

# PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



*GABINETE TÉCNICO FLORESTAL*

## VILA NOVA DE FOZ CÔA

2019 – 2029

**CADERNO I**  
**INFORMAÇÃO DE BASE**

<b>1 – Caracterização Física.....</b>	<b>5</b>
1.1. Enquadramento Geográfico do Concelho.....	5
1.2. Hipsometria .....	7
1.3. Declive.....	8
1.4. Exposição .....	10
1.5. Hidrografia .....	11
<b>2 – Caracterização Climática.....</b>	<b>13</b>
2.1. Temperatura.....	9
2.2. Humidade .....	14
2.3. Precipitação .....	15
2.4. Vento .....	16
<b>3 – Caracterização da População.....</b>	<b>19</b>
3.1. População Residente e Densidade Populacional .....	19
3.2. Índice de Envelhecimento e sua Evolução .....	26
3.3. População por Sector de Atividade .....	27
3.4. Taxa de Analfabetismo.....	28
3.5. Festas e Romarias .....	30
<b>4 – Parâmetro Considerados para a Caracterização do Uso do Solo e Zonas Especiais.....</b>	<b>33</b>
4.1. Ocupação do Solo.....	33
4.2. Povoamentos Florestais .....	36
4.3. Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime Florestal .....	38
4.4. Instrumentos de Gestão Florestal .....	40
4.5. Zonas de Recreio, Caça e Pesca .....	41

<b>5 – Análise do Histórico e da Causalidade dos Incêndios.</b> .....	<b>43</b>
5.1. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Anual.....	43
5.2. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Mensal.....	49
5.3. Área ardida e ocorrências – Distribuição Semanal.....	50
5.4. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Diária .....	51
5.5. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Horária .....	53
5.6. Área Ardida em Espaços Florestais.....	54
5.7. Área Ardida e nº de Ocorrências por Classes de Extensão .....	55
5.8. Pontos Prováveis de Início e Causas .....	56
5.9. Fontes de Alerta.....	58
5.10. Grandes Incêndios – Distribuição Anual.....	60
5.11. Grandes Incêndios – Distribuição Mensal.....	63
5.12. Grandes Incêndios – Distribuição Semanal.....	64
5.13. Grandes Incêndios – Distribuição Horária .....	65

## **Anexos**

## Índice de Figuras

1 – Enquadramento Geográfico do Concelho de Vila Nova de Foz Côa .....	5
2 – Hipsometria .....	7
3 – Declives .....	8
4 – Exposição .....	10
5 – Mapa Hidrográfico .....	11
6 – População residente e densidade populacional.....	19
7 – Índice de envelhecimento e sua evolução.....	26
8 – População por setor de atividade .....	27
9 – Taxa de analfabetismo .....	28
10 – Festas e Romarias .....	30
11 – Carta de uso do solo .....	33
12 – Povoamentos florestais .....	36
13 – Áreas protegidas, Rede Natura 2000 .....	38
14 – Recreio florestal e zonas de caça .....	41
15 – Áreas ardidas .....	43
16 – Pontos de início e causas .....	56
17 – Grandes incêndios .....	60

## Índice de Quadros

1 – Freguesias do concelho de Vila Nova de Foz Côa e respetivas áreas .....	6
2 – Festas e Romarias .....	31
3 – Uso e ocupação do solo por freguesia .....	34
4 – Áreas e povoamentos florestais por freguesia .....	37
5 – Áreas ardidadas por classes .....	62

## INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Vila Nova de Foz Côa (doravante designado por PMDFCI) pretende estabelecer estratégias municipais que indiquem as medidas necessárias e o planeamento integrado das intervenções a executar pelas diferentes entidades, de acordo com os objetivos estratégicos do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), em concordância com o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios, no âmbito das atribuições da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, conforme previsto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

A estrutura e conteúdos do presente plano seguem o regulamento do PMDFCI homologado pelo Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, publicado no Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro, bem como as diretivas e normas do Guia Metodológico para a elaboração dos PMDFCI da ex- Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

O PMDFCI de Vila Nova de Foz Côa encontra-se seccionado em três partes fundamentais:

- Caderno I – Diagnóstico (informação de base);
- Caderno II – Plano de ação;
- Caderno III – Plano Operacional Municipal (POM).

O Decreto-Lei n.º 14/2004, de 8 de maio, cria as Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI). A Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, define o seu âmbito, natureza e missão. Estas comissões são estruturas de articulação, planeamento e ação, que têm como missão a coordenação de programas de defesa da floresta.

Entre outras, são atribuições da CMDF, articular a atuação dos organismos com competências em matéria de defesa da floresta e avaliar e emitir parecer sobre o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Com a elaboração, aprovação e execução das duas anteriores versões do PMDFCI de Vila Nova de Foz Côa, pretendeu-se estabelecer um conjunto de orientações para a proteção e valorização da área florestal deste, avaliando a sua vulnerabilidade aos incêndios florestais e propondo a implementação de medidas e ações no âmbito da prevenção e do combate.

O presente PMDFCI apresenta-se para um período de dez anos, a vigorar entre 01-01-2020 e 31-12-2029, com os mesmos objetivos do documento que o precedeu, embora ajustado ao histórico do último quinquénio e a outros aspetos da realidade atual. Toma ainda em consideração o disposto na Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, o Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro e o Despacho n.º 1222-B/2018. O PMDFCI 2020-2029 sofre monitorização anual e é revisto sempre que a CMDF considere necessário.

A preservação e a valorização do espaço rural e florestal são fatores indissociáveis em matéria de defesa da floresta contra incêndios, especialmente em áreas que contêm altos valores de conservação e de paisagem, como é o caso do território concelhio.

Por outro lado, a conservação de espaços naturais pela criação de instrumentos que desfavoreçam a presença humana gera a desvalorização do território e potencia todas as consequências que o abandono acarreta.

## OBJETIVOS

*“Os grandes incêndios florestais de 2017 em Portugal, que provocaram mais de 100 mortos, resultaram num prejuízo superior a mil milhões de euros (...). O relatório Anual de 2017 Análise de Clima e Catástrofes, realizado pela Aon, aponta os cinco desastres naturais mais significativos na Europa, Médio Oriente e África, entre os quais estão os incêndios de outubro em Portugal. Os incêndios de junho e outubro são descritos como fazendo parte da temporada de incêndios florestais mais destrutiva e mortal já registada em Portugal (...)”.* TVI24 online, 22 de fevereiro de 2018.

Prevê-se que um incremento do risco meteorológico de incêndio fará aumentar de 3 a 5 vezes o número de dias com valores do Índice Climático de Risco de Incêndio (FWI), correspondentes a situações de Risco Muito Alto a Extremo. Os resultados surgem também no prolongamento da época de incêndios, uma vez que os valores do FWI tendem a ser mais elevados no final da Primavera e no princípio do Outono. (PROF-BIN 2005).

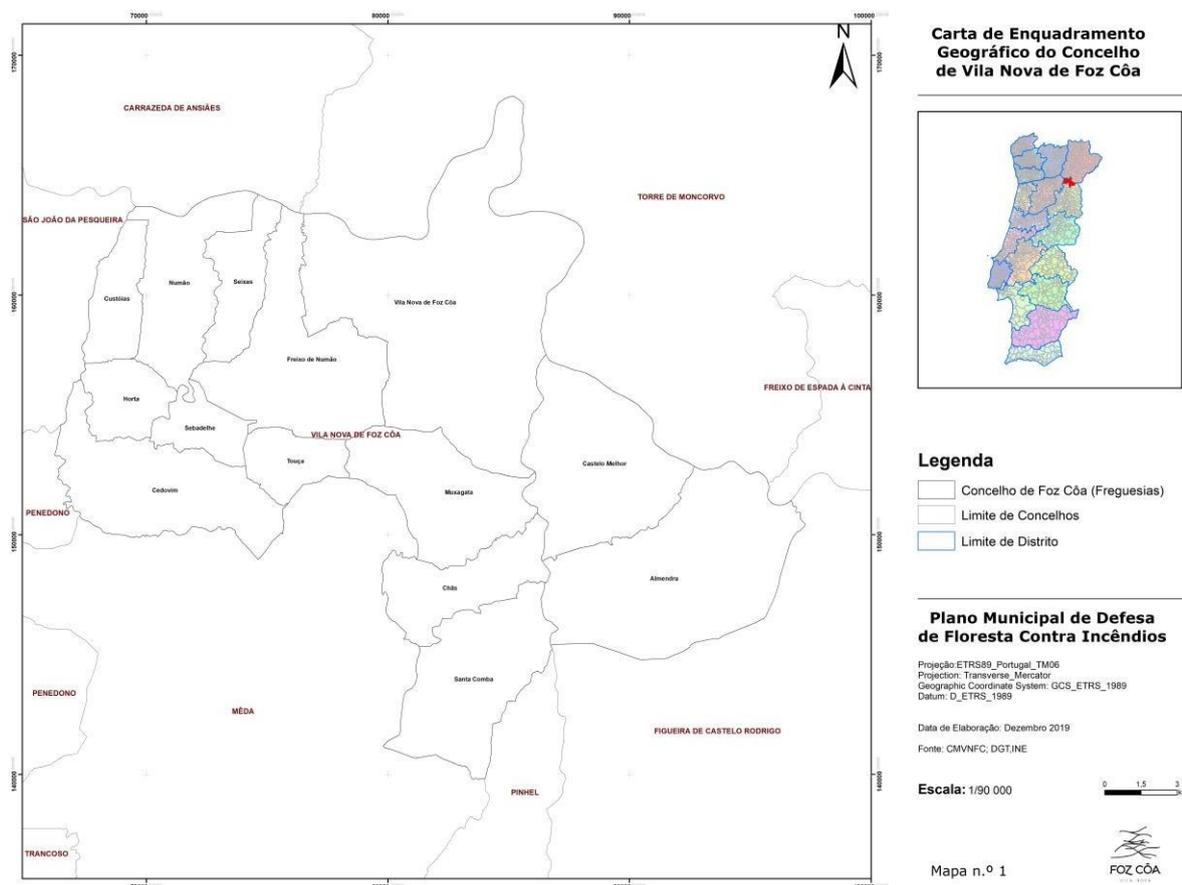
Pretende-se que todas as informações aqui descritas constituam um contributo valioso para os vários agentes que se debatem com a tarefa de prevenir e combater os incêndios florestais no concelho de Vila Nova de Foz Côa, valorizando e protegendo o património contra os riscos naturais e humanos existentes.

São atribuições da Comissão Municipal de Defesa das Florestas de Vila Nova de Foz Côa:

- a)** articular a atuação dos organismos com competências em matéria de defesa da floresta;
- b)** avaliar e emitir parecer sobre o plano municipal de defesa da floresta contra incêndios (PMDFCI);
- c)** propor projetos de investimento na prevenção e proteção da floresta contra incêndios, de acordo com os planos aplicáveis;
- d)** apreciar o relatório anual de execução do PMDFCI a apresentar pela câmara municipal, e propor alterações ao mesmo, se necessário;
- e)** acompanhar o desenvolvimento dos programas de controlo de agentes bióticos e promover ações de proteção florestal;
- f)** acompanhar o desenvolvimento de ações de sensibilização da população, conforme plano nacional de sensibilização elaborado pelo ICNF, I.P.;
- g)** promover ao nível das unidades locais de proteção civil, a criação de equipas de voluntários de apoio à defesa contra incêndios em aglomerados rurais e apoiar na identificação e formação do pessoal afeto a esta missão, para que possa atuar em condições de segurança;
- h)** proceder à identificação e aconselhar a sinalização das infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios, para uma utilização mais rápida e eficaz por parte dos meios de combate;
- i)** identificar e propor as áreas florestais sujeitas a informação especial, com vista ao condicionamento do acesso, circulação e permanência;
- j)** colaborar na divulgação de avisos às populações;
- l)** avaliar os planos de fogo controlado que lhe forem apresentados pelas entidades proponentes, no âmbito do previsto no Regulamento do Fogo Controlado;
- m)** emitir, quando solicitado, parecer sobre os programas nacionais de defesa da floresta;
- n)** aprovar a delimitação das áreas identificadas em sede do planeamento municipal com potencial para a prática de fogo de gestão de combustível.

## 1. CARATERIZAÇÃO FÍSICA

### 1.1. Enquadramento Geográfico do Concelho



**Figura 1** — Enquadramento Geográfico do Concelho de Vila Nova de Foz Coa

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). É limitado a norte pelos municípios de Carrazeda de Ansiães e Torre de Moncorvo, a nordeste por Freixo de Espada à Cinta, a sueste por Figueira de Castelo Rodrigo e Pinhel, a sul por Meda e a oeste por Penedono e São João da Pesqueira. Ocupa uma área de aproximadamente 398.2km<sup>2</sup>.

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.

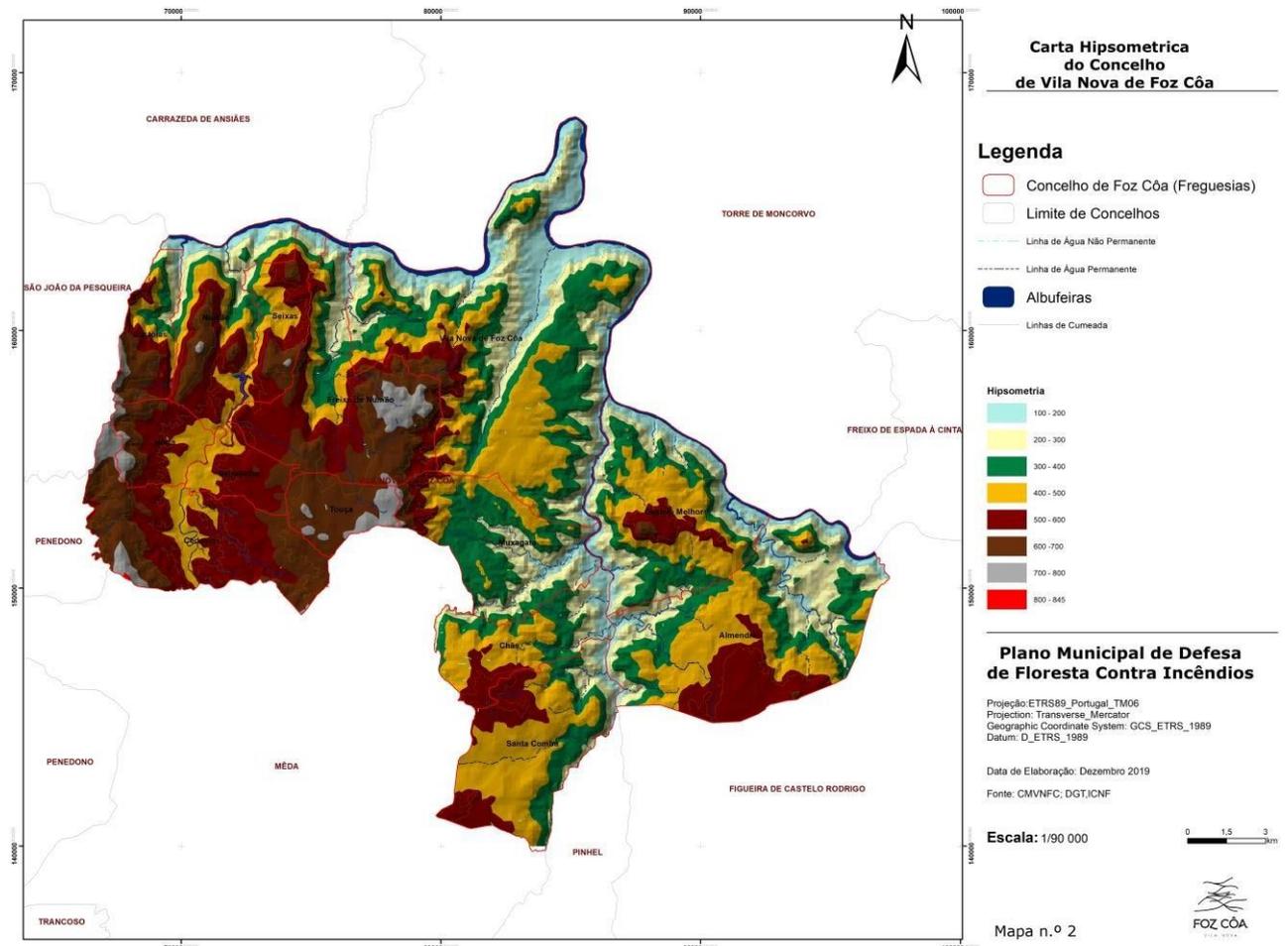
Está organizado administrativamente em 14 freguesias (Quadro 1) que se apresentam na figura 1. Além das 14 freguesias tem 7 localidades anexas (Arnozelo, Cortes da Veiga, Mós, Murça, Orgal, Pocinho e Santo Amaro).

