



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Elaborado por:
CMDFCI de Tabuaço

Com o apoio do
Gabinete Técnico Florestal do Município de Tabuaço
(Financiado Pelo Fundo Florestal Permanente)

INDICE

INTRODUÇÃO	4
1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA	7
1.1. Enquadramento Geográfico do Concelho	7
1.2. Hipsometria	8
1.3. Declive	10
1.4. Exposição	11
1.5. Hidrografia	13
2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA	14
2.1. Temperatura	15
2.2. Humidade	18
2.3. Precipitação	18
2.5. Ventos Dominantes	19
3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	20
3.1. População Residente e Densidade Populacional	20
3.2. Índice de Envelhecimento e Sua Evolução	21
3.3. População por Sector de Actividade	22
3.4. Taxa de Analfabetismo	23
3.5. Romarias e Festas	25
4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS	27
4.1. Ocupação do Solo	27
4.2. Povoamentos Florestais	29
4.3. Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime Florestal	31
4.4. Instrumentos de Gestão Florestal	32
4.5. Equipamentos Florestais de Recreio, zonas de Caça e Pesca	32
5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	34
5.1. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Anual	35
5.2. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Mensal	41
5.3. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Semanal	42
5.4. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Diária	43
5.5. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Horária	44
5.6. Área Ardida em Espaços Florestais	46
5.7. Área Ardida e Número de Ocorrências por Classes de Extensão	47

5.8. Pontos Prováveis de Início e Causas.....	48
5.9. Fontes de Alerta.....	51
5.10. Grandes Incêndios – Distribuição Anual	54
5.11. Grandes Incêndios (Área > 100ha) – Distribuição Mensal	56
5.12. Grandes Incêndios – Distribuição Semanal	57
5.13. Grandes Incêndios – Distribuição Horária.....	58
6. ANEXOS – CARTOGRAFIA.....	51

INTRODUÇÃO

As Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI) criadas pelo o Decreto-Lei n.º 14/2004, de 8 de Maio, são centros de coordenação e acção local de âmbito municipal, tendo como missão coordenar as acções de defesa da floresta contra incêndios e promover a sua execução.

A elaboração do presente Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDMFCI) é uma das atribuições da CMDFCI.

A floresta constitui um recurso natural com um importante valor sob o ponto de vista económico-social. A sua preservação deverá ser encarada em termos estratégicos como de primordial importância, num quadro de equilíbrio biológico, na preservação da qualidade do ar e da biodiversidade, na manutenção do equilíbrio dos solos e das culturas, trazendo deste modo um valor acrescentado para a vida das populações.

O fogo é indiscutivelmente um dos elementos naturais que está associado ao clima mediterrânico, e como tal, toda a estratégia a aplicar nas áreas florestais deverá ter em conta este facto.

A deficiente gestão da floresta, resultado do absentismo dos proprietários e do crescente despovoamento das zonas do interior, bem como a falta de defesa estruturada contra incêndios do minifúndio tem originado lamentáveis défices de produtividade que se estão a repercutir por toda a fileira com graves prejuízos em todos os sectores.

Os incêndios florestais constituem, sem margem de dúvida, um dos grandes entraves à produtividade, sustentabilidade e investimento na floresta.

O concelho de Tabuaço, não é excepção ao que se passa em termos de incêndios em relação ao resto do país, sendo a situação grave a todos os níveis no que a esta temática diz respeito.

Há assim uma necessidade urgente de acções concretas de diagnóstico das situações locais seguidas de acções de planeamento e implementação de medidas concretas e efectivas de prevenção e combate aos Incêndios Florestais.

A defesa da floresta contra incêndios assume-se, deste modo, como uma preocupação constante deste município.

A elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, vai permitir estabelecer um conjunto de orientações para a proteção e promoção da área florestal do concelho de Tabuaço.

O PMDFCI tem como âmbito a prevenção e o combate, para a defesa da floresta contra incêndios florestais e é elaborado para um período de cinco anos, com revisão no final do quinquénio ou sempre que se justifique.

Este documento diz respeito à revisão do PMDFCI para um novo quinquénio, 2015 a 2019.

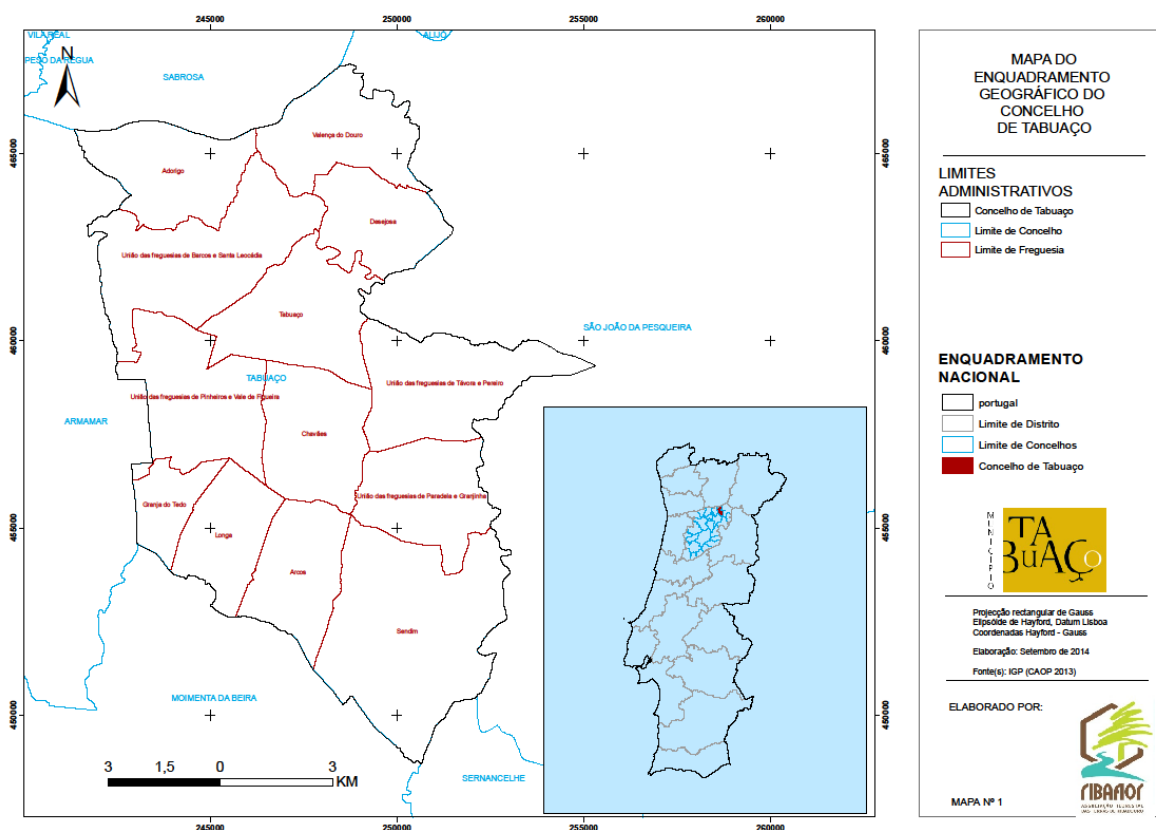
CADERNO I

INFORMAÇÃO DE BASE

1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

1.1. Enquadramento Geográfico do Concelho

O concelho de Tabuaço situa-se no Interior Norte do País e insere-se no Distrito de Viseu.



Faz fronteira a Norte com o concelho de Sabrosa (Rio Douro) numa extensão de 8 km, a Sul com os concelhos de Moimenta da Beira e Sernancelhe, a nascente com S. João da Pesqueira e a Poente limita com Armamar servindo o rio Tado como divisória natural.

O concelho de Tabuaço sofreu uma reorganização administrativa com a união de quatro freguesias, encontrando-se dividido administrativamente em 13 freguesias possuindo uma área de 13.385,68 ha.

Freguesia	Ha
Adorigo	922,53
Arcos	794,35
Chavães	944,73
Desejosa	748,84
Granja do Tedo	377,15
Longa	682,85
Sendim	2126,34
Tabuaço	690,72
Valença do Douro	928,24
União de Freguesias de Paradela e Granjinha	905,15
União de Freguesias de Távora e Pereiro	1193,93
União de Freguesias de Pinheiros e Vale Figueira	1166,21
União de Freguesias de Barcos e Santa Leocádia	1520,88
Total	13.385,68

Fonte: IGP (CAOP 2014)

Freguesias do concelho de Tabuaço e respectivas áreas (ha)

1.2. Hipsometria

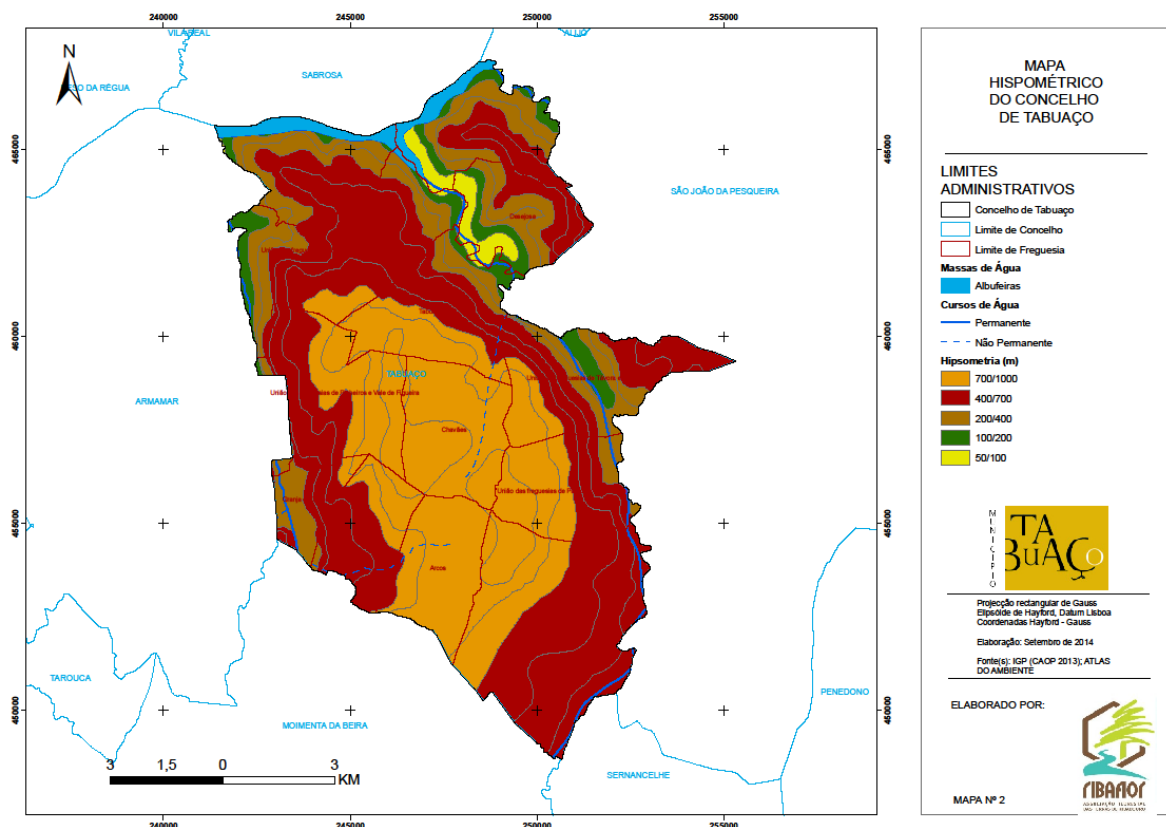
A carta hipsométrica foi elaborada segundo o atlas do ambiente, pelo não conseguimos obter as curvas de nível com intervalos de 10 em 10 metros.

No concelho de Tabuaço podemos distinguir dois tipos bem diferenciados de relevo: as “beiras” muito inclinadas e acidentadas que limitam o concelho a Norte, Nascente e Poente, respectivamente voltadas para os Vales do Douro, do Távora, e para a região do Tedo, e o grande maciço central, que se prolonga para Sul, entrando no concelho de Moimenta da beira, formando uma vasta zona planáltica a maior altitude.

O Vale do Douro apresenta fortes pendentes que descem de aproximadamente dos 800 metros até à margem do rio Douro (inferior a 100 metros), com relevo muito

acentuado/movimentado, constituído por montes e vales muito sinuosos e entranhados sendo a morfologia e paisagem bem características da região duriense.

O Vale do Távora, situado na zona Nordeste do concelho, é o mais profundo e apresenta o relevo mais agreste de todo o Concelho. Subindo do Douro para o interior os montes vão-se tornando mais altos e mais inclinados, com um relevo muito violento que atinge a sua expressão máxima entre Tabuaço e Távora, onde toma a forma de escarpa rochosa e abrupta.



Na área poente o terreno apresenta-se também muito acidentado mas menos característico do que nas situações anteriores.

A área central do concelho, em mais de 50 % da sua área territorial, apresenta características completamente diferentes e é formada por um vasto planalto de cotas bastante elevadas, apenas cortado por cabeços pequenos e de relevo suave, a uma altitude próxima dos 800 a 900 metros, registando-se nesta zona o ponto mais alto do concelho com 965 metros.

No âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios, ajustada às especialidades do concelho, verifica-se que em zonas de maior altitude as espécies vegetativas existentes dizem respeito ao estrato arbustivo, apresentando uma grande combustibilidade, estando sujeitas a incêndios sucessivos e com grandes extensões de área ardida.

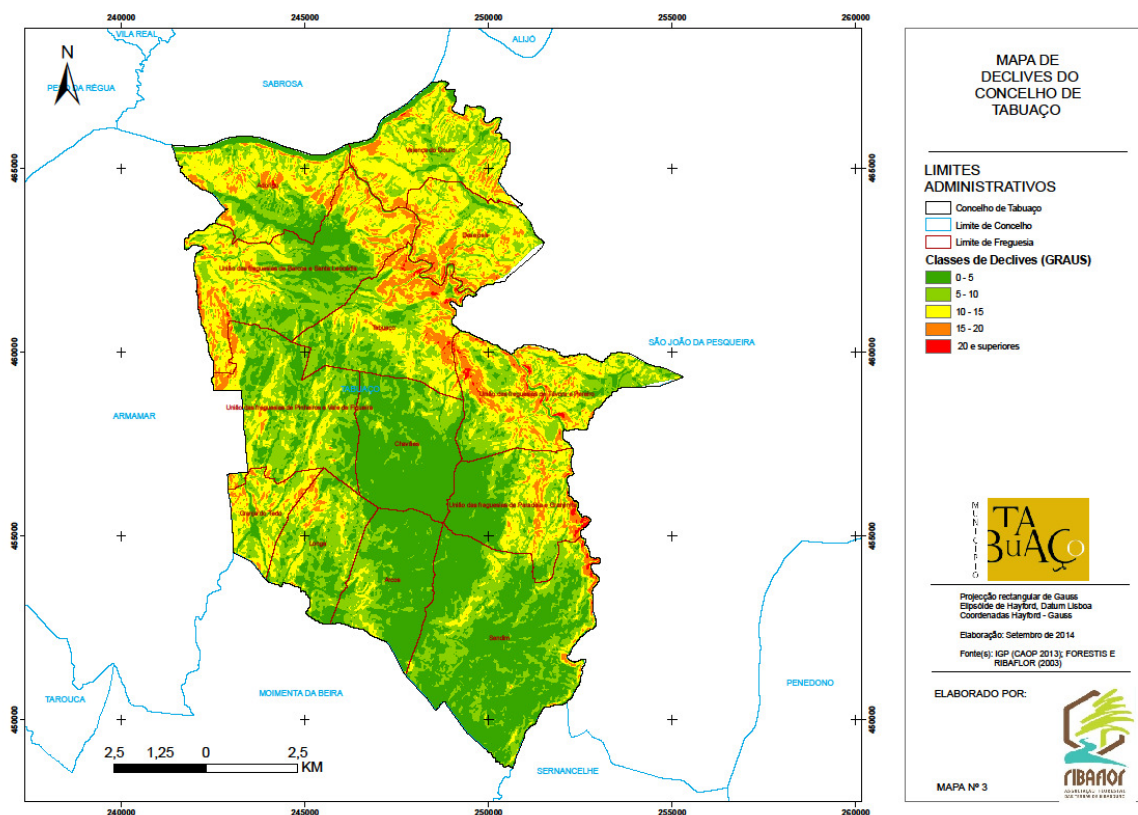
A altitude é um factor orográfico de grande importância, uma vez que a sua variação provoca a alteração de vários elementos climáticos e, conseqüentemente, a mudança na composição da cobertura vegetal. Revela-se ainda importante por ser um factor que pode dificultar, de forma significativa, o combate aos incêndios.

1.3. Declive

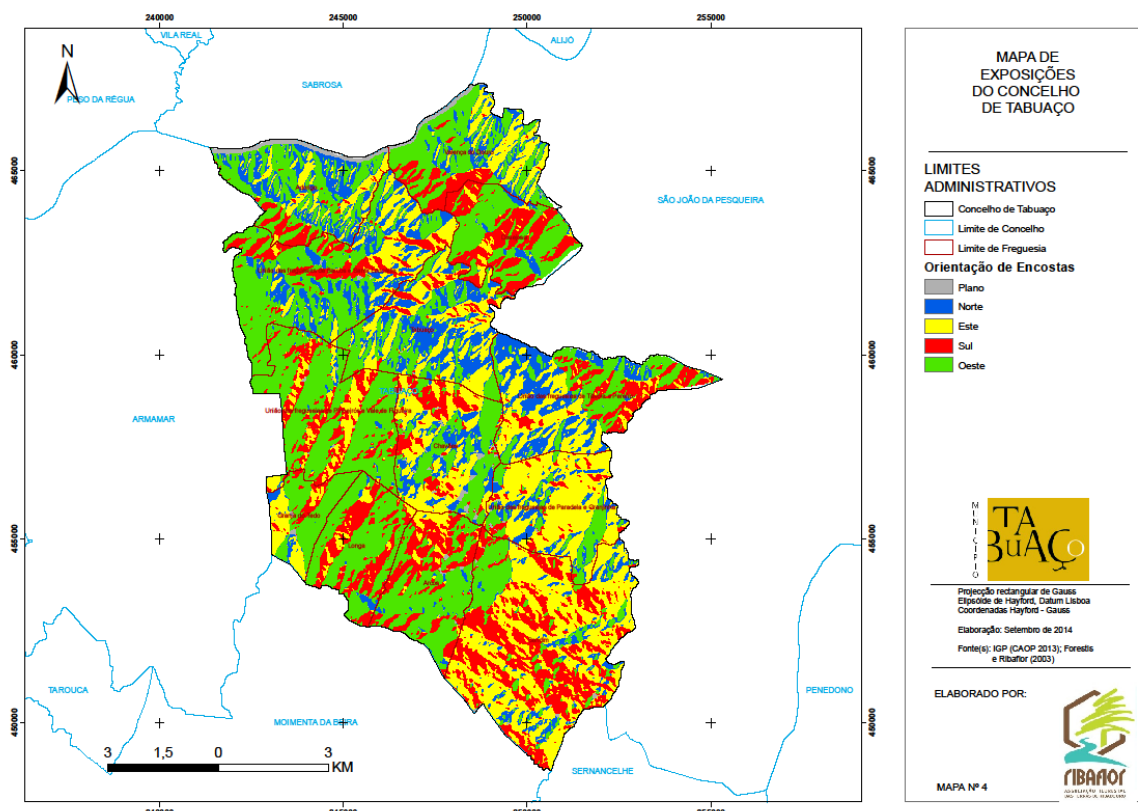
O Declive constitui um factor muito importante a ter em conta na progressão de um incêndio florestal, pois quanto mais abrupto for o declive, maior será a velocidade de um fogo ascendente de encosta e o comprimento da sua chama. Este factor, associado à carga de combustível, aumenta o risco de incêndio. Para além disso, o combate aos fogos fica dificultado, pois o rendimento do pessoal diminui com o aumento do declive;

Da observação conjunta do Mapa Hipsométrico com o Mapa de Declives, verifica-se que os declives mais acentuados se localizam nos vales encaixados das principais linhas de água do concelho, o rio Douro e o rio Távora e o rio Têdo que se localizam respectivamente a Norte, Nordeste e Oeste.

