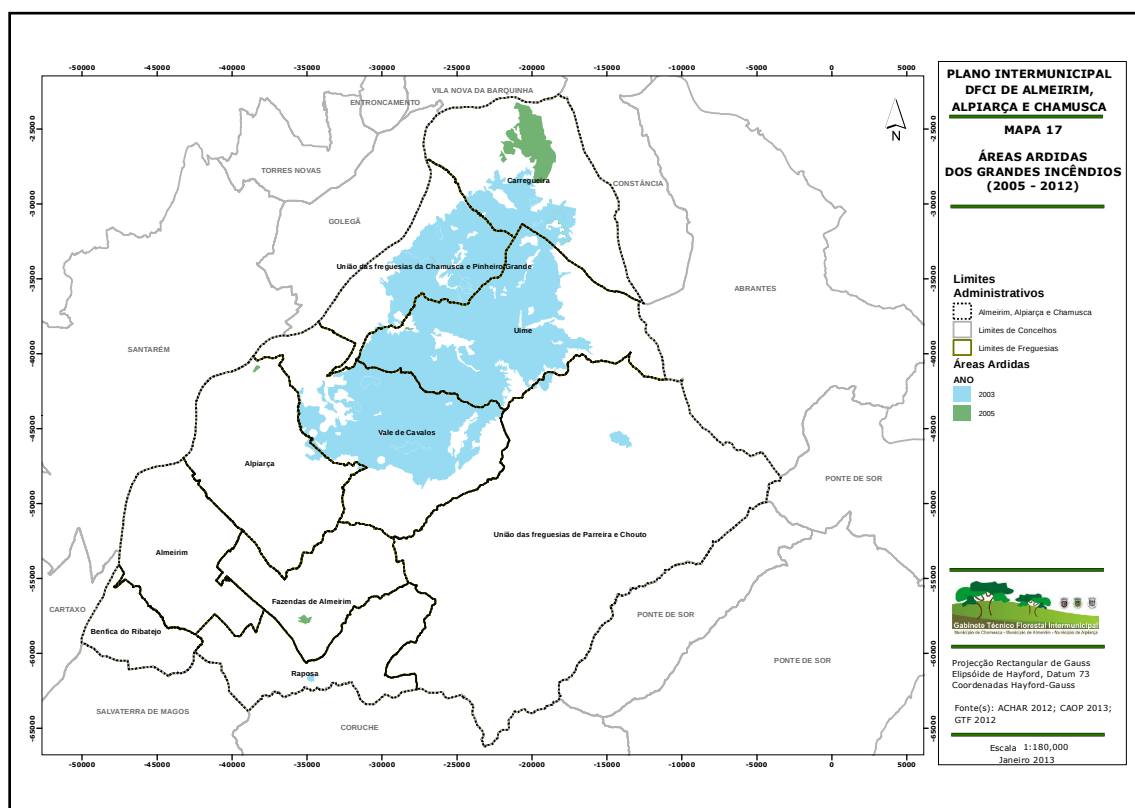


Figura 17 - Áreas Ardidadas dos Grandes Incêndios (2002 – 2012)

Distribuição Anual de Grandes Incêndios

No período analisado, 2002 – 2012, os anos que se destacam são o 2003 e 2005, no concelho de Chamusca.

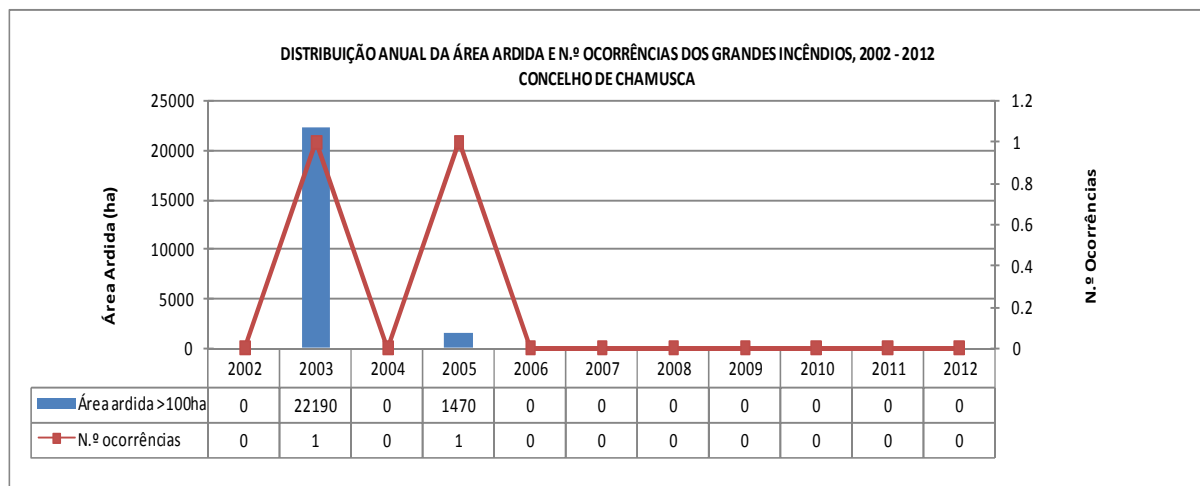
O ano de 2003 é sem dúvida a referência com mais de 22 000 ha ardidos e no ano de 2005 arderam mais de 1400 ha (**quadro 14 e gráfico 40**).