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

<b>Freguesia</b>	<b>Área (ha)</b>
Almendra	5440,73
Castelo Melhor	3677,29
Cedovim	3210,47
Chãs	1760,22
Custoias	1087,05
Freixo de Numão	3635,01
Horta	1006,68
Muxagata	2653,47
Numão	2305,12
Santa Comba	3054,22
Sebadelhe	807,87
Seixas	1221,14
Touça	939,43
Vila Nova de Foz Coa	9017,22
<b>Total</b>	<b>39.815,82</b>

*Fonte: IGP (CAOP 2012)*

## 1.2. Hipsometria



**Figura 2 – Mapa Hipsométrico**

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.

Temos de considerar, ainda, pela presença de inúmeros vales que apresentam grandes pendentes, faz com que, essencialmente no período do estio, onde a combinação entre temperaturas elevadas, baixa pluviometria e baixa humidade relativa do ar é opima para a propagação e disseminação de incêndios, fazendo com que as chamas se propaguem rapidamente e de forma extensiva.

Também ao nível das condições climatéricas se fazem sentir diferenças significativas ao longo do concelho. Dois dos fatores mais importantes que interferem no desenvolvimento vegetativo das plantas que posteriormente influenciam os incêndios, a pluviosidade e a amplitude térmica anual apresentam uma variação positiva de Este para Oeste.

### 1.3. Declive

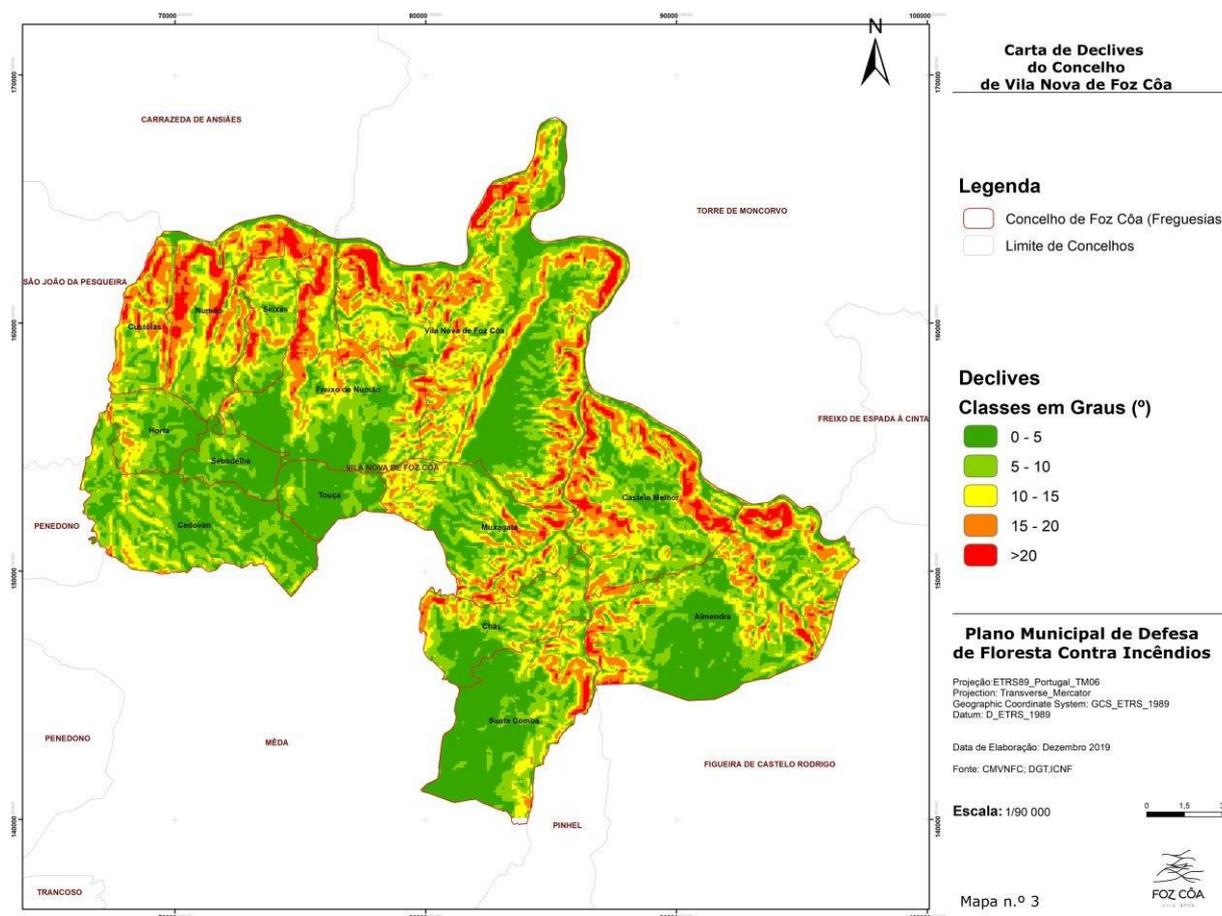


Figura 3 – Mapa de Declives

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.

No nosso concelho, predominam os declives até aos 20°, sendo que, as áreas sociais localizam-se em vertentes mais moderadas, até aos 5°.

A existência de algumas zonas acima dos 15° faz com as operações de silvicultura preventiva sejam mais morosas e por consequência mais dispendiosas.

Estas zonas, mais declivosas, pela fraca acessibilidade dos meios e pela rápida progressão que eventualmente as chamas possam ter, em caso de incêndio, dificulta em muito as operações de combate aos mesmos.

Foram feitas algumas intervenções ao nível da estrutura do combustível para minorar o comportamento violento dos incêndios no concelho, como por exemplo a execução da rede primária, a execução das Faixas de interrupção de combustível e as regulares intervenções na rede secundária, a gestão de faixas de combustível continua a ser a prioridade de maior importância. O desafio maior, prende-se com a maior menor capacidade que temos para a manutenção regular destas mesmas faixas.

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.

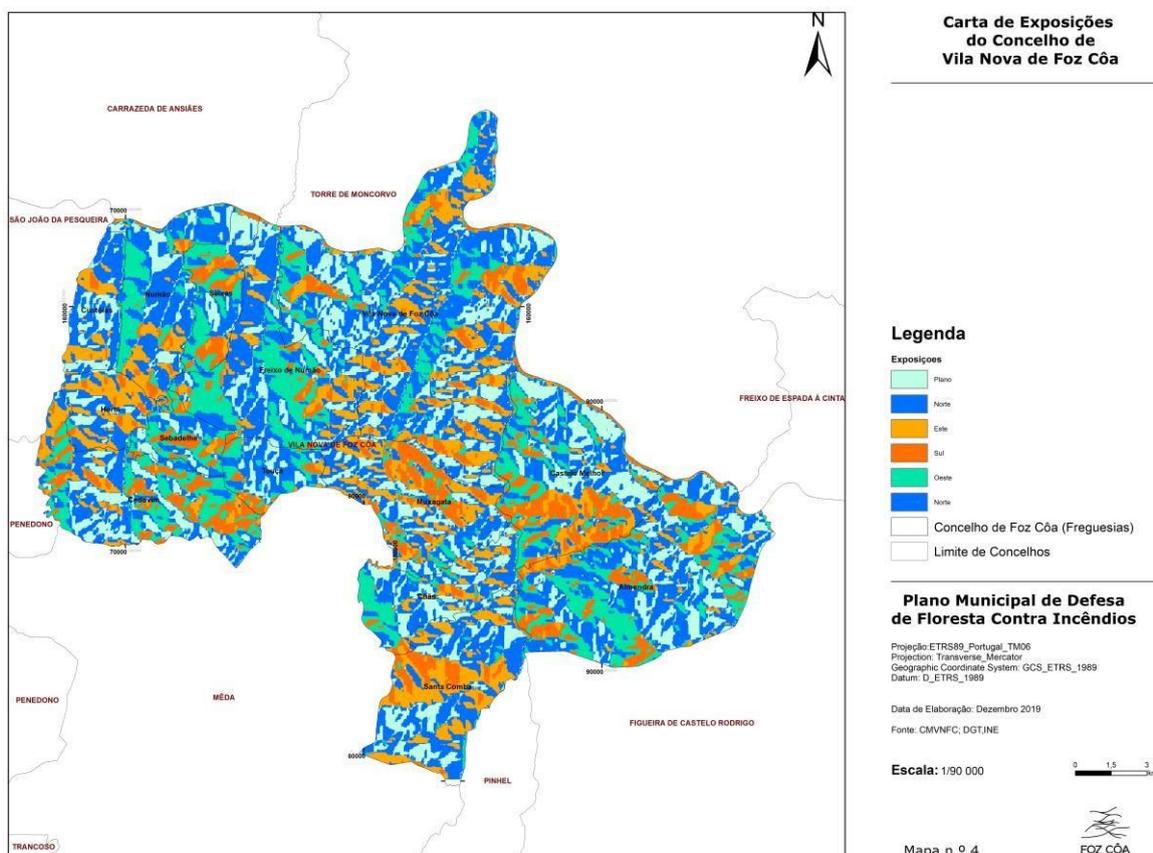
Da observação conjunta do Mapa Hipsométrico com o Mapa de Declives, verifica-se que os declives mais acentuados se localizam nos vales encaixados das principais linhas de água do concelho, o rio Douro e o rio Côa.

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.

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

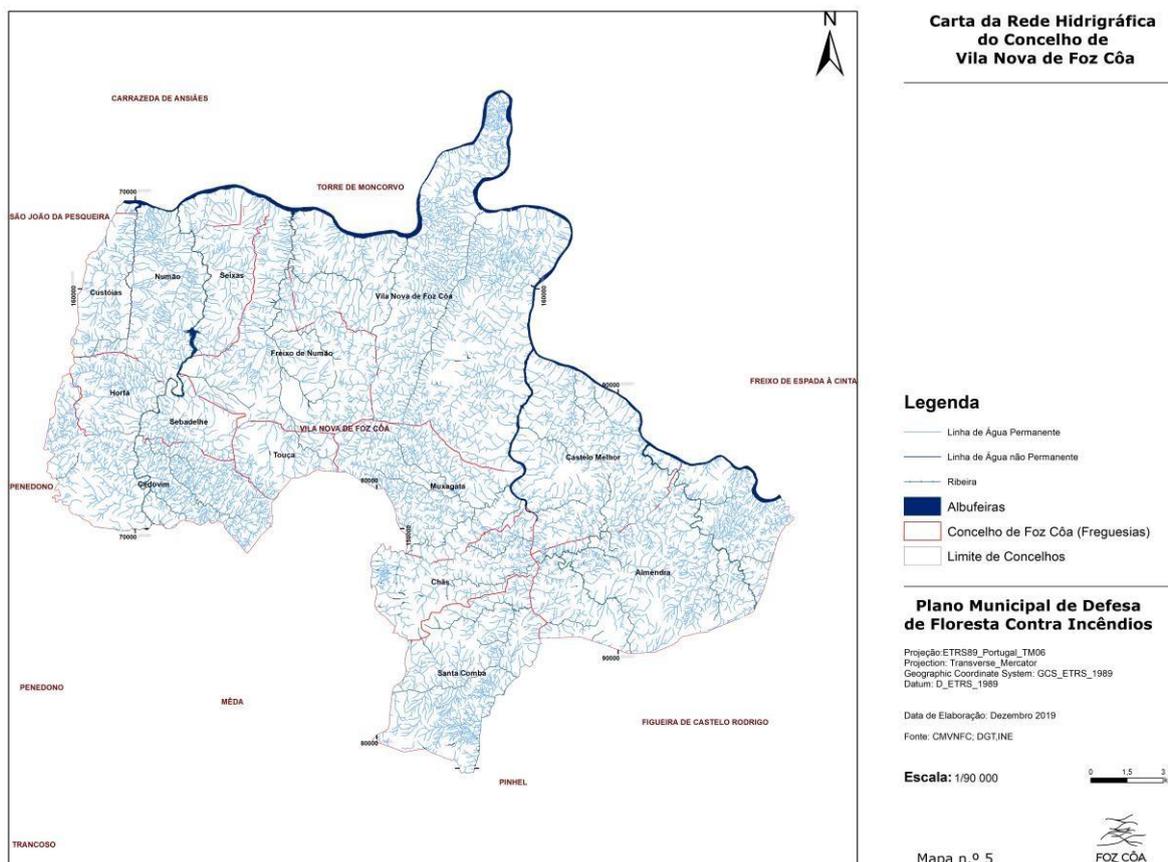


**Figura 4 – Mapa de Exposição de Vertentes**

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. Embora no verão se verifiquem taxas de humidade relativa muito reduzidas e extremamente perigosas do ponto de vista da DFCI, 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



**Figura 5 – Mapa Hidrográfico**

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 ou mesmos nulos, no período de verão.

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. CARATERIZAÇÃO 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 correto 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.

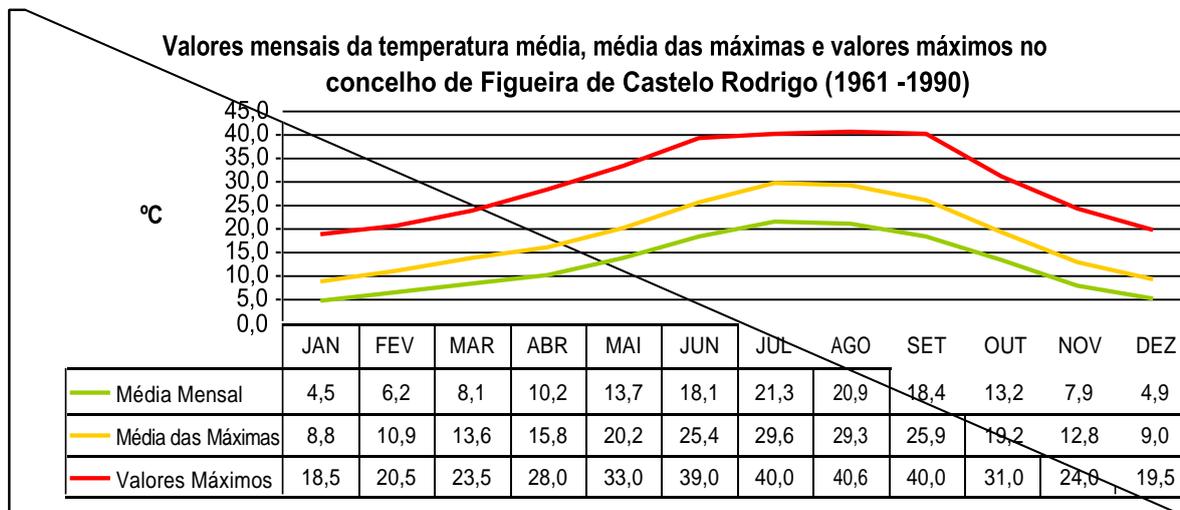


Gráfico 1 - Temperatura Mensal

## 2.2. Humidade relativa do ar

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.

