

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



GABINETE TÉCNICO FLORESTAL

VILA NOVA DE FOZ CÔA

2014 – 2018

CADERNO II
PLANO DE AÇÃO

CADERNO I
INFORMAÇÃO DE BASE

1 – Caracterização Física.	1
1.1. Enquadramento Geográfico do Concelho	1
1.2. Hipsometria	3
1.3. Declive	4
1.4. Exposição	6
1.5. Hidrografia	7
2 – Caracterização Climática.	9
2.1. Temperatura	9
2.2. Humidade	10
2.3. Precipitação	11
2.4. Vento.....	12
3 – Caracterização da População.....	13
3.1. População Residente e Densidade Populacional	13
3.2. Índice de Envelhecimento e sua Evolução	21
3.3. População por Sector de Atividade	22
3.4. Taxa de Analfabetismo	23
4 – Parâmetro Considerados para a Caracterização do Uso do Solo e Zonas Especiais.	24
4.1. Ocupação do Solo	24
4.2. Povoamentos Florestais	27
4.3. Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime Florestal	29
4.4. Instrumentos de Gestão Florestal	30
4.5. Zonas de Recreio, Caça e Pesca	30
4.6. Festas e Romarias	31

5 – Análise do Histórico e da Causalidade dos Incêndios. 34

5.1. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Anual	34
5.2. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Mensal	37
5.3. Área ardida e ocorrências – Distribuição Semanal	38
5.4. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Diária	39
5.5. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Horária	40
5.6. Área Ardida em Espaços Florestais	41
5.7. Área Ardida e nº de Ocorrências por Classes de Extensão	42
5.8. Pontos Prováveis de Início e Causas	43
5.9. Fontes de Alerta	44
5.10. Grandes Incêndios – Distribuição Anual.....	46
5.11. Grandes Incêndios – Distribuição Mensal.....	48
5.12. Grandes Incêndios – Distribuição Semanal	48
5.13. Grandes Incêndios – Distribuição Horária	49

Anexos

Índice de Figuras

1 – Enquadramento Geográfico do Concelho de Vila Nova de Foz Côa	1
2 – Hipsometria	3
3 – Declives	5
4 – Exposição	6
5 – Mapa Hidrográfico	7
6 – População residente e densidade populacional	14
7 – Índice de envelhecimento e sua evolução	21
8 – População por setor de atividade	22
9 – Taxa de analfabetismo	23
10 – Carta de uso do solo	24
11 – Povoamentos florestais	27
12 – Áreas protegidas, Rede Natura 2000	29
13 – Recreio florestal e zonas de caça	30
14 – Áreas ardidas	34
15 – Pontos de início e causas	43
16 – Grandes incêndios	46

Índice de Quadros

1 – Freguesias do concelho de Vila Nova de Foz Côa e respetivas áreas	2
2 – Uso e ocupação do solo por freguesia	25
3 – Áreas e povoamentos florestais por freguesia.....	27
4 – Festas e Romarias.....	31
5 – Áreas ardidas por classes.....	47

1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

1.1. Enquadramento Geográfico do Concelho

O Concelho de Vila Nova de Foz Côa (figura 1), localiza-se na parte Norte do Distrito da Guarda, Região Norte (NUTSII), e na Sub-Região do Douro (NUTSIII). Faz fronteira com os Concelhos de Torre de Moncorvo e Carrazeda de Ansiães (a Norte), com Meda e Pinhel (a Sul), com Figueira de Castelo Rodrigo (a Este) e a Oeste com São João da Pesqueira e Penedono. Ocupa uma área de aproximadamente 398.2km².

Relativamente às Nomenclaturas Territoriais para fins estatísticos, enquadra-se na Unidade Territorial NUT III, na Circunscrição Florestal do Centro e Núcleo Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro.

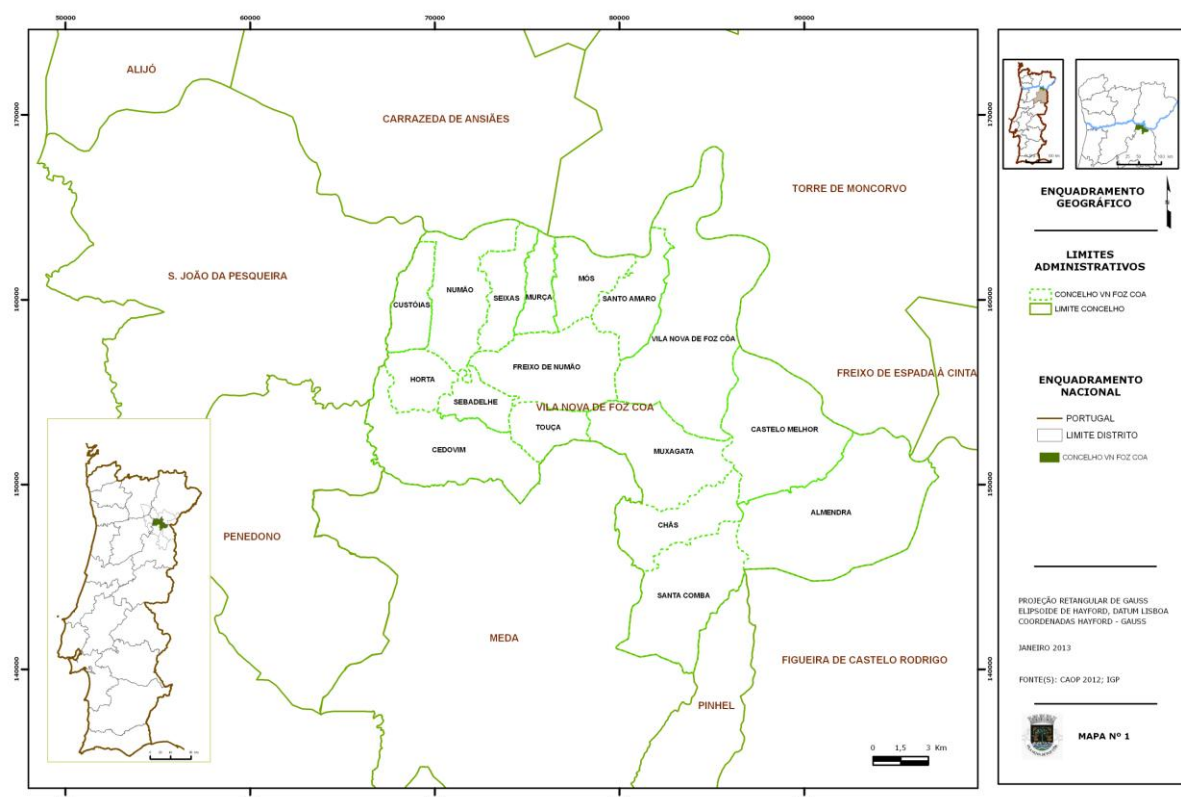


Figura 1 – Enquadramento Geográfico do Concelho de Vila Nova de Foz Coa

Está organizado administrativamente em 17 freguesias (Quadro 1) que se apresentam na figura 1. Além das 17 freguesias tem 4 localidades anexas (Arnozelo, Cortes da Veiga, Orgal e Pocinho).

Quadro 1 - Freguesias do Concelho de Vila Nova de Foz Coa

Freguesia	Área (ha)
Almendra	5440,73
Castelo Melhor	3677,29
Cedovim	3210,47
Chãs	1760,22
Custoias	1087,05
Freixo de Numão	2786,88
Horta	1006,68
Mós	1307,7
Murça	848,13
Muxagata	2653,47
Numão	2305,12
Santa Comba	3054,22
Santo Amaro	1515,59
Sebadelhe	807,87
Seixas	1221,14
Touça	939,43
Vila Nova de Foz Coa	6193,93
Total	39.815,82

Fonte: INE (CENSOS 2011); IGP (CAOP 2012)

1.2. Hipsometria

Em termos de relevo, o concelho apresenta declives muito acentuados, nomeadamente junto às principais linhas de água, como se pode verificar no Mapa Hipsométrico que se segue.

Caracteriza-se pela existência de zonas orográficas distintas. (figura 2), ou seja, o setor Oeste, de maiores altitudes (400 a 800m), e o setor Este atravessado pelo Rio Côa com menores altitudes (100 a 500m). A cota mais baixa (50 a 100m) encontra-se no Norte do Concelho junto ao Rio Douro.

A morfologia do concelho, associada à diversidade na estrutura e composição do solo e da vegetação, traduz-se numa maior heterogeneidade ao nível do comportamento do fogo, tornando mais difícil a sua previsão.

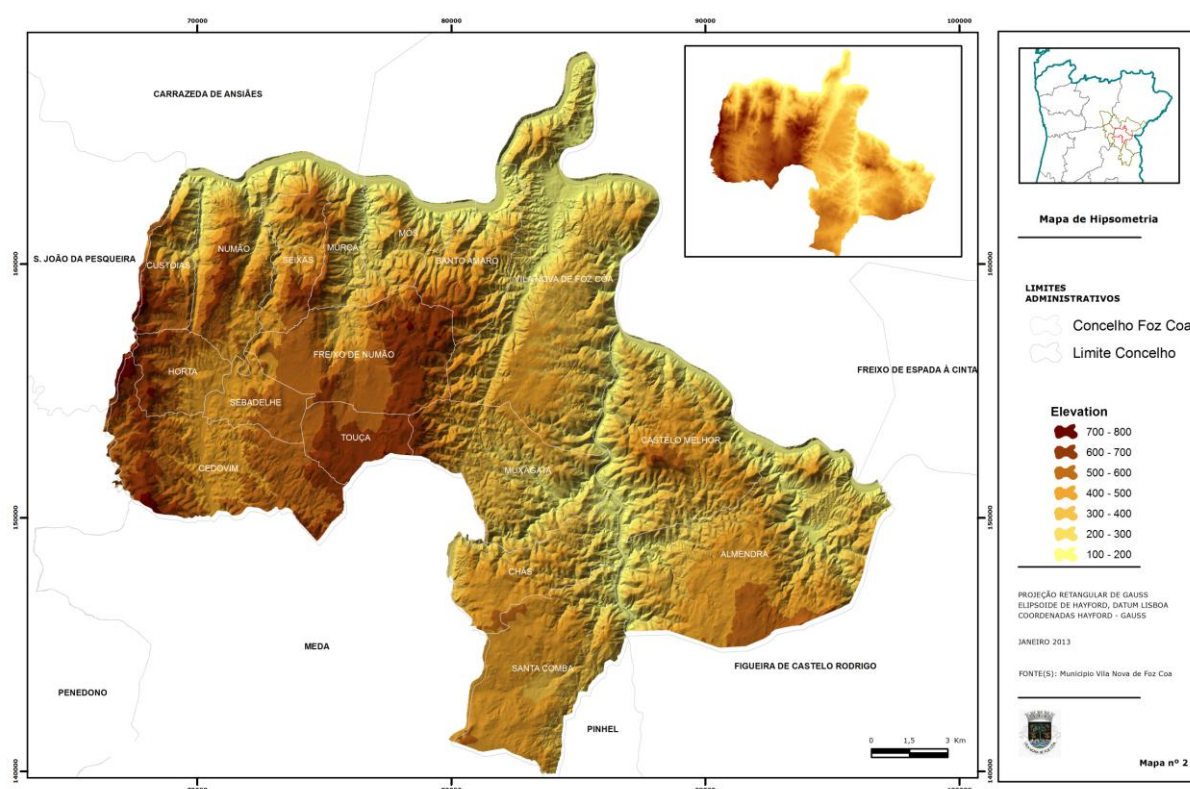


Figura 2 – Hipsometria

1.3. Declive

O declive (figura 3) constitui um fator importante 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 fator associado à carga combustível aumenta o risco de Incêndio.

Em encostas de grande declive, o solo é particularmente sensível à erosão, causada pela escorrência das águas da chuva. No Concelho de Foz Coa verifica-se que os declives mais acentuados se localizam nos vales encaixados nas principais linhas de água do Rio Douro e Côa.

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 Côa.

Destacam-se ainda pelos grandes declives as zonas de Almendra, Muxagata e a fronteira entre Numão e Seixas.

O Vale da Veiga junto à Cidade de Vila Nova Foz Côa apresenta também características de declive que devem ser tidas em consideração uma vez que propicia a subida vale acima de incêndios Florestais que podem pôr em perigo bens e pessoas.

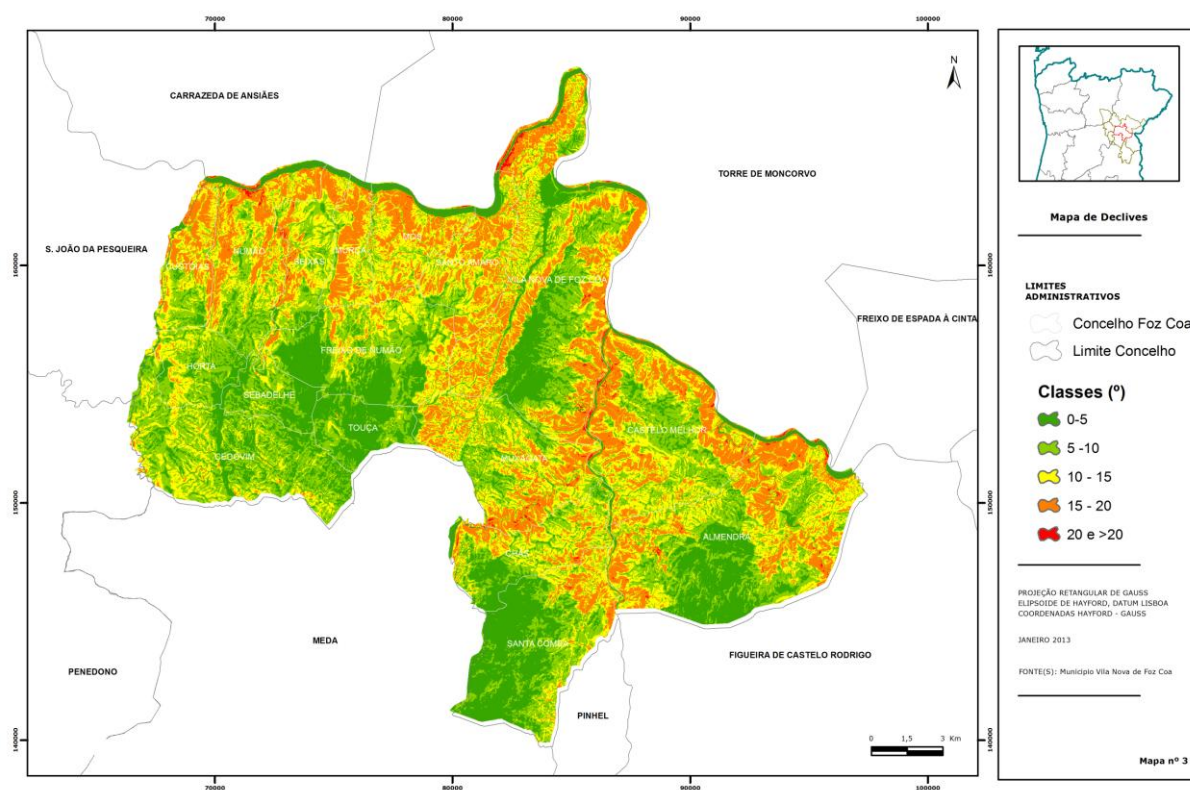


Figura 3 – Declives

Sendo assim, e devido ao já mencionado efeito do declive sobre os incêndios florestais, as zonas atrás mencionadas têm à partida um maior risco de incêndio associado, devendo ser alvo de planificação específica mediante os meios disponíveis.