Os vales declivosos destes três cursos de água delimitam a área central do concelho que apresenta menores declives.



1.4. Exposição

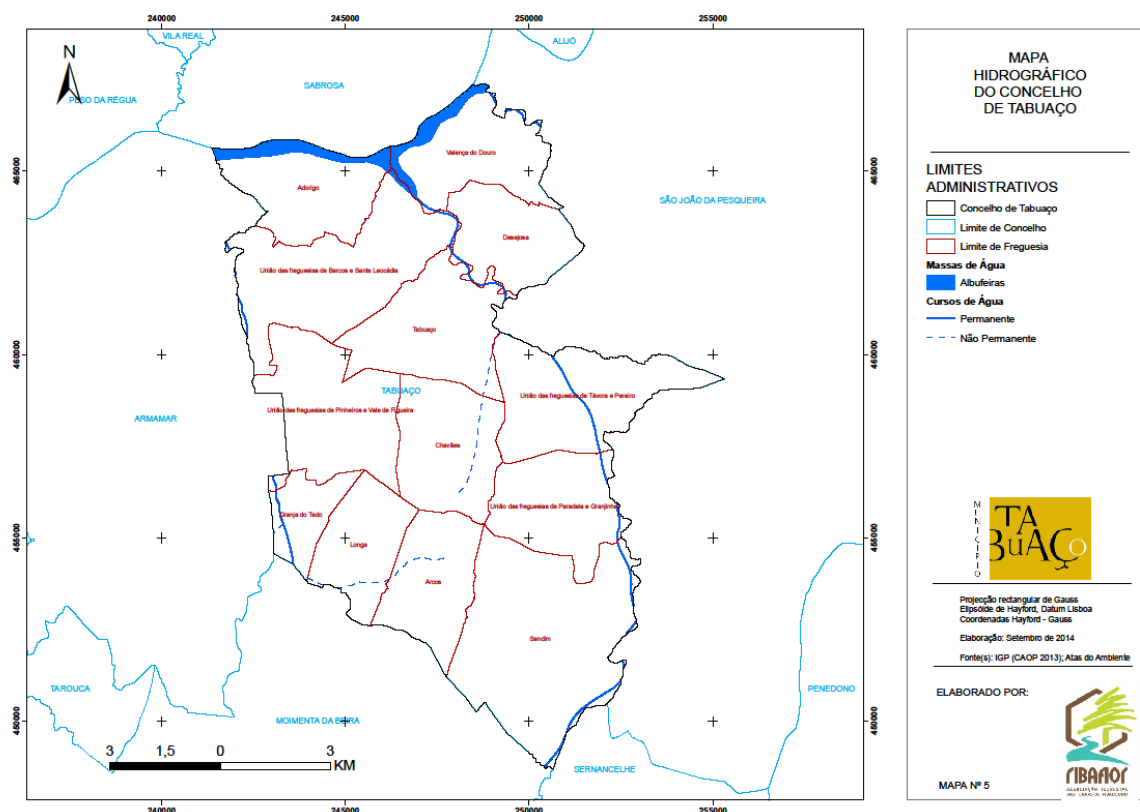


A exposição afecta a quantidade de vento e radiação recebidas por uma encosta, por sua vez influenciando a humidade do combustível. O Mapa de Exposição que a seguir se apresenta permite-nos observar a distribuição da área do concelho por exposição.

A distribuição das exposições das vertentes evidencia que a exposição a Oeste é a que predomina seguindo-se as exposições Sul e Este. Na zona Sudeste nota-se a predominância das últimas exposições mencionadas sendo que na restante área do concelho é a primeira que se destaca.

Dependendo do facto de a encosta estar virada a Sul, com maior exposição solar, ou a Norte, mais sombria, as quantidades de calor que recebe do sol são distintas e, como tal, também apresenta uma distinta quantidade de combustível. Deve dar-se mais atenção às manchas localizadas em vertentes voltadas a Sul uma vez que são mais soalheiras e permitem uma maior dessecação dos combustíveis.

1.5. Hidrografia



Relativamente à rede hidrográfica, o concelho encontra-se inserido nas bacias hidrográficas do rio Douro, a norte, e do rio Távora a nascente. Para além disso referenciam-se ainda o rio Tedo, de pequena expressão, e o rio Torto igualmente afluentes do rio Douro.

O Concelho dado o seu relevo, apresenta inúmeras linhas de água, algumas profundas e de grande capacidade que escoam as águas de enxurradas, sendo limitado por três vales (Douro, Tedo e Távora) envolvendo uma área planáltica central.

O Concelho de Tabuaço possui diversos cursos de água, o que aumenta os teores de humidade ao longo dos respectivos percursos e favorece o desenvolvimento da massa vegetal nas suas margens, promovendo a criação de “corredores” vegetais. Estes corredores criam uma certa continuidade vertical e horizontal de combustível, potenciando não só a propagação de incêndios, como também a sua intensidade.

2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

Na região das Terras de Ribadouro (Douro Sul) verifica-se, após uma busca detalhada pelos sites recomendados, não existir nenhuma estação climatológica activa no concelho de Tabuaço.

Regista-se ainda que as estações localizadas em concelhos limítrofes ou não apresentam todos os dados necessários à análise climática pretendida ou esses mesmos dados, após tratamento, se verificam inconclusivos uma vez que se referem a poucos anos sendo mesmo espaçados no tempo o que não permite uma análise ao clima do concelho que se ajuste a um planeamento DFCl.

Contudo o Município já solicitou ao IPMA os dados climáticos mais recentes consoante o descrito no Guia dos PMDFCl, estando neste momento aguardar orçamento para a cedência da informação pretendida.

Sendo assim, a análise climática que a seguir se apresenta, reveste-se de um carácter generalista baseada num histórico não muito recente mas sustentado ao nível dos valores. Este histórico não é ainda o solicitado no guia para a elaboração do plano, uma vez que, apesar de já terem sido solicitados os dados das normais climatológicas mais recentes, as mesmas ainda não foram disponibilizadas pelo Instituto de Meteorologia.

Todos os parâmetros necessitam assim de actualização não se incluindo mesmo nesta fase nenhuma informação sobre humidade relativa e ventos dominantes, pelo que, este tema da informação base irá ser alvo de revisão logo que a informação que se necessita seja disponibilizada.

Tendo em conta o que acima se salientou e não sendo, assim, possível classificar de uma forma perfeita o clima do concelho pode considerar-se, no entanto, que junto ao rio Douro os valores da temperatura e precipitação ao longo do ano são semelhantes ou intermédios entre os registados nas estações climatológicas de Pinhão e Régua (análise aos anos de 1951 a 1980).

À medida que nos deslocamos para sul, como a altitude aumenta, é previsível que os valores dos dois parâmetros referidos se aproximem dos registados na estação climatológica de Moimenta da Beira (análise aos anos de 1955 a 1980).

2.1. Temperatura

A temperatura é um dos parâmetros climatológicos mais importantes em DFCI porque possui uma influência decisiva sobre o combustível vegetal.

Na região do vale do rio Douro os valores médios da temperatura do ar variam durante o ano, como é normal no resto do país, atingindo o máximo em Julho ou Agosto e o mínimo em Janeiro (ocasionalmente em Dezembro).

No período compreendido entre 1951-80 o valor médio anual da temperatura foi de 15,3 °C na Régua e 15,3 °C em Pinhão; a média anual das temperaturas máximas foi de 21,6 °C e 22,0 °C e a média das temperaturas mínimas 8,9 °C e 9,3 °C respectivamente.

A amplitude da variação anual da temperatura do ar (diferença entre as temperaturas médias do mês mais quente e do mês mais frio do ano) apresentou o valor de 14,9 °C na Régua e 16,5 °C em Pinhão. O número médio de dias no ano com temperatura máxima superior a 25 °C é de 125 na Régua e 126 em Pinhão; noites tropicais, ou seja noites com temperatura mínima superior a 20 °C, raramente ocorrem.

Mês	Temperatura do ar							
	T méd.(°C)					Numero de dias		
	9 h	18 h	Mensal	Média máx.	Média mín.	Min. < 0,0°	Máx. > 25,0°	Min. > 20,0°
Janeiro	6.1	8.9	<u>8.1</u>	12.5	<u>3.6</u>	6.4	0.0	0.0
Fevereiro	7.1	10.9	9.5	14.7	4.4	2.9	0.0	0.0
Março	9.8	13.9	11.9	17.5	6.2	0.7	0.9	0.0
Abril	12.8	17.0	14.1	20.3	7.9	0.1	3.2	0.0
Maio	16.7	20.4	17.2	23.9	10.6	0.0	11.8	0.0
Junho	20.2	24.0	20.5	27.7	13.2	0.0	20.6	0.0
Julho	22.4	27.5	<u>23.0</u>	31.0	14.9	0.0	28.5	0.2
Agosto	21.5	27.0	22.7	<u>31.1</u>	14.3	0.0	28.6	0.3
Setembro	18.7	23.7	20.6	28.3	12.8	0.0	22.4	0.0
Outubro	14.2	18.0	16.4	23.2	9.6	0.1	9.3	0.0
Novembro	8.9	11.8	11.2	16.8	5.5	2.5	0.3	0.0
Dezembro	6.4	8.8	8.3	12.7	4.0	5.2	0.0	0.0
Ano	13.7	17.7	15.3	21.6	8.9	17.9	125.6	0.5

Adaptado de "O Clima de Portugal - fascículo XLIX"

Temperatura - Estação: Régua H_s=65m Médias de: 1951/1980

Mês	Temperatura do ar							
	T méd.(°C)					Numero de dias		
	9 h	18 h	Mensal	Média máx.	Média mín.	Min. < 0,0°	Máx. > 25,0°	Min. > 20,0°
Janeiro	5.9	8.7	<u>7.9</u>	12.5	<u>3.5</u>	6.3	0.0	0.0
Fevereiro	6.7	11.7	9.2	14.5	3.9	3.1	0.0	0.0
Março	9.0	14.6	11.6	17.4	5.8	0.7	0.9	0.0
Abril	12.1	17.8	14.2	20.5	7.8	0.0	3.2	0.0
Maio	15.9	21.5	17.6	24.0	10.8	0.0	13.1	0.0
Junho	19.4	25.5	21.3	28.5	14.0	0.0	21.9	0.2
Julho	21.7	29.3	<u>24.4</u>	<u>32.5</u>	16.4	0.0	29.3	1.7
Agosto	20.9	29.0	24.1	32.3	15.9	0.0	29.5	1.0
Setembro	18.5	25.2	21.4	28.9	13.9	0.0	23.0	0.1
Outubro	13.9	19.6	16.7	23.1	10.2	0.0	8.5	0.0
Novembro	8.7	13.2	11.2	16.6	5.8	1.5	0.2	0.0
Dezembro	6.2	9.7	8.0	12.4	3.8	4.5	0.0	0.0
Ano	13.3	18.6	15.6	22.0	9.3	16.1	129.6	3.0

Adaptado de "O Clima de Portugal - fascículo XLIX"

Temperatura - Estação: Pinhão/Stª Bárbara H_s=130m Médias de: 1951/1980

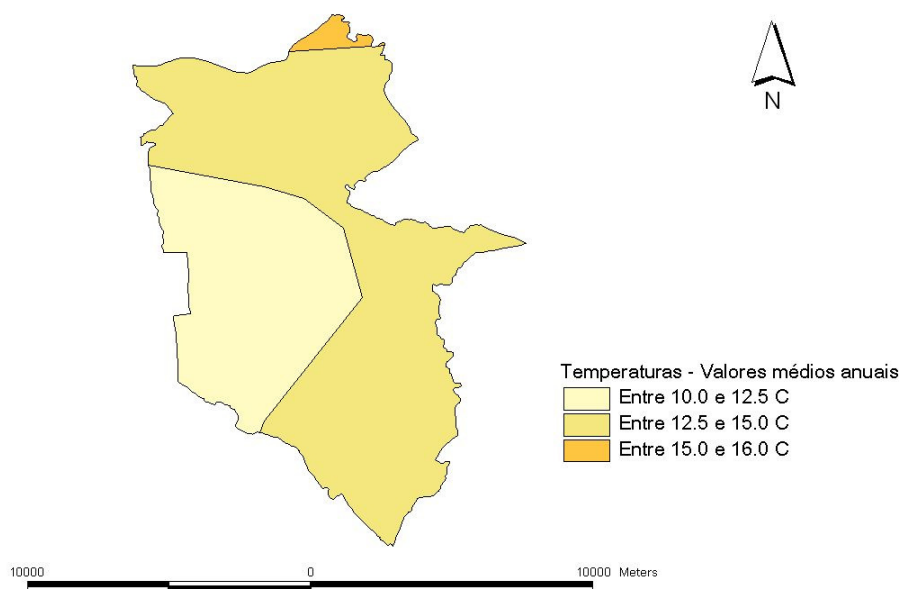
Nas freguesias da parte Sul do Concelho de Tabuaço, situadas a maior altitude, é previsível que os valores da temperatura se assemelhem aos registados na estação climatológica de Moimenta da Beira, verificando-se uma diminuição geral, na ordem de 2 a 3 °C, nos valores médios da temperatura do ar, um aumento do número de dias com temperatura inferior a 0,0 °C e diminuição também do número de dias com temperatura superior a 20,0 °C.

Mês	Temperatura do ar							
	T méd.(°C)					Numero de dias		
	9 h	18 h	Mensal	Média máx.	Média mín.	Min. < 0,0°	Máx. > 25,0°	Min. > 20,0°
Janeiro	4.2	5.0	4.7	9.2	0.2	9.8	0.0	0.0
Fevereiro	5.3	6.9	5.8	10.7	0.9	11.6	0.0	0.0
Março	7.8	9.4	7.4	12.9	2.0	8.2	0.0	0.0
Abril	10.4	12.5	9.4	15.6	3.2	4.4	0.2	0.0
Maio	14.1	16.3	12.6	19.5	5.7	0.8	4.0	0.0
Junho	17.8	20.1	15.8	23.6	8.1	0.0	12.0	0.0
Julho	20.7	24.0	18.6	27.5	9.8	0.0	22.9	0.0
Agosto	20.4	23.4	18.4	27.3	9.4	0.0	21.8	0.0
Setembro	18.0	20.1	16.4	24.5	8.4	0.0	11.8	0.0
Outubro	13.2	13.6	12.1	18.6	5.6	1.5	1.8	0.0
Novembro	7.4	7.6	7.2	12.7	1.6	10.6	0.0	0.0
Dezembro	4.3	4.8	4.2	9.1	0.1	15.0	0.0	0.0
Ano	12.0	13.6	11.1	17.6	4.6	61.9	74.5	0.0

Adaptado de "O Clima de Portugal - fascículo XLIX"

Temperatura - Estação: Moimenta da Beira H_s=670m Médias de: 1955/1980

Pode, facilmente, verificar-se pelo anteriormente exposto bem como pela carta que a seguir se apresenta que, no concelho de Tabuaço a temperatura varia essencialmente com a altitude diminuindo de Norte para Sul.



Carta de Temperatura - Valores médios anuais para o concelho de Tabuaço.

Fonte: Atlas do Ambiente

As elevadas amplitudes térmicas registadas têm como consequência o favorecimento da erosão nas encostas mais debilitadas do concelho.

Nos meses de Julho e Agosto registam-se as temperaturas mais elevadas, facto que conduz à diminuição da humidade dos combustíveis e propicia a ocorrência de incêndios violentos.

2.2. Humidade

Como foi referido não se aborda este parâmetro, no momento, por falta de dados adequados à análise em questão.

2.3. Precipitação

A precipitação, tal como se pode ver nas tabelas apresentadas, varia entre uma média de 671.7mm por ano em Pinhão, 950mm na Régua e 1061.5mm em Moimenta da Beira. Igualmente, a precipitação, distribui-se por maior número de dias em Moimenta da Beira comparativamente à Régua e a Pinhão.

Durante os meses de maior perigo de incêndio, Junho, Julho, Agosto e Setembro, ocorre em média 10 a 14% da precipitação anual, dependendo do local. Saliente-se também que mesmo nos meses mais quentes do ano a precipitação está acima dos 10mm.