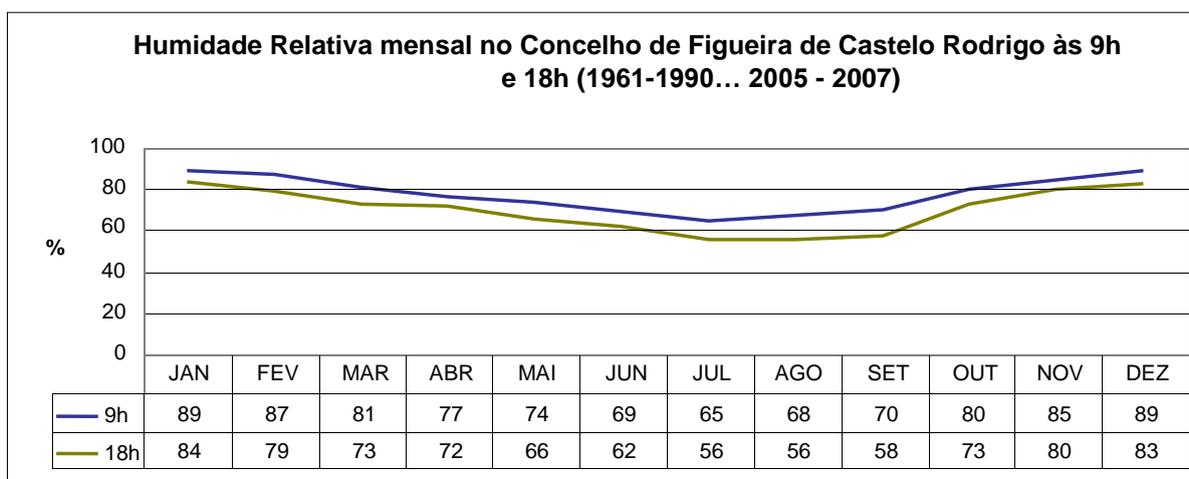


Gráfico 2- Humidade Relativa Mensal

Com um valor abaixo dos 20% de humidade relativa do ar, em meses consecutivos de julho e agosto de 2005, e a repetir-se nos anos seguintes, e previsivelmente no futuro, fruto das alterações climáticas, o calor intenso de verão, seca a vegetação herbácea numa primeira fase, seguindo-se as plantas jovens, conforme a sua estrutura radicular, com maior ou menor profundidade no horizonte solo. Esta função é de capital importância, uma vez que influencia a disponibilidade de oxigénio para o processo de combustão e afeta a humidade da vegetação, permitindo perceber a relação entre a humidade relativa e os incêndios florestais.

### 2.3. Precipitação

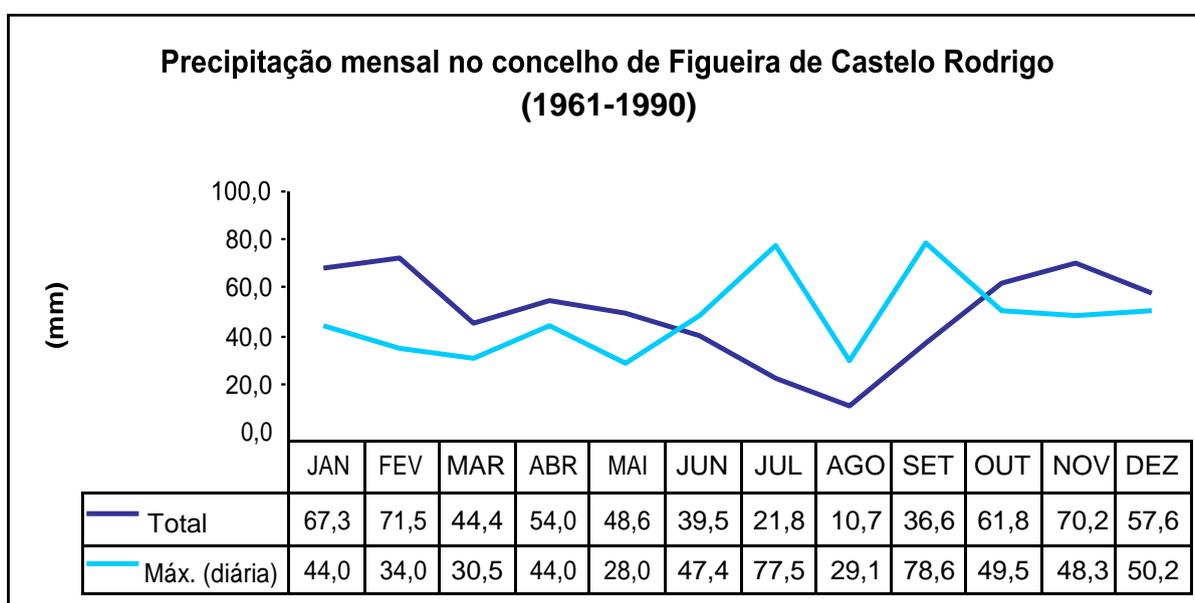


Gráfico 3- Precipitação Mensal

O gráfico 3 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 exceção, 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. Ventos Dominantes

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.

Tabela 1 - Médias mensais da frequência e velocidade do vento no concelho de Vila Nova de Foz Coa

	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
<b>Janeiro</b>	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
<b>Fevereiro</b>	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
<b>Março</b>	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
<b>Abril</b>	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
<b>Mai</b>	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
<b>Junho</b>	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
<b>Julho</b>	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
<b>Agosto</b>	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
<b>Setembro</b>	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
<b>Outubro</b>	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
<b>Novembro</b>	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
<b>Dezembro</b>	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

f = frequência média (%); v = velocidade do vento (km/h); c = situação em que não há movimento apreciável do ar, a velocidade não ultrapassa 1 km/h.

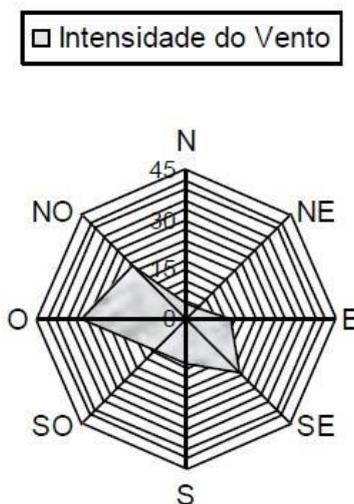
O concelho de Vila Nova de Foz Côa pela sua orografia, apresenta um mesoclima regido por ventos locais, que se caracterizam em dois grupos:

- Ventos de montanha e de vale – Apresentam uma alternância diária de direção, semelhante à da brisa do mar. Durante o dia o ar sobe a partir dos vales pelas encostas em direção aos cumes, quando estas encostas são aquecidas de forma intensa pelo sol. Deslocam-se depois em direção aos vales, descendo as encostas quando estas arrefecem, pela perda natural de calor por parte do solo para a atmosfera;

- Ventos de escoamento – São movimentos de ar frio sob a influência da gravidade. Este ar frio pode acumular-se nos vales.

O vento é um dos fatores mais importantes que afetam a propagação do fogo, sendo factual que já contribuiu, em muito, para a dificuldade no combate a grandes incêndios, alterando profundamente a paisagem.

Estação Meteorológica de Figueira de Castelo Rodrigo



Pela análise do gráfico verificamos três grandes rumos na direção e velocidade do vento:

- Vento de O – NO – O mais frequente e mais constante, com velocidades um pouco acima dos 100Km/h. Durante alguns dias chega a atingir velocidades entre os 50 e os 80Km/h.

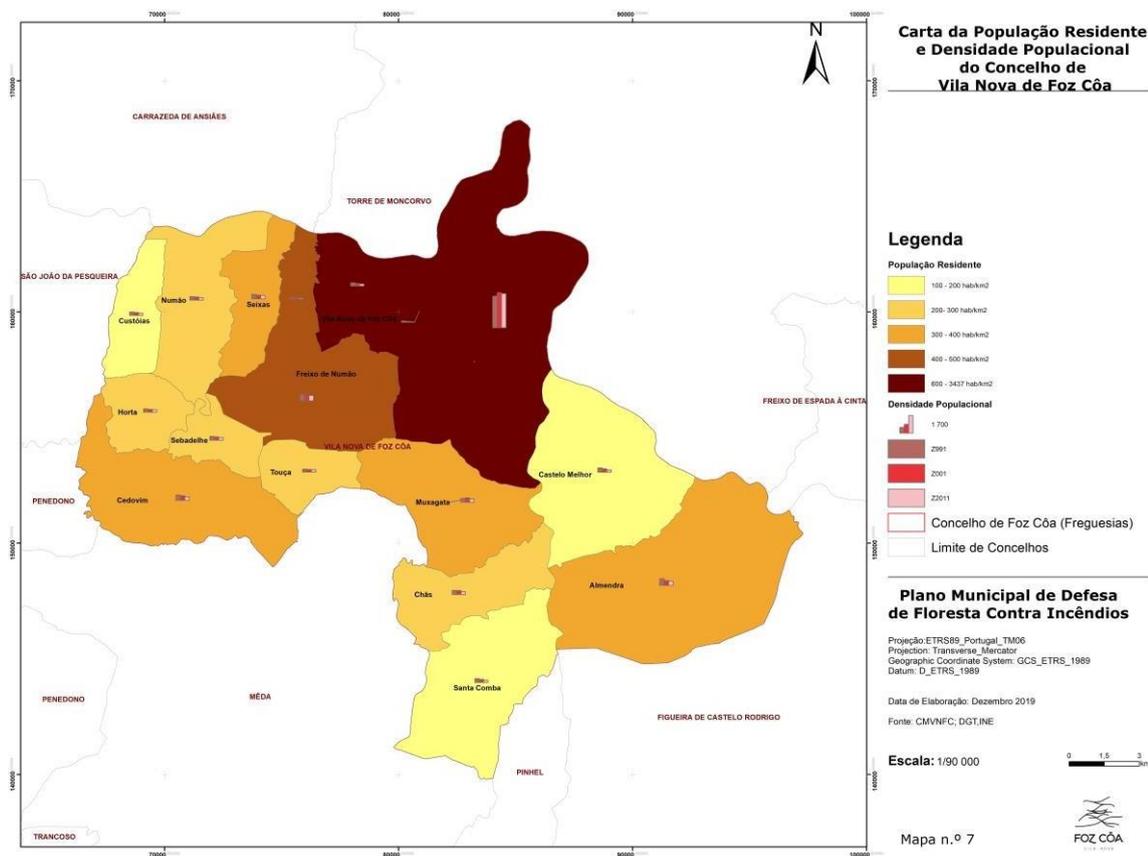
- Vento de SE – Menos frequente, no entanto, pela violência num curto espaço de tempo, pois dificilmente dura mais do que 48 horas, é de ter em atenção.

São ventos de influência mediterrânica, poderão bater em vertentes com cerca de 1000 metros de altitude, o que no nosso concelho, a acontecer, abrange toda a área.

- Vento S-SO – São quase sempre acompanhados de chuvas e provocam aumentos de temperatura.

### 3. CARATERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

#### 3.1. População Residente por censo (1991/2001/2011) e Densidade Populacional (2011)



**Figura 6 – 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%, sendo que este aglomerado populacional já não é freguesia, mas sim uma anexa da freguesia de Vila Nova de Foz Côa.

Segundo os resultados dos censos de 2011 o concelho possui 7312 habitantes, o que corresponde a uma densidade média de 18,37 hab./Km<sup>2</sup>, valor bastante inferior à densidade populacional da região Norte, a qual atinge os 171,8 hab./Km<sup>2</sup>.

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 e 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.

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 á 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.

O concelho de Vila Nova de Foz Côa é composto, em termos de ocupação do solo, da sua área total por:

- 54% de área florestal – cerca de 21540ha;
- 42% de área agrícola – cerca de 17052ha;
- 1,33% de área social – cerca de 530ha.

Os valores são retirados da última carta de ocupação do solo (COS 2015), acreditando que a área agrícola já seja relativamente superior, em detrimento da área florestal.

Mesmo sendo um concelho com uma área significativa de agricultura, nomeadamente ocupada por culturas permanentes, as políticas centralistas do estado, que leva a que a população se deslocalize para as zonas do litoral à procura de melhor condição de vida, fazem com que esta área agrícola, principalmente porque estamos numa região de minifundiário, com parcelas pequenas, se encontre em algumas zonas do concelho em abandono. Este fator, aliado ao envelhecimento da população, é a combinação perfeita para as terras ficarem ao abandono, resultando numa crescente probabilidade de arderem.

Os espaços rurais que eram plenos de atividade, apresentam uma débil presença humana incapaz de contrariar este abandono, que apenas se encontra equilibrado por força de investimentos externos ao concelho, na área da vitivinicultura. Os instrumentos locais de ordenamento do território, têm relegado para segundo plano os recursos naturais que são suporte de vida para a agricultura e floresta deste concelho, o que gera problemas na qualidade de vida ambiental, segurança e suporte de atividades em espaços rurais, que todos queremos ter.