1.4. Exposição

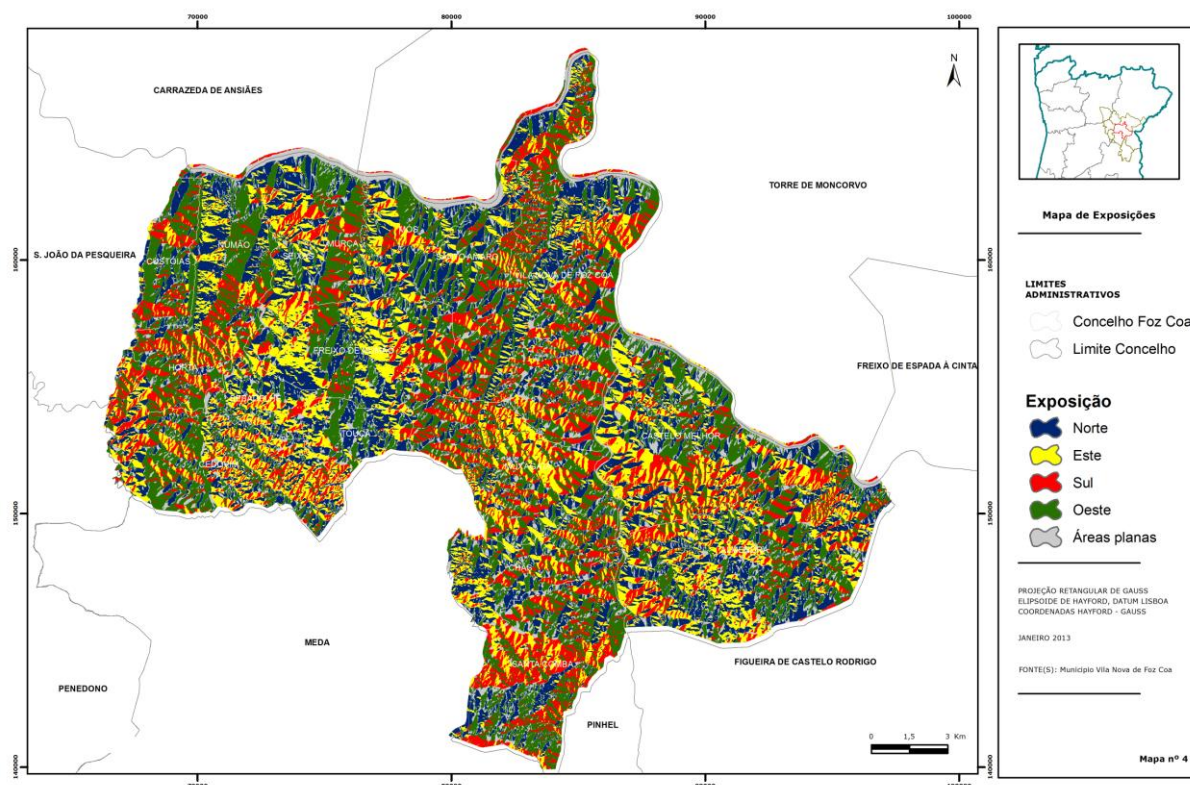


Figura 4 – Exposição

A exposição afeta 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 é bastante heterogénea em todo o concelho evidenciando-se um predomínio da exposição Oeste seguida das exposições a Sul e Este.

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, no entanto, e uma vez que estão bastante espalhadas pelo concelho, intercaladas com outras exposições, considera-se haver um mosaico que não permite a continuidade de condições adversas.

1.5. Hidrografia

O Concelho de Vila Nova de Foz Côa, em termos hidrográficos, é servido pelos rios Douro e Côa, com uma extensão total dentro da área geográfica do nosso concelho de 49,7Km e 15Km respetivamente, que se constituem como as suas principais linhas de água. É igualmente servido por diversas ribeiras, mas que geralmente apresentam caudais muito reduzidos no período de verão.

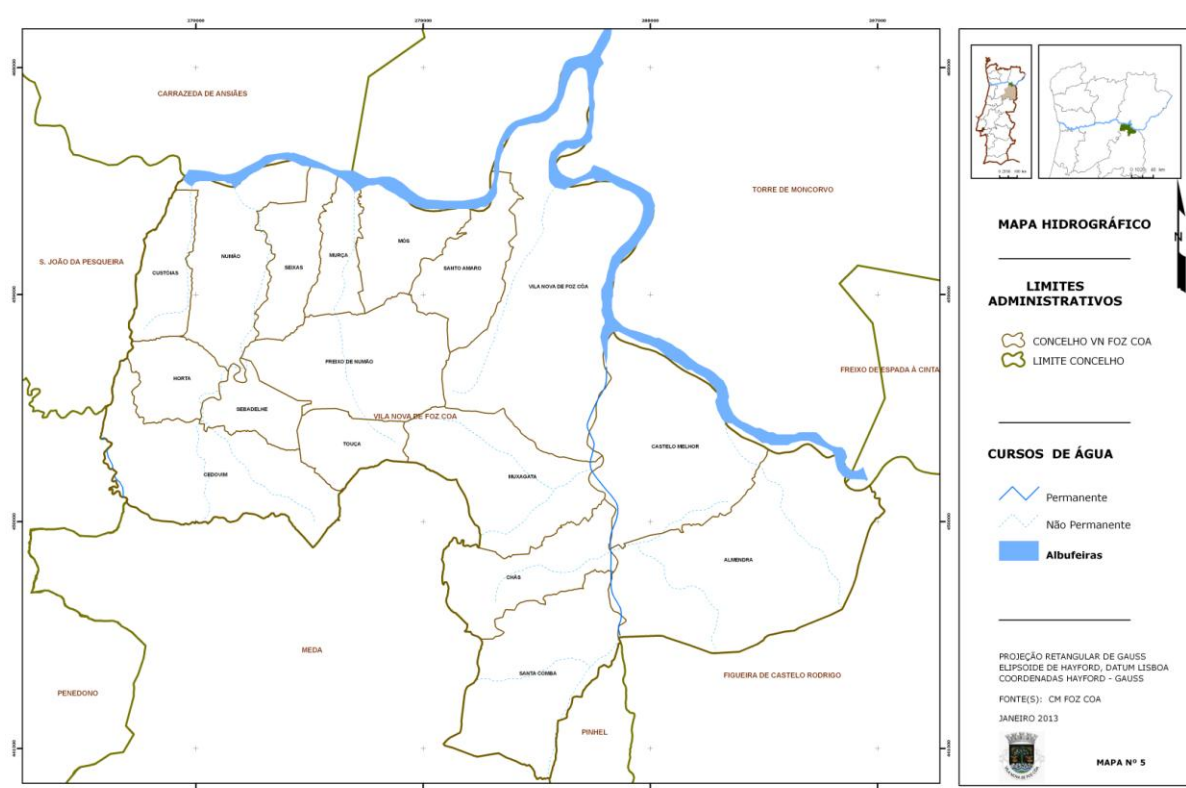


Figura 5 – Mapa Hidrográfico

As linhas de água que compõem o mapa hidrográfico do concelho de Vila Nova de Foz Côa, são os seguintes:

1. Rio Douro;
2. Rio Côa;
3. Ribeira de Aguiar (Almendra);
4. Ribeira de Massueime (Santa Comba);
5. Ribeira de Piscos (Muxagata);
6. Ribeira do Vale da Cabra (Muxagata);
7. Ribeira do Vale da Veiga (Vila Nova de Foz Côa);
8. Ribeira de Mós (Mós);
9. Ribeira de Murça (Murça);
10. Ribeira da Teja (Numão, Horta, Sebadelhe, Cedovim);
11. Ribeira da Silva (Custóias, Arnozelo).

A Ribeira da Teja e a Ribeira de Murça, assim como o conjunto dos seus pequenos afluentes, definem outras duas bacias hidrográficas de extensão considerável.

A barragem do Catapereiro, na Ribeira da Teja, proporciona a maior bacia hidrográfica do interior do Concelho.

2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

O concelho de Vila Nova de Foz Côa tem duas estações climatológicas mas, 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 intercalados no tempo o que não permite uma análise ao clima do concelho que se ajuste a um correcto planeamento DFCI.

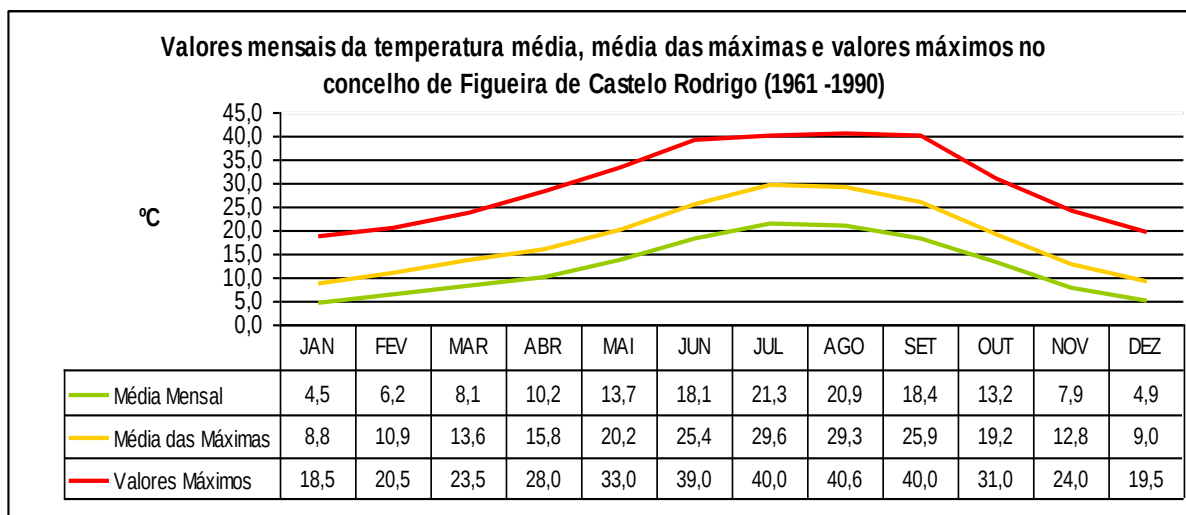
Sendo assim, a análise climática que a seguir se apresenta é baseada na estação meteorológica do concelho vizinho de Figueira de Castelo Rodrigo com dados das normais climatológicas de 1961 a 1990 da estação com o mesmo nome. Complementa-se esta análise com informação constante quer em anteriores trabalhos efectuados no concelho quer recorrendo a meios mais abrangentes como o Atlas do Ambiente.

2.1. Temperatura

No Concelho de Vila Nova de Foz Côa vigora o microclima mediterrânico determinado pelas características do vale fluvial.

O clima tem como principais caracteres, um Inverno frio com alguma chuva, em contraste com um Verão quente e muito seco. Esta especificidade da Temperatura é observável no gráfico que a seguir se apresenta e implica condições bastante favoráveis à ocorrência de grandes incêndios nos meses mais quentes, Junho, Julho, Agosto e Setembro.

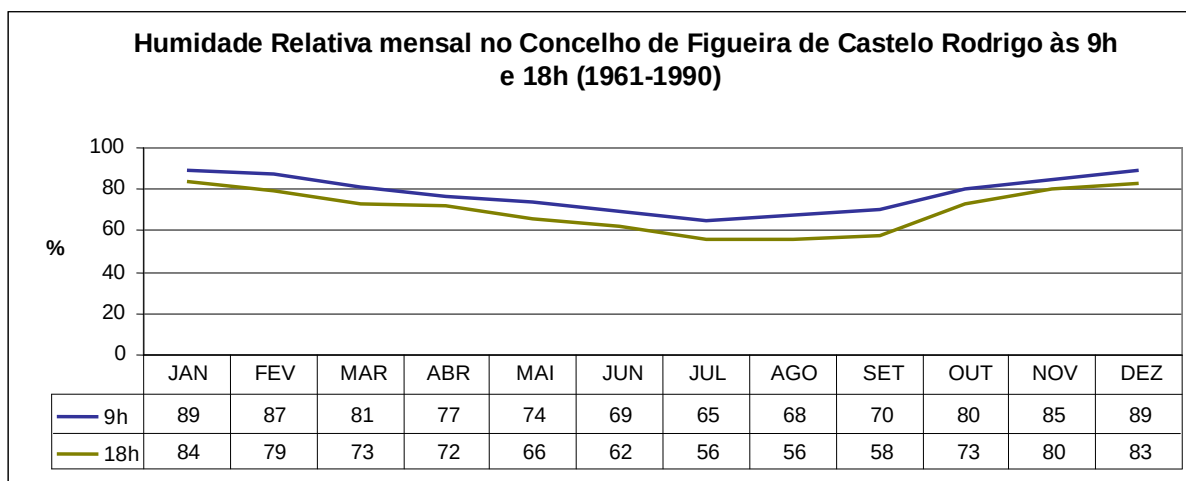
As temperaturas podem atingir com frequência valores superiores a 35°C no Verão e valores próximos dos 0°C no Inverno.



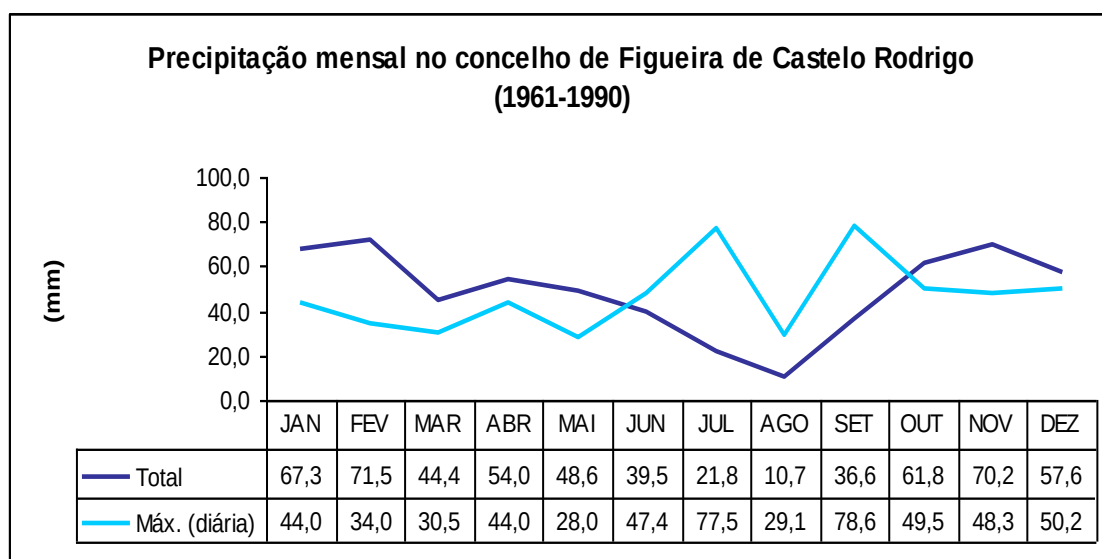
2.2. Humidade

No que diz respeito à Humidade Relativa Mensal pode observar-se pelo gráfico seguinte que a mesma não sofre muitas variações ao longo do ano registando os valores mais baixos nos meses mais quentes de verão.

Este fator vem contribuir para o agravamento das condições meteorológicas no período crítico de incêndios uma vez que uma menor humidade relativa aumenta a probabilidade de ocorrência de incêndios proporcionando melhores condições de ignição.



2.3. Precipitação



O gráfico anterior vem confirmar o que se disse anteriormente sobre a precipitação na zona em questão, ocorre em maior abundância no Inverno sendo que atinge valores muito baixos no verão, como se pode observar pela linha da precipitação total que atinge o seu mínimo no mês de Agosto, por regra o mês mais crítico ao nível dos incêndios.

Nos últimos anos tem-se registado uma mudança geral nas condições climáticas, principalmente uma redução ao nível da precipitação e o concelho de Vila Nova de Foz Côa, não sendo excepção, segue esta tendência o que, desta forma deve trazer preocupações acrescidas na DFCI.