Mês	Régua			
	Médias de 1951/1980			
	H _s =65m		h _r =1,5m	
	Precipitação R		Numero de	
	(mm)		dias	
	Total	Máx. diária	R >0,1	R >10
Jan.	136.1	75.0	14.2	4.7
Fev.	<u>136.3</u>	76.0	12.7	5.0
Mar.	115.7	58.0	13.2	4.3
Abr.	59.3	40.0	9.7	2.0
Mai.	59.4	33.5	9.4	1.9
Jun.	37.1	72.0	6.1	1.1
Jul.	<u>11.4</u>	48.0	2.4	0.4
Ago.	12.8	34.0	2.6	0.3
Set.	40.9	<u>83.8</u>	6.2	1.3
Out.	85.5	54.4	9.8	3.2
Nov.	122.3	64.5	11.7	4.3
Dez.	133.2	62.4	12.7	4.7
Ano	950	83	110	33

Mês	Pinhão/Santa Bárbara			
	Médias de 1951/1980			
	H _s =130m		h _r =1,5m	
	Precipitação R		Numero de	
	(mm)		dias	
	Total	Máx. diária	R >0,1	R >10
Jan.	90.7	52.3	11.9	3.2
Fev.	<u>91.7</u>	63.7	11.1	3.5
Mar.	72.9	34.5	11.3	2.7
Abr.	45.3	34.5	8.5	1.5
Mai.	45.9	29.0	5.6	1.4
Jun.	35.1	50.4	5.8	1.3
Jul.	13.9	53.5	2.1	0.3
Ago.	<u>10.8</u>	24.0	2.3	0.3
Set.	36.2	58.5	5.2	1.1
Out.	60.5	55.0	8.4	2.2
Nov.	82.3	41.0	9.8	3.3
Dez.	86.4	50.0	10.2	3.1
Ano	671	63	95	23

Mês	Moimenta da Beira			
	Médias de 1955/1980			
	H _s =670		h _r =1,5m	
	Precipitação R		Numero de	
	(mm)		dias	
	Total	Máx. diária	R >0,1	R >10
Jan.	146.4	68.5	13.5	4.8
Fev.	<u>167.3</u>	98.6	12.9	5.6
Mar.	131.7	88.4	22.7	4.1
Abr.	71.8	56.7	10.1	2.1
Mai.	69.6	43.5	9.3	2.5
Jun.	43.9	43.4	7.2	1.2
Jul.	17.1	36.4	2.8	0.6
Ago.	<u>14.4</u>	34.8	2.8	0.3
Set.	46.0	74.2	5.8	1.4
Out.	83.8	63.5	10.5	4.6
Nov.	126.9	<u>124.6</u>	11.5	3.8
Dez.	142.6	87.4	11.9	5.0
Ano	1061	124	121	36

Adaptado de "O Clima de Portugal - fascículo XLIX"

Precipitação - Estação: Régua, Pinhão/Stª Bárbara e Moimenta da Beira Médias de: 1955/1980

Nos últimos anos têm-se assistido a uma diminuição dos valores de precipitação, nos referidos meses de maior perigo de incêndio, bem como nos períodos que os precedem pelo que a susceptibilidade de à ocorrência de incêndios tem sido logicamente maior.

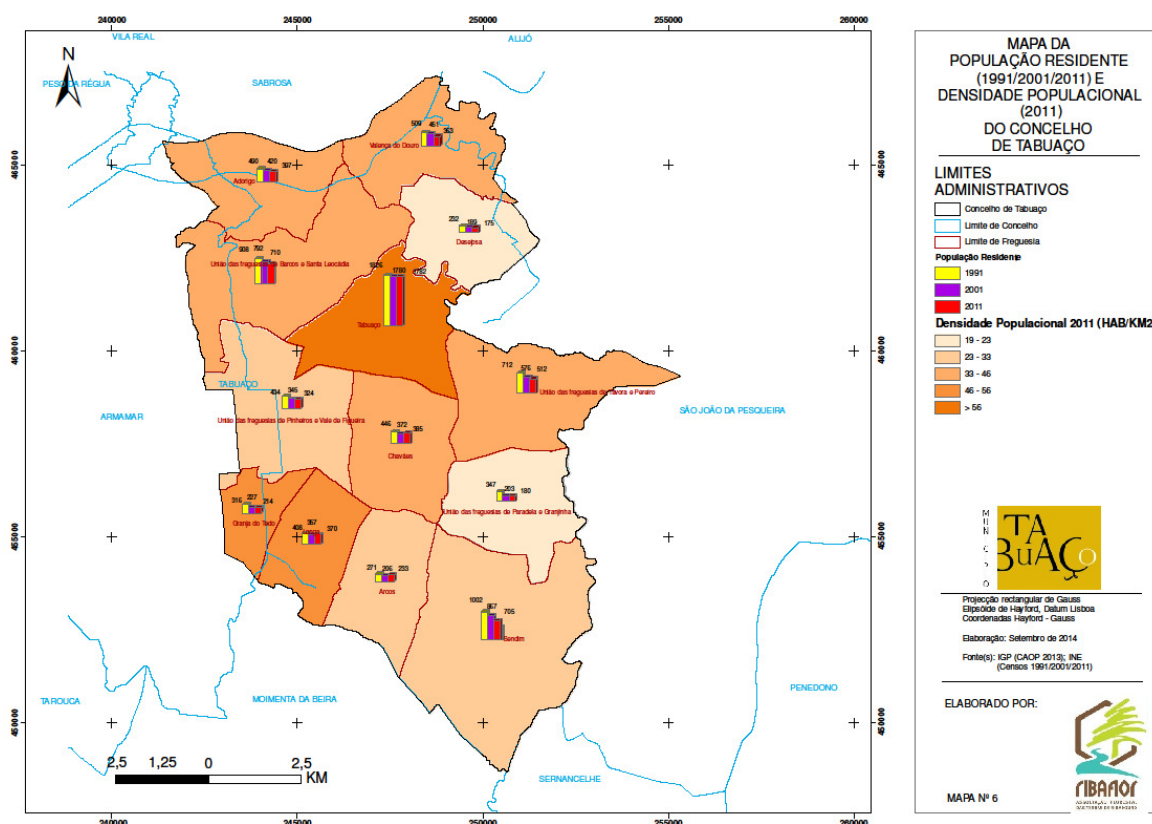
2.5. Ventos Dominantes

Como foi referido não se aborda este parâmetro, no momento, por falta de dados adequados à análise em questão.

3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

3.1. População Residente e Densidade Populacional

O volume da população residente na Região Norte sofreu uma quebra na década de 60, tendo vindo a aumentar progressivamente desde então. Em contrapartida, a sub-região do Douro, registou um decréscimo nesse volume de população, tendência que o Concelho de Tabuaço também seguiu registando em 2011, 6 350 habitantes distribuídos pelas suas 13 freguesias.



As Freguesias que apresentam maior densidade populacional (HAB/KM2), são as freguesias de Tabuaço, Granja do Tedo e Longa, sendo que a freguesia de Desejosa e a União de freguesia de Paradela e Granjinha, são as que apresentam a densidade populacional mais baixa, sendo também aquelas com menor número de residentes.

	1991	2001	2011	Variação	Taxa
População Residente	7901	6785	6350	-1551 hab.	- 19,6%

Fonte: INE; Censos 1991, 2001 e 2011

Evolução da População residente no concelho de Tabuaço (1991-2011)

Verifica-se, que a população residente no concelho sofreu uma evolução negativa de 1991 para 2011, na ordem dos -19,6%.

A nível Defesa da Floresta contra incêndios é de extrema importância ter em conta as localidades com menor densidade populacional, criando um plano de proteção à população, zelando pela execução das FGC aos aglomerados populacionais nestas áreas. Em relação à vigilância, esta terá que ser reforçada, dado o isolamento das pessoas que se inserem nestes aglomerados.

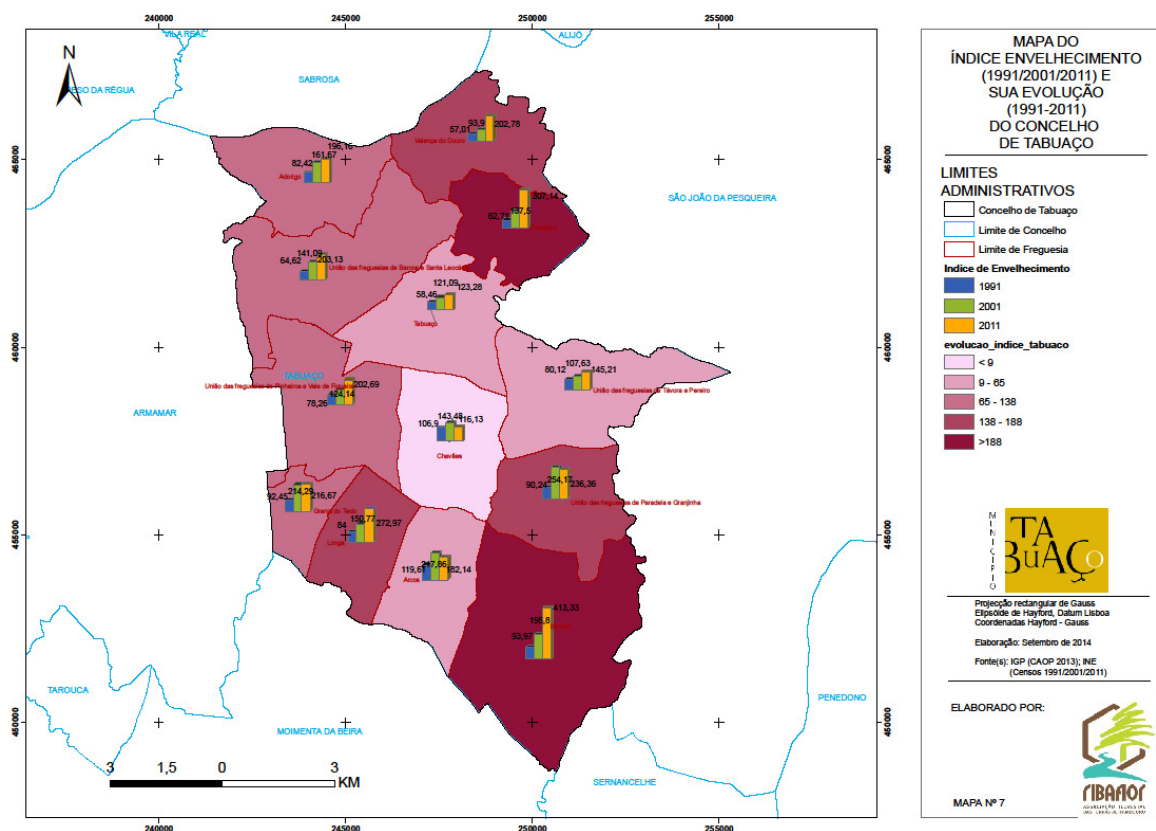
3.2. Índice de Envelhecimento e Sua Evolução

Acompanhando a tendência nacional e distrital, Tabuaço regista um aumento do Índice de Envelhecimento.

Este cenário reflete-se de forma negativa na defesa da floresta contra incêndios devido a uma maior probabilidade do abandono das atividades agro-silvo-pastoris.

O fato de estarmos perante mentalidades de uma população envelhecida poderá também servir de entrave à aceitação de novas formas de organizar e gerir as áreas florestais. Desta forma é mais difícil implementar estratégias conducentes para reduzir as áreas ardidas anualmente. Em última instância, toda esta situação leva a uma maior acumulação de combustíveis, logo a uma maior vulnerabilidade dos espaços florestais face aos incêndios.

Em suma, o envelhecimento da população implica menos gente a trabalhar na floresta e uma menor disponibilidade para acções de DFCI.



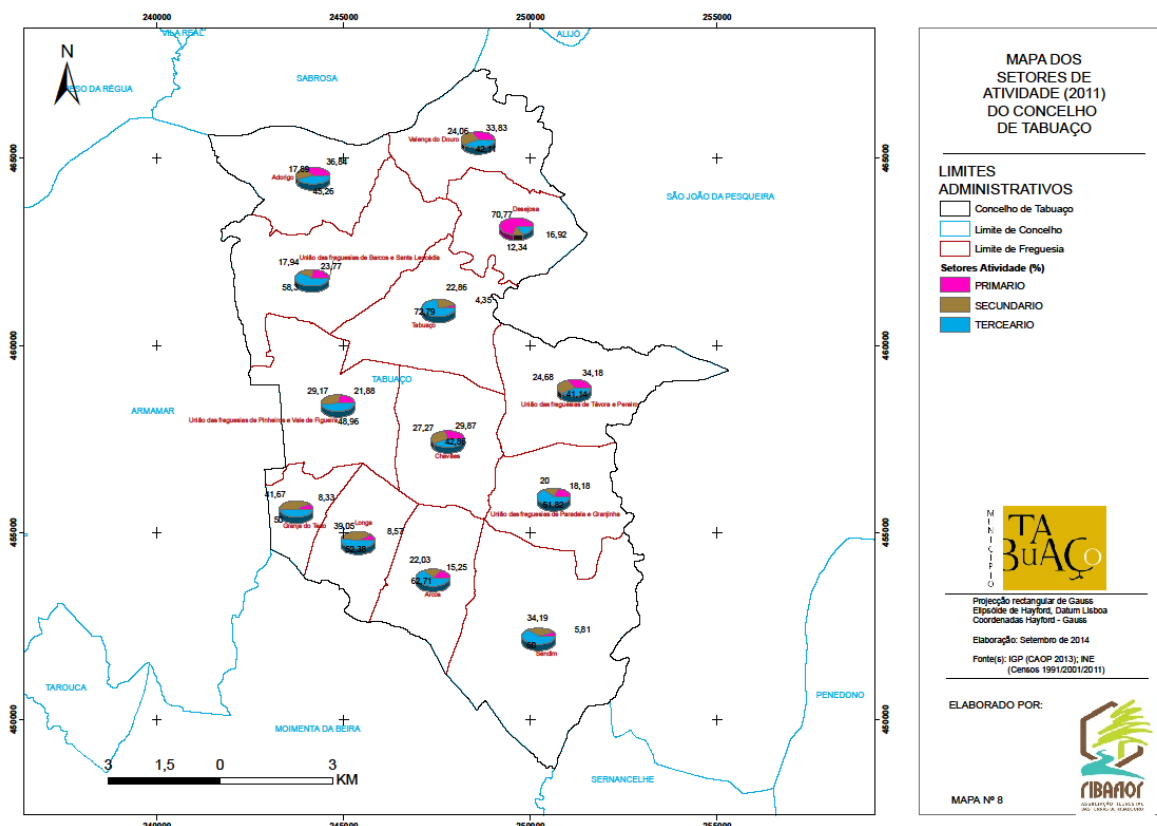
3.3. População por Sector de Actividade

Em 1991, o sector primário agregava quase metade da população activa (46%), o secundário 21% e o terciário, cerca de 33%.

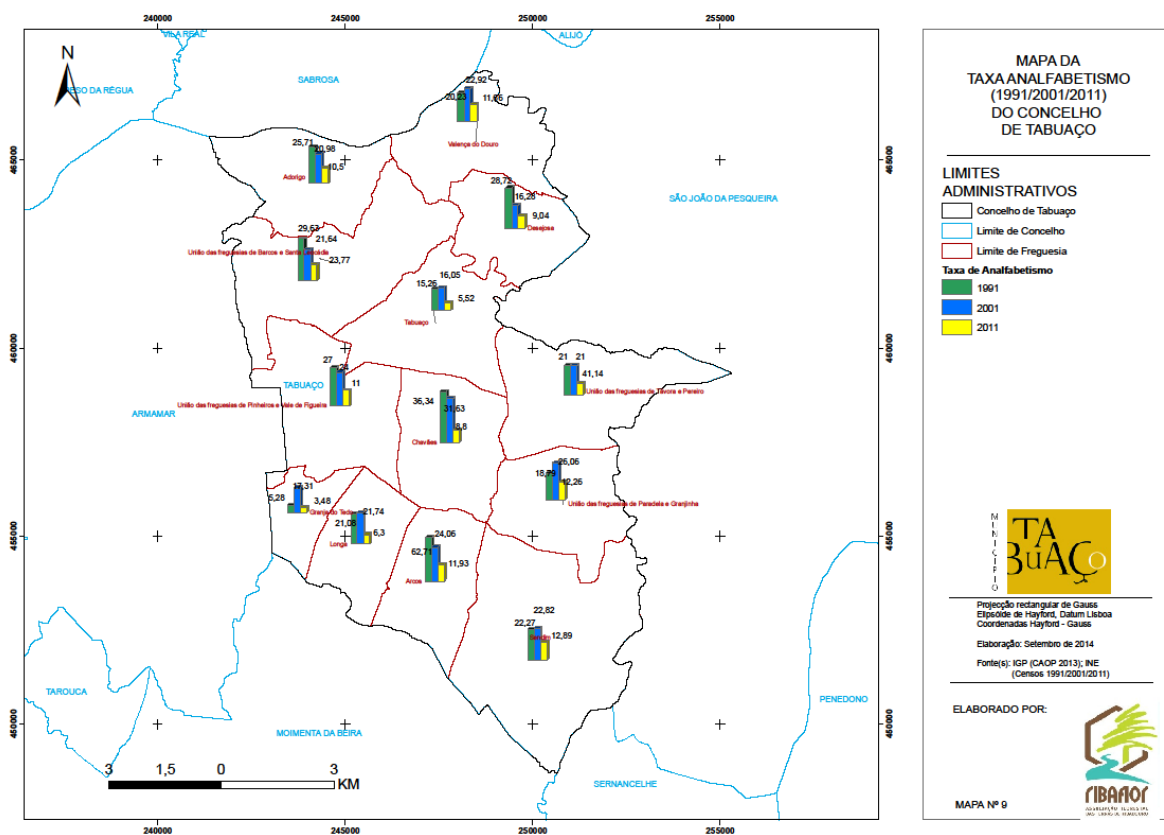
No prazo de duas décadas registou-se uma inversão da tendência de predominância do sector primário, sendo que em 2011, este passou a ocupar apenas 19% da população, o sector secundário 24% e o terciário, sustendo uma posição de líder em matéria de emprego, ocupava 57% da população activa.

A nível de DFCL, a regressão do sector agrícola está relacionada com vários factores, nomeadamente com o progressivo envelhecimento da população agrícola, associado à falta de substituição por mão-de-obra jovem, que tem vindo sistematicamente a procurar emprego noutros sectores mais aliciantes do ponto de vista da garantia de uma melhor qualidade de vida. Diminuindo a actividade no sector primário, implica aumento de áreas

abandonadas ligadas à agricultura e floresta, acentuando a ausência de intervenções e gestão, originando assim maior risco de incêndio florestal. Porém, as freguesias cuja população mantém atividades agro-silvo-pastoris apresentam, a nível DFCl, favorecimento da deteção e primeira intervenção e a existência de áreas com descontinuidade de combustíveis.