Quadro 14 - Distribuição Anual dos Grandes Incêndios (≥ 100 ha) nos concelhos de Almeirim, Alpiarça e Chamusca, no período de 2002 - 2012

ANO	CLASSES DE ÁREA ARDIDA/CONCELHO											
	100 - 500			>500 - 1000			> 1000			TOTAL		
	ALMEIRIM	ALPIARÇA	CHAMUSCA	ALMEIRIM	ALPIARÇA	CHAMUSCA	ALMEIRIM	ALPIARÇA	CHAMUSCA	ALMEIRIM	ALPIARÇA	CHAMUSCA
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: SGIF, 2012

Gráfico 40 - Distribuição Anual da Área Ardida e N.º Ocorrências dos Grandes Incêndios, 2002/2012 – Concelho de Chamusca



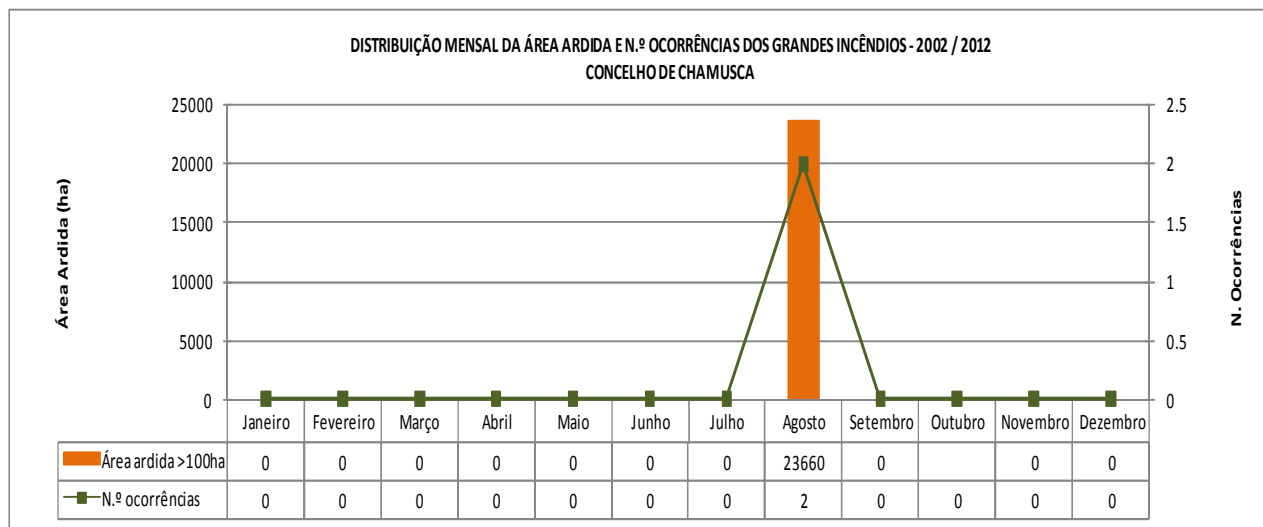
Fonte: SGIF, 2012

Distribuição Mensal de Grandes Incêndios

A distribuição mensal dos grandes incêndios, para o período em análise, está concentrada no mês de Agosto com 23 660ha afectados em 2 ocorrências registadas, nos anos de 2003 e 2005 (ver **gráfico 41**).

Nos restantes meses não houve registo de qualquer ocorrência, salientando que o referido mês é considerado como o mais quente da região.

Gráfico 41 - Distribuição Mensal da Área Ardida e N.º Ocorrências dos Grandes Incêndios, 2002/2012 – Concelho de Chamusca