Na generalidade, em termos climáticos e pluviométricos, o Concelho divide-se em duas subáreas: parte Oeste (Freixo de Numão), caracterizada por menores temperaturas médias e precipitações mais intensas; parte Este (Castelo Melhor) que apresenta maiores temperaturas médias e menores precipitações, sendo a altitude o factor diferenciador.

2.4. Vento

A orientação dos ventos está largamente relacionada com o vale do rio Douro, assumindo um papel relevante nos rumos Este e Oeste.

Este facto não se comprova pela tabela seguinte correspondente aos dados da estação de Figueira de Castelo Rodrigo uma vez que os ventos se revestem de carácter muito especial e estão intimamente associados ao relevo e condições locais. No entanto apresentam-se os dados porque podem resultar úteis para melhor se entender as condições envolventes ao concelho.

	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		C
	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f
Janeiro	1,9	7,6	24,6	7,6	0,6	5,5	13,9	11,6	1,9	14,4	33,4	12,1	1,2	9,1	16,6	9,0	5,7
Fevereiro	1,7	5,8	22,1	8,3	0,2	5,7	13,5	11,0	2,3	14,7	36,5	13,2	0,9	13,5	18,2	10,1	4,6
Março	1,8	7,3	30,8	9,5	0,3	7,2	11,2	9,5	2,2	18,2	30,6	12,4	0,5	16,7	20,4	11,6	2,1
Abril	1,3	7,8	33,5	10,2	0,2	3,8	8,9	12,9	1,7	16,1	29,0	12,8	0,8	14,2	22,4	10,9	2,3
Maio	1,5	9,6	31,2	11,5	0,2	4,8	7,8	12,4	1,5	13,4	32,0	12,9	0,4	10,7	23,3	11,8	2,2
Junho	2,5	10,7	37,5	9,6	0,2	18,5	5,8	9,6	1,2	14,0	26,3	11,6	0,7	8,6	23,3	10,2	2,4
Julho	2,3	10,8	39,9	10,0	0,3	7,7	5,0	10,5	0,5	10,6	23,6	11,9	0,5	11,9	26,3	10,6	1,6
Agosto	2,3	9,0	41,1	9,7	0,2	6,0	6,2	8,8	0,5	11,8	22,4	10,1	0,5	11,9	25,8	10,6	1,1
Setembro	2,1	9,8	34,7	8,9	0,2	5,0	11,8	10,3	1,7	16,2	26,8	10,8	0,8	10,1	20,6	9,4	1,3
Outubro	2,0	7,7	29,5	8,2	0,4	6,0	18,5	11,3	1,6	11,6	30,0	11,4	0,7	17,1	14,0	10,1	3,2
Novembro	1,4	8,3	25,9	7,9	0,2	8,3	18,3	11,0	1,7	14,3	27,7	11,4	0,8	10,4	19,7	8,7	4,3
Dezembro	1,1	5,8	29,5	7,3	0,3	8,3	15,8	12,1	1,9	19,7	28,1	11,5	0,4	11,1	17,1	8,6	5,8

3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

3.1. População Residente e Densidade Populacional

O concelho de Vila Nova de Foz Côa apresenta uma relativa homogeneidade na distribuição da sua população.

À semelhança da generalidade dos concelhos do interior tem vindo a perder população sendo que a Variabilidade da População Residente entre 1991 e 2011 foi de – 17,70%. Pela carta pode observar-se que em apenas 1 freguesia se registou um aumento da população residente, em Vila Nova de Foz Côa, com cerca de 7,50%. Este aumento deve-se essencialmente ao êxodo das restantes freguesias para a sede de concelho.

Todas as restantes freguesias do concelho, perderam população de uma forma significativa, que vai desde os 14,33% da freguesia de Freixo de Numão aos elevados números de Santo Amaro, com uma perda de 62,69%.

Segundo os resultados dos censos de 2011 o concelho possui 7312 habitantes, o que corresponde a uma densidade média de 18,37 hab./Km², valor bastante inferior à densidade populacional da região Norte, a qual atinge os 171,8 hab./Km².

A regressão demográfica observada nas regiões do interior do nosso território, ao longo dos últimos sessenta anos é uma realidade que está ligada, essencialmente, á procura por parte das populações, de uma vida bem estar de melhor qualidade. Este aspeto, transformou os espaços rurais e aldeias, antes plenos de atividade, em lugares onde a natureza lidera e onde a débil presença humana dificilmente será relevante para alterar o cenário.

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

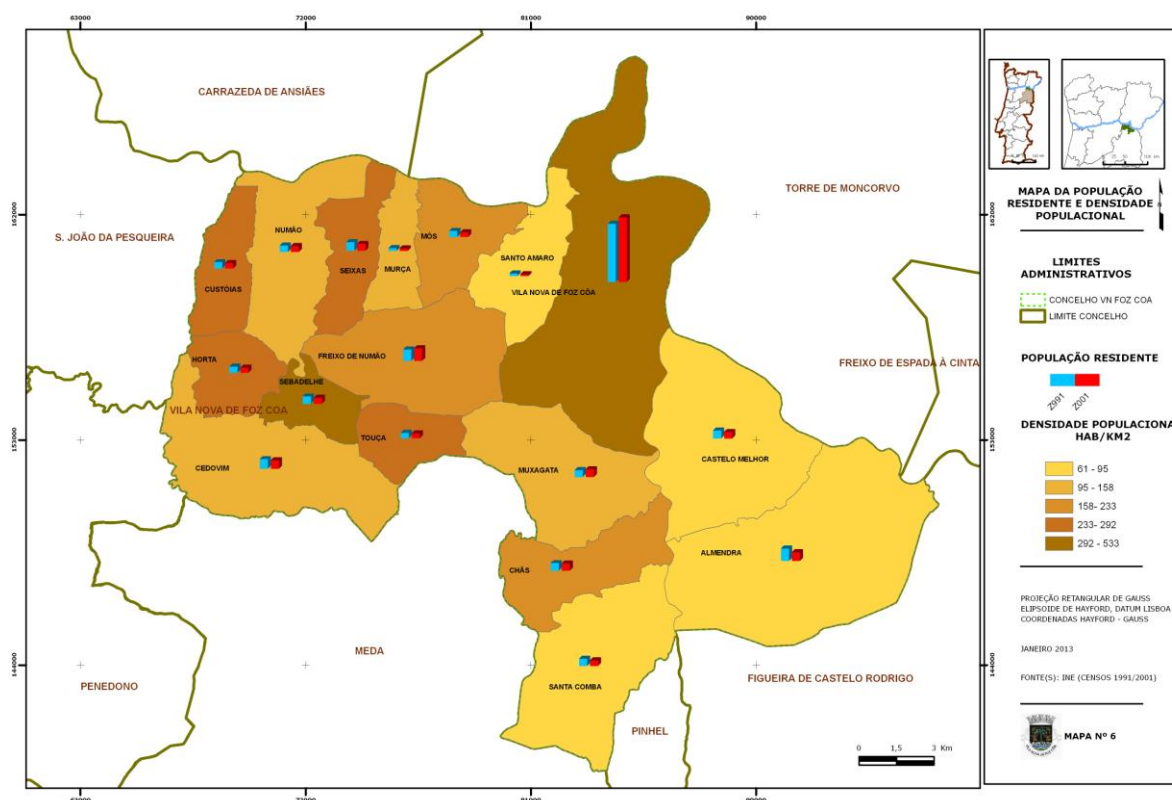


Figura 6 – População residente e densidade populacional

O concelho de Vila Nova de Foz Côa apresenta uma população residente total de 7312 habitantes de acordo com os CENSOS 2011 sendo que, 47,30% são do sexo masculino e 52,70% são do sexo feminino. Apresentamos a seguir quadros resumos referentes à população geral do concelho e valores referentes às freguesias, desde 1991, e a sua taxa de variabilidade. Esta taxa de variabilidade que apresentamos, é apenas a diferença direta dos números apurados em 1991 e os apurados em 2011.

Concelho de Vila Nova de Foz Côa				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	8885	8494	7312	- 17,70%
População presente	8715	8100	6971	- 20,01%
Famílias	3340	3390	3025	- 9,43%
Alojamentos	6218	6507	6489	+ 4,36%
Edifícios	5971	6099	6051	+ 1,34%

Freguesia de Almendra				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	633	457	386	- 39,02%
População presente	634	448	380	- 40,06%
Famílias	246	182	163	- 33,74%
Alojamentos	510	426	432	- 15,29%
Edifícios	510	426	434	- 14,90%

Freguesia de Castelo Melhor				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	410	336	228	- 44,39%
População presente	400	314	226	- 43,50%
Famílias	161	146	111	- 31,06%
Alojamentos	353	316	298	- 15,58%
Edifícios	347	312	296	- 14,70%

Freguesia de Cedovim				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	495	434	338	- 31,72%
População presente	470	382	322	- 31,49%
Famílias	184	176	138	- 25,00%
Alojamentos	320	351	350	+ 9,38%
Edifícios	307	339	350	+ 14,01%

Freguesia de Chãs				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	392	370	278	- 29,01%
População presente	394	351	279	- 29,19%
Famílias	162	145	110	- 32,10%
Alojamentos	238	268	217	- 8,82%
Edifícios	238	269	218	- 8,40%

Freguesia de Custóias				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	326	278	202	- 38,04%
População presente	319	269	191	- 40,13%
Famílias	122	114	104	- 14,75%
Alojamentos	280	231	225	- 19,64%
Edifícios	280	230	225	- 19,64%

Freguesia de Freixo de Numão				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	586	652	502	- 14,33%
População presente	577	632	475	- 17,68%
Famílias	235	256	202	- 14,04%
Alojamentos	496	445	546	+ 10,08%
Edifícios	492	442	543	+ 10,37%

Freguesia de Horta				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	317	266	242	- 23,66%
População presente	310	254	232	- 25,16%
Famílias	117	106	93	- 20,51%
Alojamentos	199	249	223	+ 12,06%
Edifícios	199	248	225	+ 13,07%

Freguesia de Mós				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	309	241	190	- 38,51%
População presente	309	233	180	- 41,75%
Famílias	126	103	85	- 32,54%
Alojamentos	250	256	221	- 11,60%
Edifícios	247	255	221	- 10,53%

Freguesia de Murça				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	150	135	107	- 28,67%
População presente	144	134	98	- 31,94%
Famílias	63	66	55	- 12,70%
Alojamentos	118	124	116	- 1,69%
Edifícios	117	124	116	- 0,85%

Freguesia de Muxagata				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	363	403	309	- 14,88%
População presente	360	395	306	- 15,00%
Famílias	141	187	135	- 4,26%
Alojamentos	258	305	242	- 6,20%
Edifícios	255	299	242	- 5,10%

Freguesia de Numão				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	335	311	240	- 28,36%
População presente	340	312	238	- 30,00%
Famílias	129	130	105	- 18,60%
Alojamentos	241	254	236	- 2,07%
Edifícios	241	250	236	- 2,07%

Freguesia de Santa Comba				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	368	290	208	- 43,48%
População presente	362	275	195	- 46,13%
Famílias	156	134	97	- 37,82%
Alojamentos	330	295	314	- 4,85%
Edifícios	330	295	313	- 5,15%

Freguesia de Santo Amaro				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	134	94	50	- 62,69%
População presente	168	95	49	- 70,83%
Famílias	65	51	29	- 44,62%
Alojamentos	203	132	127	- 37,44%
Edifícios	207	132	127	- 38,65%

Freguesia de Sebadelhe				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	374	317	265	- 29,14%
População presente	370	295	249	- 32,70%
Famílias	138	133	116	- 15,94%
Alojamentos	230	205	253	+ 10,00%
Edifícios	228	204	254	+11,40%

Freguesia de Seixas				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	439	357	335	- 23,69%
População presente	415	339	312	- 24,82%
Famílias	160	143	136	-15,00%
Alojamentos	209	280	305	+ 45,93%
Edifícios	209	280	305	+ 45,93%

Freguesia de Touça				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	280	253	235	- 16,07%
População presente	265	226	179	-32,45%
Famílias	108	100	95	- 12,04%
Alojamentos	191	176	174	- 8,90%
Edifícios	183	174	170	- 7,10%

Freguesia de Vila Nova de Foz Côa				
	1991	2001	2011	% de variabilidade
População residente	2974	3300	3197	+ 7,50%
População presente	2878	3146	3060	+ 6,32%
Famílias	1027	1218	1251	+ 21,81%
Alojamentos	1792	2194	2210	+ 23,33%
Edifícios	1581	1820	1776	+ 12,33%

3.2. Índice de Envelhecimento e Sua Evolução

O Índice de Envelhecimento no concelho segue a tendência nacional e da região, isto é tende a aumentar, verificando-se o maior aumento na freguesia de Santo Amaro.

Esta situação deve-se essencialmente à interioridade da região, marcada por contrastes e desequilíbrios internos importantes, o que agrava os inúmeros problemas com que se confrontam os seus habitantes levando-os a buscar melhores condições em outras zonas do país e estrangeiro.

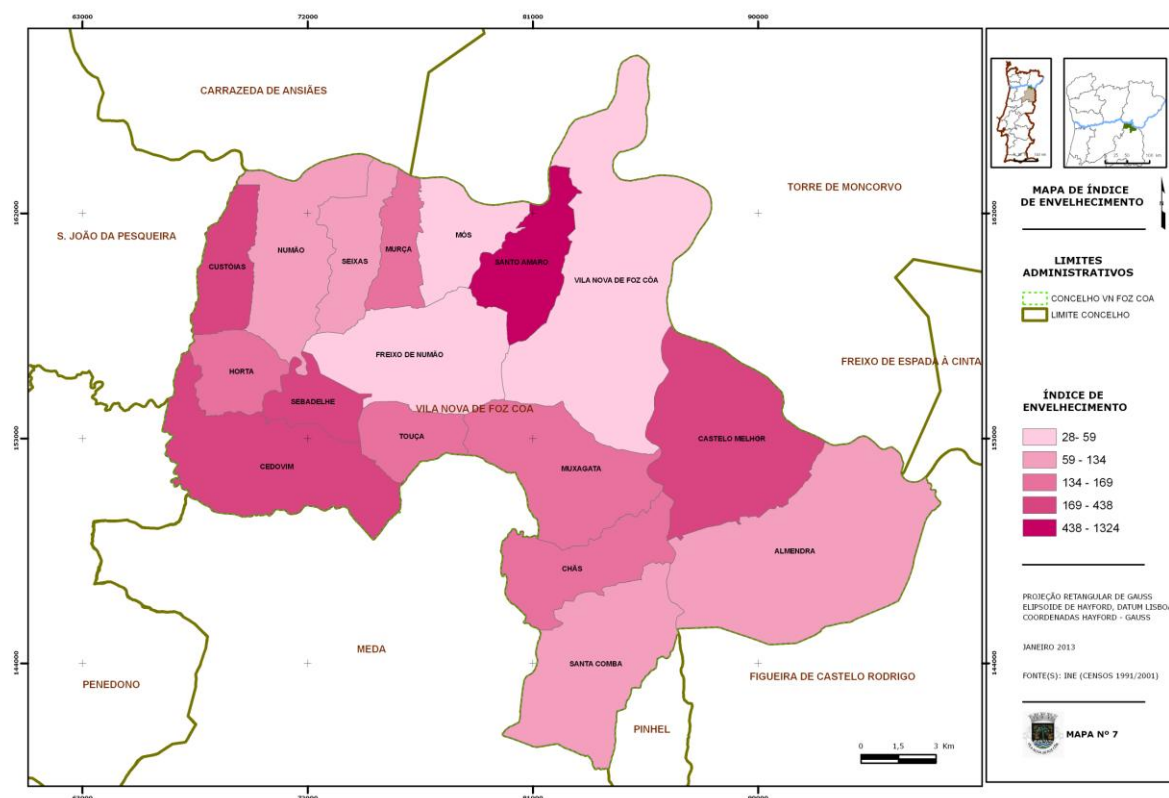


Figura 7 – Índice de envelhecimento e sua evolução

3.3. População por Sector de Actividade

À semelhança de toda a região Norte, e mais especificamente da sub-região do Douro, o Sector Primário tem vindo a perder expressão como actividade económica ocupando apenas 22,05% da população economicamente ativa e empregada.