3.4. Taxa de Analfabetismo

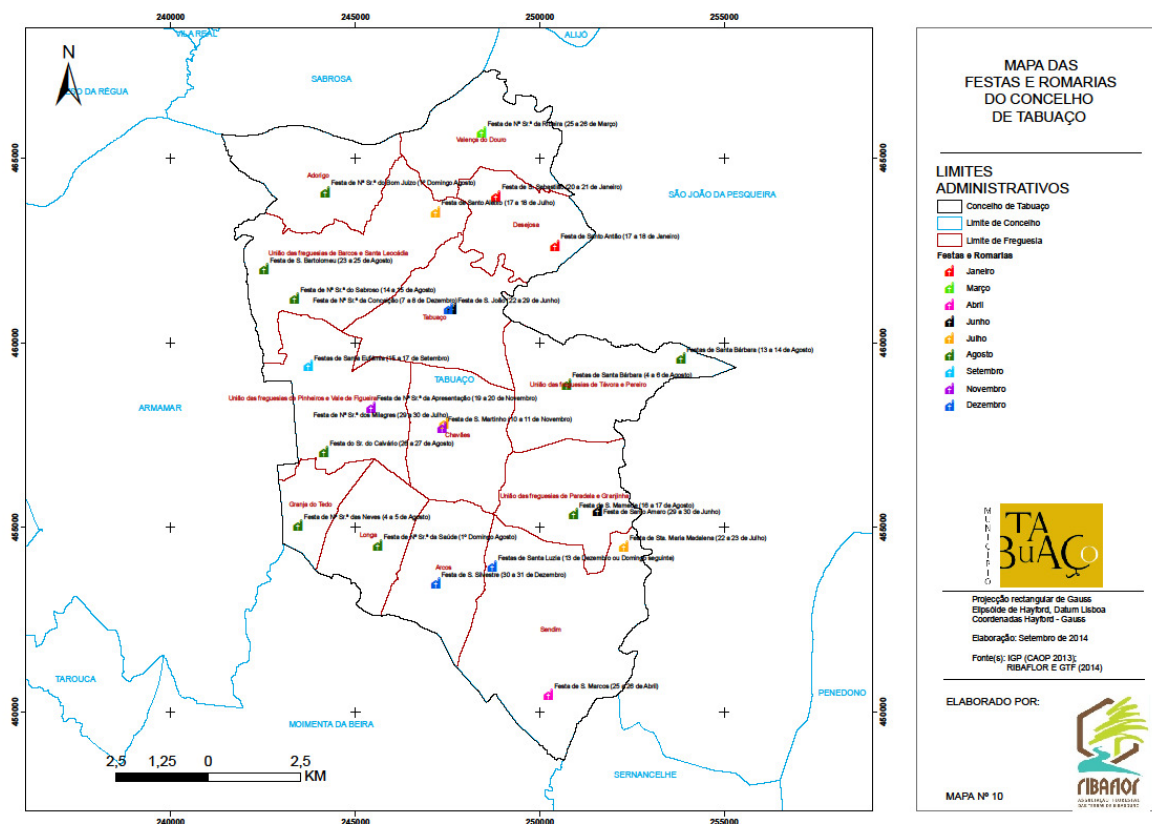


No que diz respeito à taxa de analfabetismo, no período de 1991 e 2001, regista-se que aumentou em 6 das 13 freguesias, seguindo as outras 7 a tendência nacional e regional de diminuição. O aumento da taxa de analfabetismo, em quase metade das freguesias, justifica-se com o crescente êxodo de população jovem para fora da região em busca de trabalho noutros sectores que lhes permitam melhores condições de vida, ficando apenas na região a população mais idosa e pouco instruída. Em 2011 verifica-se já o inverso, ou seja, uma diminuição em todas as freguesias do Concelho, que se por um lado se deve à escolarização progressiva dos jovens, por outro lado deve-se também à morte das pessoas idosas, aquelas que mais contribuem para a grande percentagem de pessoas analfabetas.

Apesar de se verificar uma diminuição do valor da taxa de analfabetismo, á que ter em conta a existência de uma população ainda com escassez de conhecimentos, pelo que se traduz numa maior dificuldade em aceitar determinadas medidas no âmbito de defesa da floresta contra incêndios.

Por esta razão, terão também que ser tidos em conta as populações com maior índice de analfabetismo, no que diz respeito a ações de sensibilização, uma vez que os folhetos informativos, terão de ser substituídos por sessões de esclarecimento, junto das pessoas.

3.5. Romarias e Festas



Estas festas distribuem-se ao longo de praticamente todo o ano, e em todas as freguesias do concelho de Tabuaço.

Os meses de verão são os que apresentam mais eventos, pelo que estas datas se tornam mais propícias à deflagração de incêndios florestais, quer pelo uso do fogo de artifício, quer por uma maior concentração de pessoas em espaços rurais. Por esta razão, é necessário realizar ações de sensibilização, de forma a evitar ocorrências provenientes de comportamentos negligentes, bem como a utilização do uso do fogo em áreas rurais, durante o período crítico de incêndios florestais.

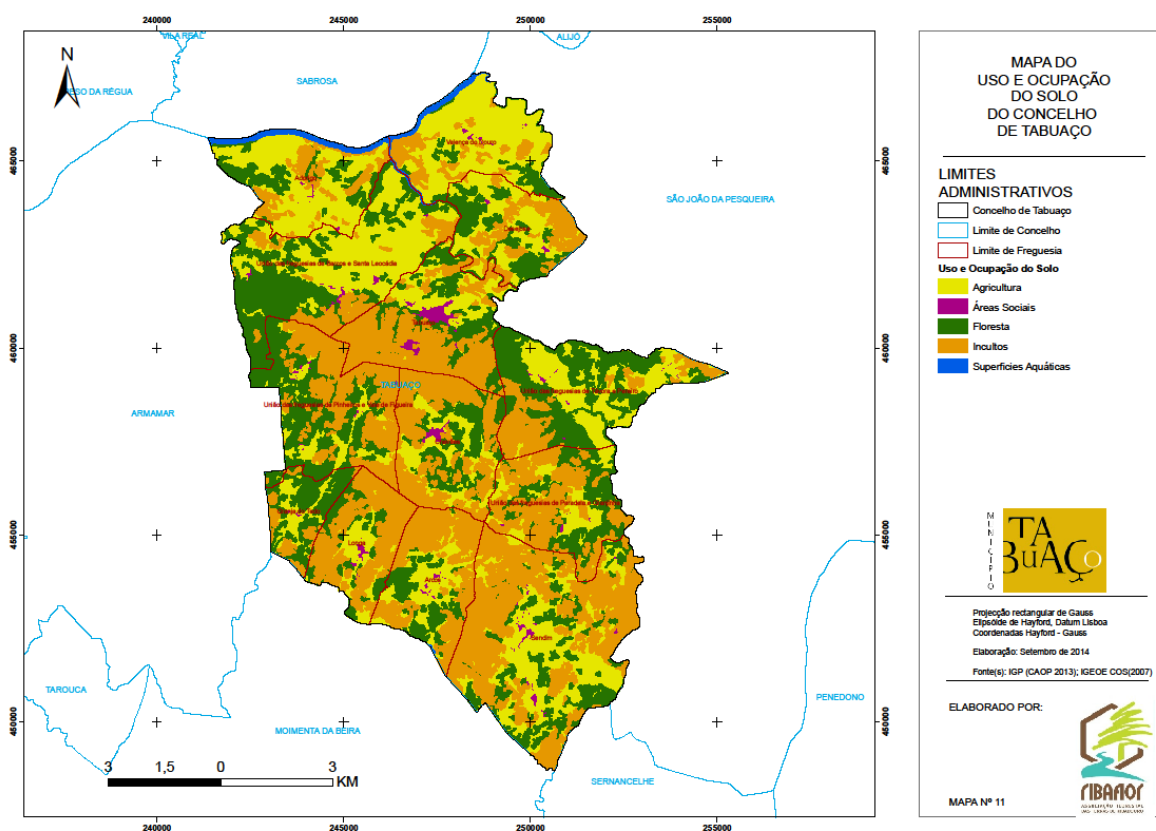
De realçar que em todas as festividades populares se verifica a utilização de fogo de artifício de acordo com a legislação em vigor, o nº 1 e 2 do artigo 29º (foguetes e outras formas de fogo) do DL Nº 17/2009 de 14 de Janeiro. Mesmo assim deve continuar a ser reforçada a vigilância na celebração de todas as festas uma vez que existem sempre riscos inerentes.

4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

4.1. Ocupação do Solo

Para esta caracterização, foi utilizada a Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS2007), do Instituto Geográfico Português.

O Mapa de Ocupação do Solo mostra-nos, de uma forma geral, a distribuição das mais representativas ocupações de solo presentes no concelho de Tabuaço.



De acordo com a carta de ocupação do solo utilizada (COS 2007), o uso e ocupação do solo para o Concelho de Tabuaço, divide-se em agricultura, áreas sociais, florestas, incultos e superfícies aquáticas, pelo que não faz referência aos improdutos.

Os incultos ocupam cerca de 33,61 % do território, encontrando-se distribuídos por todo o concelho com mais incidência nas zonas centro e Sul do território. Estas áreas devem-se principalmente à ocorrência dos incêndios nestes últimos anos.

A agricultura ocupa a maior área, cerca de 36,39% do total do concelho, destacando-se a cultura da vinha na sua parte mais a Norte, voltada ao Douro.

A nível DFCI, as freguesias que apresentam maior área florestal e incultos, são aquelas que devem ser alvo de um maior cuidado, a fim de preservar as manchas florestais existentes que ainda detêm, sendo que também serão as que apresentam maior risco de incêndio.

Uso e ocupação do solo (ha) Freguesia	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Incultos	Superfícies Aquáticas
Adorigo	10,76	548,47	152,52	141,18	69,20
Arcos	12,88	248,37	149,23	383,05	0,83
Chavães	20,09	240,38	239,34	444,93	0
Desejosa	8,18	341,74	204,00	194,13	0
Granja do Tedo	3,42	108,40	205,46	59,88	0
Longa	16,20	139,50	136,80	390,34	0
Sendim	41,46	736,87	359,75	986,14	0
Tabuaço	62,35	223,09	261,31	527,33	0
Valença do Douro	12,94	663,64	82,17	125,23	42,75
União de Freguesias de Barcos e Santa Leocádia	25,71	778,53	553,65	158,16	4,81
União de Freguesias de Paradela e Granjinha	8,96	212,72	284,37	398,27	0
União de Freguesias de Pinheiros e Vale Figueira	15,96	177,49	507,05	465,72	0
União de Freguesias de Távora e Pereiro	18,16	449,89	501,86	222,44	0
Total	257,08	4869,10	3637,50	4496,79	117,59

4.2. Povoamentos Florestais

Apesar de já se ter recorrido à base de dados da cartografia de solo mais actualizada (COS2007), ainda não foi possível separar a floresta por tipo de espécies, uma vez que esta ainda não disponibiliza essa informação.

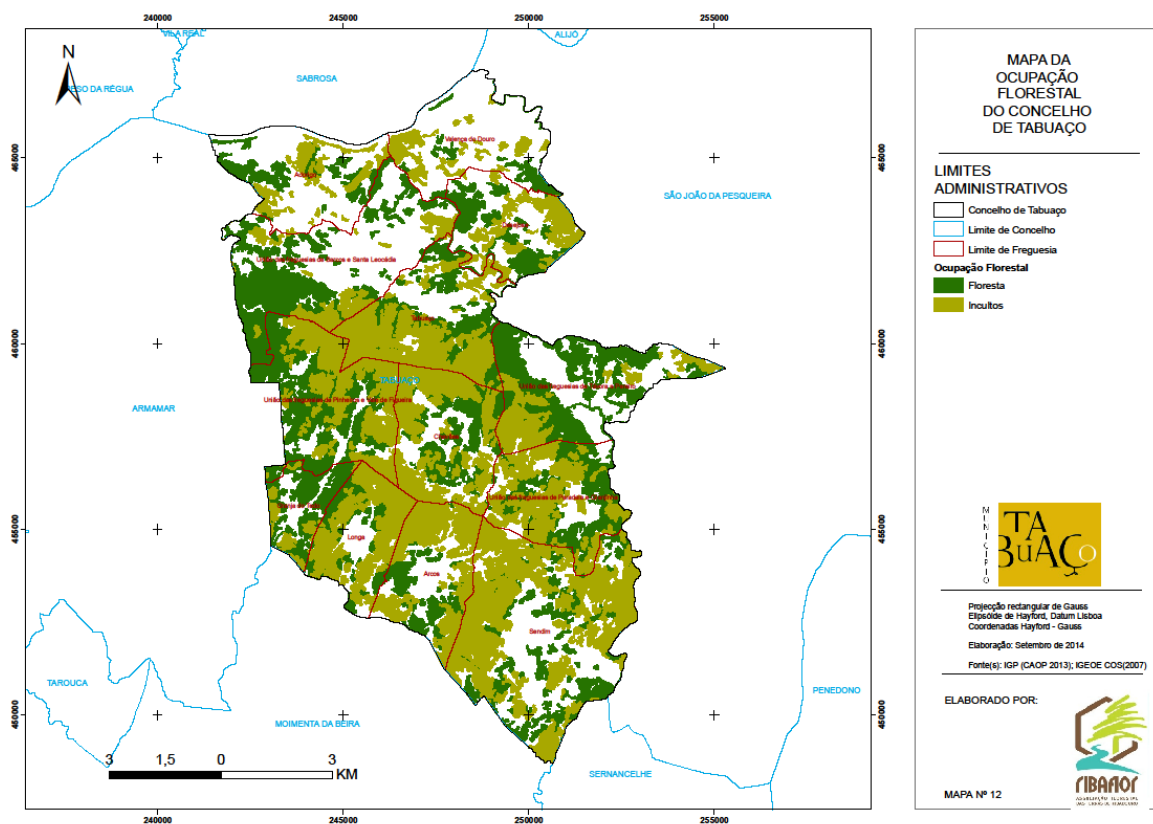
Neste ponto apresentamos apenas a carta de ocupação florestal, uma vez que ainda não foi possível a construção da carta dos povoamentos florestais no Concelho de Tabuaço, já que também outras fontes de informação a que recorremos, nomeadamente o Inventário florestal Nacional, não contém esta informação. Por outro lado o PROF do Douro, apresenta esta informação mas para um período máximo de 1995/1998, encontrando-se estes dados também desatualizados. A elaboração desta carta, será feita posteriormente por este Município, no decorrer do ano de 2015, com trabalho de campo.

Perante a carta de ocupação florestal apresentada, a floresta ocupa 27,20 % da área do município, localizando-se essencialmente nas zonas centro e sul do concelho acompanhando as áreas de inculto.

O potencial florestal, áreas florestais e incultos, representa 60,81 % (8139,67 ha) da superfície total do concelho.

O concelho de Tabuaço enquadra-se numa região em que existe uma grande dispersão das parcelas por proprietário sendo a dimensão média da propriedade por proprietário inferior a 5 ha.

Apesar desta realidade verifica-se no entanto que a maior parte da floresta existente está estruturada de forma contínua em manchas de maior dimensão pelo que são passíveis de ser alvo de atractivas e interessantes acções em termos de gestão e ordenamento do território.



Freguesias	Incultos	Floresta	Área Florestal Total (ha)
Adorigo	141,42	152,48	293,90
Arcos	382,50	149,52	532,02
Chavães	445,58	238,92	684,50
Desejosa	194,13	204,97	399,10
Granja do Tedo	60,26	205,04	265,30
Longa	389,48	137,48	526,97
Sendim	987,53	360,32	1347,84
Tabuaço	528,21	260,54	788,75
Valença do Douro	125,53	82,89	207,52
União de Freguesias de Barcos e Santa Leocádia	158,25	554,18	712,43
União de Freguesias de Paradela e Granjinha	398,52	284,47	682,99
União de Freguesias de Pinheiros e Vale Figueira	464,37	508,19	972,56
União de Freguesias de Távora e Pereiro	222,83	502,94	725,77
Total	4498,31	3641,36	8139,67

No primeiro grupo, incultos, é constituído por matos de diferentes níveis de densidade e estrutura, influenciando do risco de incêndio.

No segundo grupo, florestas, é constituído por Folhosas Caducifólias, como o castanheiro e o carvalho, e por Outras Florestas, nomeadamente pinheiro bravo e povoamentos mistos desta mesma espécie com carvalho e castanheiro.

Deve-se salientar, no entanto, o facto destas manchas serem constituídas essencialmente por Outras Florestas, ou seja por espécies altamente combustíveis, associadas a um elevado risco de incêndio.

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

Não se aplica ao concelho de Tabuaço.

4.4. Instrumentos de Gestão Florestal

Neste ponto não se apresenta a carta solicitada porque, até ao momento, se desconhecem quaisquer áreas sujeitas a Instrumentos de Gestão Florestal.

Um esforço a desenvolver no futuro passa por incluir, no plano de defesa da floresta, a informação relativa aos projectos florestais afectos a particulares ou a organismos públicos, para se conhecer a vulnerabilidade que esses espaços possam conter e de modo a que se definam os responsáveis pelas intervenções previstas nos planos de gestão dos mesmos.

4.5. Equipamentos Florestais de Recreio, zonas de Caça e Pesca

As zonas de recreio florestal são equipamentos que estão ao dispor da população do concelho e dos seus visitantes, apresentando locais adequados para a realização de fogueiras para confeção de alimentos, com condições de segurança de forma a diminuir a probabilidade de ocorrência de incêndios florestais por negligência.