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

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

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

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

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

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

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

**Freguesia de Horta**

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

**Aglomerado de Mós**

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

**Aglomerado de Murça**

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

**Freguesia de Muxagata**

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

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

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

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

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

**Freguesia de Seixas**

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

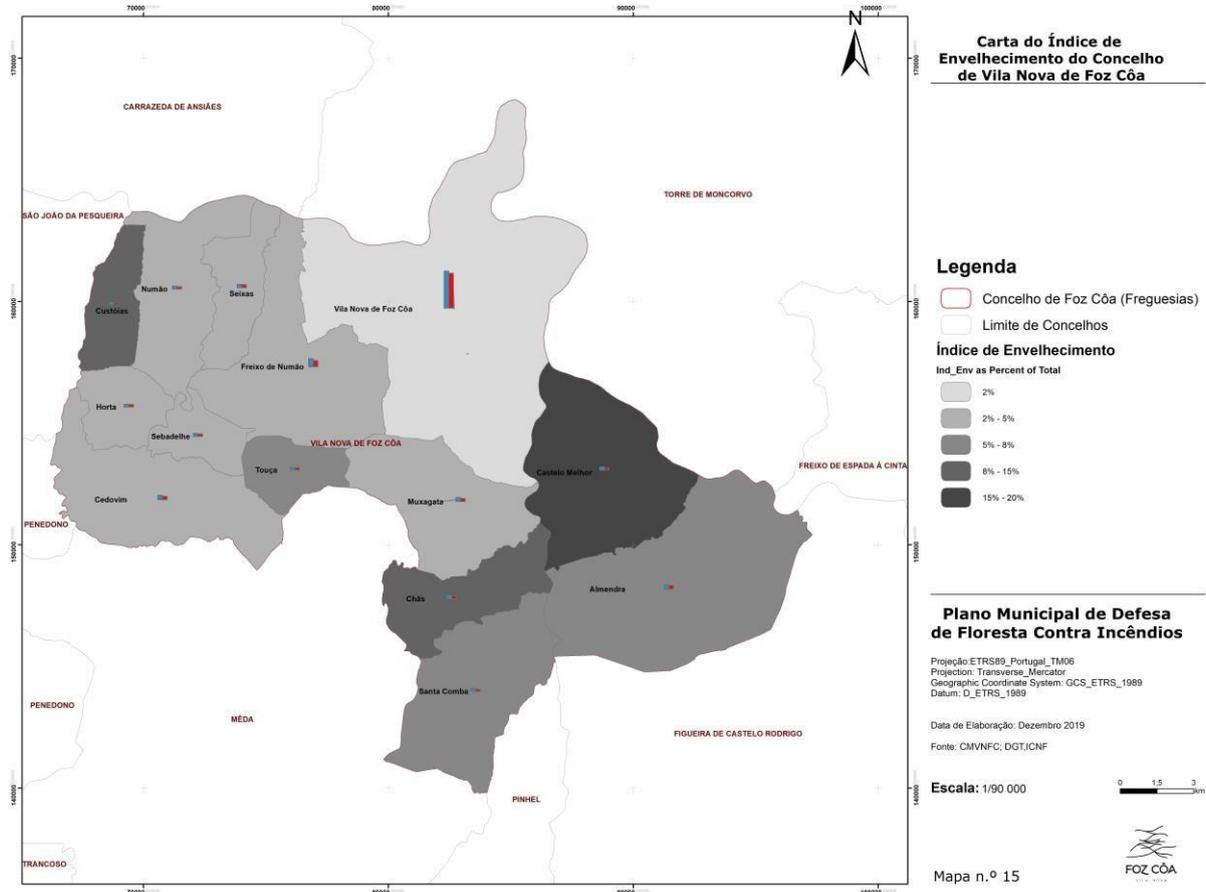
**Freguesia de Touça**

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

**Freguesia de Vila Nova de Foz Côa**

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

### 3.2. Índice de Envelhecimento (1991/2001/2011) e Sua Evolução (1991/2011)



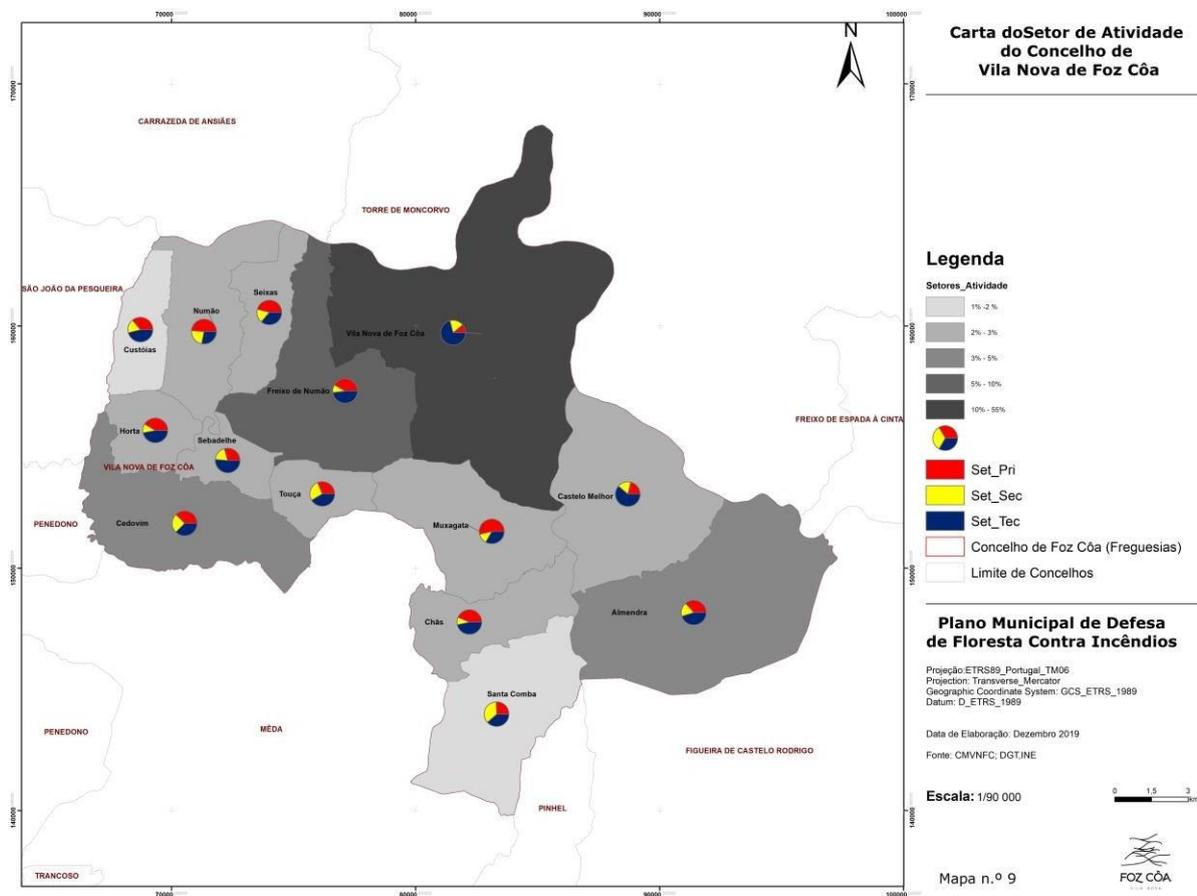
**Figura 7** – Índice de envelhecimento e sua evolução

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

Como já foi referido no ponto anterior, uma população envelhecida é diretamente proporcional a um maior absentismo ao nível do DFCI. Os hábitos instalados, contrariamente ao crescendo nas regras do DFCI são mais difíceis de inverter por esta característica (idade) ser tão acentuada. Também a abertura para mais e melhores investimentos no sector agrícola ficam altamente condicionados, pela falta de motivação que o avançar da idade, transporta.

### 3.3. População por Sector de Atividade



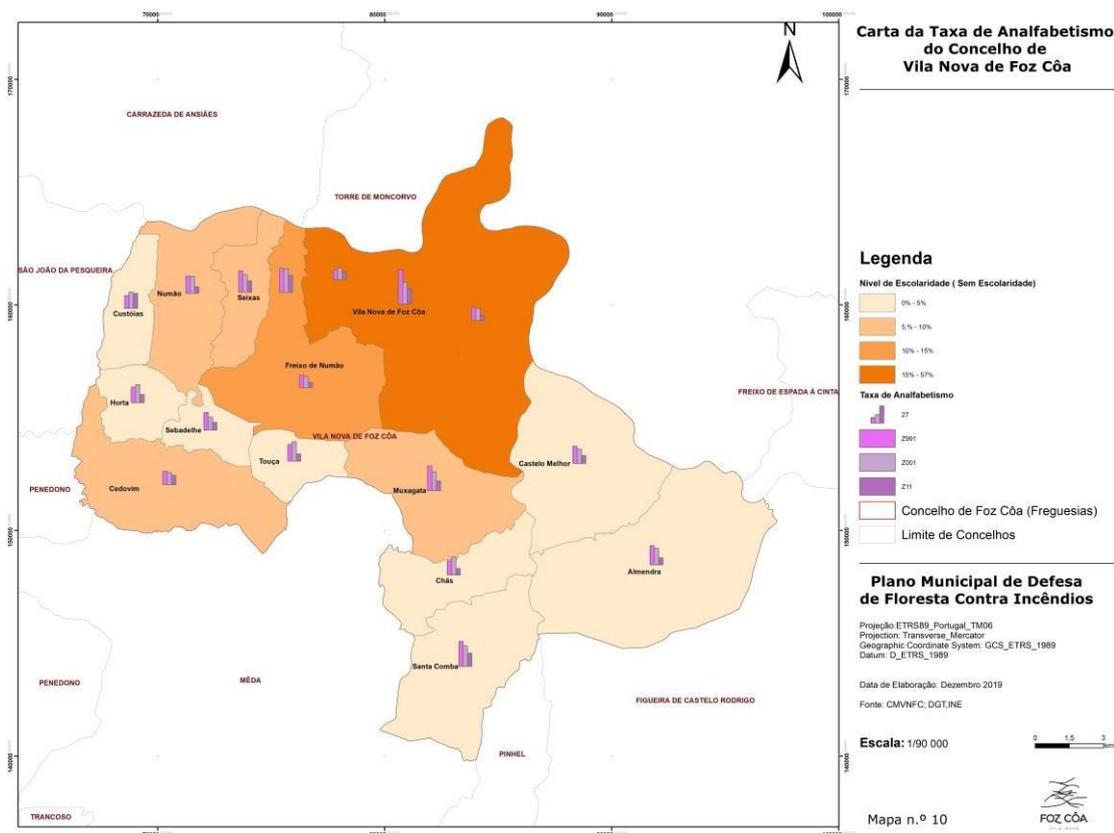
**Figura 8** – População por sector de atividade

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 aumento de investidores externos ao concelho, com áreas de culturas que não eram habituais, e a consequente mecanização dos trabalhos, leva a este decréscimo. Para o DFCI é um problema pelo número de trabalhadores neste sector, e porque as pequenas parcelas que são pertença de pessoas mais velhas, que deixam de ter capacidade e motivação para as trabalhar, estão cada vez mais ao abandono.

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 ativa 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%.

### 3.4. Taxa de Analfabetismo



**Figura 9 – Taxa de analfabetismo**

De um modo geral a Taxa de Analfabetismo diminuiu em todas as freguesias exceção feita às freguesias de Chãs, Custóias, Horta e Touça.

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%.

A diminuição significativa da população entre 1991-2011 foi acompanhada por um aumento do índice de envelhecimento da população e por uma diminuição de atividade no setor primário (agricultura, silvicultura). Estas mudanças refletem-se ao nível da Defesa da Floresta contra Incêndios, na medida em que, quando a atividade no setor primário era mais representativa, as populações retiravam maior rendimento da terra, dela extraíam madeira, lenha, mato para a cama do gado, pasto para os animais, frutos, entre outros, e daí, uma maior preocupação em preservar esses mesmos espaços. Por seu turno, a situação atual conduz ao abandono das terras e à invasão por parte da vegetação espontânea com um alto grau de combustibilidade, bem como à diminuição de mão de obra local para realizar trabalhos florestais em geral, que resulta num aumento do número de ocorrências nas zonas de interface urbano/rural associadas ao uso indevido do fogo (queimas de sobrantes agrícolas e lixos).

#### 4.6. Festas e Romarias

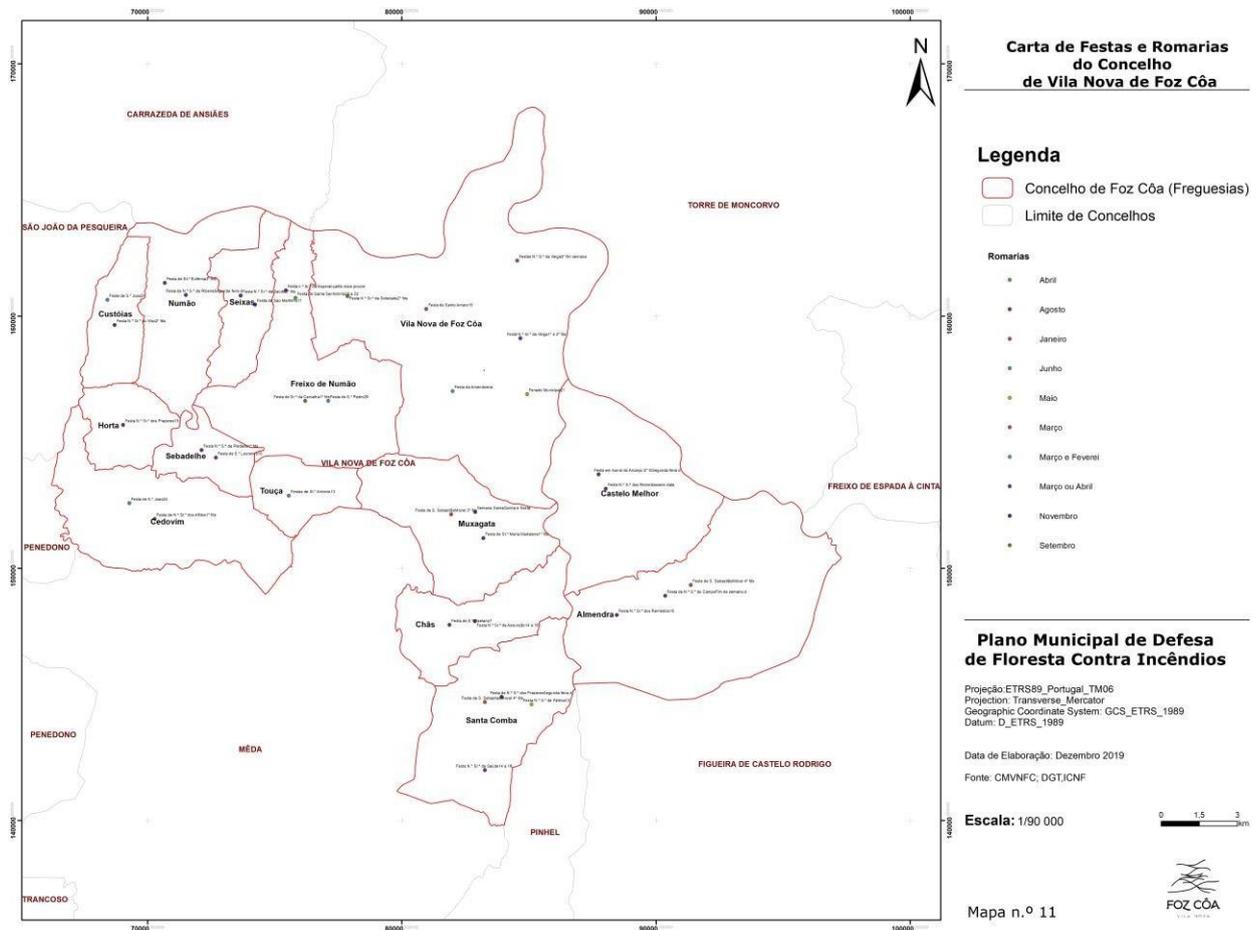


Figura 10 – Mapa de Festas e Romarias

O lançamento de foguetes é uma das causas de incêndios florestais no País. Assim sendo, pode trazer implicações nos fogos florestais e neste sentido, as datas das festas e romarias do Município (Mapa10) de Vila Nova de Foz Coa são fator importante de “alerta” para a prevenção dos incêndios florestais, reforçando a vigilância e a fiscalização.

**Quadro 2 – 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 Foguetes
Jun.	24	Cedovim	Cedovim	S. João	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

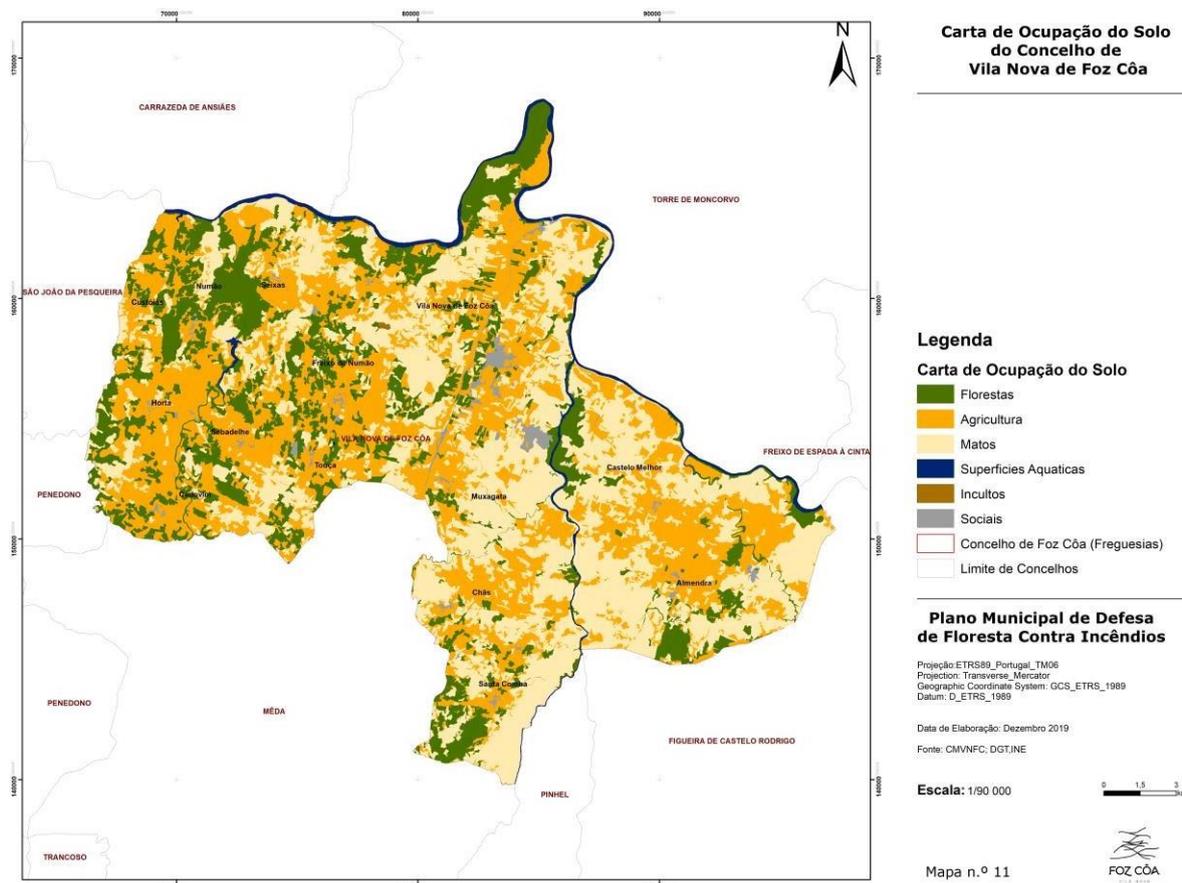
<b>Ago.</b>	1º fds	Muxagata	Muxagata	St.ª Maria Madalena	foguetes Uso de foguetes
<b>Ago.</b>	10	Sebadelhe	Sebadelhe	S. Lourenço	Uso de foguetes
<b>Ago.</b>	2º fds	Custóias	Custóias	N.ª Sr.ª do Viso	Uso de foguetes
<b>Ago.</b>	2º fds	Seixas	Seixas	N.ª Sr.ª da Saúde	Uso de foguetes
<b>Ago.</b>	1º e 2º 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
<b>Ago.</b>	15	Almendra	Almendra	N.ª Sr.ª dos Remédios	Uso de foguetes
<b>Ago.</b>	15	Horta	Horta	Festa de N.ª Sr.ª dos Prazeres	Uso de foguetes
<b>Ago.</b>	14 a 16	Chãs	Chãs	N.ª Sr.ª da Assunção	Uso de foguetes
<b>Ago.</b>	14 a 16	Santa Comba	Santa Comba	N.ª Sr.ª Da Saúde	Uso de foguetes
<b>Ago.</b>	fds mais próximo de dia 15	Murça	Murça	Festa De N.ª Sr.ª Da Esperança	Uso de foguetes
<b>Ago.</b>	3º fds	Numão	Numão	Santa Eufémia	Uso de foguetes
<b>Set.</b>	1º fds	Freixo de Numão	Freixo de Numão	Sr.ª da Carvalha	Uso de foguetes
<b>Set.</b>	1º fds	Cedovim	Cedovim	N.ª Sr.ª dos Aflitos	Uso de foguetes
<b>Set.</b>	2º fds	Mós	Mós	N.ª Sr.ª da Soledade	Uso de foguetes
<b>Nov.</b>	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.