O Sector Terciário apresenta uma percentagem de 52,98% e tem vindo a ganhar maior expressão, devido também à implantação do Parque Arqueológico do Vale do Côa. O sector de actividade menos representativo é o secundário com 16,83% da população economicamente activa e empregada.

A Taxa de atividade do concelho que era de 35,5 % em 2001, aumentou ligeiramente para os 36,53%. A Taxa de Desemprego que tem seguido os números negativos do resto do País, tem vindo a aumentar gradualmente, de 4,5% em 1991 para 5,7% em 2001, e em 2011 fixou-se nos 8,65%.

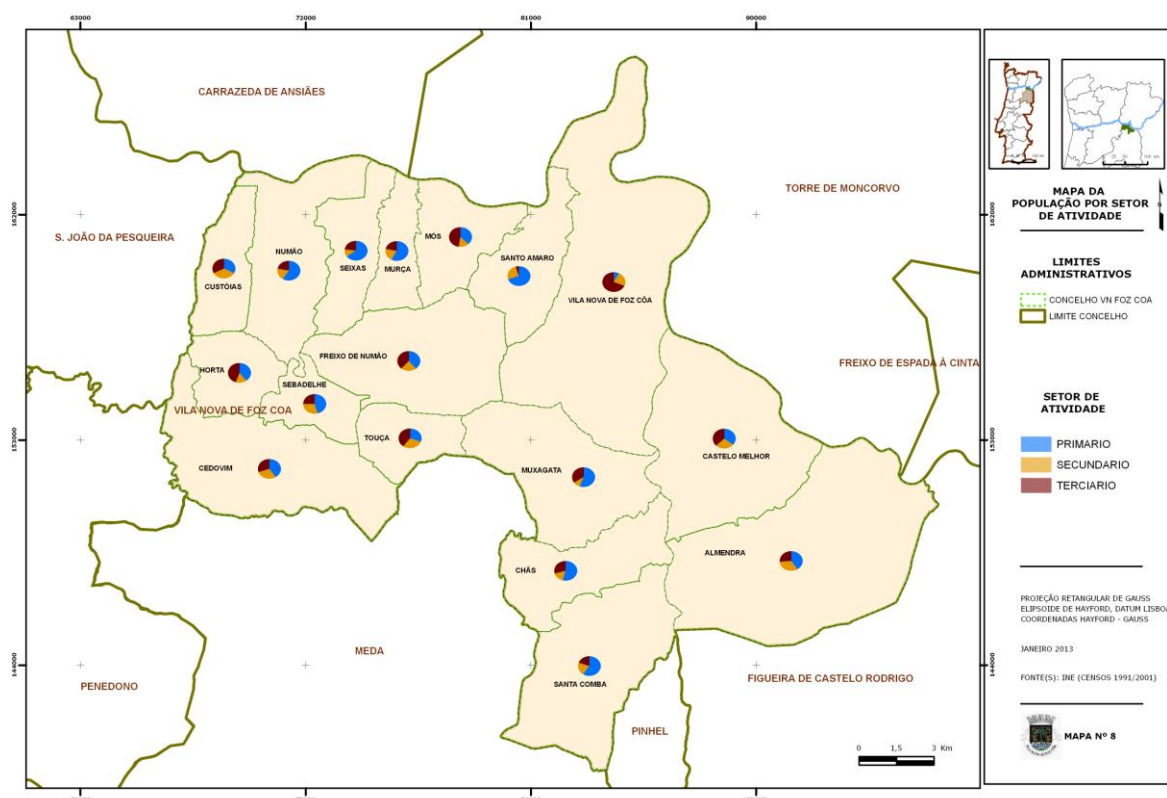


Figura 8 – População por sector de atividade

3.4. Taxa de Analfabetismo

De um modo geral a Taxa de Analfabetismo diminuiu em todas as freguesias excepção feita às freguesias de Chãs, Custois, Horta, Mós, Touça e Santo Amaro.

Esta diminuição expressa-se também no valor da Taxa de Analfabetismo para o total do concelho tendo decrescido de 21,1% em 1991 para os 17% em 2001, e mais ainda se assentou esta descida em 2011, para os 11,13%.

O número de habitantes a atingir níveis de ensino mais altos, também aumentou de 2001 para 2011. Assim para o ensino secundário houve um aumento de 2,4% da população que atingiu este nível de ensino, passando de 10,55% para 12,95%. Para o ensino superior, um aumento de pessoas que atingiram este nível, foi um pouco maior, passando de 5,91% em 2001 para 9,35% em 2011, refletindo-se num aumento de 3,44%.

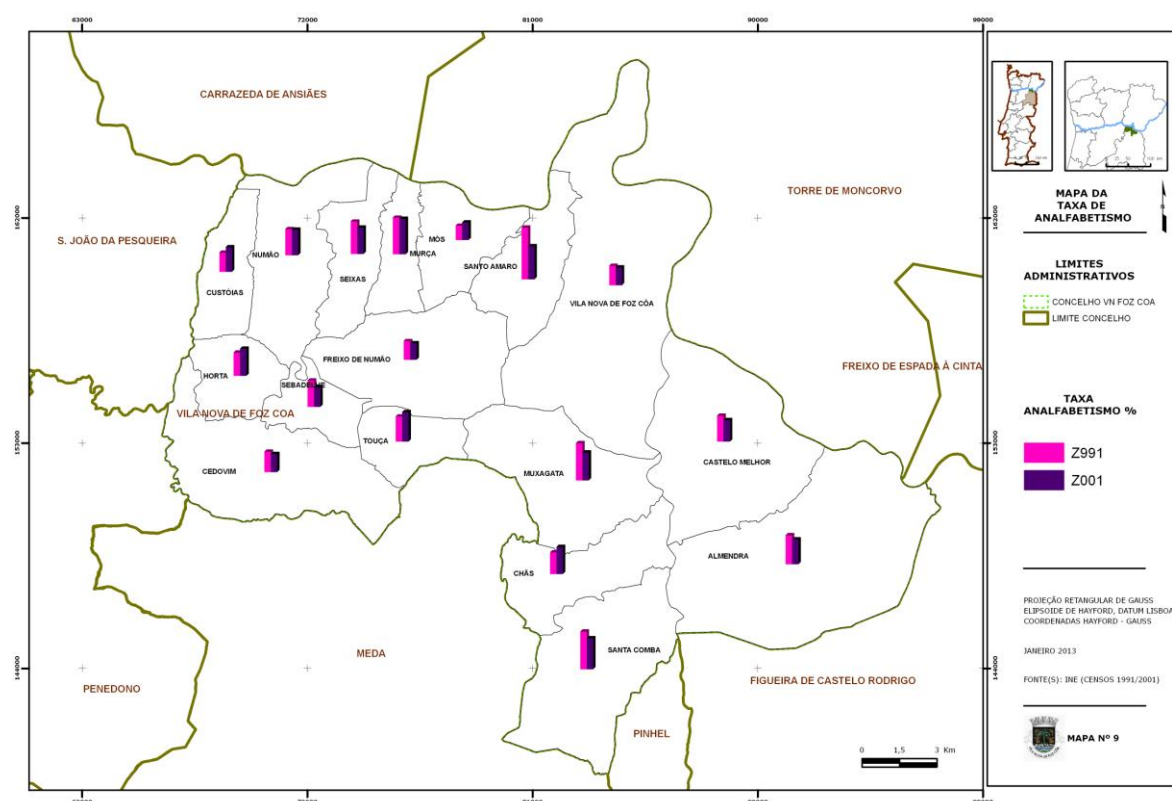


Figura 9 – Taxa de analfabetismo

4. PARÂMETROS CONSIDERADOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DO USO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

4.1. Ocupação do Solo

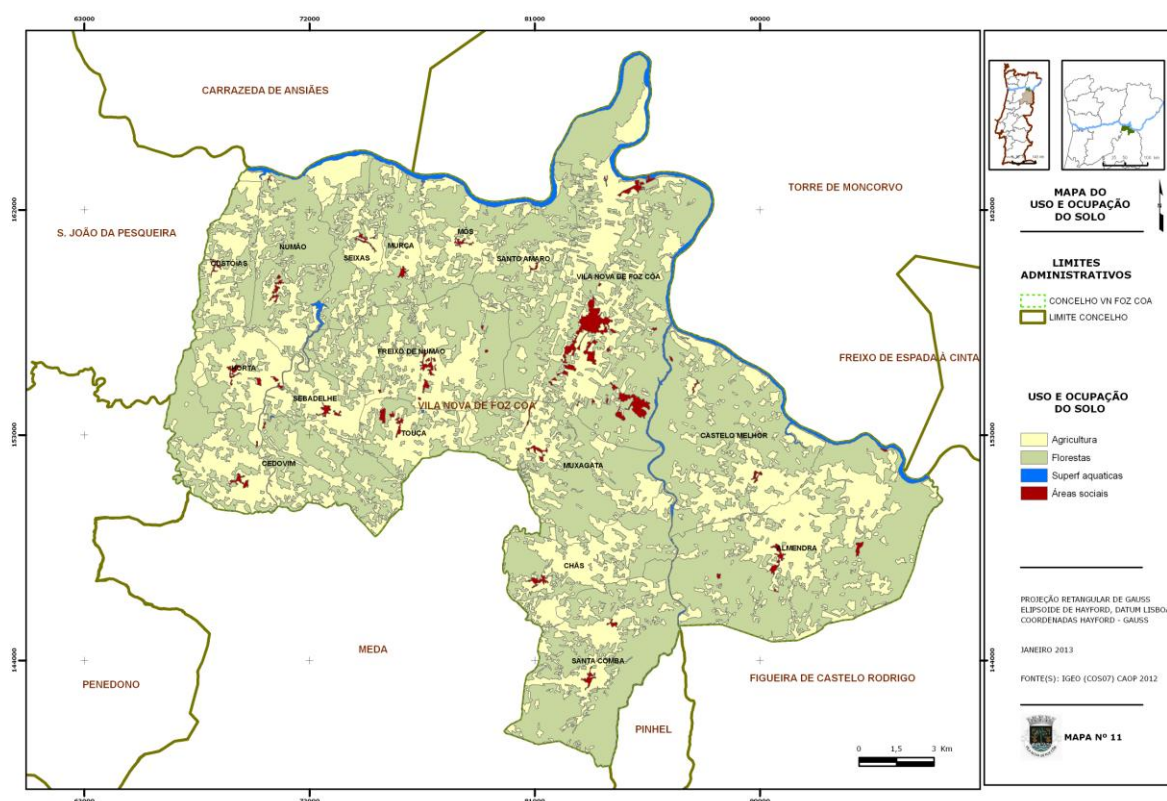


Figura 10 – Carta de Uso do Solo

Pela carta apresentada conclui-se que o concelho de Vila Nova de Foz Côa é essencialmente agrícola sendo esta atividade a base da economia do concelho. A vinha, a amendoeira e a oliveira constituem as principais culturas presentes no Concelho. As áreas classificadas como áreas florestais, inclui o espaço que designamos como “agro-florestal não arborizado”, ocupado por plantas de dimensão herbácea e arbustiva, que se desenvolvem espontaneamente, independentemente de terem espécies arbóreas ou não.

Quadro 2 – Uso e ocupação do solo por freguesia

Freguesia	Uso e ocupação do solo (ha)			
	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Superfícies aquáticas
Almendra	36,00	1906,00	3431,00	67,27
Castelo M.	12,69	1275,00	2275,00	114,40
Cedovim	17,30	1377,00	1816,00	0,17
Chãs	14,27	885,00	854,40	6,55
Custoias	8,18	595,50	483,30	-
Freixo N.	32,05	1282,00	1471,00	2,26
Horta	23,16	645,70	337,80	.
Mós	8,33	521,70	708,40	69,26
Murça	8,07	315,90	508,10	16,08
Muxagata	17,73	994,40	1632,00	9,08
Numão	16,80	903,20	1304,00	81,02
Santa Comba	18,91	821,30	2199,00	14,62
Santo Amaro	4,57	464,00	1008,00	39,19
Sebadelhe	15,20	551,70	238,50	2,49
Seixas	11,25	545,80	638,30	25,79
Touça	23,24	557,30	357,90	1,04
VN Foz Côa	262,10	2231,00	3461,00	239,90
Total	529,86	15872,50	22723,70	689,11

As freguesias que apresentam áreas agrícolas superiores á área florestal, são as Chãs, Custoias, Horta, Sebadelhe e Touça. Recorrendo aos dados estatísticos emitidos pelo INE, temos uma prespetiva das áreas (referentes ás principais culturas do concelho), e sua evolução, não nos dando, no entanto, a informação correta do crescimento da área agrícola.

CULTURA	RGA/1989		RGA/1999		RA/2009	
	N.º explorações	Área(ha)	N.º explorações	Área(ha)	N.º explorações	Área(ha)
Amendoal	2099	3936,77	1945	3751,64	1385	2235,38
Olival	2085	4819,53	2110	4189,91	1828	3796,97
Vinha	1884	3794,83	1777	4214,92	1448	5167,40

Pela análise do quadro, podemos concluir que a diminuição de explorações tem sido a tónica dominante nos últimos vinte anos para as culturas mais importantes do concelho, o amendoal, o olival e a vinha, com valores de perda de 34,02%, 12,33% e 23,14% respetivamente.

Para as culturas tem havido números diferentes para cada uma das culturas, fruto da importância económica que cada um dos produtos foi adquirindo e da organização de cada uma das fileiras, sendo que neste campo a fileira do vinho está mais organizada que as outras duas. Assim, as culturas do amendoal e do olival tiveram uma perda de 43,27% e 21,22% respetivamente. A cultura da vinha diminuiu o número de explorações, no entanto aumentou a área de ocupação em 36,17%.

4.2 Povoamentos Florestais

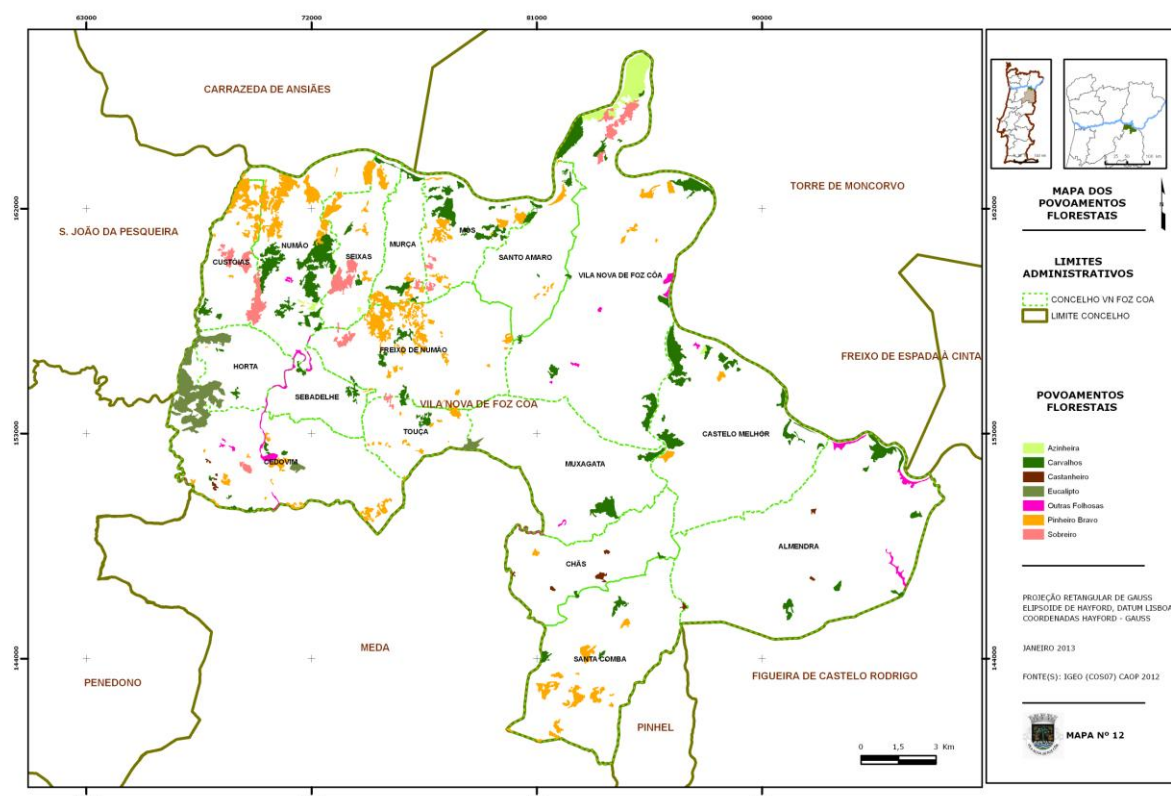


Figura 11 – Povoamentos Florestais

Através da carta anterior pode observar-se a distribuição de povoamentos florestais no concelho, notando-se que se concentram na zona Norte/Noroeste.