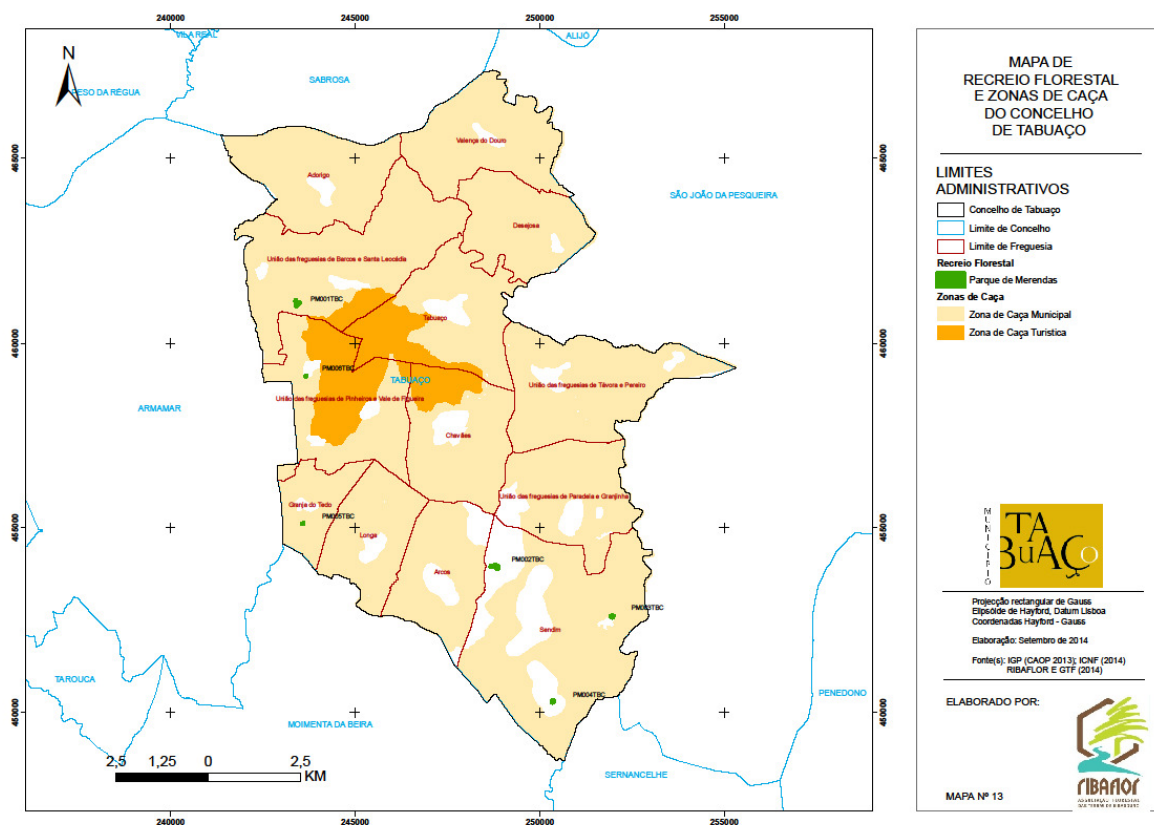
Durante o período crítico existem restrições ao acesso de áreas florestais, no entanto, as áreas de lazer e recreio constituem uma exceção, uma vez que, devidamente licenciadas, são passíveis de serem utilizadas pela população durante todo o ano. Contudo, é importante fazer - se referência face às suas implicações na DFCl.

No Concelho de Tabuaço, existem pequenos parques de recreio e lazer, sendo mais utilizados no verão como parque de merendas, locais estes que se deverão concentrar esforços no âmbito da sensibilização da população presente, principalmente durante o período crítico de incêndios.

Para além dos espaços de recreio florestal, encontram-se aqui também indicadas as zonas de caça existentes no Concelho de Tabuaço.

A total cobertura do concelho com zonas de caça expressa que a mesma tem um peso importante e que existe a consciência que a actividade cinegética pode ser um importante instrumento de desenvolvimento rural da região, pelo que há que ter isso em atenção no planeamento DFCl.

Porém, as zonas de caça, podem contribuir também para o risco de incêndio, pelo facto de nem sempre proporcionarem a gestão dos matos, nomeadamente pela não criação de manchas de descontinuidade dos combustíveis.



5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

De acordo com o solicitado no Guia Técnico para o PDMFCI o histórico dos incêndios deve reportar-se à informação disponível dos anos mais recentes, num período ≥ 10 anos.

As fontes de informação são várias, podendo nalguns casos, não haver uma correspondência entre as mesmas. Existem dados do ICNF que não estão de acordo com os dos bombeiros que por sua vez não correspondem aos levantamentos de GPS, das áreas ardidas, pelos GTF. No entanto, esse problema já está a ser ultrapassado, uma vez que os levantamentos efectuados pelos GTF, são reportados para a base oficial do ICNF, obtendo assim áreas ardidas mais exatas.

Contudo, é ainda por vezes difícil, fazer uma correspondência entre a listagem dos incêndios superiores a um ha que é enviada ao GTF para que se façam os levantamentos no terreno, porque na maioria das vezes as áreas da listagem não correspondem à realidade ardida.

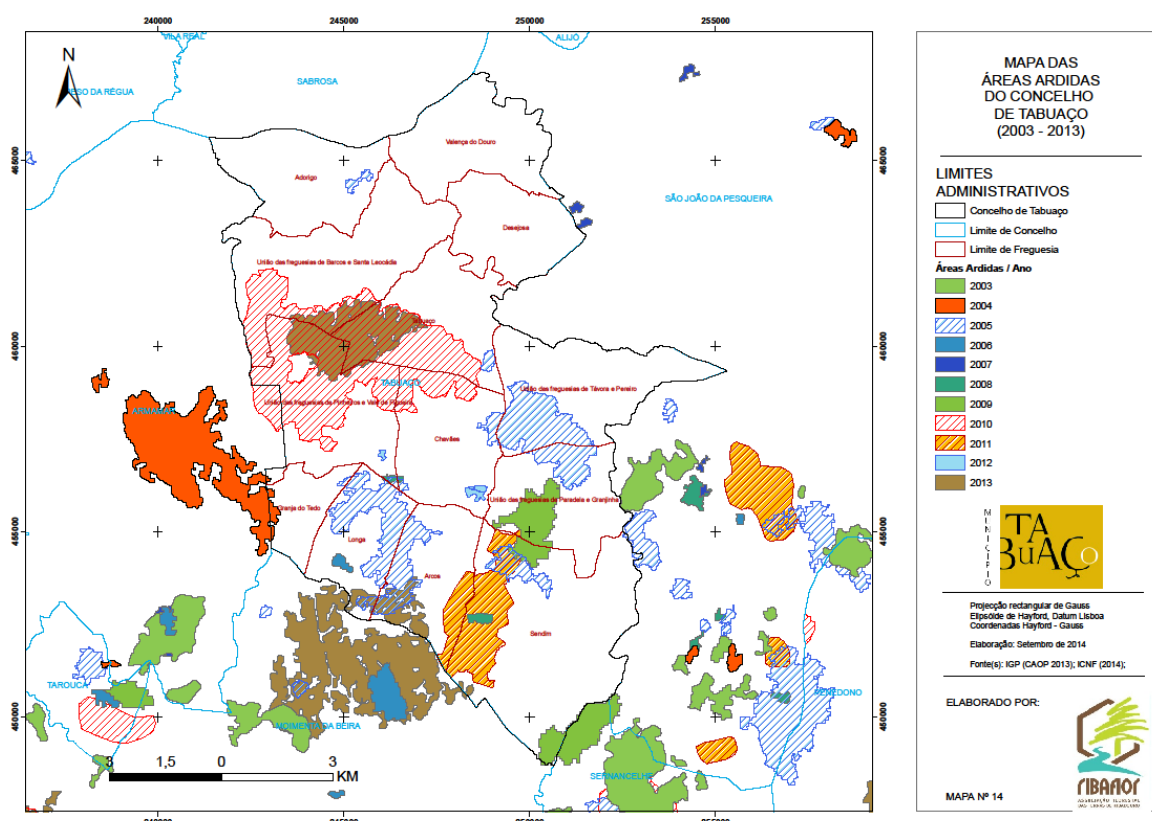
Uma adequada análise do histórico de incêndios florestais requer a recolha do maior número possível de dados. Neste campo encontramos uma das muitas dificuldades inerentes à realização deste tipo de trabalhos, uma vez que este tipo de informações só há alguns anos atrás começou a fazer parte de uma base de dados informatizada, encontrando-se também dispersa por várias instituições, sendo a sua compilação difícil de realizar num relativo curto espaço de tempo.

No entanto e por serem informações importantes em termos de DFCI e no apoio ao combate, o histórico dos incêndios foi elaborado através a base oficial do ICNF.

É importante saber onde ocorrem os incêndios para definir as regiões de maior risco e, consequentemente, estabelecer com prioridade para os mesmos, programas mais intensivos de prevenção de incêndios.

A caracterização que se apresenta reflecte bem a situação real do concelho de Tabuaço.

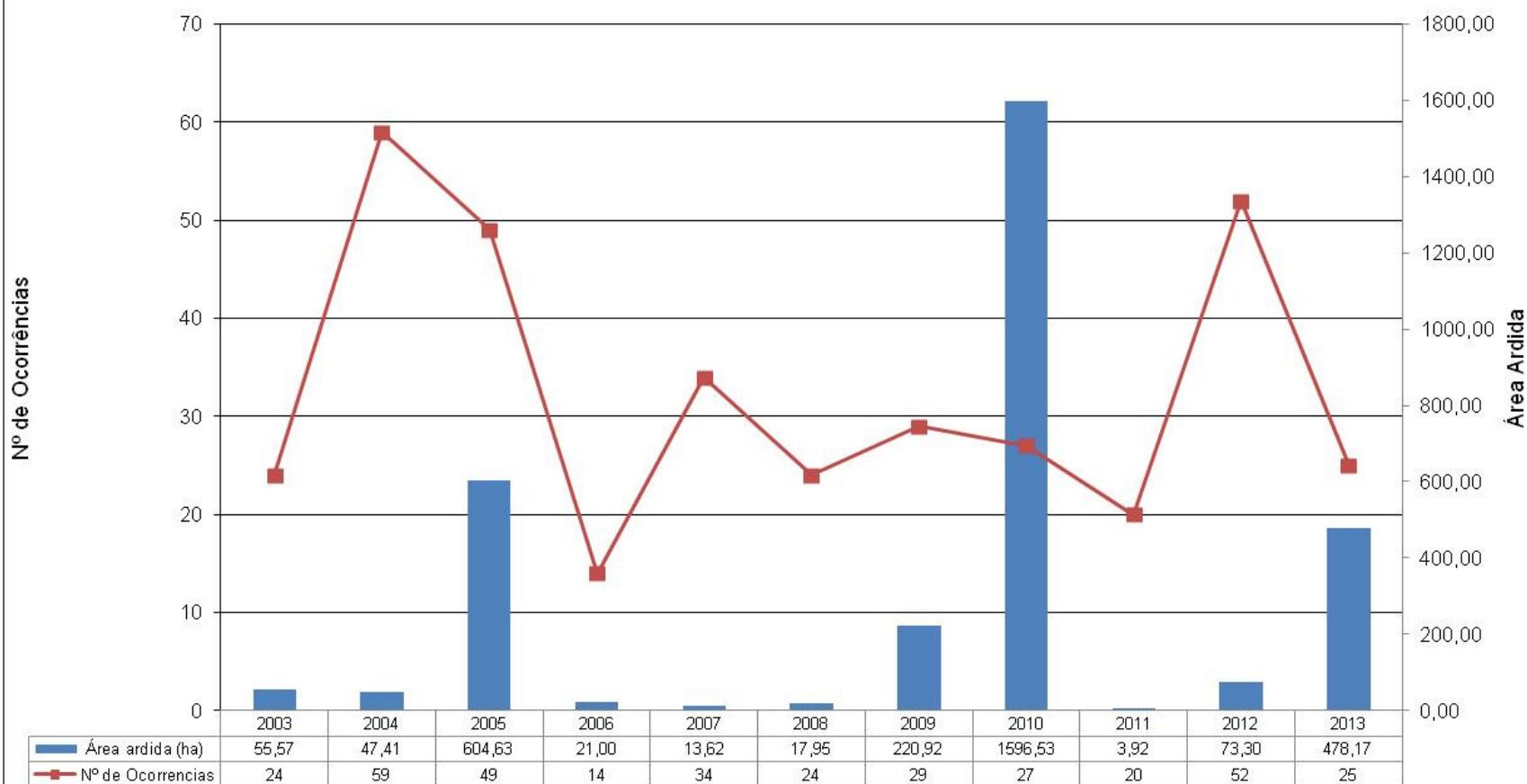
5.1. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Anual



Pela Carta das Áreas Ardidas do concelho de Tabuaço verifica-se que os incêndios, no período a que se refere a mesma, se concentram essencialmente nas zonas centro e sul do concelho que correspondem às freguesias com maior área florestal, uma vez que a parte norte do concelho é de carácter marcadamente vitivinícola. Assim, os incêndios concentram-se no grande maciço central, que forma uma vasta zona planáltica a maior altitude e se prolonga para Sul, tendo sido as freguesias mais afectadas no período a que a carta diz respeito: União de freguesias de Pinheiros e Vale Figueira, Tabuaço, Longa, Arcos, União de freguesias de Paradela e Granjinha, União de freguesias de Távora e Pereiro e Sendim.

Foram os anos de 2005 e 2010 que registaram maior área ardida. Esta é uma zona problemática devido à actividade pastoril que ainda subsiste na zona, assistindo-se os incêndios com base em queimadas para renovação do pasto.

Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências (2003 a 2013)



Da análise do gráfico, ao nível da área ardida, verifica-se dois picos, um em 2005 e outro 2010 indiciando ciclos de fogo mais intenso de 5 em 5 anos embora de uma forma ténue e sem relação directa com o n.º de ocorrências que varia muito ao longo do período considerado.

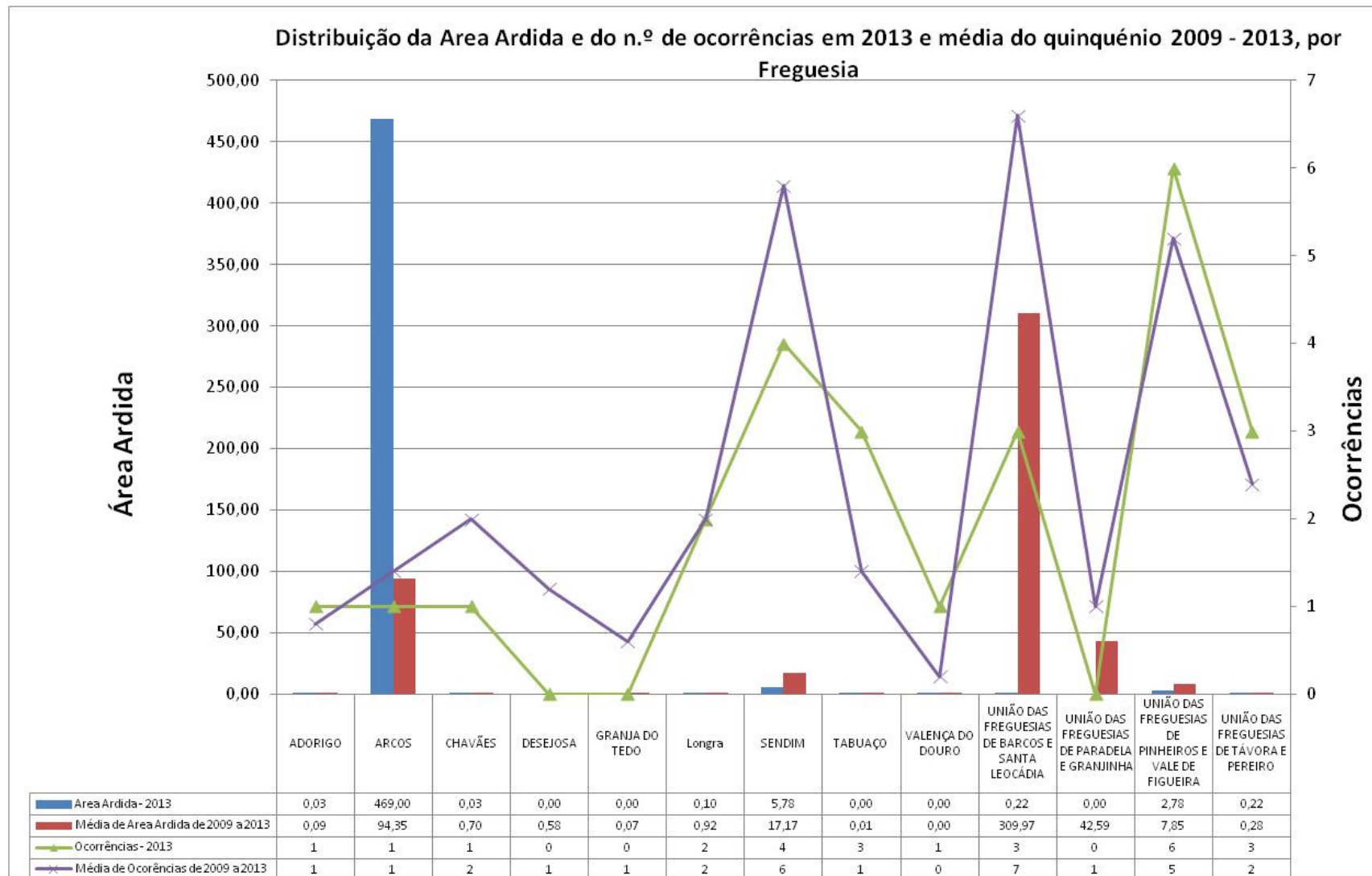
Os anos de 2005, 2010 e 2013 foram os que registaram maior área ardida com 604,63 ha, 1596,53 ha e 478,17 ha respectivamente, o maior número de ocorrências incidiu nos anos de 2004, 2005 e 2012 como se pode aferir pelo gráfico.

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

A ocorrência de incêndios está dependente da conjugação de condições meteorológicas extremas, que quando se verificam em determinados dias do ano, possibilitam que se obtenham áreas queimadas extremamente elevadas num único incêndio. Por outro lado, existe um grande número de pequenos incêndios que são responsáveis por menor área ardida, como por exemplo no ano de 2004, ano com maior número de ocorrências (59), arderam apenas 47,41 ha. No entanto nas ocorrências, além se serem contabilizadas as áreas ardidas propriamente ditas, registam-se também as fogueiras e queimadas.

De registar a diferença, no que diz respeito ao número de ocorrências e de área ardida, de 2006 a 2008 houve uma redução bastante significativa nos dois parâmetros em análise devido, provavelmente, às condições atmosféricas mais adversas registadas em 2005 e 2010.

Da análise do gráfico seguinte, relativamente à distribuição da área ardida por freguesia no quinquénio 2009-2013, foi a União de freguesias de Barcos e Santa Leocádia que registou maior área ardida à qual se seguiram Arcos e União de freguesias de Paradela e Granjinha. No que diz respeito ao número de ocorrências registaram-se os valores mais elevados nas freguesias de Sendim, União de freguesias de Barcos e Santa Leocádia e União de freguesias de Pinheiros e vale Figueira.