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

### 4.1. Ocupação do Solo



**Figura 11** – Mapa de Uso do Solo

A ocupação do solo no Município como se pode constatar pelo Quadro 2 e Mapa 11 está repartida entre espaços florestais (21543,70ha), agrícola (17052,50ha), superfícies aquáticas (689,11ha) e social (529,86ha).

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.

O facto de ser um concelho onde a base da economia é a agricultura, toda a sua envolvência está cuidada, o que termos de DFCI é positivo.

Neste aspeto poderemos fazer referência à freguesia de Sebadelhe, ocupada maioritariamente por vinhas, independentemente dos problemas ambientais que possam, eventualmente, trazer a monocultura, é uma freguesia que apresenta pouca ou nenhuma área ardida. Por outro lado, as terras/parcelas com áreas mais pequenas, que vão ficando abandonadas, pela vegetação que vai ocupando as mesmas não ter qualquer tipo de retorno económico para o proprietário, as mesmas são um enorme contributo para o aumento do número de ocorrências 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 3 – 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
<b>Total</b>	<b>529,86</b>	<b>17052,50</b>	<b>21543,70</b>	<b>689,11</b>

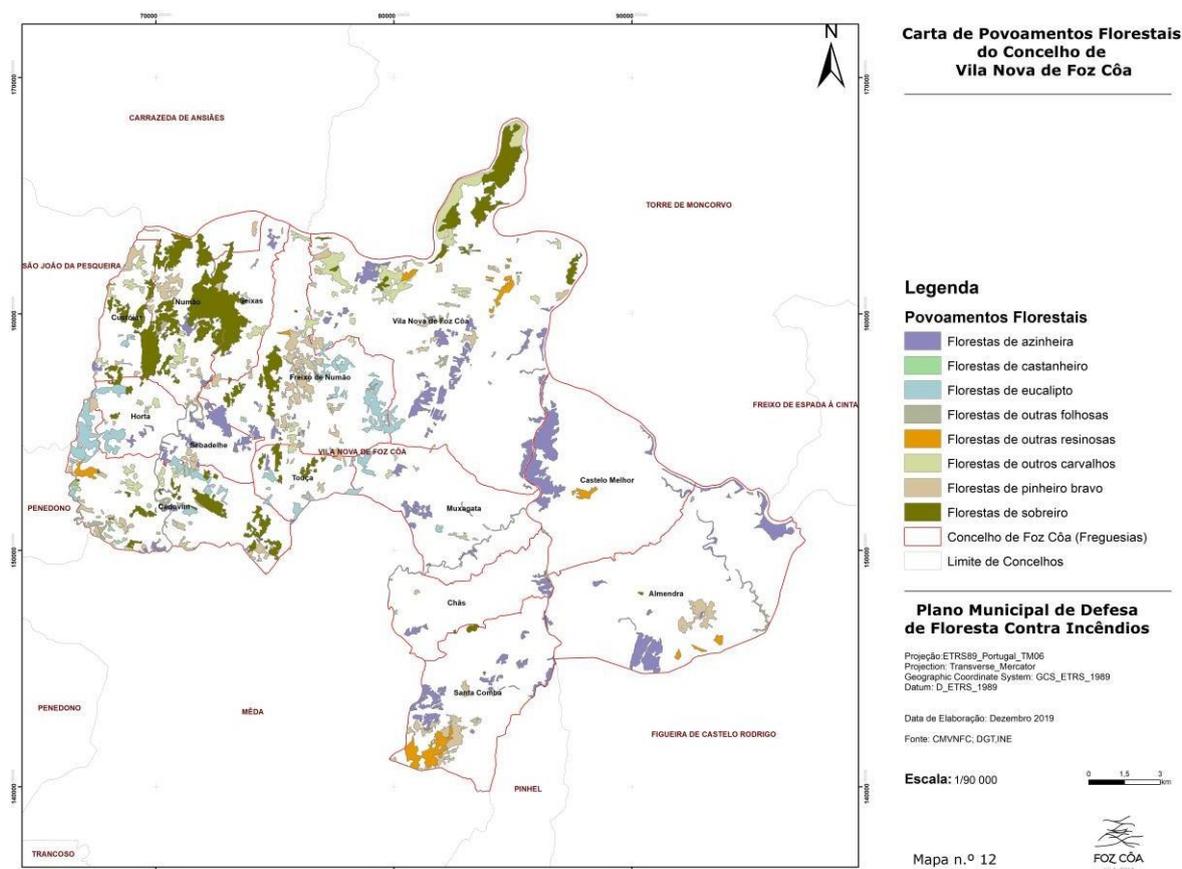
As freguesias que apresentam áreas agrícolas superiores á área florestal, são as Chãs, Custoias, Horta, Sebadelhe e Touça. Recorrendo aos dados estatísticos emitidos pelo INE, temos uma perspetiva das áreas (referente ás principais culturas do concelho), e sua evolução, não nos dando, no entanto, a informação 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)
<b>Amendoal</b>	2099	3936,77	1945	3751,64	1385	2235,38
<b>Olival</b>	2085	4819,53	2110	4189,91	1828	3796,97
<b>Vinha</b>	1884	3794,83	1777	4214,92	1448	5167,40

Pela análise do quadro, podemos concluir que a diminuição de explorações tem sido a tônica 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.

Em termos agrícolas 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 12** – Mapa de 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 algumas manchas;

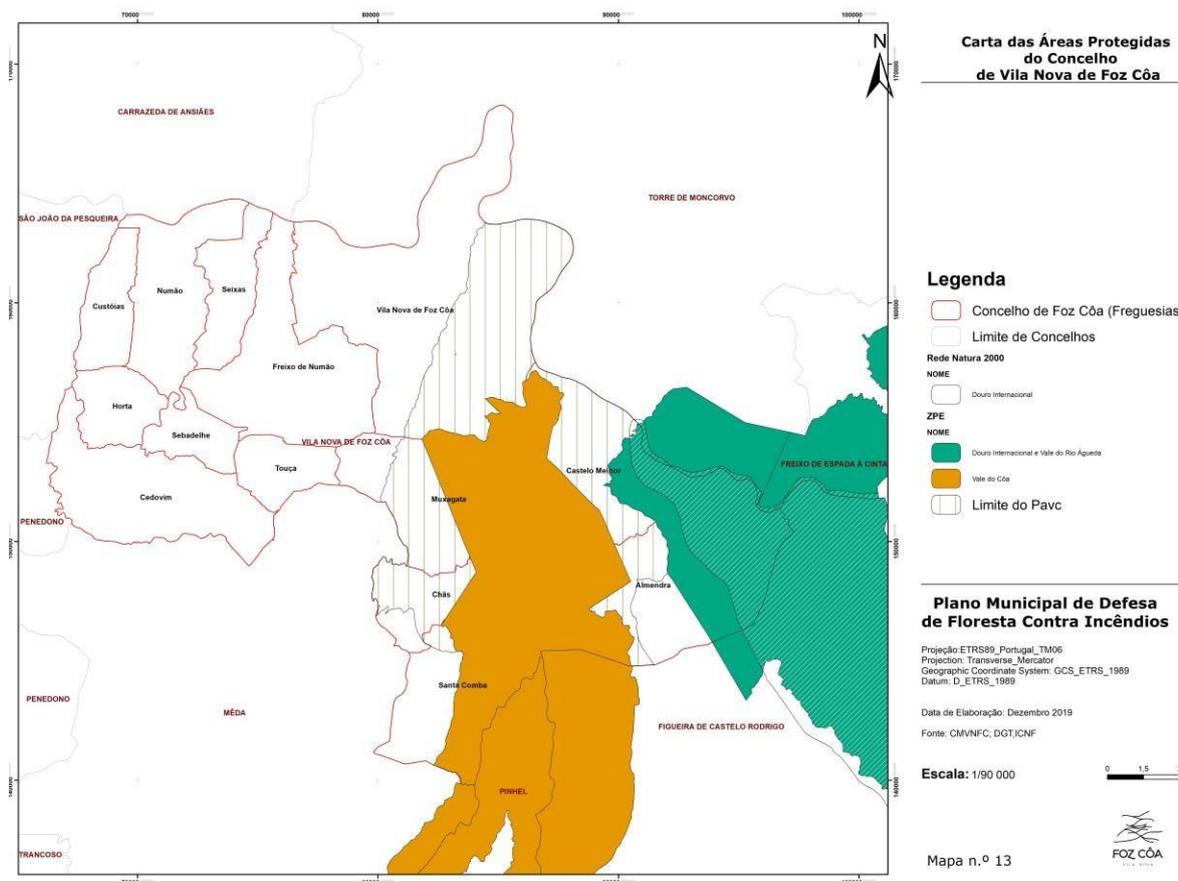
- Manchas de pinheiro manso – Touça, Freixo de Numão e Santa Comba.
- Mancha de azinheiras – Quinta do Monte Meão, Arnozelo, Numão e Seixas, Horta, Almendra.
- Manchas naturais de Zimbro no vale de Escorna Bois em Freixo de Numão, no percurso VN Foz Côa – Pocinho, em Castelo Melhor e Almendra.
- Manchas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

Em termos de DFCI, as manchas de pinheiro manso, azinheiras, zimbros e eucaliptos, constituem um risco acrescido na propagação das chamas, bem como perda de solo após o controlo do fogo. Por outro lado, as manchas de folhosas, são um tampão importante à rápida propagação das chamas. As manchas de matos mediterrâneos, composto essencialmente por culturas espontâneas herbáceas e arbustivas e subarbustivas, com grande valor ecológico, mas com pouca relevância em termos económicos, valorizadas apenas pelo pouco pastoreio praticado pelos efetivos de ovinos, poderão servir, no âmbito da DFCI, de mosaicos de proteção aos perímetros urbanos e outros locais de valor económico e ambiental, assim haja mecanismos económicos e legislativos que promovam a gestão de combustível destes espaços.

**Quadro 4 – Áreas e povoamentos florestais por freguesia**

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

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



**Figura 13** – Mapa de Áreas protegidas, Rede Natura 2000

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 proteção especial.

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.

O sucesso da implementação e manutenção da Rede Natura, nos seus princípios, no âmbito da DFCI, está interligada com a relevância da própria gestão agrícola e florestal, ou seja, percebermos em que ponto é que a conservação dos valores naturais em causa depende da gestão destas duas áreas, sendo que a agrícola para o concelho, é manifestamente maior.

### **Descrição do sítio do Vale do Côa**

O sítio localiza-se na região da Beira Alta e compreende a porção terminal da bacia hidrográfica do Rio Côa e corresponde em termos genéricos a um vale de orientação Sul- Norte, com vertentes declivosas e por vezes escarpadas, onde surgem afloramentos rochosos de granito e xisto. Nessas áreas o coberto vegetal é dominado por matos de giesta branca onde surgem maciços dispersos de azinheira, enquanto que nas zonas mais termófilas ocorre o piorno-amarelo. A ocupação agrícola desses terrenos baseia-se no cultivo da oliveira e da amendoeira, mas assume pouca expressão territorial. Na faixa geográfica que rodeia a bacia, os terrenos assumem pendentes mais suaves, por vezes planaltos, onde a pastorícia de ovelhas e cabras está bem representada e à qual se associam extensas áreas abertas de pastagem, alternando com matos variados e bosques degradados de azinheira e de sobreiro.

**Habitats:** Matos (matos esclerófilos), Zonas húmidas (cursos de água), Áreas rochosas (falésias/fragas rochosas), Zonas artificiais (terra arada; campos e pomares perenes)

### **Importância ornitológica**

O Vale do Côa constitui uma área importante para a avifauna rupícola a nível nacional, sendo de destacar a população nidificante de Britango, que corresponde a um dos mais importantes núcleos do nosso país. A área assume relevância para a Águia-real e Águia-perdigueira com densidades de nidificação elevadas, e também para o Chasco-preto. Salienta-se ainda a ocorrência e abundância de diversos passeriformes como a Toutinegra-tomilheira, a Toutinegra-de-bigodes, ou a Toutinegra-dos-valados, associados às vastas superfícies de matos.

### **Proteção legal**

Nacional: ZPE Vale do Rio Côa (PTZPE0039; Decreto-Lei nº 384-B/99, de 23 de setembro; 20.628 ha coincidentes com a IBA); Parque Arqueológico do Vale do Côa (Decreto-Lei nº 117/97 de 14 de maio)

Internacional: ZPE Vale do Rio Côa, Sítio Património Mundial (UNESCO)

### **Conservação**

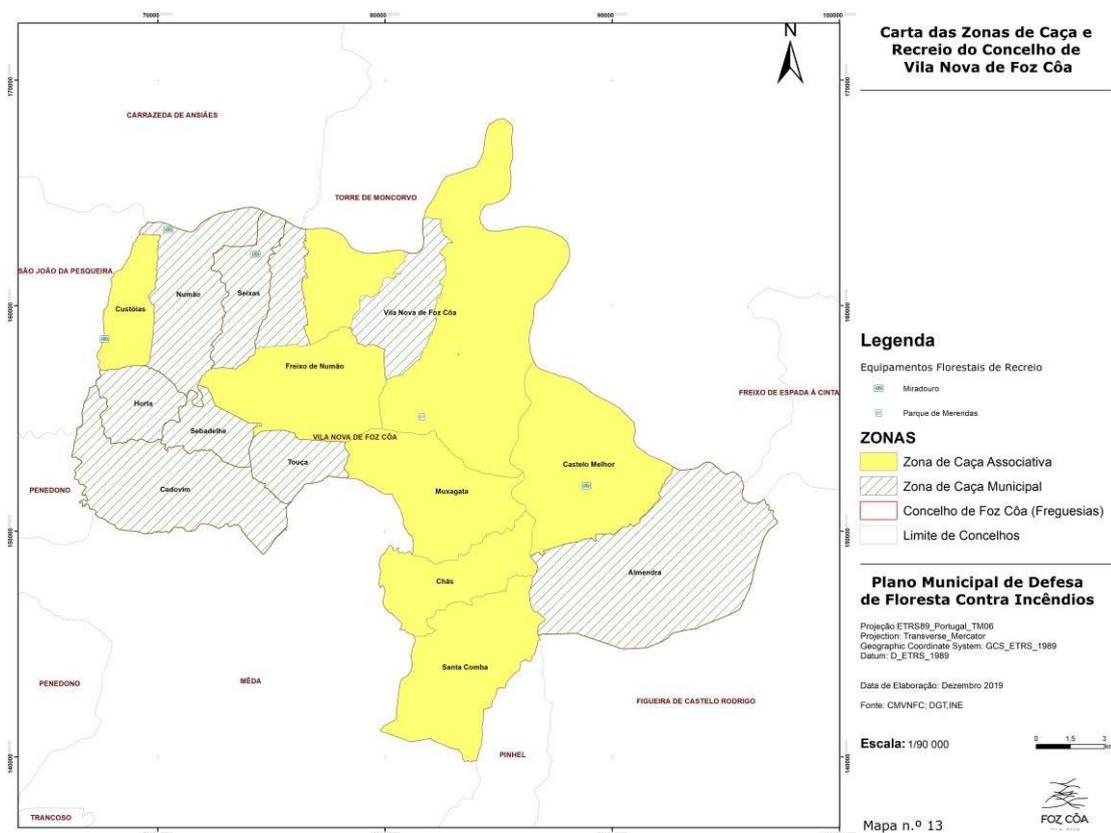
Não há qualquer plano de ordenamento ou de gestão de conservação da natureza para o sítio da Rede Natura 2000. Encontra-se em fase adiantada o plano de ordenamento do Parque Arqueológico do Vale do Côa, que incluirá medidas de proteção e gestão de habitats importantes para as aves. Existem planos para construir algumas barragens de grandes dimensões, com conseqüente alagamento da parte meridional do sítio.