Apesar de ainda não existirem cartografadas e identificadas, reconhece-se a existência e importância de:

- Manchas de pinheiro manso – Touça, Freixo de Numão e Santa Comba.
- Mancha de azinheiras – Quinta do Monte Meão, Arnozelo, Numão e Seixas, Horta, Almendra.
- Manchas naturais de Zimbro no vale de Escorna Bois em Freixo de Numão, no percurso VN Foz Côa – Pocinho, em Castelo Melhor e Almendra.
- Manchas de Sobreiro a Sul de Sebadelhe em Numão e Custóias.

Quadro 3 – Áreas e povoamentos florestais por freguesia

	Pinheiro Bravo	Sobreiro	Eucalipto	Castanheiro	Carvalhos	Azinheiras	Outras Folhosas	Total (ha)
Almendra	-	-	-	5.58	100.36	-	49.57	155.51
Castelo M.	23.17	-	-	-	214.38	5.20	3.41	246.16
Cedovim	94.03	12.72	219.79	8.58	18.56	-	36.22	389.90
Chãs	5.42	-	-	17.97	6.40	-	3.67	33.46
Custoias	113.50	14.79	3.28	-	20.62	-	-	212.19
Freixo N.	237.60	27.40	-	-	45.26	-	0.37	310.63
Horta	0.56	-	109.28	-	9.24	-	7.22	126.30
Mós	91.61	18.20	-	-	128.25	-	-	238.06
Murça	55.43	7.58	-	-	38.96	-	-	101.97
Muxagata	-	-	13.26	-	73.65	-	3.65	90.59
Numão	244.79	50.28	-	-	301.45	9.69	13.80	620.01
Santa C.	152.29	-	-	4.06	35.16	-	-	191.51
Santo A.	26.23	-	-	-	32.30	-	-	58.53
Sebadelhe	1.36	-	-	-	24.45	-	10.32	36.13
Seixas	83.53	72.88	-	-	22.58	3.21	-	182.20
Touça	31.07	7.19	9.24	-	25.76	-	-	73.26
VN Foz Côa	40.31	82.90	-	-	207.32	180.46	22.44	533.43
Total	1200.9	293.94	354,85	36.19	1360.14	198,56	150.67	3599.84

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

Verifica-se que na área do concelho de Vila Nova de Foz Côa apenas se observa a existência de Sítios da Lista Nacional da Rede Natura 2000 e Zonas de protecção Especial.

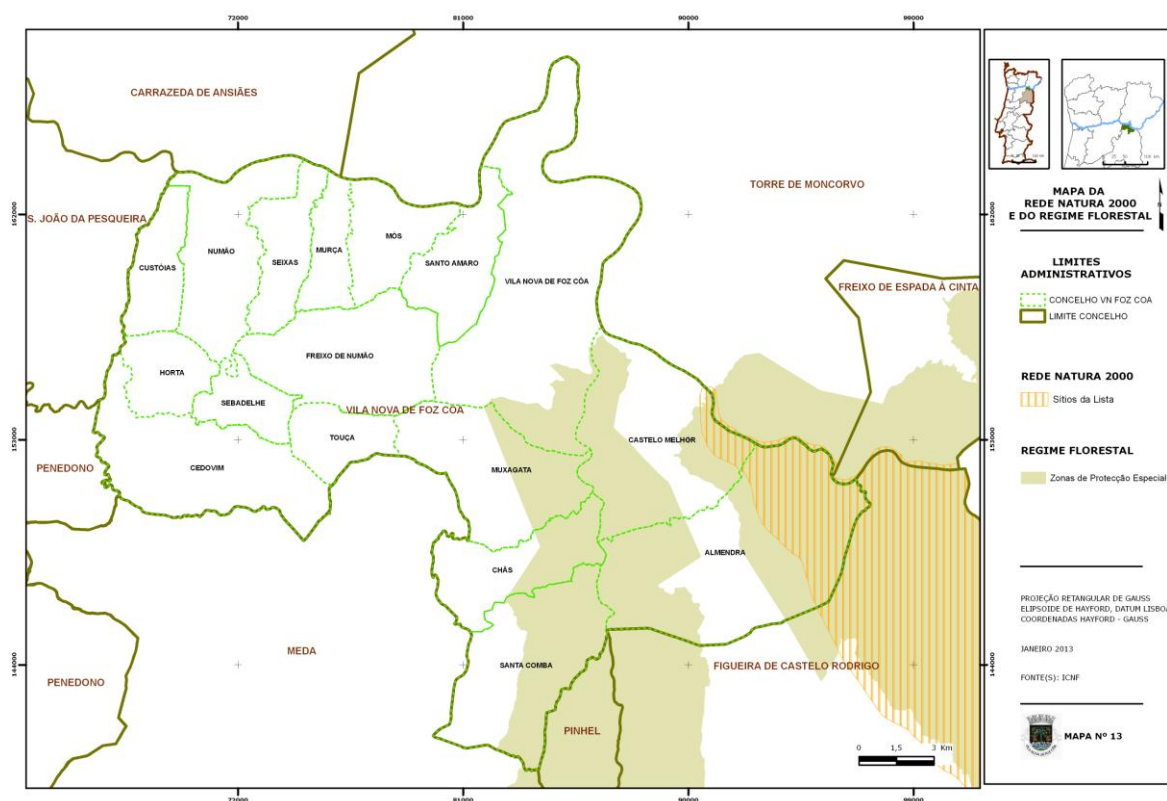


Figura 12 – Áreas protegidas, Rede Natura 2000

Em Freixo de Numão, no Vale de Escorna Bois, existe uma Mancha de Zimbro que aparentemente está classificada como Reserva Natural mas sobre a qual não se conseguiu qualquer elemento cartográfico não tendo havido ainda disponibilidade de tempo para efectuar o levantamento da mesma.

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

4.4. Instrumentos de Gestão Florestal

Até ao momento desconhecem-se quaisquer instrumentos de Gestão Florestal no concelho.

4.5. Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca

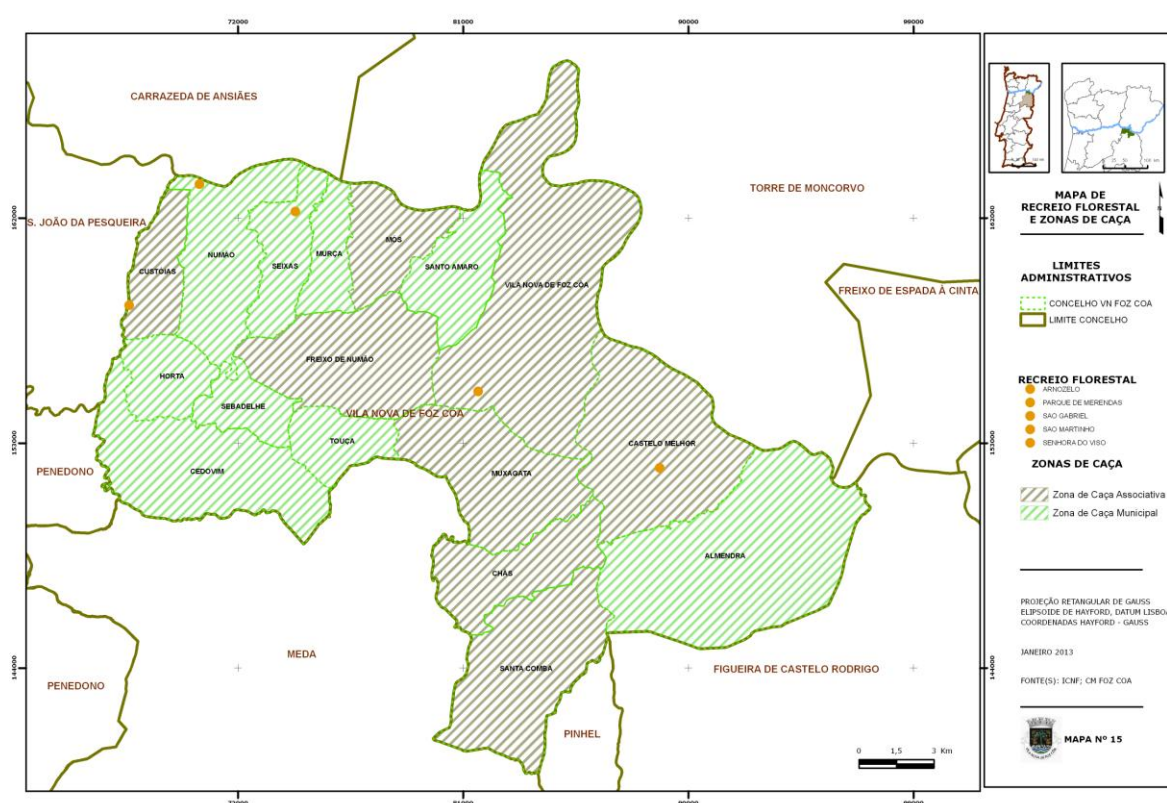


Figura 13 – Recreio Florestal e Zonas de Caça

A cobertura da totalidade do concelho com Zonas de Caça, Municipais e Associativas, expressa que neste concelho a caça tem um peso importante e que existe a consciência de que a actividade cinegética pode ser um importante instrumento de desenvolvimento rural da região. De modo que há que ter em atenção as operações de DFCI no que concerne à protecção dos recursos faunísticos.

4.6. Festas e Romarias

Quadro 4 – Festas e Romarias

Mês de realização	Dia de Início /fim	Freguesia	Lugar	Designação	Observações
Jan.	15	Santo Amaro	Santo Amaro	Santo Amaro	Uso de Foguetes
Jan.	Móvel 4º fds	Almendra	Almendra	S. Sebastião	Uso de Foguetes
Jan.	Móvel 3º fds	Muxagata	Muxagata	S. Sebastião	Uso de Foguetes
Jan.	Móvel 4º fds	Santa Comba	Santa Comba	S. Sebastião	Uso de Foguetes
Fev/Mar	Móvel	VN Foz Côa	VN Foz Côa	Amendoeira em flor	Uso de Foguetes
Mar.	3º fds	VN Foz Côa/anexas	VN Foz Côa/anexas	N.ª Sr.ª da Veiga	Uso de Foguetes
Mar/Abr	Quinta e Sexta-Feira Santa	Muxagata	Muxagata	Semana Santa	Uso de Foguetes
Mar/Abr	Segunda-feira de Páscoa	Castelo Melhor	Castelo Melhor	São Gabriel	Uso de Foguetes
Mar/Abr	Segunda-feira de Páscoa	Numão	Numão	N.ª Sr.ª da Ribeira	Uso de Foguetes
Mar/Abr	Segunda-feira de Páscoa	Santa Comba	Santa Comba	N.ª Sr.ª dos Prazeres	Uso de Foguetes
Mar/Abr	Fim-de-semana da Pascoela	Almendra	Almendra	N.ª Sr.ª do Campo	Uso de Foguetes
Abr.	20 a 22	Murça	Murça	Santa Senhorinha	Uso de Foguetes
Mai.	13	Santa Comba	Santa Comba	N.ª Sr.ª de Fátima	Uso de Foguetes
Mai.	21	VN Foz Côa	VN Foz Côa	Feriado Municipal	Uso de Foguetes
Jun.	13	Touça	Touça	Santo António	Uso de

Jun.	24	Cedovim	Cedovim	S. João	Foguetes Uso de foguetes
Jun.	24	Custóias	Custóias	S. João	Uso de foguetes
Jun.	29	Freixo de Numão	Freixo de Numão	S. Pedro	Uso de foguetes
Ago.	7	Chãs	Chãs	São Caetano	Uso de foguetes
Ago.	Sem data	Castelo Melhor	Castelo Melhor	N.ª Sr.ª do Rosário	Uso de foguetes
Ago.	Sem data	Castelo Melhor	Orgal	N.ª Sr.ª dos Remédios	Uso de foguetes
Ago.	1º fds	Sebadelhe	Sebadelhe	N.ª Sr.ª da Piedade	Uso de foguetes
Ago.	1º fds	Muxagata	Muxagata	St.ª Maria Madalena	Uso de foguetes
Ago.	10	Sebadelhe	Sebadelhe	S. Lourenço	Uso de foguetes
Ago.	2º fds	Custóias	Custóias	N.ª Sr.ª do Viso	Uso de foguetes
Ago.	2º fds	Seixas	Seixas	N.ª Sr.ª da Saúde	Uso de foguetes
Ago.	1º e 2º fds	Vila de Nova de Foz Côa e anexas	Vila de Nova de Foz Côa e anexas	N.ª Sr.ª da Veiga	Uso de foguetes
Ago.	15	Almendra	Almendra	N.ª Sr.ª dos Remédios	Uso de foguetes
Ago.	15	Horta	Horta	Festa de N.ª Sr.ª dos Prazeres	Uso de foguetes
Ago.	14 a 16	Chãs	Chãs	N.ª Sr.ª da Assunção	Uso de foguetes
Ago.	14 a 16	Santa Comba	Santa Comba	N.ª Sr.ª Da Saúde	Uso de foguetes
Ago.	fds mais próximo de dia 15	Murça	Murça	Festa De N.ª Sr.ª Da Esperança	Uso de foguetes
Ago.	3º fds	Numão	Numão	Santa Eufémia	Uso de foguetes
Set.	1º fds	Freixo de Numão	Freixo de Numão	Sr.ª da Carvalha	Uso de foguetes
Set.	1º fds	Cedovim	Cedovim	N.ª Sr.ª dos Aflitos	Uso de foguetes
Set.	2º fds	Mós	Mós	N.ª Sr.ª da Soledade	Uso de foguetes
Nov.	11	Seixas	Seixas	S. Martinho	Uso de foguetes

De realçar que em todas as festividades populares se verifica a utilização de foguetes de acordo com a legislação em vigor, mesmo assim deve continuar a ser reforçada a vigilância na celebração de todas as festas uma vez que existem sempre riscos inerentes.

A legislação que acompanha a prática de utilização de fogo-de-artifício em consonância com uma cada vez mais incisiva, campanha de sensibilização a nível local, principalmente, e nacional, tem condicionado em muito o uso desta prática. Desta forma, e apesar das imensas festividades do concelho, começa a ser prática comum a utilização do denominado “fogo preso” em detrimento do fogo-de-artifício com utilização de cana.