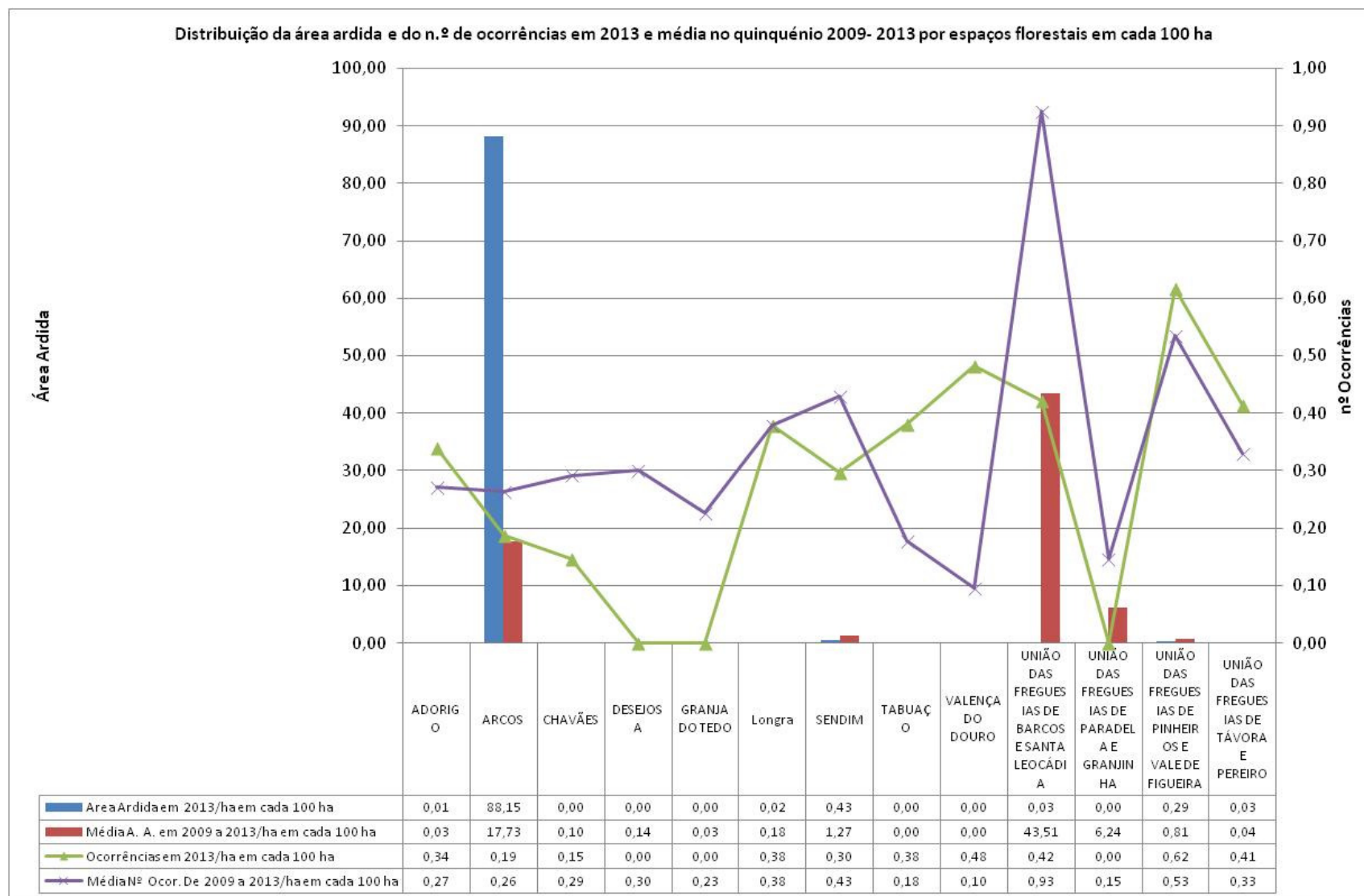


O Gráfico que se apresenta na página seguinte reflecte a distribuição da área ardida e o n.º de ocorrências em 2013 e média no quinquénio 2009-2013 por espaços florestais e em cada 100 hectares, por freguesia.

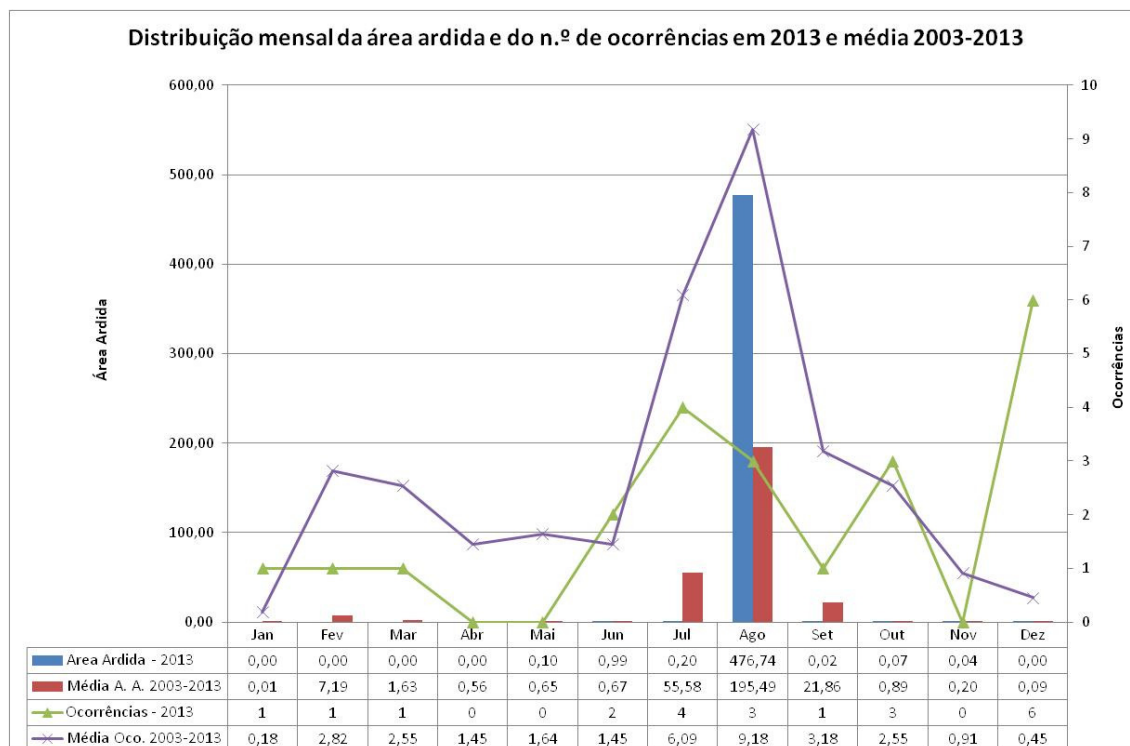
No que diz respeito à área ardida em 2013/ha em cada 100ha verifica-se o valor mais elevado em Arcos.

No quinquénio 2009-2013 foi a União de freguesias de Barcos e Santa Leocádia que registou os maiores valores de áreas ardidas, seguido de Arcos e União de freguesias de Paradela e Granjinha.

Quanto às ocorrências/ha e em cada 100 ha em 2013 verificou-se o maior numero na União de freguesias de Pinheiros e Vale de Figueira, Valença do Douro e Longa, sendo que no quinquénio anterior os maiores valores foram registados na União de freguesias de Barcos e Santa Leocádia, União de freguesias de Pinheiros e Vale Figueira e Sendim.



5.2. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Mensal



Da análise do gráfico anterior podemos observar que para o ano de 2013 o mês mais crítico correspondeu ao mês de Agosto, com uma área ardida de 476,74 ha. Relativamente ao nº de ocorrências, verifica-se existir um maior nº de ocorrências em Dezembro.

No período de 2003-2013 verifica-se, em média, ser o mês de Julho e Agosto que corresponde também a maior área ardida, correspondendo também ao maior valor das ocorrências.

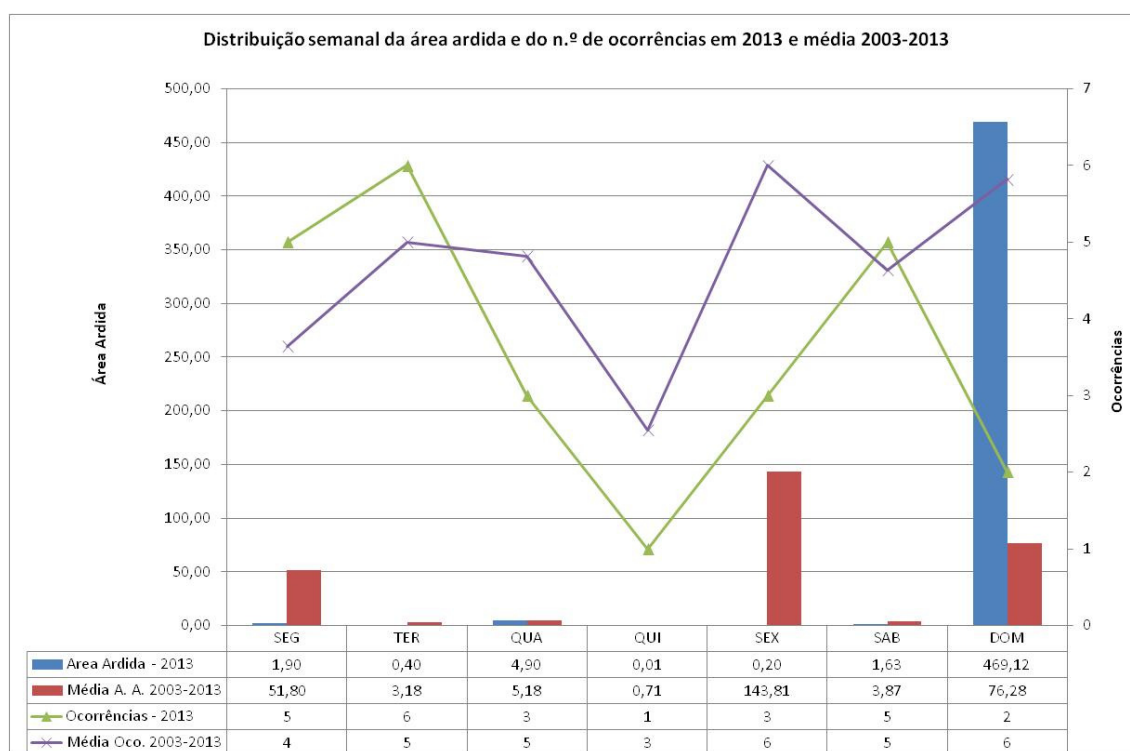
Estes meses correspondem, de uma maneira geral, aos que reúnem as condições climáticas propícias à deflagração e propagação destas ocorrências, ou seja, temperaturas elevadas e baixos valores de humidade atmosférica.

É notório ser durante o período ao qual correspondem os meses mais quentes, Julho e Agosto, as condições climáticas propícias à ocorrência e propagação de incêndios.

De realçar também que nos períodos mais quentes também existe maior escassez de alimento para os animais sujeitos a pastoreio pelo que se verificam muito mais queimadas que conduzem a incêndios por vezes com alguma intensidade e extensão.

As áreas florestais são também, nesta época do ano, mais procuradas para passeios e piqueniques acontecendo por vezes distrações e descuidos, por negligência, que originam algumas ocorrências acontecendo o mesmo nas festas e romarias que neste período se multiplicam por todo o concelho.

5.3. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Semanal

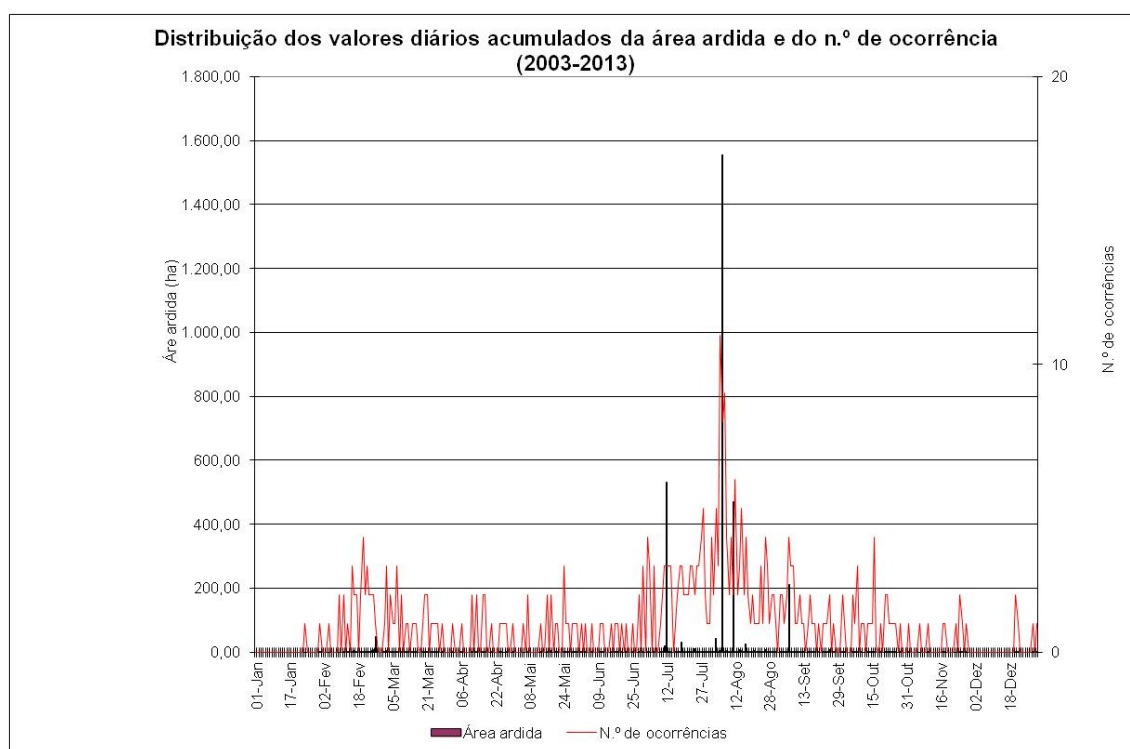


Da análise do gráfico apresentado, podemos observar que para o ano de 2013, é ao Domingo que se verifica uma maior área ardida, apesar de que é à terça-feira onde se verifica um maior número de ocorrências.

No período de 2003-2013, verifica-se ser a sexta-feira o dia mais crítico da semana tanto em relação à área ardida como ao número de ocorrências, seguindo-se a segunda-feira e domingo.

Pode, desta forma, considerar-se ser no fim-de-semana, considerando já a sexta-feira, o período mais crítico de ocorrências, período do qual possa ser associado ao maior nº de pessoas nas zonas de interface urbano – florestal e que de alguma forma possam contribuir para a existência de ocorrências neste período. O início da semana, provavelmente como consequência do anterior, apresenta-se crítico ao nível de área ardida pelo que, a vigilância e outras acções de dissuasão devem ser reforçadas nestes períodos.

5.4. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Diária



Relativamente à distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do n.º de ocorrências no período de 2003-2013 verifica-se a existência de 6 dias críticos distribuídos por 4 meses de Fevereiro, Julho, Agosto e Setembro, sendo que, 1 desses dias se concentram no mês de Fevereiro, ocorrido no dia 26, 1 no mês de Julho, ocorrido no dia 12, 3 no mês de Agosto, ocorridos nos dias 3, 6 e 11 e 1 no mês de Setembro, ocorrido no dia 6.

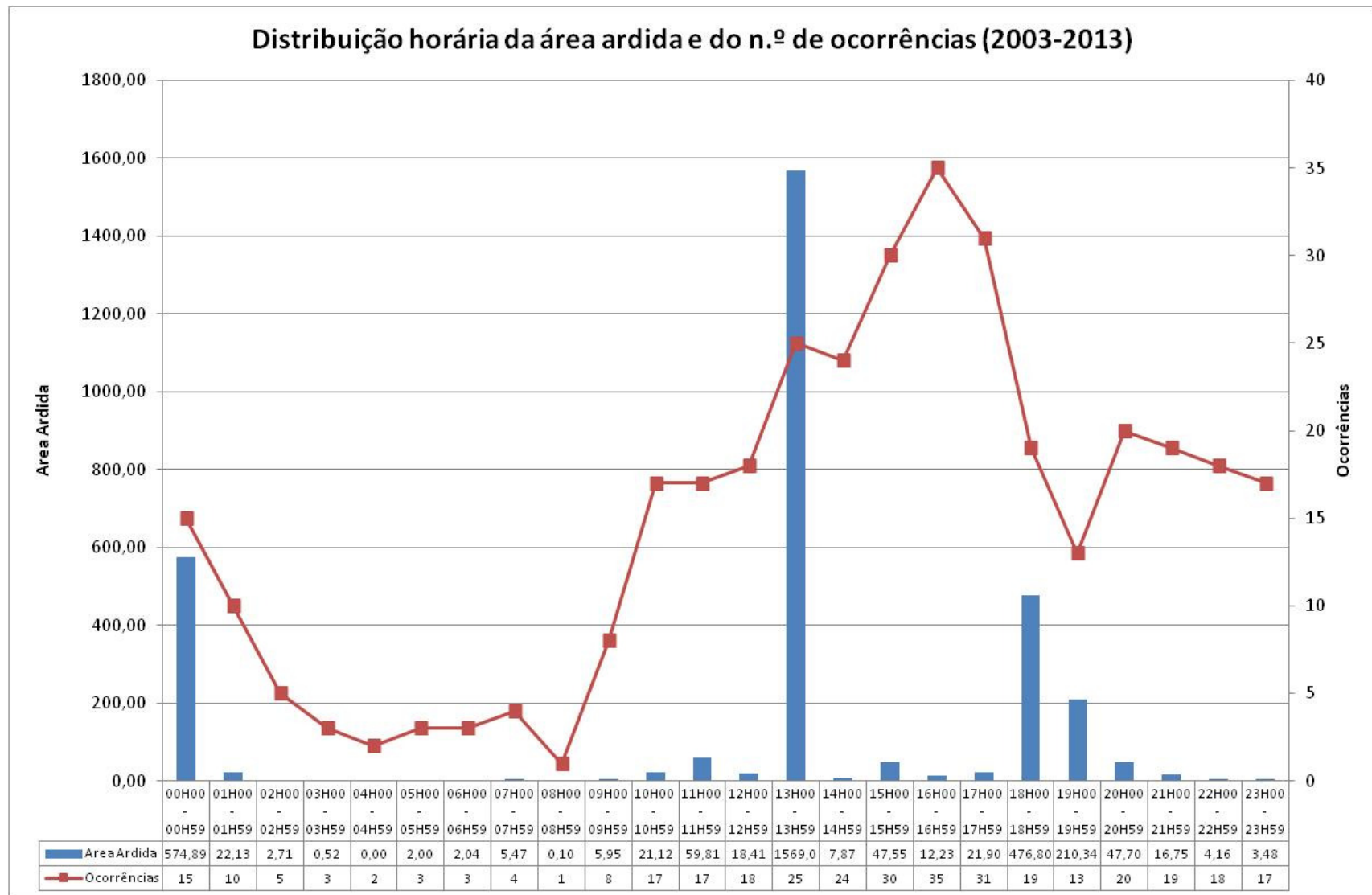
De notar que foi no dia 6 de agosto que ocorreu maior área ardida, contabilizando-se 1555,21 há, ou seja, cerca de 49,64% da área total ardida.