### **4.4. Instrumentos de Gestão Florestal**

O concelho de Vila Nova de Foz Côa não tem áreas correspondentes a baldios sob qualquer tipo de regime, pelo que, e conseqüentemente, não planificamos qualquer tipo de gestão e planificação neste sentido.

O único instrumento de planeamento relativo à área florestal, descrito em 4.2, é o presente documento.

#### 4.5. Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca



**Figura 14** – Mapa de Recreio Florestal e Zonas de Caça

O concelho é, por si só, um território privilegiado para o turismo dadas as condições naturais, valores ecológicos, ambientais e paisagísticos existentes.

O valor destes espaços para atividades de recreio e lazer estão em simbiose com a qualidade da paisagem, com os acessos para as pessoas, e o conforto no acolhimento.

A gestão deste espaço, no âmbito da DFCI, terá, no entanto, e pelo exposto, de ser orientada no sentido de minimizar os impactos visuais negativos, criar diversidade e valor estético e providenciar acessos e infraestruturas de acolhimento.

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.

Os recursos aquícolas, são um valioso recurso natural renovável, do ponto de vista económico, ambiental, social e cultural. A pesca em águas interiores, enquanto atividade exploradora destes recursos, é capaz de proporcionar benefícios diretos e indiretos. O correto ordenamento destes recursos é por isso de grande importância, podendo a atividade piscatória constituir um elemento significativo no uso múltiplo dos espaços florestais, principalmente pelo facto do concelho ser percorrido pelos rios Douro e Côa.

## 5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

### 5.1. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Anual

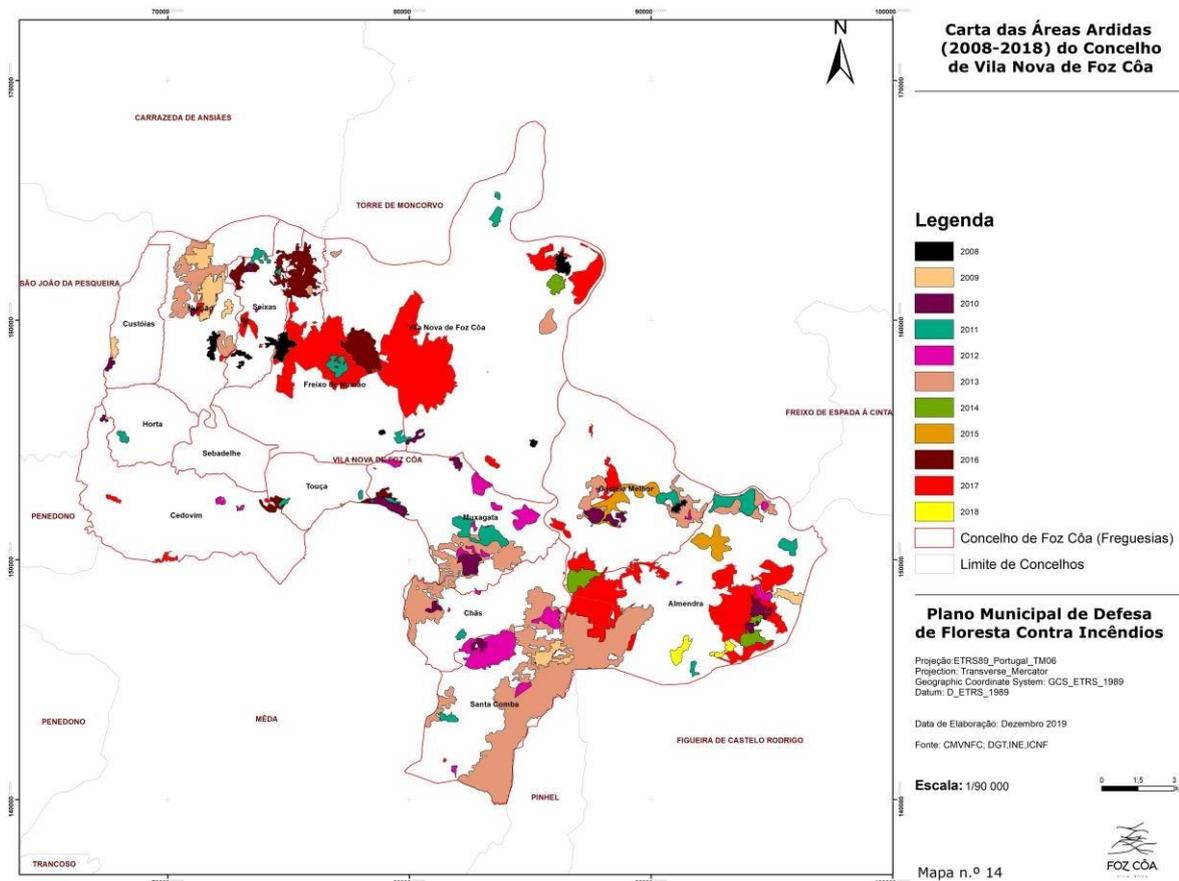


Figura 15 – Mapa de Áreas ardidas

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 2013 e 2017, com 3933ha e 4326ha, respetivamente, de área ardida.

Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências (1999-2018)

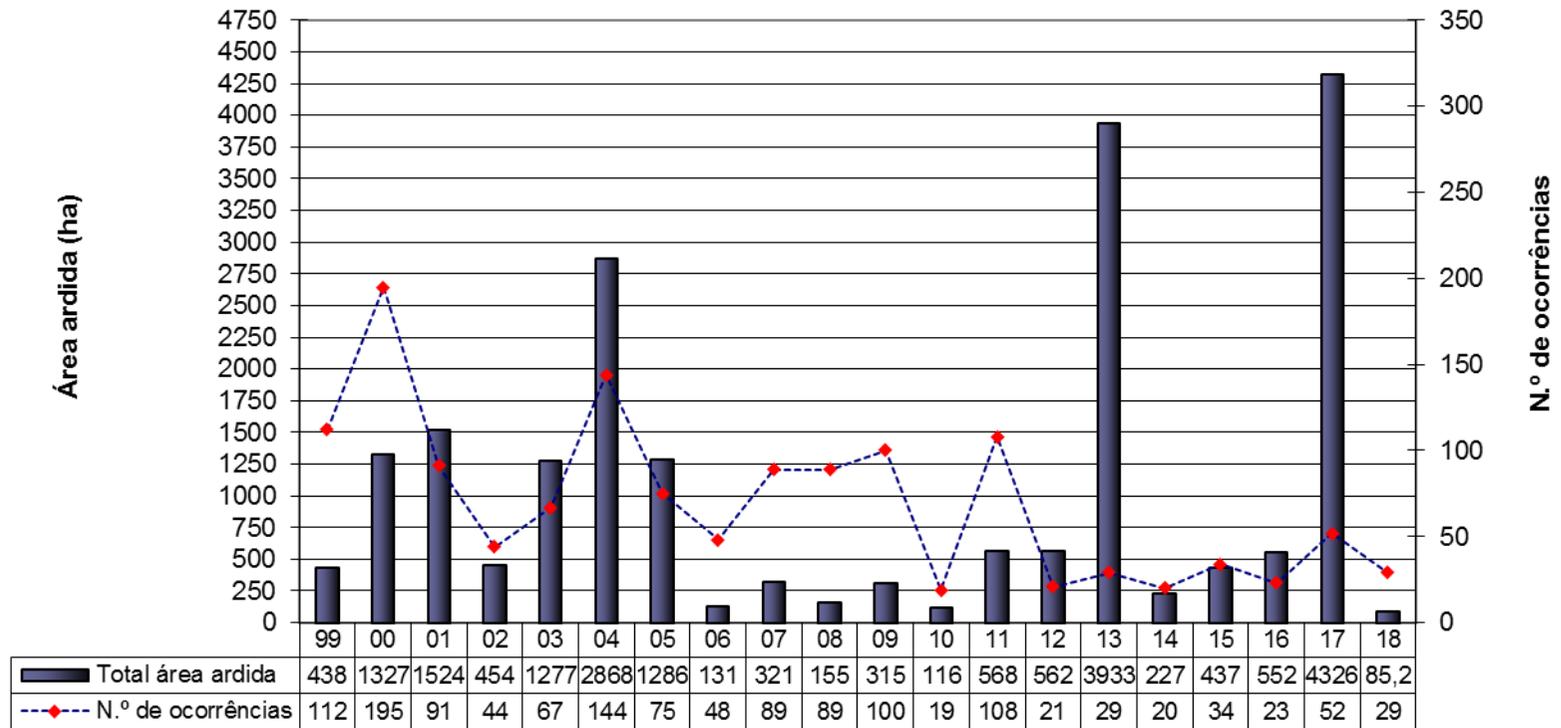


Gráfico 4 – Distribuição anual de área ardida e n.º de ocorrências (1999 – 2018)

Da análise do mapa e gráficos anteriormente apresentados conclui-se que o ano de 2017 foi muito similar, no que diz respeito à área ardida, ao ano de 2013, onde se verificou uma baixa significativa entre estes dois anos. O ano de 2018 foi o que registou uma área ardida mais baixa relativamente aos últimos vinte anos.

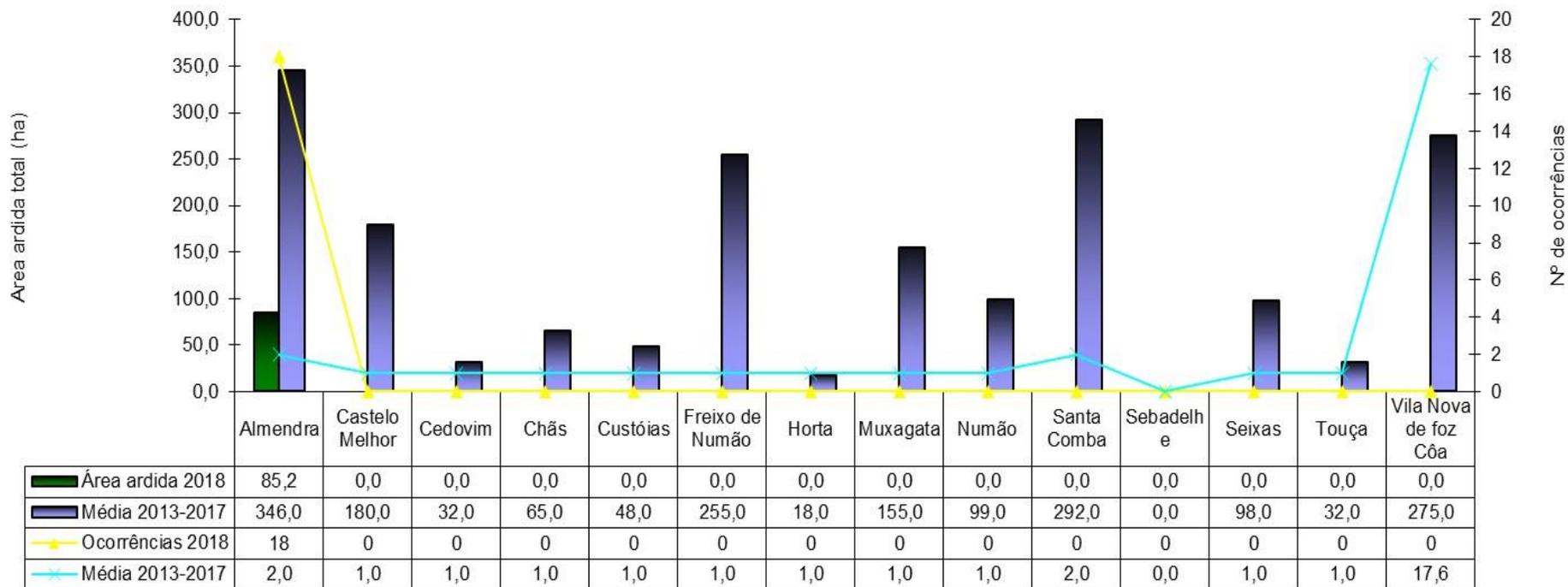
No ano de 2017 verificou-se que, em termos de ocorrências, as freguesias de Freixo de Numão e de Vila Nova de Foz Côa, facto que reflete a tendência de anos anteriores, no que diz respeito à freguesia de Vila Nova de Foz Côa que liderava este item. Realça-se ainda em 2006 a freguesia de Numão com 7 ocorrências.

Nos anos de 2014 e 2015 as freguesias de Almendra e Castelo Melhor foram as que registaram em média maior área ardida. No ano de 2017, ano este de referência negativa por todo o País, as freguesias de Freixo de Numão e de Vila Nova de Foz Côa, registaram a maior área ardida com mais de 50% do total desse ano, que teremos de fazer referência que desde a existência de registos, foi o que apresentou maior área ardida.

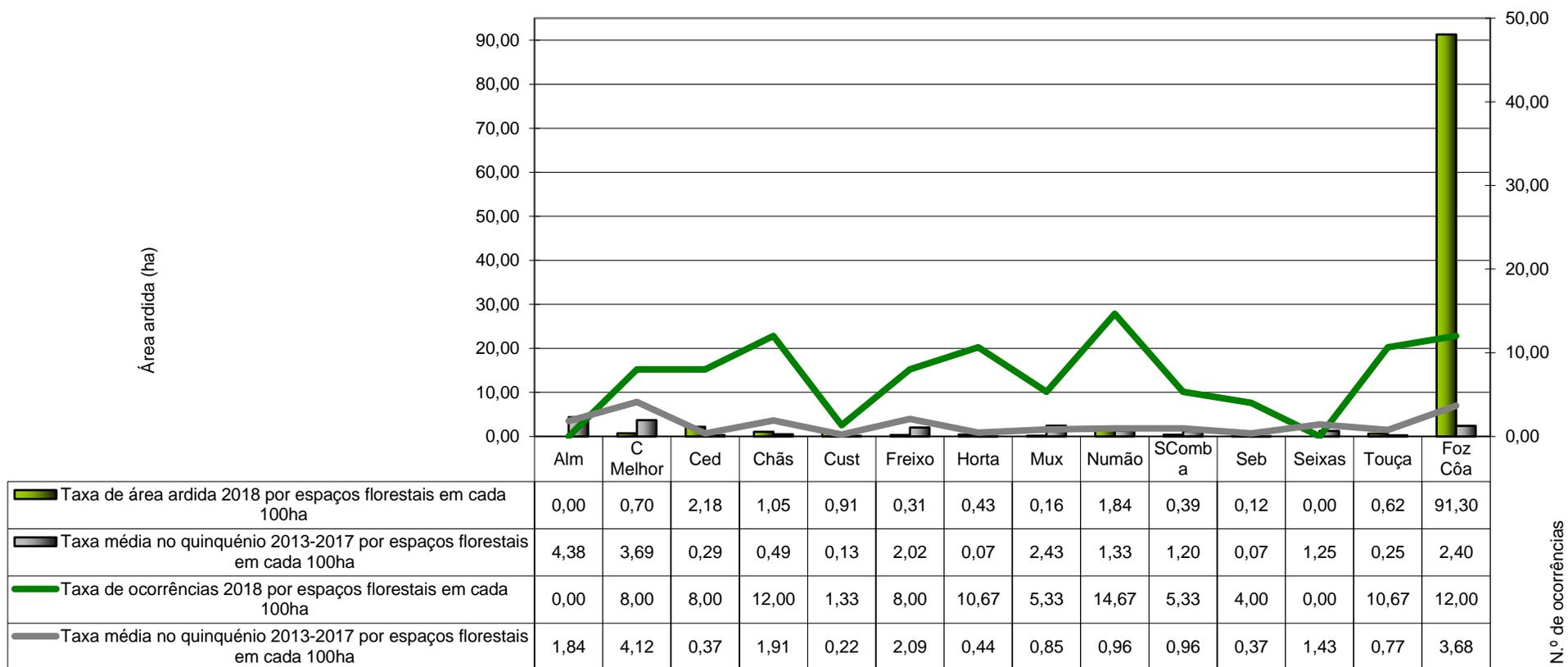
Verificamos, ainda que o aumento ou diminuição da área ardida é coincidente com ciclos, que provavelmente tem haver com a disponibilidade de massa combustível disponível, sendo que, como referido, o concelho é composto por grandes áreas de culturas espontâneas de consistência arbustiva e arbórea.