5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

5.1. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Anual

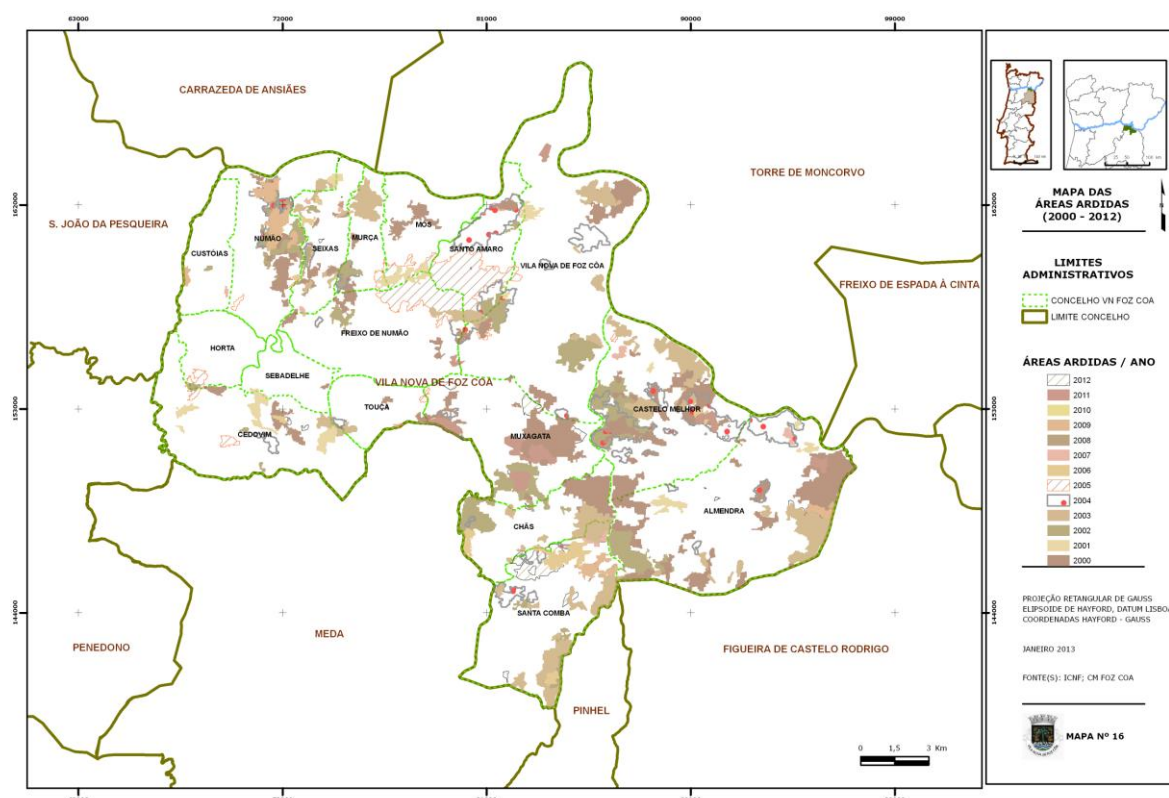
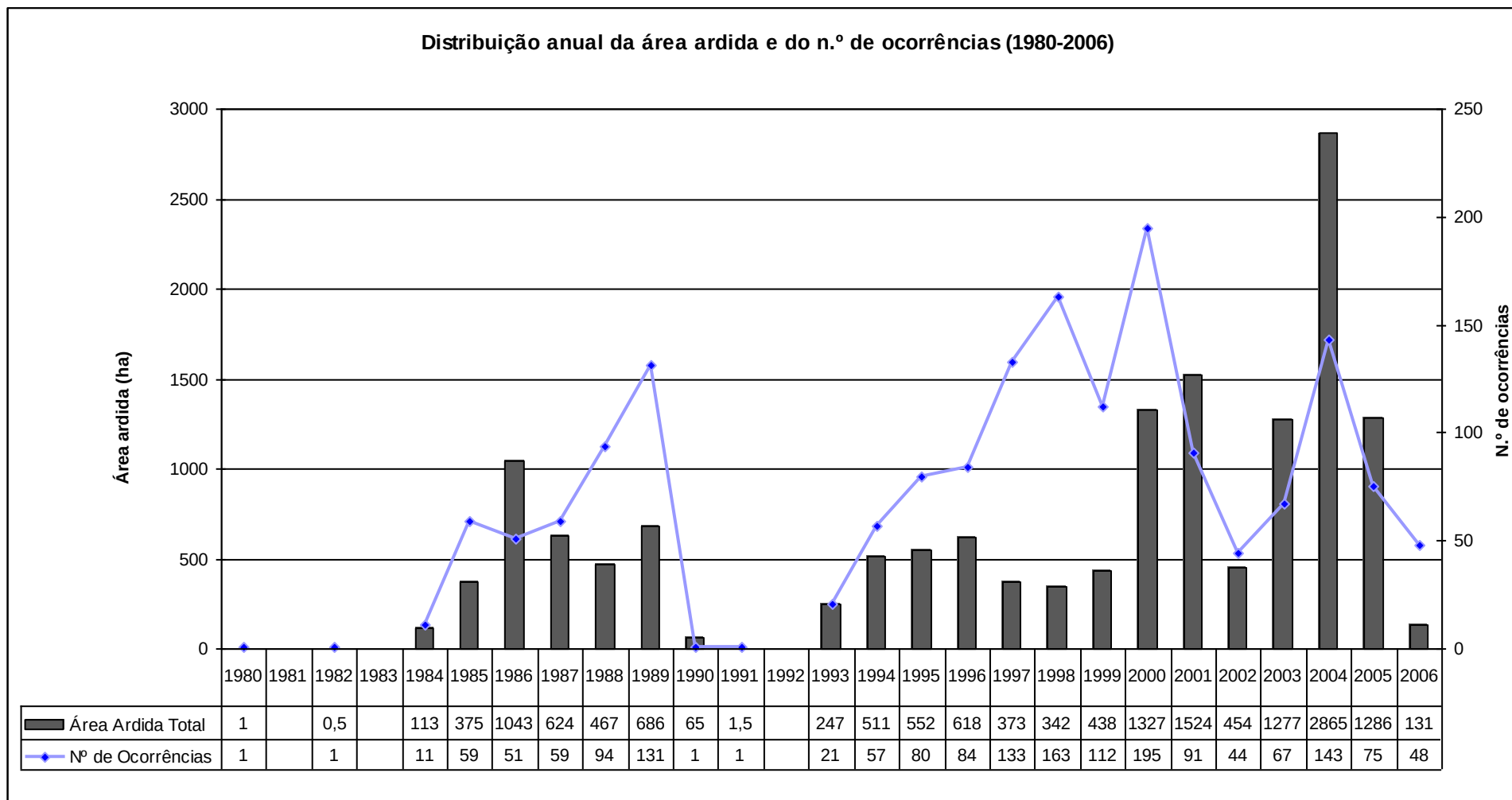


Figura 14 – Áreas ardidas

Desde o ano de 1980 que se tem assistido, na generalidade, a um aumento exponencial de área ardida no concelho de Vila Nova de Foz Côa. Depois de um pico de ocorrências verificado no ano 2000 (195), tem-se assistido desde então a uma diminuição do número de fogos, mas com idênticos ou maiores valores de área ardida, principalmente de matos.

De valores residuais, quase nulos em termos de ocorrências de fogos em 1980, com uma ocorrência que consumiu 0,5ha de área de povoamentos e outro tanto de área de matos, temos um máximo registado em 2004, com 2865ha de área ardida (18,5ha de área de povoamentos e 2845ha de área de matos).



Da análise do mapa e gráficos anteriormente apresentados conclui-se que em 2006 comparativamente com o quinquénio anterior registou-se um significativo decréscimo de área ardida, tendo sido as freguesias de Santa Comba, Vila Nova de Foz Côa e Numão as mais afetadas.

No último ano verificou-se que, em termos de ocorrências, a freguesia de Vila Nova de Foz Côa foi a que registou o valor mais elevado refletindo de uma certa forma a tendência do quinquénio anterior em que apresenta o segundo valor médio de ocorrências apenas ultrapassada pela freguesia de Castelo Melhor no mesmo período. Realça-se ainda em 2006 a freguesia de Numão com 7 ocorrências seguida das freguesias de Santa Comba e Seixas com 5 ocorrências cada.

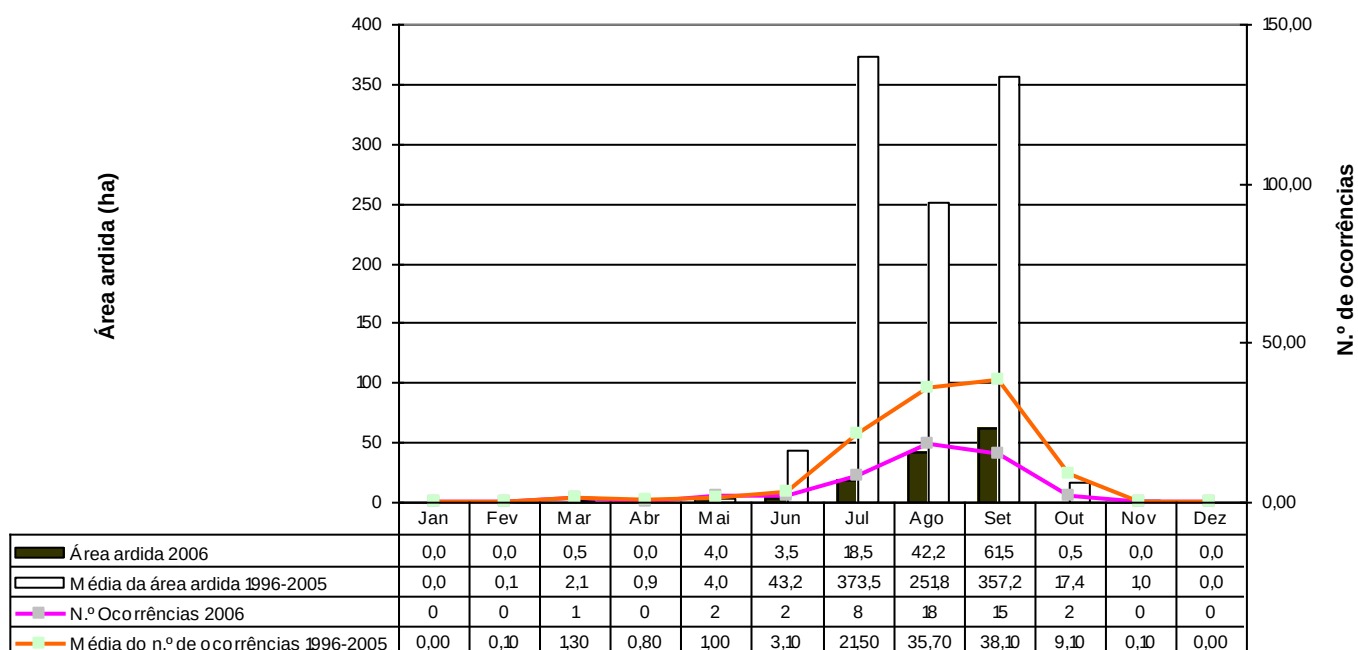
No quinquénio 2001-2005 a freguesia de Mós foi a que registou em média maior área ardida, facto que se deveu apenas a duas grandes ocorrências registadas em 2005 que resultaram em 1 171ha de área ardida. Seguiram-se em termos de áreas ardidas as freguesias de Almendra e Castelo Melhor.

Quanto às ocorrências/ha e em cada 100 ha em 2006 verificou-se o maior numero em Touça, Sebadelhe, Numão e Mós, sendo que no quinquénio anterior os maiores valores foram registados em Touça, Chãs, Seixas e Horta.

Tanto em 2006 como no quinquénio 2001-2005 às freguesias com maiores áreas ardidas/ha não correspondem, diretamente, os maiores valores de ocorrências/ha em cada 100ha.

5.2. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Mensal

Distribuição mensal área ardida e do n.º de ocorrências em 2006 e média 1996-2005



Da análise do gráfico anterior podemos observar que no ano de 2006 o mês mais crítico, relativamente à área ardida, foi Setembro não coincidindo no entanto com o mês em que houve maior número de ocorrências que correspondeu a Agosto.

Verifica-se ainda que o período mais crítico tanto para o ano de 2006 como para o decénio anterior corresponde aos meses mais quentes de Julho, Agosto e Setembro em que as condições meteorológicas propiciam o desenvolvimento dos incêndios

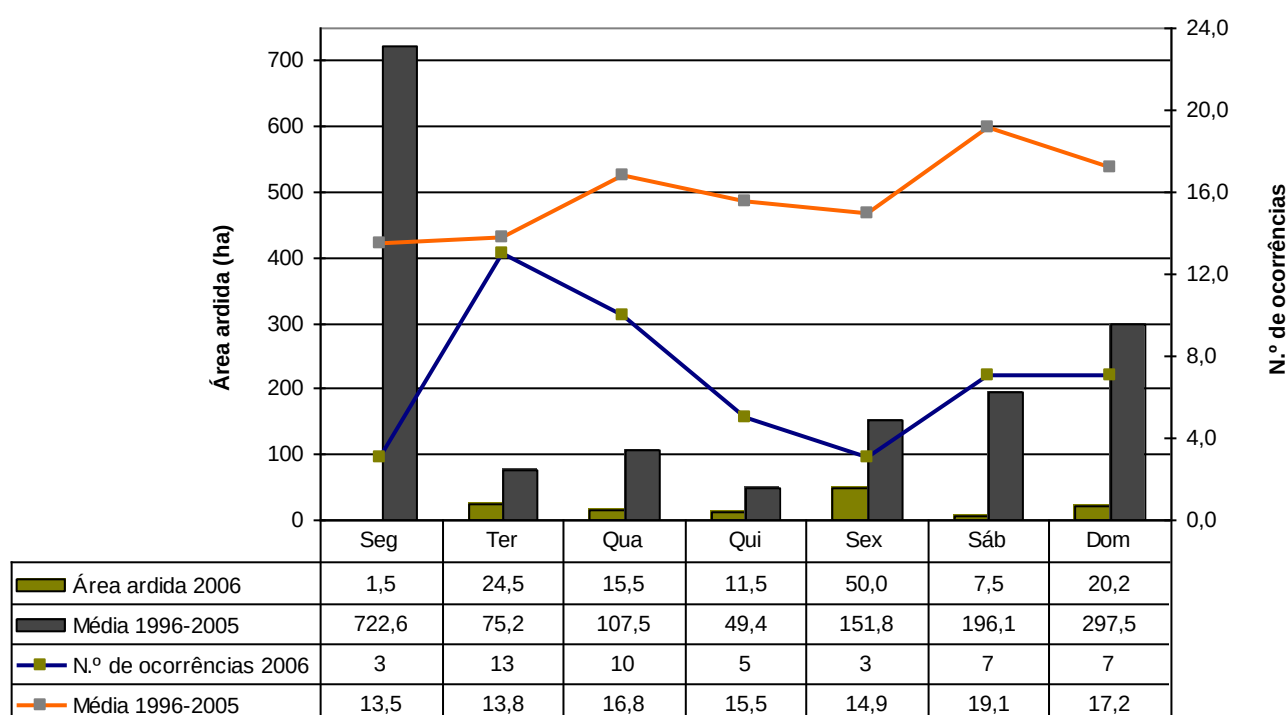
Relativamente à média de 1996-2005 verifica-se que o mês de Julho foi aquele em que ocorreu o maior número de área ardida seguido de Setembro e Agosto.

Em média, e ao contrário do que aconteceu em 2006, no decénio anterior o mês de Setembro registou no período em questão o maior número de ocorrências seguido de Agosto.

5.3. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Semanal

Do gráfico que a seguir se apresenta retira-se que o dia da semana em que se regista a maior área ardida no ano de 2006 corresponde a sexta-feira, enquanto, no período de 1996-2005 foi sem sombra de dúvida a segunda-feira que registou maior área ardida.

Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2005 e média 1996-2005



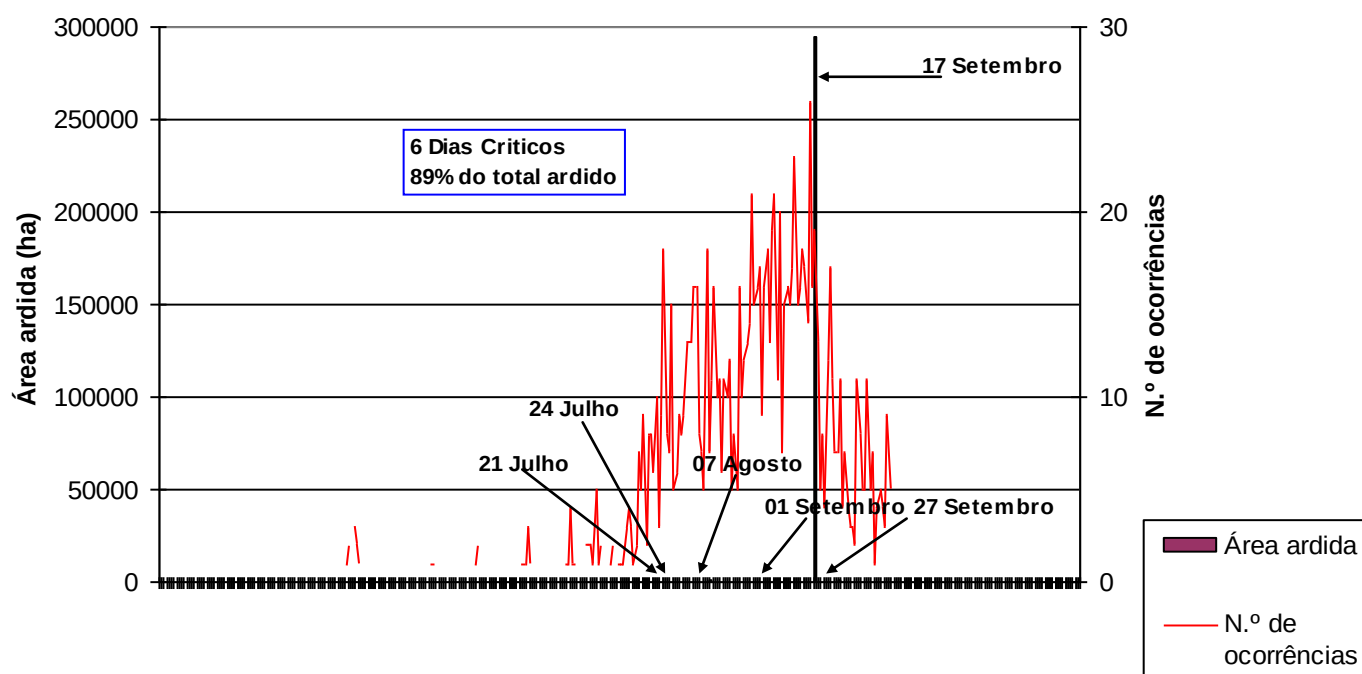
No respeitante ao número de ocorrências verifica-se ser o dia de sábado, aquele em que se regista o maior valor na média do período de 1996-2005. Relativamente ao ano de 2006 o maior número de ocorrências é registado à terça-feira.

De uma forma geral é de sexta até terça-feira que se registam os maiores valores, tanto de área ardida como de ocorrências, algo que pode estar relacionado com os períodos de ócio das populações e em que se registam também mais atividades relacionadas com a agricultura, nomeadamente em grupos de população que durante a semana têm a sua ocupação no sector de serviços.

Geralmente os fins-de-semana são aproveitados para fazer as costumeiras queimadas e passeios pelos espaços florestais que, muitas vezes, por negligência e falta de cuidado dão origem a graves incêndios.

5.4. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Diária

Valores diários acumulados de área ardida e do n.º de ocorrências 1996-2006



De acordo com o verificado anteriormente e através do gráfico apresentado confirmam-se os meses de Julho, Agosto e Setembro como os mais críticos ao longo do ano de 2006 distribuindo-se os 6 dias mais críticos pelos mesmos, sendo que metade desses dias se concentra no mês de Setembro.

Como se encontra referido no gráfico 86 % da área ardida correspondeu a esses 6 dias críticos, facto bastante significativo.

5.5. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Horária

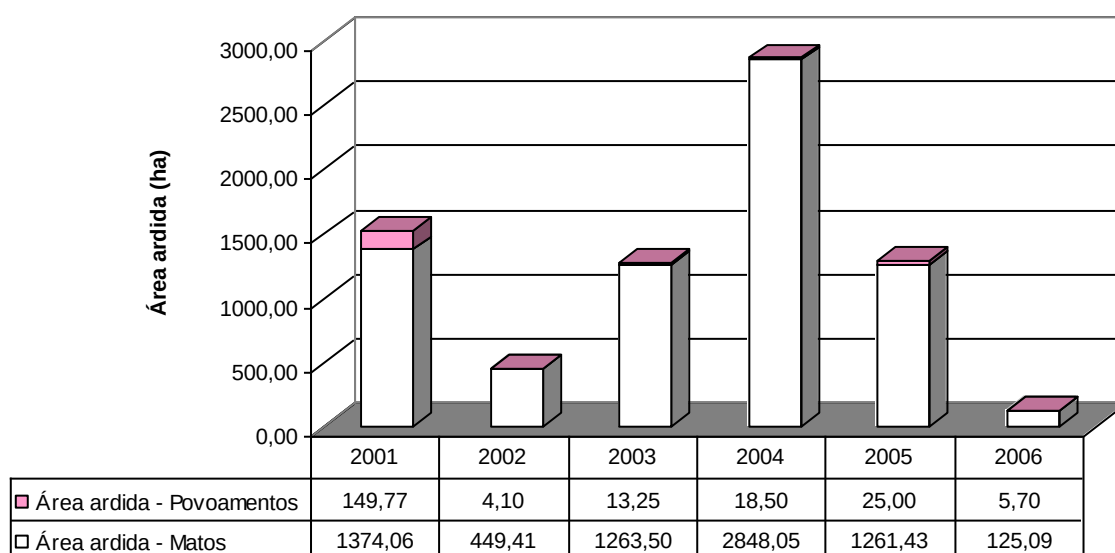
O período horário em que se regista o início de um maior número de incêndios e ao qual corresponde um maior valor de área ardida é o que se compreende entre as 11 e as 17 horas.

Podemos ainda considerar 3 subperíodos críticos de deflagração de incêndios ao longo das 24 horas: o primeiro de madrugada entre as 6 e as 7 da manhã em que se registou 11,5 % do total ardido; o segundo ao final da manhã das 10 até às 13 com 12,6 % do total ardido e o terceiro das 14 às 17 horas, período que corresponde também às horas de maior calor apresentando este maior área ardida 14,6 % do total.

Ao contrário das distribuições anteriores verifica-se existir a tendência de, a um maior número de ocorrências corresponder maior área ardida, com exceção para o período da madrugada em que existem menos meios operacionais e é mais difícil efetuar uma primeira intervenção mais rápida e atempada proporcionando assim incêndios de maiores proporções.

5.6. Área Ardida em Espaços Florestais

Distribuição da área ardida por espaços florestais (1996-2006)

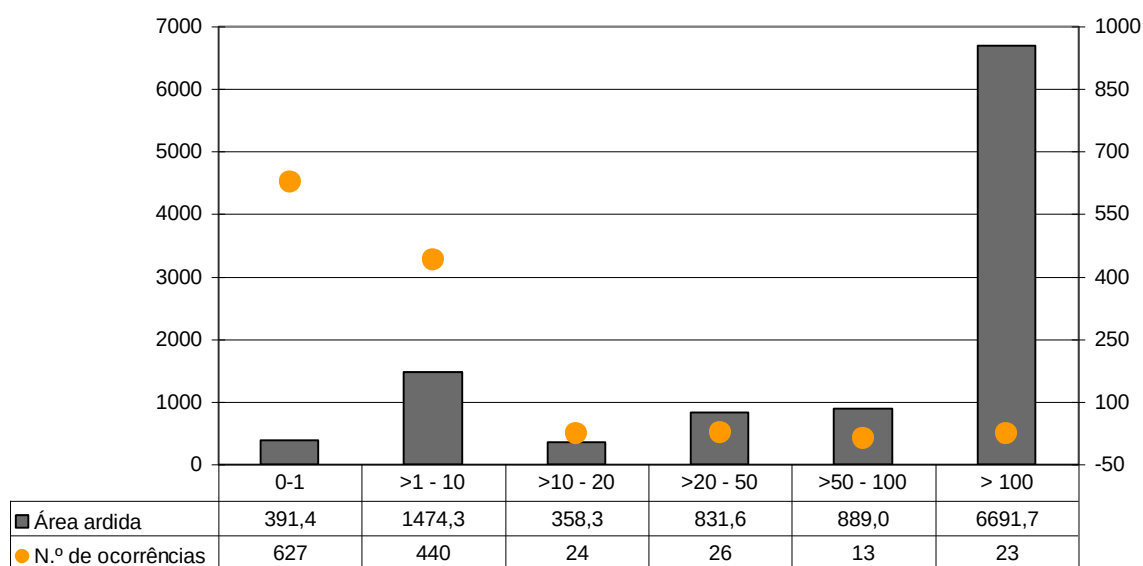


É notória a diferença de área ardida de Povoamentos e de Matos no gráfico anterior. O ano de 2001 foi aquele em que se verificou maior área ardida de povoamentos e em 2004 ocorreu a maior área ardida de matos.

Regista-se uma área ardida de matos muito superior à de povoamentos justificando-se pela existência de maiores áreas onde predomina esse coberto em relação ao outro considerado.

5.7. Área Ardida e Ocorrências por Classes de Extensão

**Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências por classe de extensão
1996-2005**



Não se verifica haver uma relação direta e proporcional entre o n.º de ocorrências e a área ardida. A classe de extensão mais representativa em termos de área ardida é a de >100 ha apresentando a maior área ardida mas apenas o segundo menor valor de ocorrências.

5.8. Pontos de Início e Causas

De seguida apresenta-se o Mapa de Pontos de Início e Causas dos Incêndios de Vila Nova de Foz Côa para o período que vai desde 2006 a 2012:

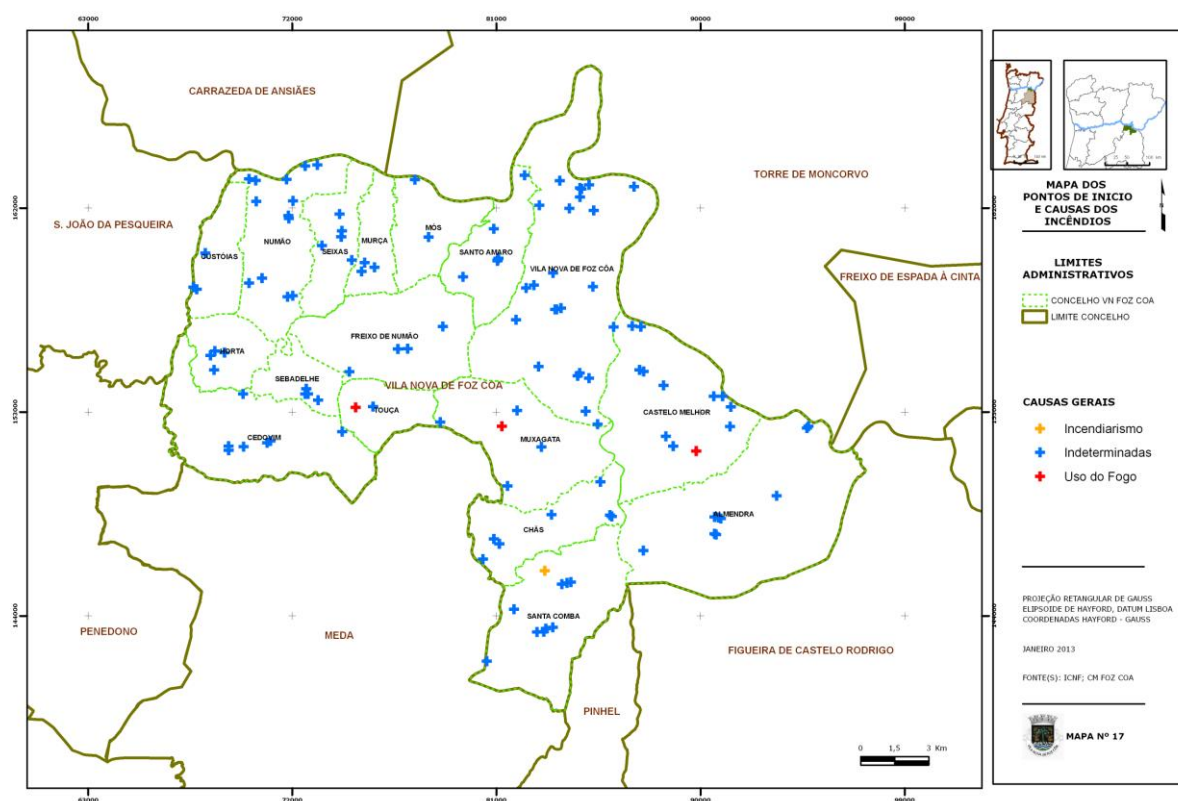


Figura 15 – Pontos de início e causas

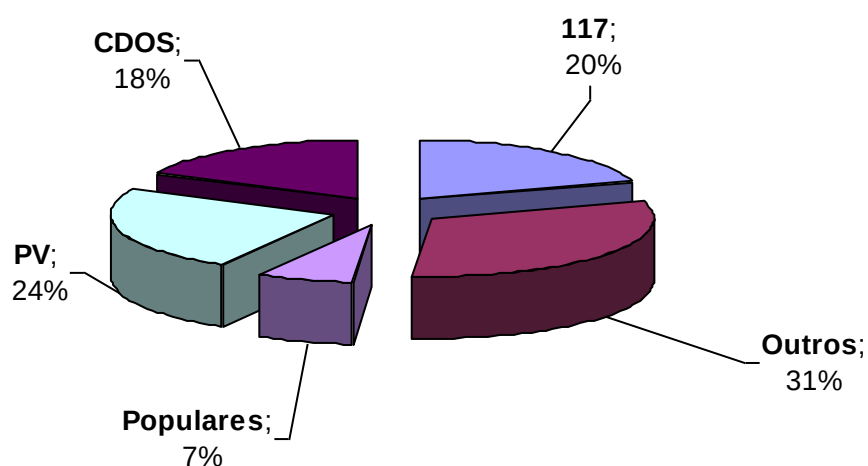
A análise desta carta apresenta-nos várias questões sendo a mais importante delas todas o facto de a maior parte ocorrências se apresentarem como tendo causas indeterminadas devido a lacunas na informação não permitindo assim uma análise mais detalhada.

Mais se observa que de um modo geral os pontos de início se distribuem por todo o concelho mas concentram-se essencialmente em freguesias que foram já referidas nesta análise, pelo que devem ser prioritárias em termos de vigilância.