Relativamente ao nº de ocorrências, o dia em que registou maior nº de ocorrências foi no dia 5 de Agosto, contabilizando-se 11 ocorrências, correspondendo a 3,08% do nº de ocorrências total.

Algumas das ocorrências existentes nestas datas, poderão estar associadas a dias de festa, com ajuntamento de mais pessoas, não existindo porém dados concretos que os confirme.

5.5. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Horária

.



O período horário em que se regista o início de um maior número de incêndios corresponde às horas de maior calor e fim de tarde/início de noite não havendo uma directa correspondência com o período crítico de área ardida, que se compreende entre as 13 horas e as 18 horas e a meia noite.

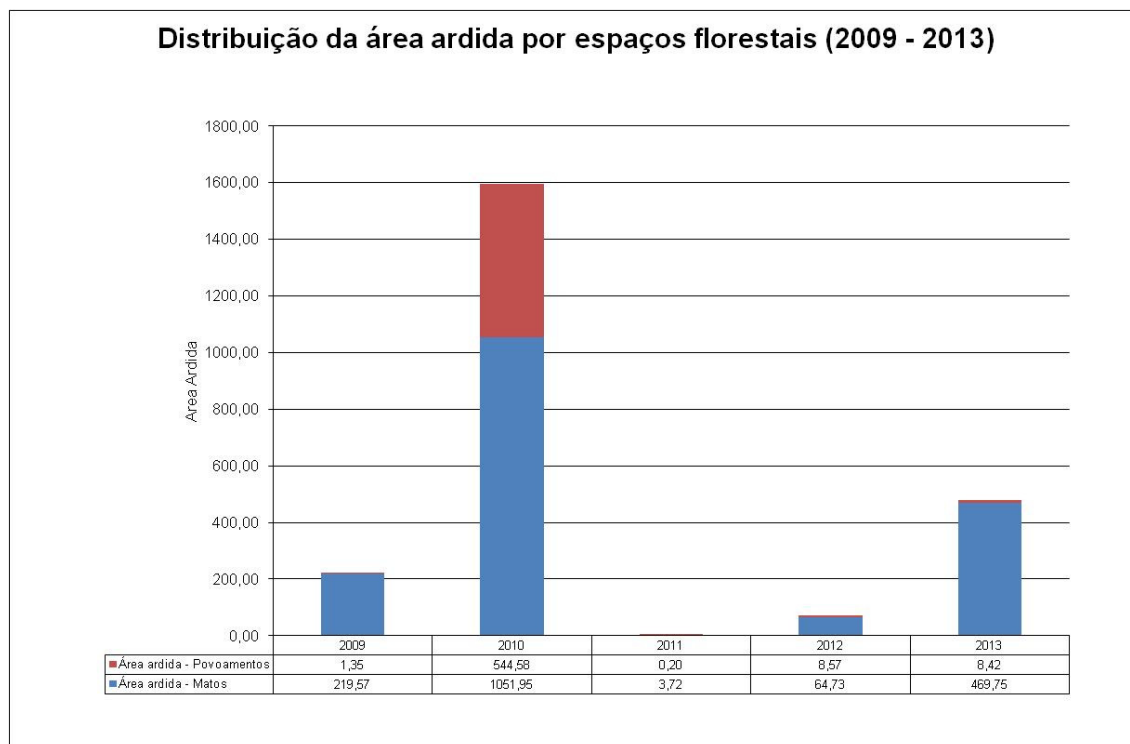
Pela análise do gráfico, o período em que ocorrem mais incêndios corresponde ao período das 16:00h às 16:50h, com 35 ocorrências, ocorrendo neste período cerca de 9,8% das ocorrências totais. Relativamente ao período com maior área ardida, é das 13:00h às 13:59h, com cerca de 50% da área total ardida.

Estes intervalos coincidem com a fase do dia em que este apresenta maior temperatura e menor humidade relativa do ar, que por consequência constituem os horários mais críticos para combate e são também os responsáveis por maiores danos ao meio ambiente.

À semelhança das distribuições anteriores, na distribuição horária, verifica-se uma diluição da tendência para a um maior número de ocorrências não corresponder à maior área ardida. A existência do período mais crítico de área ardida num horário nocturno pode indiciar como causas o incêndiarismo que conjugado com uma menor quantidade de recursos disponíveis, originam tão negativos resultados.

O fim de tarde/início da noite, segundo período crítico referido corresponde ao culminar dos habituais trabalhos agro-florestais, pelo que poderá haver uma relação de causa efeito, devendo ser reforçada a atenção dos meios de vigilância, detecção e 1ª intervenção, neste período do dia.

5.6. Área Ardida em Espaços Florestais



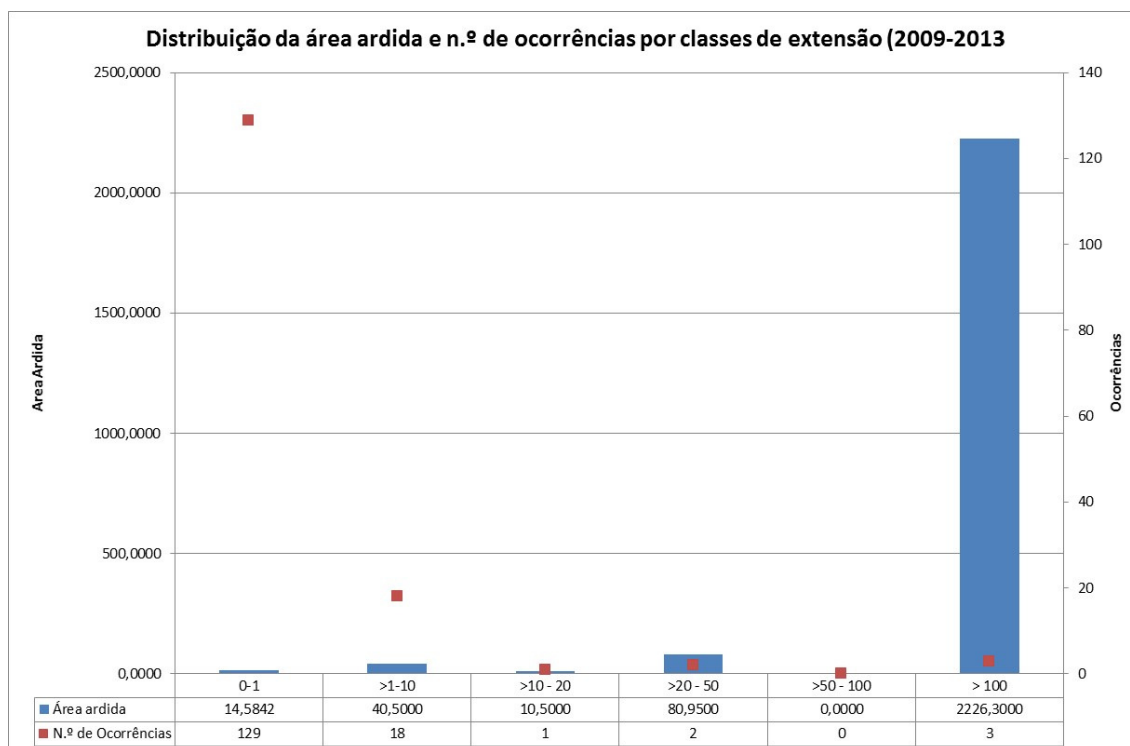
Da análise do gráfico conclui-se que os espaços florestais que mais ardem são os matos, constituindo cerca de 40,24% de área ardida do espaço florestal ardido, em contraposição aos 15,48% de área de povoamentos ardidos.

Verifica-se que a área ardida de matos é superior à de povoamentos justificando-se pela existência de maiores áreas onde predomina esse coberto em relação ao outro considerado. Outra razão para as diferenças registadas é o facto de, como já foi referido, muitas áreas de matos serem ainda percorridas por pastoreio sendo usado o fogo através de queimadas para renovação do pasto.

5.7. Área Ardida e Número de Ocorrências por Classes de Extensão

O gráfico seguinte demonstra que a generalidade das ocorrências não origina incêndios graves, do ponto de vista da área consumida, no entanto, um número mínimo de deflagrações demonstra ser bastante contundente no que se refere a área ardida. A classe de extensão com maior área ardida corresponde a áreas superiores a 100 ha, correspondendo a 93,82% da área ardida. Já a classe de extensão que apresenta maior nº de ocorrências é a 0 – 1, correspondendo a 84,31% do total das ocorrências.

Podemos ainda concluir que a classe de extensão 50 – 100 não regista áreas ardidas assim como ocorrências.

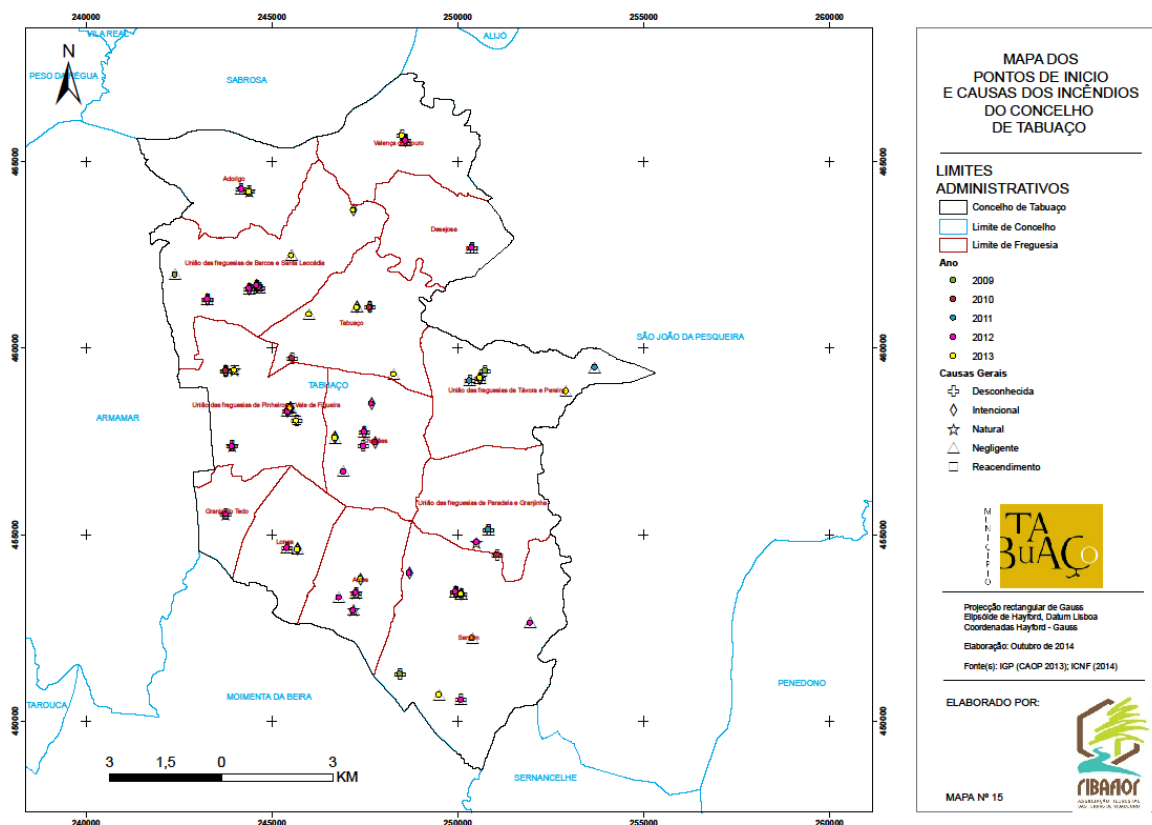


5.8. Pontos Prováveis de Início e Causas

Após análise do mapa apresentado verifica-se que a distribuição dos pontos de início não segue um padrão definido dispersando-se por todo o concelho mesmo nas freguesias a Norte onde, como já foi observado, não se registam áreas ardidas significativas. Estes pontos de início nas freguesias situadas a norte podem ter a ver com queimadas de resíduos de exploração agrícola que não originam incêndios de grande dimensão.

Os anos mais críticos são os de 2009, 2010 e 2012 sendo que, em 2011 foi ano que menos ocorrências apresentam.

Para o concelho de Tabuaço as causas dos incêndios foram consideradas maioritariamente como Desconhecidas, Intencionais e Negligentes. Foram ainda consideradas as causas Naturais e reacendimentos, em número muito reduzido.



FREGUESIAS	Nº Total de Ocorrências e Causas por Freguesia (2009-2013)		
	CAUSAS	TOTAL OCORRÊNCIAS	Nº DE OCORRÊNCIAS POR CAUSA
Adorigo	Negligente	5	2
	Natural		1
	Desconhecida		2
Arcos	Negligente	8	4
	Natural		2
	Desconhecida		1
	Intencional		1
Chavães	Negligente	10	3
	Desconhecida		2
	Intencional		5
Desejosa	Negligente	5	2
	Desconhecida		3
Granja do Tedo	Natural	2	1
	Desconhecida		1
Longa	Negligente	8	5
	Desconhecida		1
	Intencional		2
Sendim	Negligente	29	14
	Desconhecida		10
	Intencional		5
Tabuaço	Negligente	8	4
	Desconhecida		2
	Intencional		2
Valença do Douro	Negligente	7	3
	Desconhecida		2
	Intencional		2
União de Freguesias de Barcos e Santa Leocádia	Negligente	31	12
	Desconhecida		11
	Intencional		8
União de Freguesias de Paradelas e Granjinha	Negligente	5	1
	Natural		1
	Desconhecida		3
União de Freguesias de Pinheiros e Vale Figueira	Negligente	23	3
	Natural		2
	Desconhecida		8
	Intencional		7
	Reacendimento		3

FREGUESIAS	Nº Total de Ocorrências e Causas por Freguesia (2009-2013)		
	CAUSAS	TOTAL OCORRÊNCIAS	Nº DE OCORRÊNCIAS POR CAUSA
União de Freguesias de Távora e Pereiro	Negligente	12	6
	Desconhecida		3
	Intencional		3
	Negligente		59
	Natural		7
	Desconhecida		49
	Intencional		35
	Reacendimento		3
	Total	153	153

Pela análise do Quadro torna-se evidente que as principais causas dos incêndios deste concelho são as Negligentes, seguindo-se as causas desconhecidas e Intencionais. Apesar de não existir informação detalhada para o apuramento de todas as causas destes incêndios, neste quadro referem-se a todas as ocorrências que ocorreram neste período de tempo.

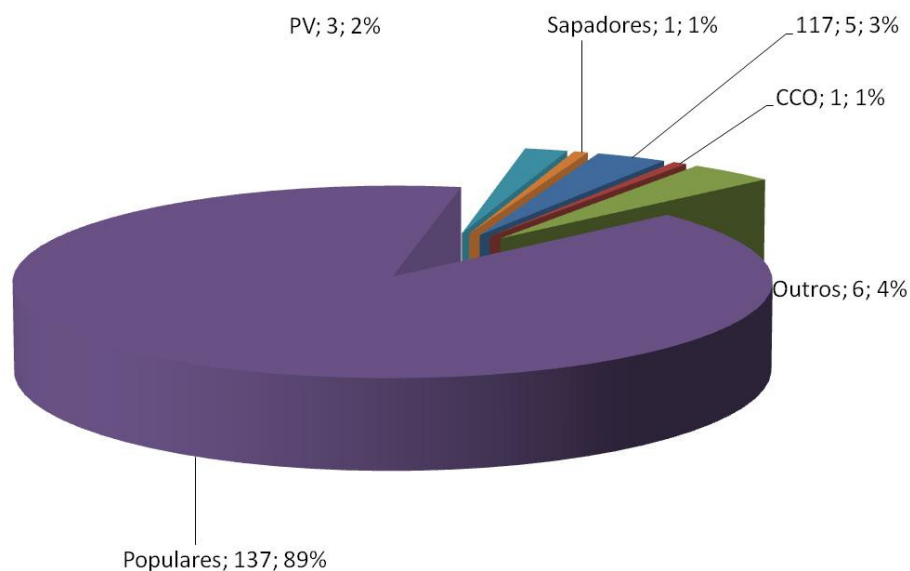
As freguesias que mais ocorrências contêm são as freguesias de Sendim, União de Freguesias de Barcos e Santa Leocádia e União de Freguesias de Pinheiros e Vale Figueira, devendo-se concentrar mais esforços no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios, nestas freguesias. O fato de haver mais ocorrências nestas freguesias, é também devido a apresentarem uma grande área florestal, associada também à pastorícia.

5.9. Fontes de Alerta

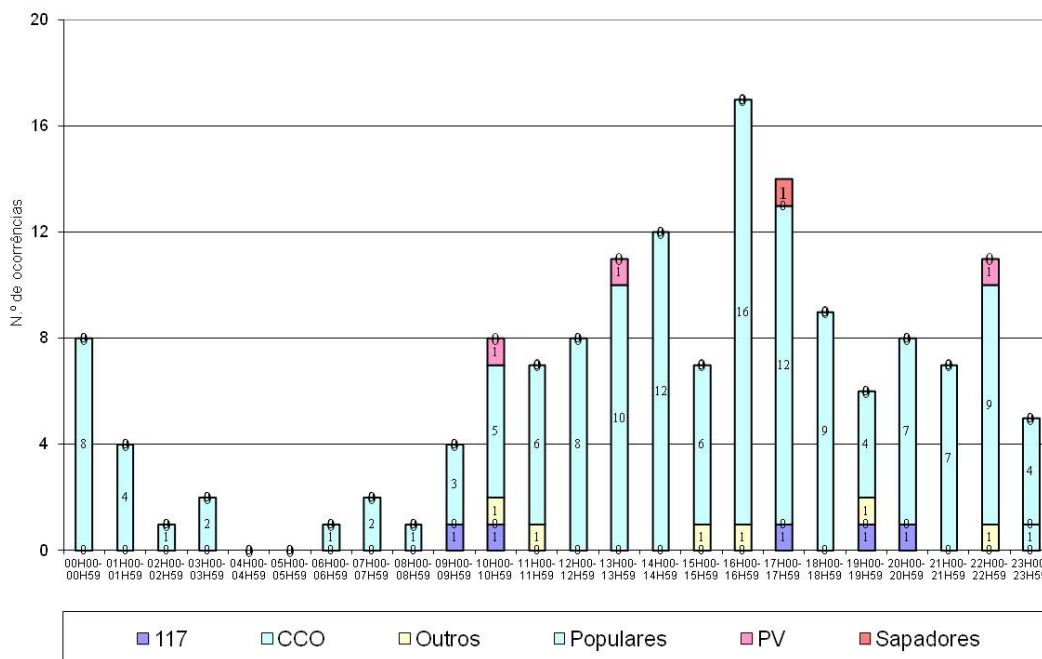
Através do gráfico seguinte podemos constatar que a fonte de alerta que mais ocorrências registaram no período 2009-2013 foi a dos Populares.