Como já referido anteriormente, é de leitura comum a todos os intervenientes que os incêndios, em área ardida e localização, é cíclica, com intervalos de 4 a 5 anos, dependendo da regeneração da cobertura vegetal, dominada no nosso concelho por culturas herbáceas e arbustivas. Os anos de maior incidência/ocorrências coincidem com anos de menor pluviometria, baixa humidade relativa do ar e altas temperaturas, acrescida de “verões” com maior duração.

**Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências em 2018 e média no quinquénio 2013-2017 por freguesia**



**Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências em 2018 e média do quinquénio 2013-2017 por espaços florestais em cada 100ha, por freguesia**



O ano de 2018 foi um ano favorável para o concelho considerando outros anos. Apenas a freguesia de Almendra foi afetada com algumas ocorrências, no entanto, e considerando outros anos, foi muito abaixo da média que habitualmente se registou.

Os incêndios de 2017 que afetaram em muito este concelho, com um infeliz record de área ardida, relativamente aos últimos vinte anos, foi um dos contributos para a redução do ano seguinte.

A redução de massa vegetal passível de arder, aliada ao ligeiro abaixamento das temperaturas à entrada do período estival, a melhor preparação dos operacionais e um melhor planeamento foram, na nossa perspetiva, os fatores essenciais à redução de ocorrências e área ardida.

## 5.2. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Mensal

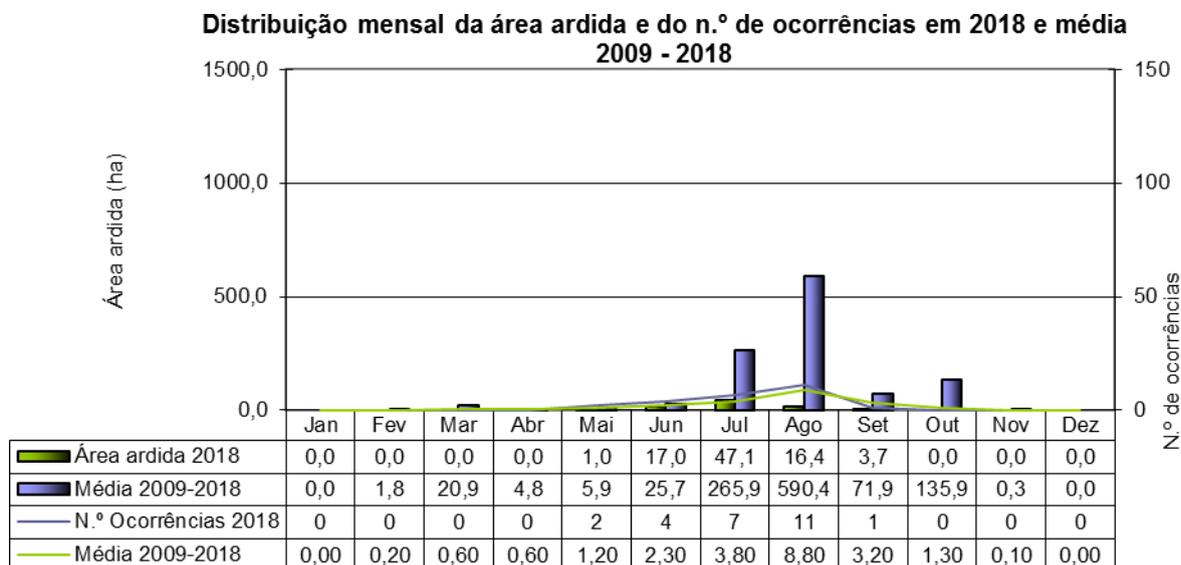


Gráfico 5 – Distribuição mensal de área ardida e nº de ocorrências

Da análise do gráfico anterior podemos observar que no ano de 2013 o mês mais crítico, relativamente à área ardida, foi julho 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 2013 como para o decénio anterior corresponde aos meses mais quentes de julho e agosto em que as condições meteorológicas propiciam o desenvolvimento dos incêndios, o que de resto acompanha a média nacional.

Este fato relaciona-se com as condições meteorológicas que caracterizam esta época do ano, com médias de temperaturas elevadas e baixo teor de humidade dos combustíveis.

Relativamente à média de 2009-2018 verifica-se que o mês de agosto foi aquele em que ocorreu o maior número de área ardida seguido de julho e outubro.

Em média, tal como aconteceu em 2018, no decénio anterior o mês de agosto registou no período em questão o maior número de ocorrências seguido de julho.

A baixa no número de ocorrências, aliado ao fato de se verificarem incêndios em épocas do ano bastante dispares, apenas aponta tendências, de forma similar ao País.

O reduzir no efetivo operacional de vigilância, fora do período crítico, poderá ser uma das causas destas ocorrências dispares, relativamente às épocas padrão.

Este período de maior número de ocorrências coincide ainda com a época de maior presença de turistas, emigrantes, habitantes locais em período de férias, que procuram os espaços florestais para momentos de recreio e lazer e para confeção de alimentos. Alguns comportamentos de risco poderão ocorrer como por exemplo a realização de fogueiras em locais não previstos para o efeito, o lançamento de cigarros ao solo, e também brincadeiras de criança. Nos espaços agrícolas, e neste mesmo período, as ocorrências verificadas coincidem com ações de realização de queima de sobrantes, resultantes quer de práticas agrícolas quer pelos emigrantes na limpeza dos seus terrenos. Neste sentido o Decreto-Lei n.º 14/2019 de 21 de janeiro, veio regulamentar esta prática, da qual acreditamos que reduza significativamente o número de ocorrências tanto nos períodos mais quentes, como no restante período do ano.

### 5.3. Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Semanal

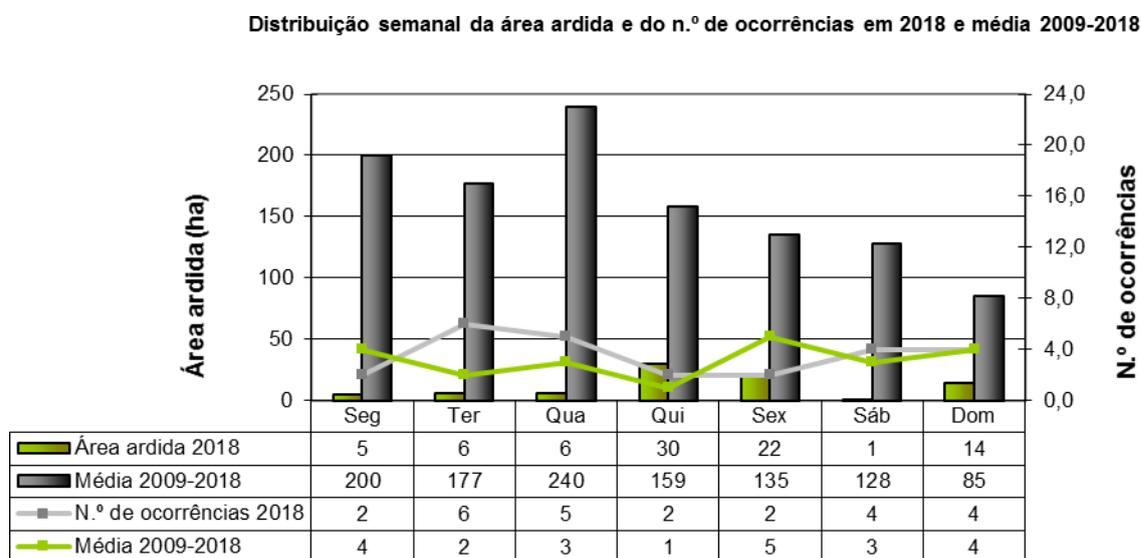


Gráfico 6 – Distribuição semanal da área ardida e nº de ocorrências

Do gráfico apresentado retira-se que o dia da semana em que se regista a maior área ardida no ano de 2018 corresponde a quinta-feira, enquanto, no período de 2009-2018 foi quarta-feira que registou maior área ardida.

No respeitante ao número de ocorrências verifica-se ser o dia de sexta-feira, aquele em que se regista o maior valor na média do período de 2009-2018. Relativamente ao ano de 2018 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 habituais queimas de sobranes 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

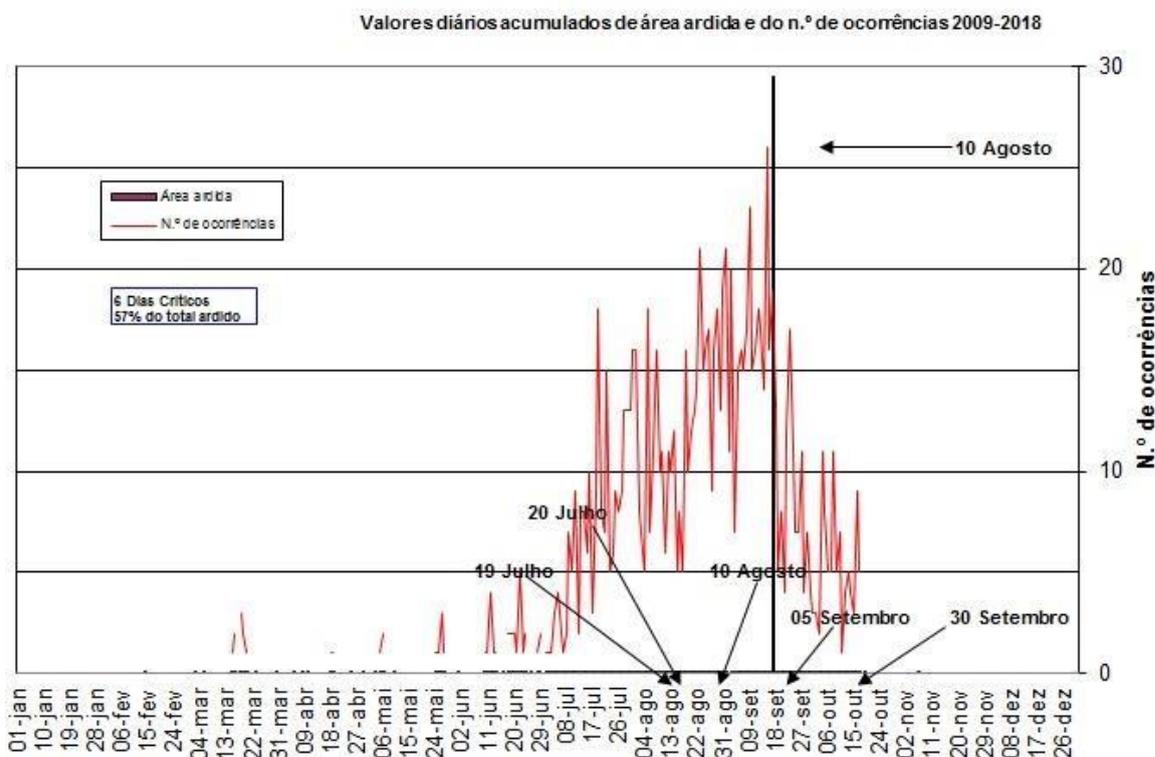


Gráfico 7 – Distribuição diária de área ardida e nº de ocorrências

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 2018 distribuindo-se os 6 dias mais críticos pelos mesmos, sendo que esta distribuição se encontra de forma equitativa pelos três meses referidos. No entanto o mês em que se deu a ocorrência mais significativa em termos de área ardida, foi no mês de agosto.

Como se encontra referido no gráfico 57 % da área ardida correspondeu a esses 6 dias críticos, facto bastante significativo. O que significa, em termos comparativos, é que se verificou uma descida acentuada no contributo destes dias (mais críticos), para a área total ardida, relativamente ao decénio 2009-2018.

Como já foi mencionado, nestes dias, verificou-se um elevado número de reacendimentos devido às temperaturas elevadas e à reduzida humidade nos combustíveis.

Geralmente os sábados e domingos são aproveitados para fazer as habituais queimas de sobrantes e passeios pelos espaços florestais que, muitas vezes, por negligência e falta de cuidado dão origem a graves incêndios.

Acresce a esta situação, a hora preferencial para efetuar esta prática, que em grande percentagem, ainda que tenha início no raiar do dia, a mesma se prolonga para horas mais quentes, que significa neste concelho, a partir das 9:30h já se registam temperaturas consideráveis, para o risco de incêndio, aliadas à baixa de humidade da massa vegetal. O final do dia, por se julgar mais “fresco” é outro dos períodos mais sensíveis, as superfícies apresentam grandes temperaturas pela exposição solar, aumentando exponencialmente a possibilidade do fogo tomar proporções que se tornam incontroláveis para o operador. O abandono da área queimada (sobrantes), sem os devidos cuidados de eliminar todas as possibilidades de reacendimentos, é outro dos comportamentos de risco.

### 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, com cerca de 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.

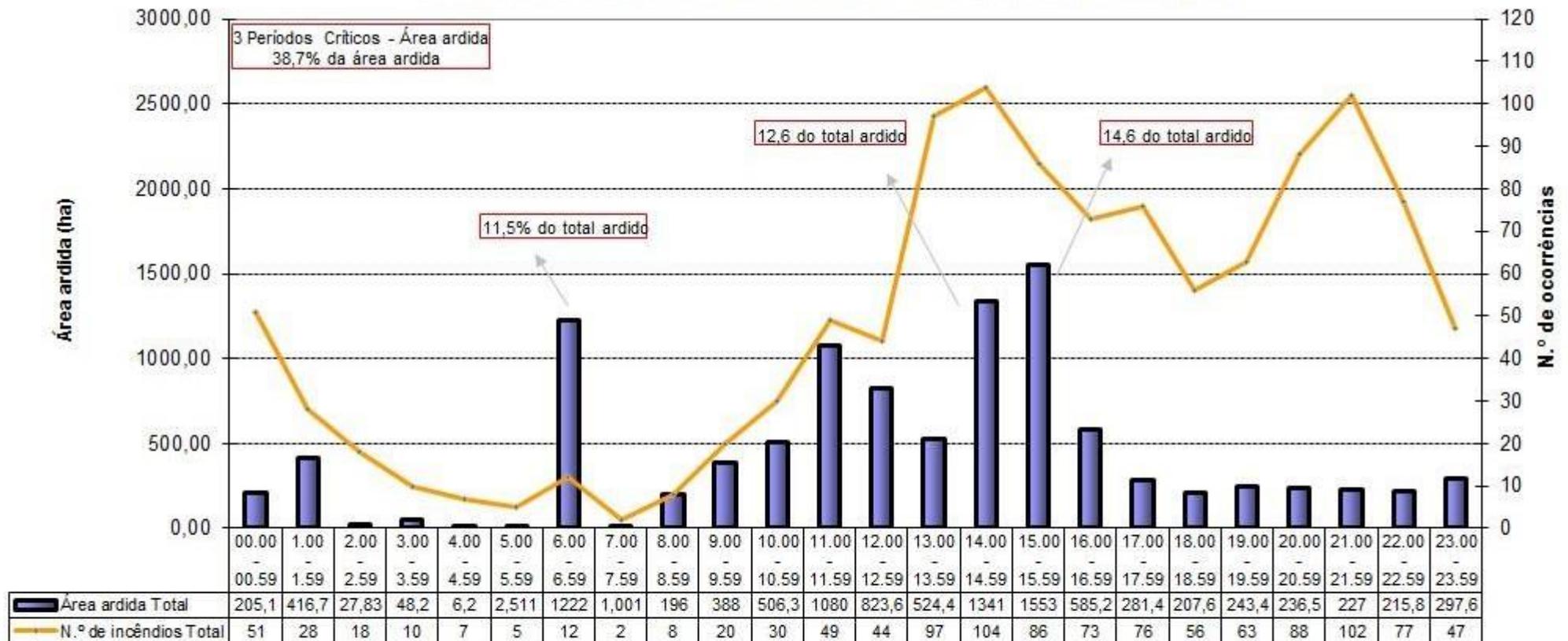
Em suma, regra geral os incêndios florestais/fogachos/incêndios agrícolas ocorrem em horas de maior temperatura e menor precipitação e humidade relativa do ar, sendo estes os horários mais críticos para o combate e os mais favoráveis à propagação do fogo. Verifica-se também uma correlação com os dias, meses e horários de maior presença de pessoas nos espaços rurais (florestais e agrícolas), com alguns comportamentos de risco já referenciados.