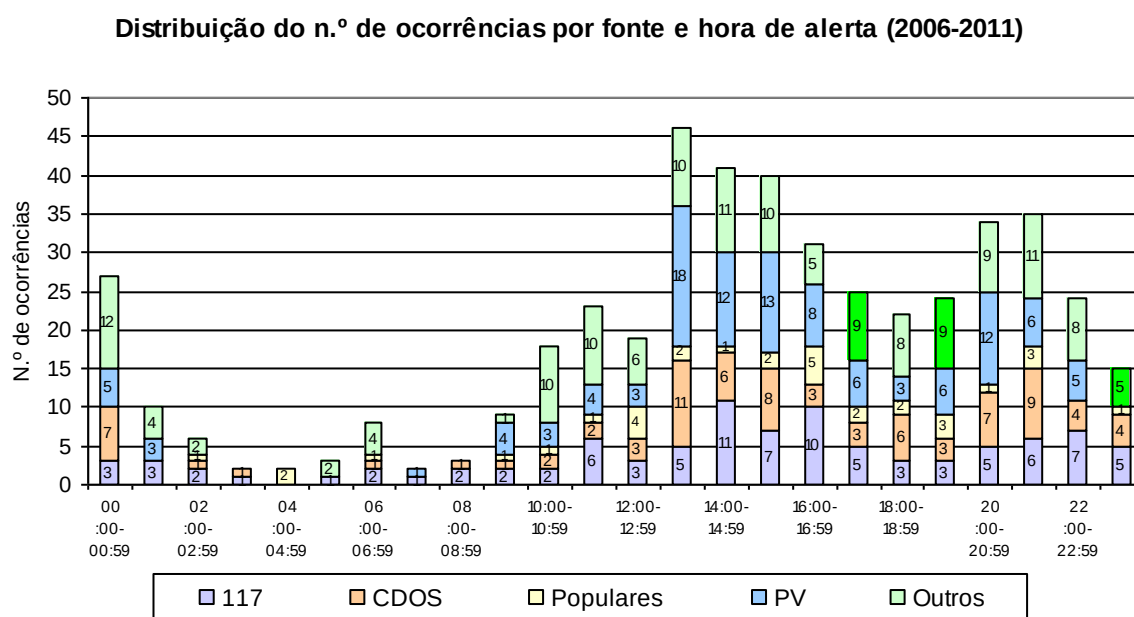
5.9. Fontes de Alerta

Através do gráfico seguinte podemos constatar que a fonte de alerta que mais ocorrências registaram entre 2006-2011 foi a relativa a Outros seguida dos Postos de Vigia e do 117.

Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta em 2006-2011



Da análise ao gráfico seguinte verifica-se que a os alertas variam em função das ocorrências, isto é, a um maior número de ocorrências em cada hora corresponde um maior número de alertas.



As horas em que se verifica maior número de alertas correspondem ao período crítico de ocorrências de incêndios.

Realça-se ainda o período de fim de tarde/início de noite em que se nota um aumento dos alertas comparativamente com o número de ocorrências, o que pode estar relacionado com a maior disponibilidade das pessoas depois de regressarem dos seus trabalhos.

5.10. Grandes Incêndios – Distribuição Anual

Através do Mapa pode constatar-se que no período considerado a incidência anual de grandes incêndios não é muito significativa no concelho de Vila Nova de Foz Côa, salientando-se, no entanto, o ano de 2005 em que foi consumida uma vasta área por apenas 1 ocorrência. No ano de 2006, pela observação do mapa, registou-se uma ocorrência ao nível dos grandes incêndios mas não se encontra correspondência na base de dados da DGRF pelo que não se contabiliza nas análises seguintes.

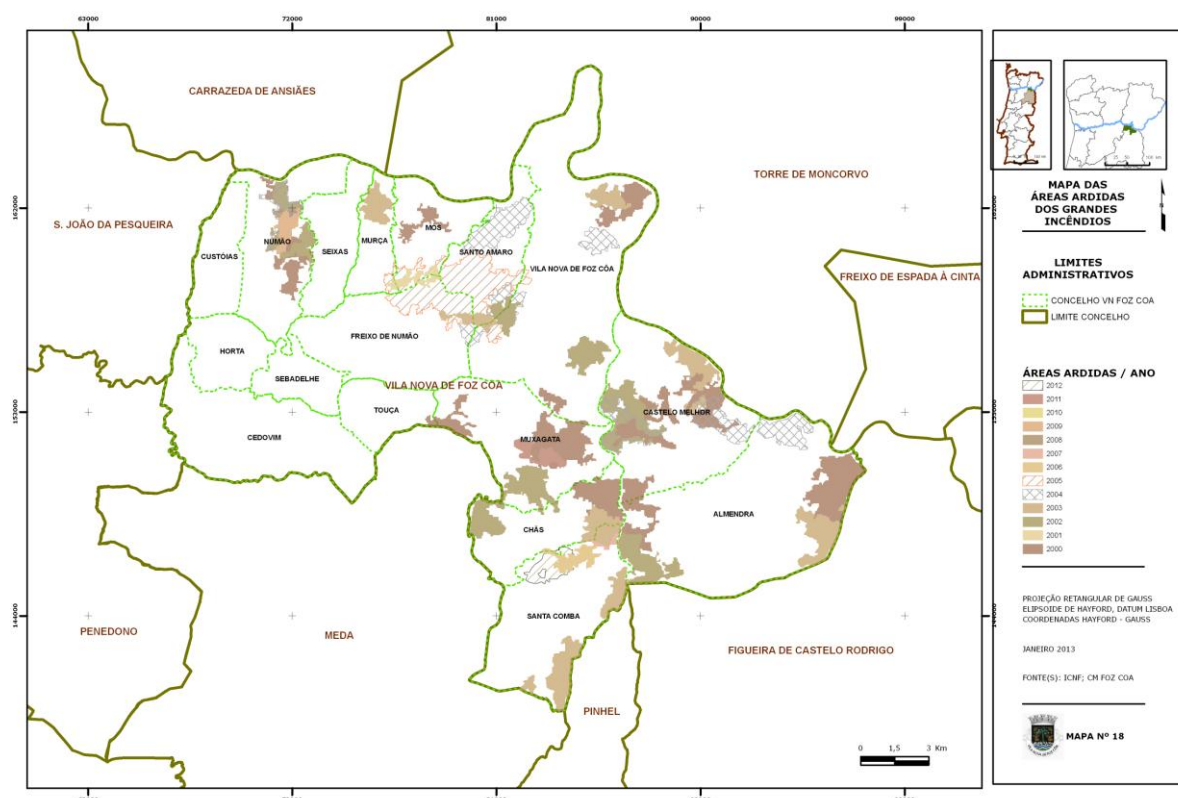
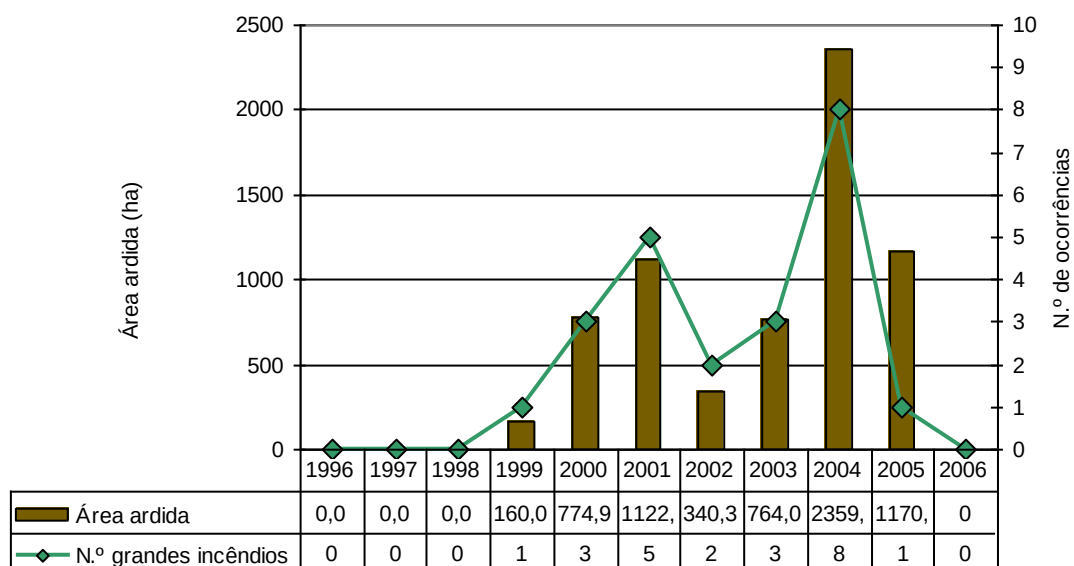


Figura 16 – Grandes incêndios

Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios 1996-2006



Nos anos de 1996, 1997, 1998 e 2006 não se verificou nenhuma ocorrência de grandes incêndios no concelho de Vila Nova de Foz Côa.

O ano de 2004 foi aquele em que se verificou existir maior área ardida e maior número de ocorrências.

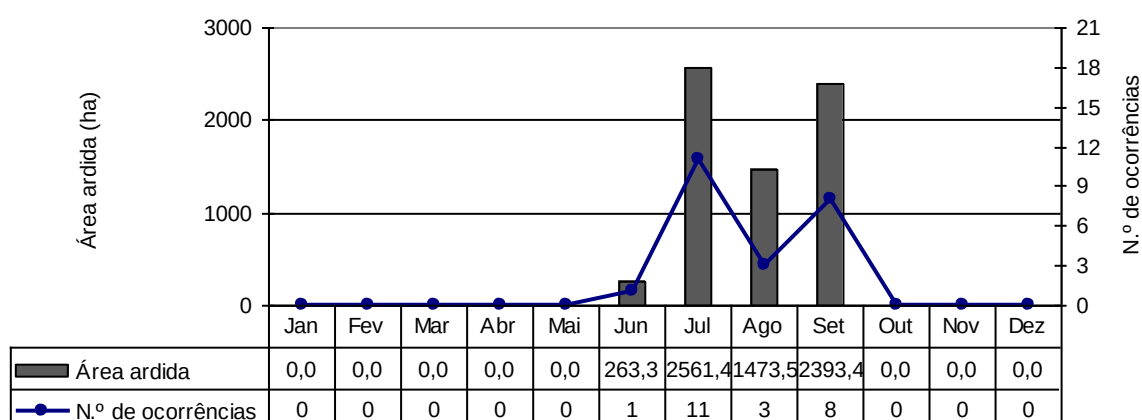
Quadro 5 – Áreas ardidas por classes

Ano	Classes de área (ha)			Total
	100 - 500	500 - 1000	> 1000	
1996	0	0	0	0
1997	0	0	0	0
1998	0	0	0	0
1999	1	0	0	1
2000	3	0	0	3
2001	5	0	0	5
2002	2	0	0	2
2003	3	0	0	3
2004	7	1	0	8
2005	0	0	1	1
2006	0	0	0	0
TOTAL	21	1	1	

A Classe de área em que predominam os grandes incêndios é a dos 100-500 ha registrando-se, na mesma, a quase totalidade das ocorrências 21 das 23 totais.

5.11. Grandes Incêndios – Distribuição Mensal

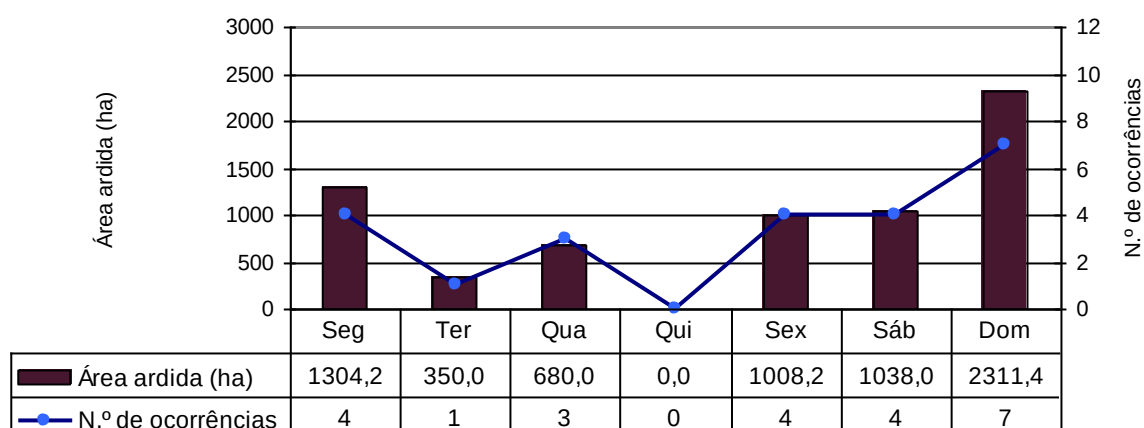
Distribuição mensal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios 1996-2006



Analisando o histórico para os grandes incêndios dos últimos 10 anos, o período em que ocorre o seu maior n.º e no qual é consumida maior área, acontece nos meses de Julho, Agosto e Setembro.

5.12. Grandes Incêndios – Distribuição Semanal

Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios 1996-2006

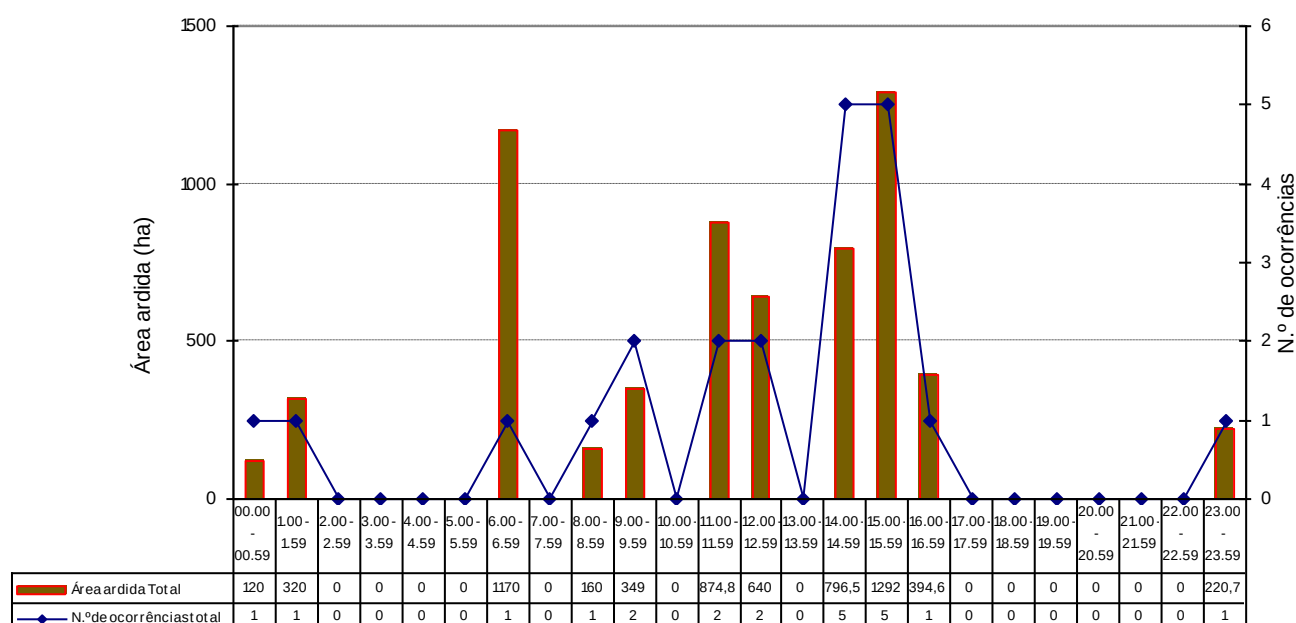


Verifica-se não haver um período determinado de deflagração de grandes incêndios, eles ocorrem durante toda a semana, apesar de, o Domingo ser o dia que se registou maior área ardida nos últimos 10 anos bem como o maior número de ocorrências.

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 11 às 17 horas tarde, sendo a hora mais crítica a das 15 às 16 horas.

Distribuição horária e n.º de ocorrências dos grandes incêndios 1996-2006



Pelo gráfico também se verifica que o período que anteriormente foi considerado crítica, das 6 às 7 horas, se encontrava destacado pela grande ocorrência de 2005 que devastou uma grande área. Deste modo este período perde o grau de crítico uma vez que apenas uma ocorrência, apesar de muito significativa para o ano em questão, não é suficiente para se dar atenção especial no planeamento das ações a efetuar.