No que diz respeito às principais fontes de alerta, por hora, verifica-se que nos períodos horários mais críticos se regista a tendência apresentada para o caso geral.

Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta (2009-2013)

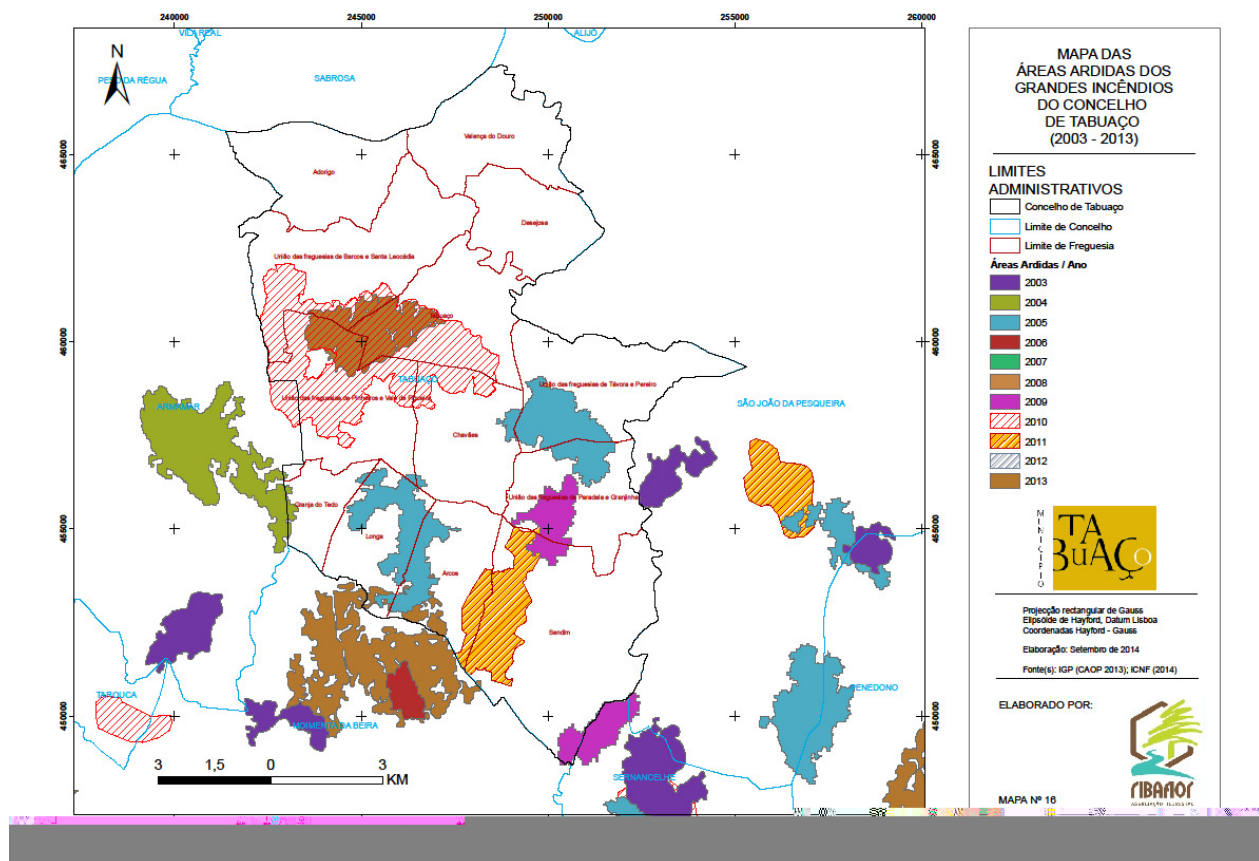


Distribuição do n.º de ocorrências por fonte e hora de alerta (2009-2013)

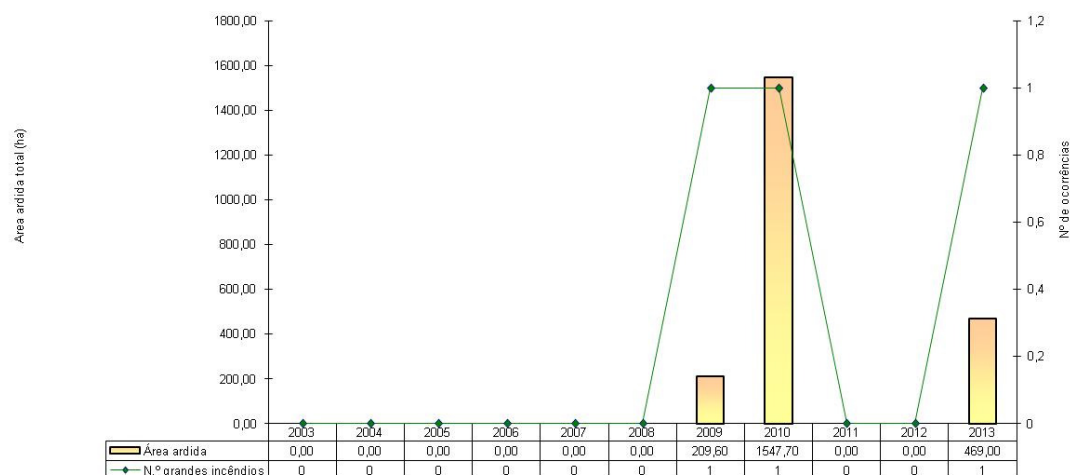


O período diário no qual se registam mais alertas corresponde ao período das 16:00 às 16:59 e das 17:00 às 17:59, coincidentes também com o período com maior registo de ocorrências, pelas razões atrás já apresentadas.

5.10. Grandes Incêndios – Distribuição Anual



Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios (2003 - 2013)



No Mapa encontram-se representados os incêndios do concelho de Tabuaço e concelhos limítrofes, cuja área é superior aos 100 ha, durante o período de tempo 2003 - 2013.

Os anos de 2009, 2010 e 2013 registaram ocorrências que deram origem a grandes incêndios, com igual nº de ocorrências.

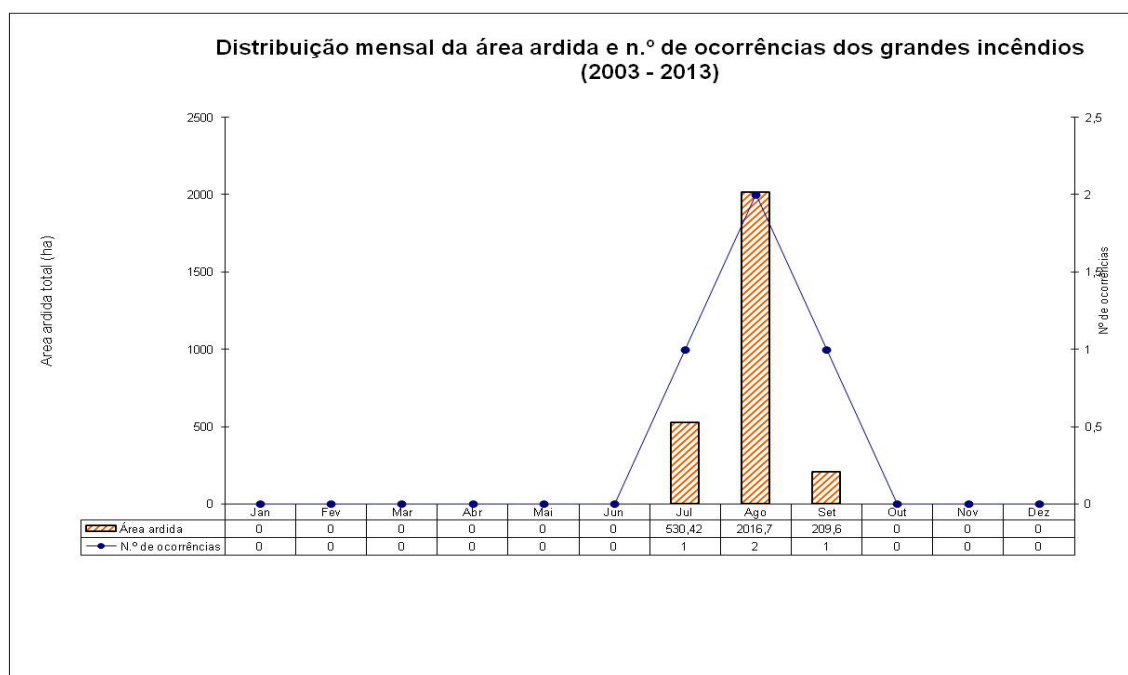
O ano de 2010 foi aquele em que se verificou existir maior área ardida apesar de só ter tido uma ocorrência, seguindo-se o ano de 2013 e 2009 com uma área ardida bastante considerável e com o registo também de apenas uma ocorrência. A Classe de área em que predominam os grandes incêndios é a dos 100-500 há.

De salientar, no que diz respeito a área ardida, ser bastante significativa em 2010 devido, provavelmente, às condições atmosféricas mais adversas. A ocorrência destes incêndios coincide com fenómenos meteorológicos anormais, nomeadamente, ondas de calor e ventos superiores à média. Nestas condições climáticas as ocorrências que não são extintas à nascença ficam incontrolláveis, sendo responsáveis por uma área ardida extremamente elevada.

Ano	Classes de área (ha)			Total
	100 - 500	500 - 1000	> 1000	
2003	0	0	0	0
2004	0	0	0	0
2005	0	0	0	0
2006	0	0	0	0
2007	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2009	1	0	0	1
2010	0	0	1	1
2011	0	0	0	0
2012	0	0	0	0
2013	1	0	0	1
TOTAL	2	0	1	3

Ano	Classes de área (ha)			Total
	100 - 500	500 - 1000	> 1000	
2003	0	0	0	0
2004	0	0	0	0
2005	0	0	0	0
2006	0	0	0	0
2007	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2009	209,60	0	0	209,60
2010	0	0	1547,70	1547,70
2011	0	0	0	0
2012	0	0	0	0
2013	469,00	0	0	469,00
TOTAL	678,60	0	1547,70	2226,30

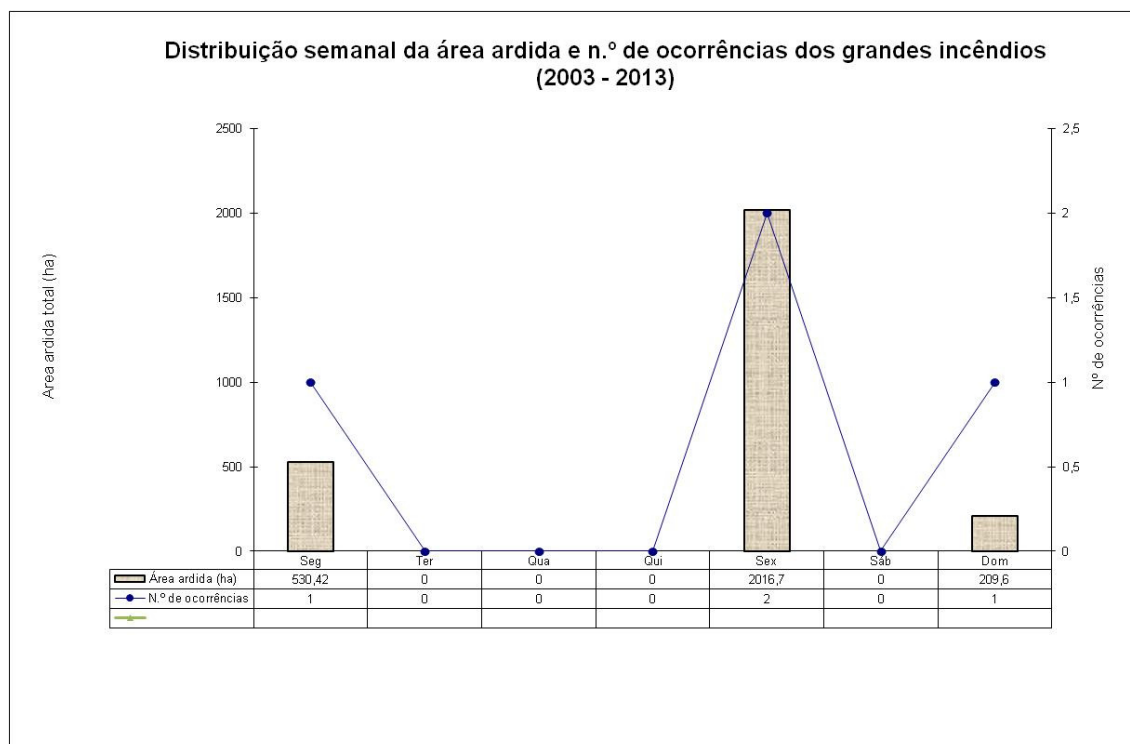
5.11. Grandes Incêndios (Área > 100ha) – Distribuição Mensal



Analisando o histórico do período de 2003-2013, também nos grandes incêndios se confirma que o período em que ocorre o seu maior nº e que é consumida maior área, é no mês de Agosto.

Mais uma vez este facto não é surpreendente se tivermos em conta que é nestes meses que as condições climáticas apresentam características mais severas, nomeadamente, valores de temperatura elevados e reduzidos valores de humidade.

5.12. Grandes Incêndios – Distribuição Semanal



Verifica-se que o período crítico determinado de deflagração de grandes incêndios, é à sexta-feira, seguindo-se o fim-de-semana e início de semana, quer em relação à área ardida quer em relação ao n.º de ocorrências.

O facto de existir ocorrências que consequentemente levam as áreas ardidas extensas, mais próximos do fim-de-semana, leva a que se suspeite que estas ocorrências sejam de origem criminosa, contando nestes dias com um maior ajuntamento de pessoas nas freguesias.

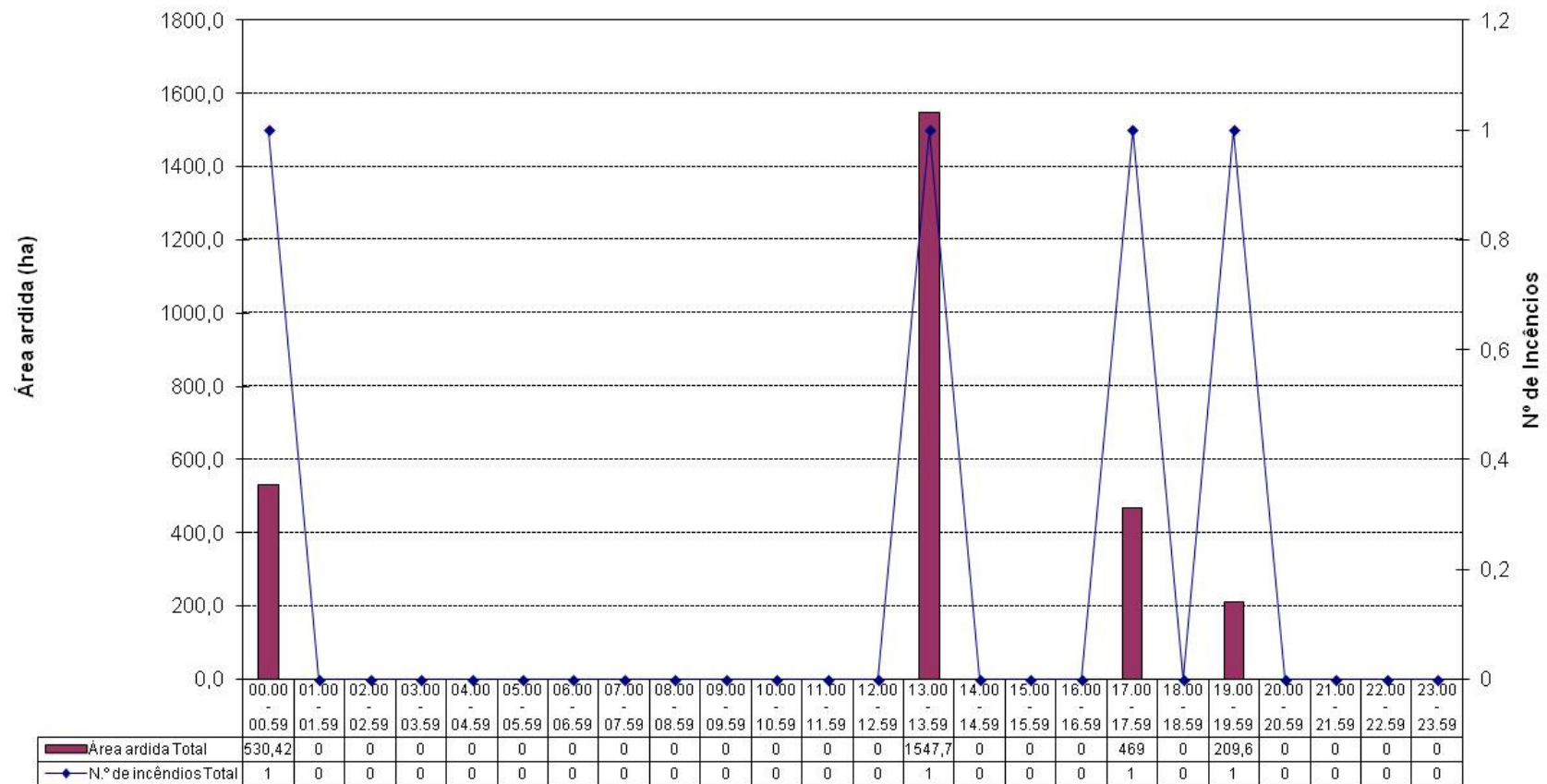
5.13. Grandes Incêndios – Distribuição Horária

À semelhança do que acontece com a generalidade dos incêndios que ocorrem no concelho, também aqueles que dão origem a área ardida superior a 100ha têm o seu início no período das 13 às 17 horas e à meia-noite.

Pela análise do gráfico, relativamente ao nº de ocorrências, estas aparecem em igual nº no período das 13:00h e 13:59h, 17:00h e 17:59h, 19:00h e 19:59h e 00:00h e 00:59h correspondendo também aos períodos com áreas ardidas. Contudo é no período 13:00h às 13:59h que ocorre mais área ardida, em cerca de 56,14% da área total ardida. O nº de ocorrências representa 25% do total das ocorrências registadas para os grandes incêndios para o período considerado.

O facto de existir ocorrências que consequentemente levam as áreas ardidas extensas, fora do período mais quente, leva a que se suspeite que estas ocorrências sejam de origem criminosa.

Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios 2003-2013



ANEXO

CARTOGRAFIA