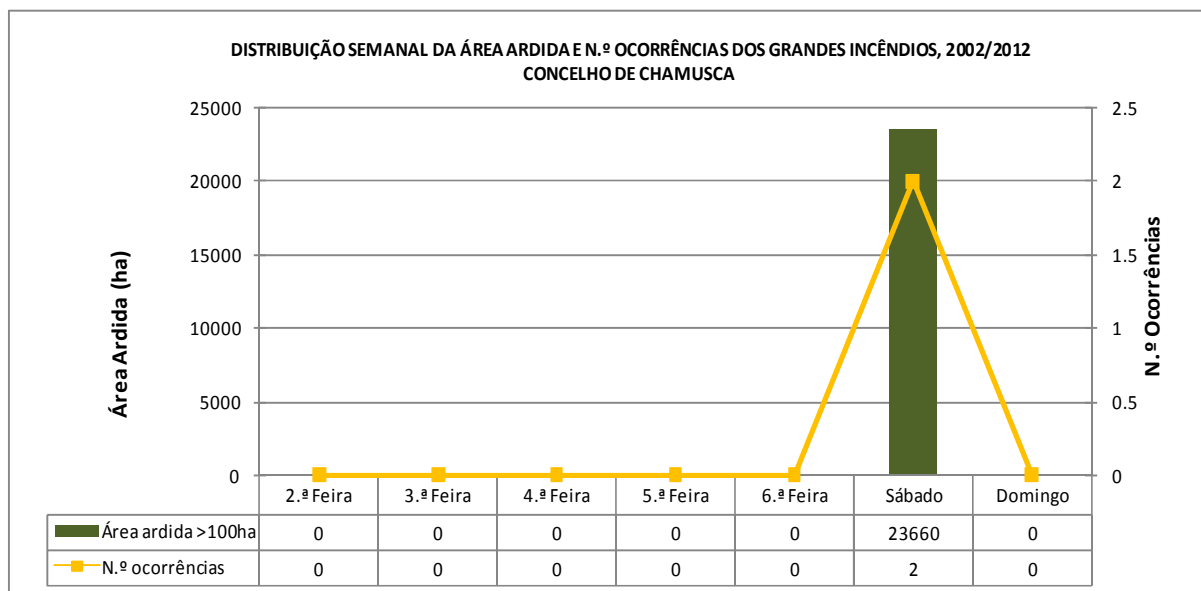


Fonte: SGIF, 2012

Distribuição Semanal de Grandes Incêndios

Na distribuição semanal dos grandes incêndios, o dia de Sábado foi o mais afectado nos 2 anos em causa, com a área somada de 23 660, como mostra o **gráfico 42**.

Gráfico 42 - Distribuição Semanal da Área Ardida e N.º Ocorrências dos Grandes Incêndios, 2002/2012 – Concelho de Chamusca

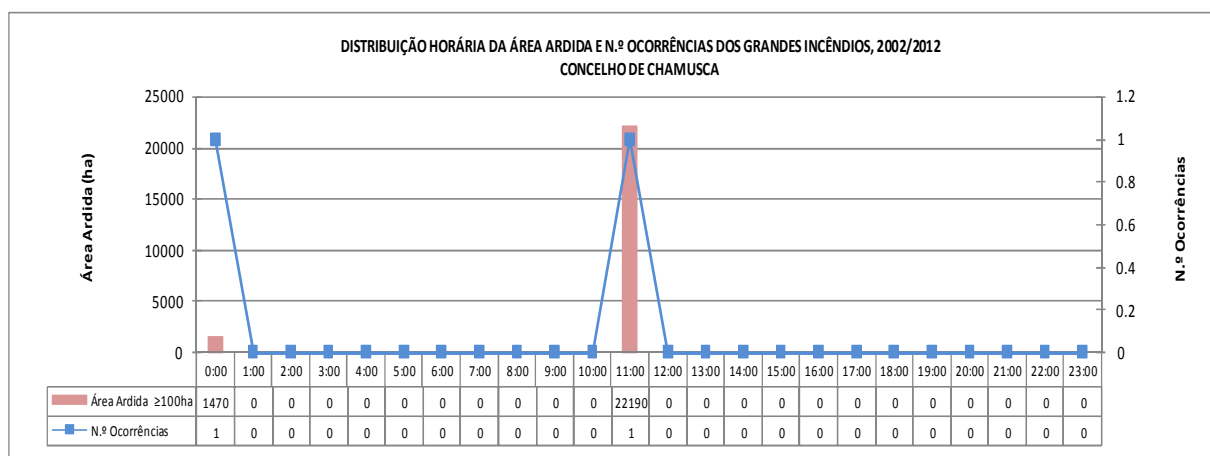


Fonte: SGIF, 2012

Distribuição Horária de Grandes Incêndios

Dos grandes incêndios registados apenas no concelho de Chamusca, a hora mais crítica em termos de área ardida foi as 11h com 22 190ha, no incêndio de 2003 (**gráfico 43**). No incêndio de 2005, as 0:00h registaram a área ardida de 1 470ha, como mostra o mesmo gráfico.

Gráfico 43 - Distribuição Horária da Área Ardida e N.º Ocorrências dos Grandes Incêndios, 2002/2012 – Concelho de Chamusca



Fonte: SGIF, 2012

EM SUMA

No período de 10 anos em análise (2002 – 2012), os anos de 2003 e 2005 foram os mais críticos em termos de área ardida, principalmente no concelho de Chamusca.

Nos concelhos de Almeirim e Alpiarça a área ardida nunca foi significativa, ao contrário do nr. de ocorrências, que têm vindo a aumentar ao longo dos anos.

As fontes de alerta mais utilizadas foram os populares e o nr. de telefone 112/117.

A causa mais comum, nomeadamente nos últimos anos, é a negligência devido a queima de sobrantes agrícolas e a queimadas para renovação de pastagens naturais.

É necessário direccionar as acções de sensibilização para grupos específicos, de forma a minorar o uso do fogo sem as devidas precauções.