Como referido no ponto 5.4, as queimas de sobrantes e passeios pelos espaços florestais estão diretamente ligados, por negligência e falta de cuidado, a graves incêndios.

Acresce a esta situação, a hora preferencial para efetuar esta prática, que em grande percentagem, ainda que tenha início no raiar do dia, a mesma se prolonga para horas mais quentes, que significa neste concelho, a partir das 9:30h já se registam temperaturas consideráveis, para o risco de incêndio, aliadas à baixa de humidade da massa vegetal. O final do dia, por se julgar mais “fresco” é outro dos períodos mais sensíveis, as superfícies apresentam grandes temperaturas pela exposição solar, aumentando exponencialmente a possibilidade do fogo tomar proporções que se tornam incontrolláveis para o operador. O abandono da área queimada (sobrantes), sem os devidos cuidados de eliminar todas as possibilidades de reacendimentos, é outro dos comportamentos de risco.

Neste concelho, em que o uso de fogo é uma prática ancestral, logo, difícil de retirar dos hábitos, é também uma prática mais barata de eliminar os sobrantes das podas de culturas.

### Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências (2009-2018)



Período Crítico -  
Ocorrências  
12:00 - 19:59 horas  
51,95% das ocorrências  
52,27% da área ardida

## 5.6. Área Ardida em Espaços Florestais

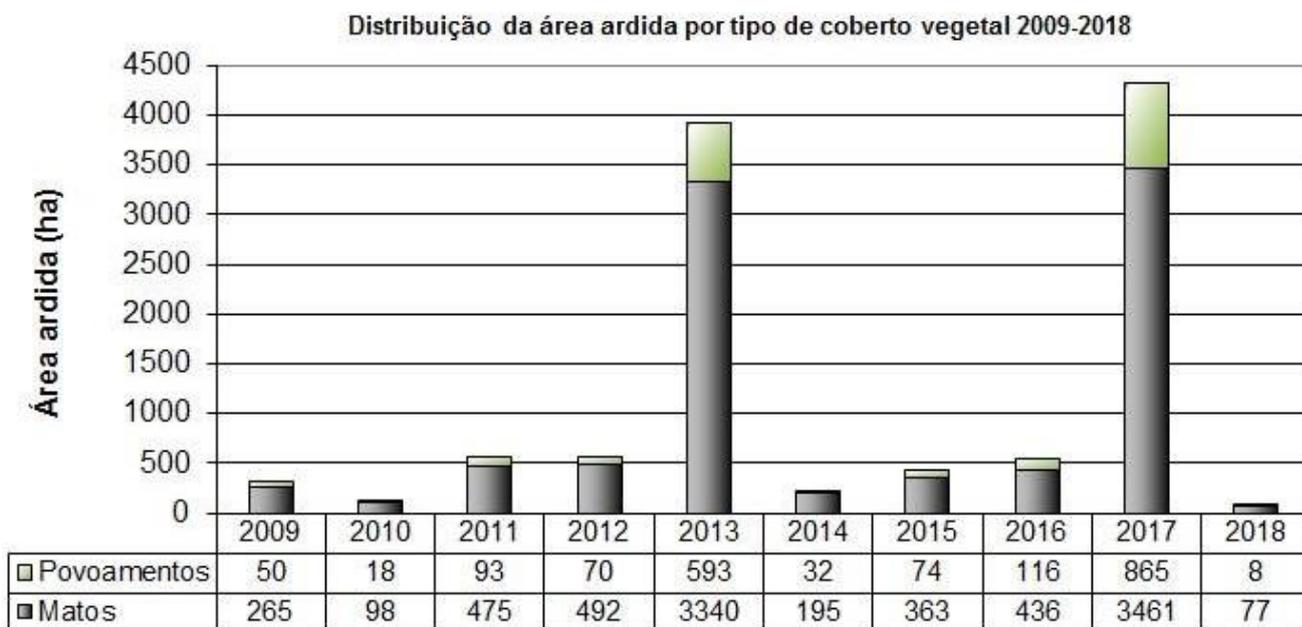


Gráfico nº 9 – Área ardida por coberto vegetal

É notória a diferença de área ardida de Povoamentos e de Matos no gráfico anterior. O ano de 2017 foi aquele em que se verificou maior área ardida tanto de povoamentos como de matos, muito similar ao que tinha acontecido no ano de 2013.

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. Este coberto é essencialmente constituído por plantas espontâneas, herbáceas e arbustivas.

Do somatório ardido de matos e povoamentos florestais, ressalta que 22,67% de área ardida correspondem a matos e 3,07%, compreendem os povoamentos florestais.

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

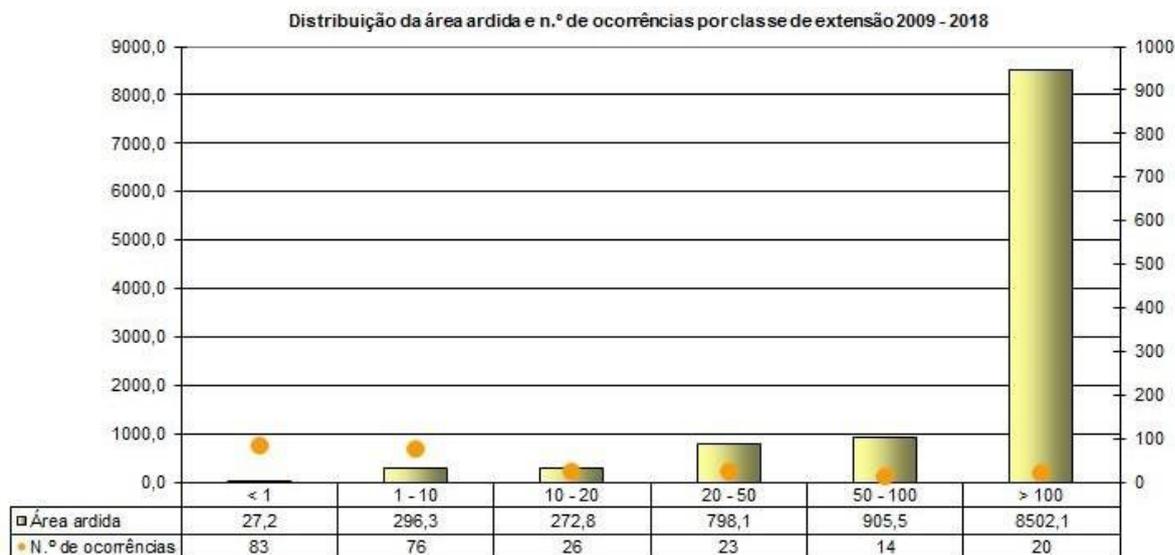


Gráfico nº 10 – Distribuição área ardida e nº de ocorrências por classe de extensão

Representatividade (%) das diferentes classes de extensão referente ao período 2009 – 2018

	Área ardida (%)	N.º de ocorrências (%)
< 1	0	34
1 – 10	3	31
10 – 20	3	11
20 – 50	7	10
50 – 100	8	6
> 100	79	8

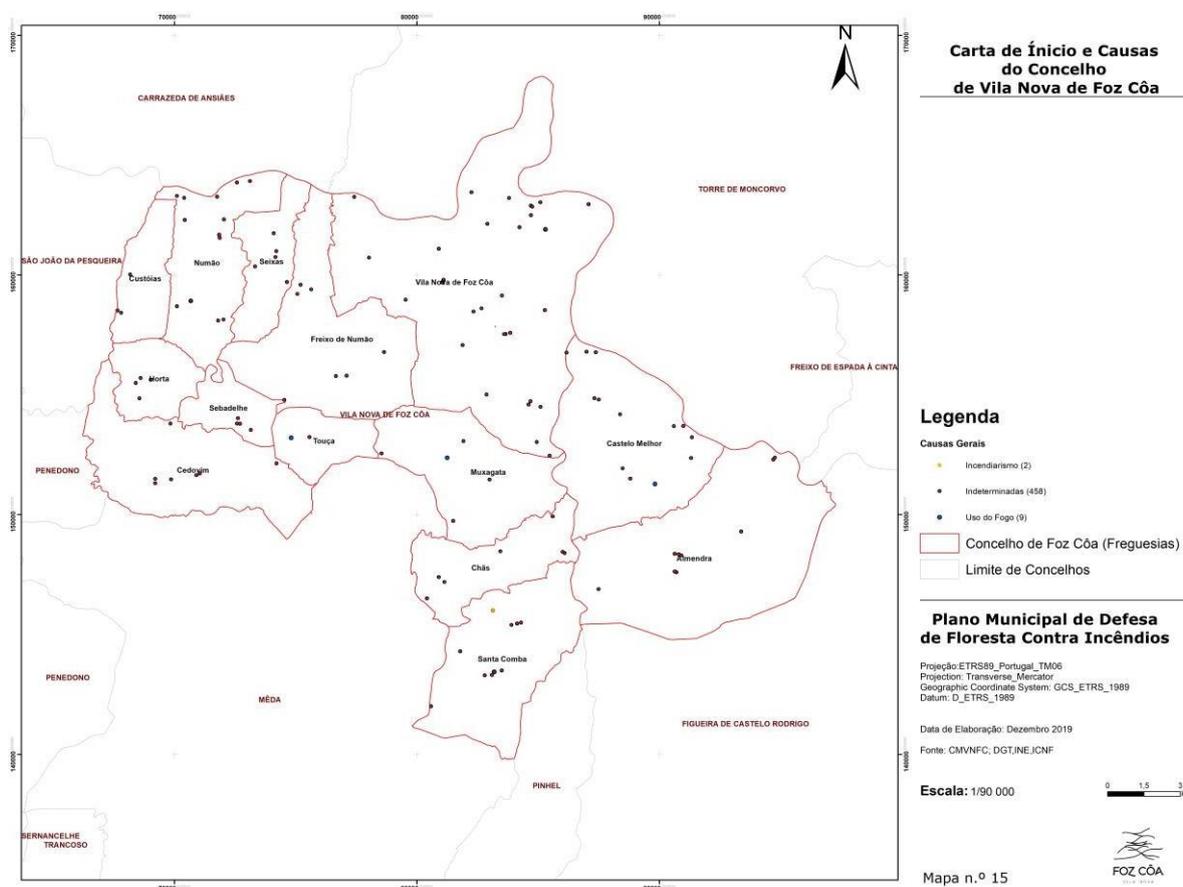
O gráfico anterior relaciona a área ardida com o número de ocorrências por classe de extensão no período entre 2009 e 2018. Mediante a sua análise verifica-se que a área ardida originada pelos grandes incêndios tem uma relação direta com os grandes incêndios.

A classe de extensão (incêndios com área > a 100ha) é a mais representativa com cerca de 79% da área ardida correspondendo somente a 20 ocorrências. Perante estes dados, pode-se afirmar que a rápida deteção de um incêndio e a primeira intervenção assumem um papel preponderante no sentido de inverter a situação atual.

## 5.8. Pontos de Início e Causas

A identificação de um ponto de início de cada ocorrência e a respetiva causa associada, representa uma informação relevante para a definição das medidas de prevenção mais adequadas, designadamente a determinação dos comportamentos de risco e o público-alvo a atingir em campanhas de sensibilização.

As principais causas dos incêndios florestais têm sido sistematicamente atribuídas a fatores de natureza cultural e socioeconómica.



**Figura 16** – Mapa de Pontos de início e causas

A análise deste mapa 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.

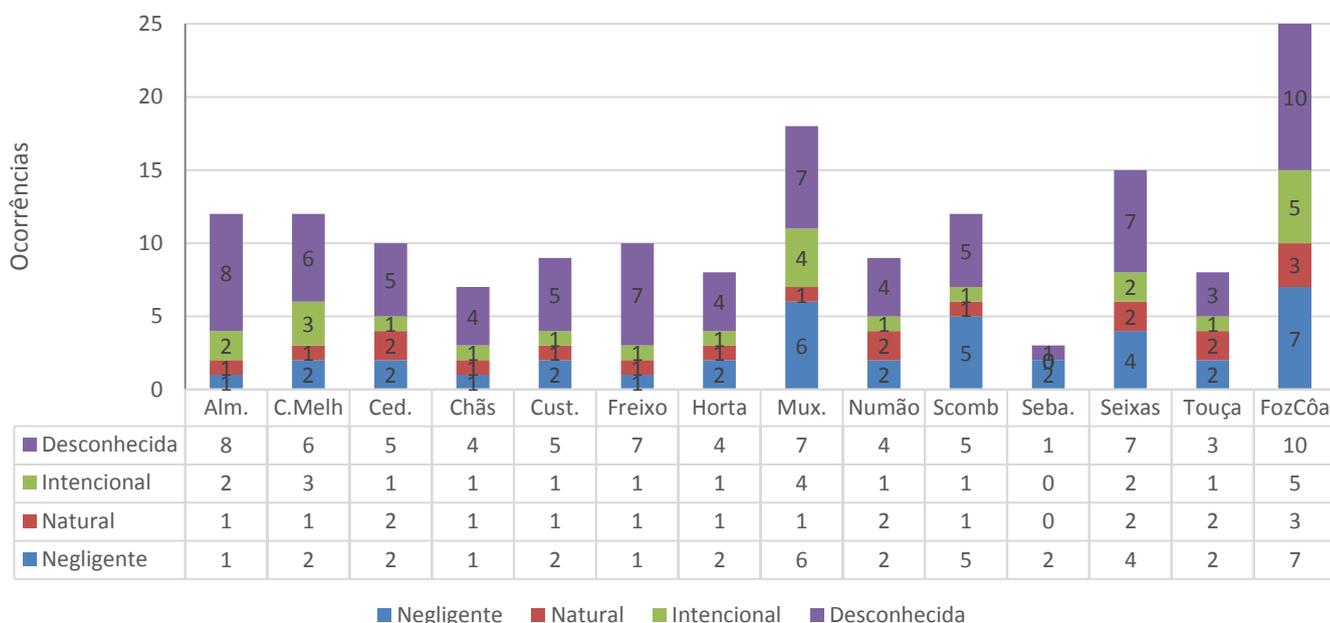
Mais se observa que de um modo geral os pontos de início se distribuem pela zona Este do concelho, pelo que devem ser prioritárias em termos de vigilância.

Analisando apenas as causas determinadas, nos incêndios florestais destaca-se o incendiário e nos incêndios agrícolas a negligência.

O estudo do padrão de distribuição dos pontos de ignição é de difícil concretização, uma vez que um grande número de ocorrências com origem próxima a aglomerados populacionais tem exatamente as mesmas coordenadas, assumindo-se um mesmo ponto para todas elas.

Alguns dos incêndios que originam área ardida superior a 100ha tiveram início em zonas bastante distantes dos aglomerados urbanos, o que reflete a redução da eficácia do combate, essencialmente pelas dificuldades nos acessos.

Causalidade dos incêndios por freguesia (5 anos) 2014-2018



As técnicas contemporâneas de identificação da causalidade dos incêndios florestais, permite identificar com uma percentagem alta de certeza, a causa, o que não acontecia à uns anos, sendo que os que não eram possíveis de identificar, eram sempre catalogados como “Desconhecida”.

Os incêndios que são provocados por causas Naturais demonstram a imprevisibilidade geográfica e temporal das deflagrações.

No concelho de Vila Nova de Foz Côa, para o período representado no gráfico, foi possível identificar as causas de 82 incêndios, o que corresponde a 52% da sua totalidade. Destes, 24 estão identificados como intencionais, 19 como causas Naturais e 39 causas Negligentes.

Estes números dão-nos indicação de que a prevenção e a sensibilização das populações, têm cada vez um papel fundamental na redução do risco de incêndio.

## 5.9. Fontes de Alerta

A principal fonte de alerta das ocorrências registadas no concelho de Vila Nova de Foz Coa é constituída pela fonte de alerta “outros” (27%). A RNPV (Rede Nacional de Postos de Vigia) e o CDOS constituem a segunda e terceira fonte de alerta mais registada (24% e 19%) e o 117 (Número de emergência para a proteção da floresta contra incêndios) a quarta (18%). A quinta fonte de alerta são os Populares com 12%.

**Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta 2009-2018**

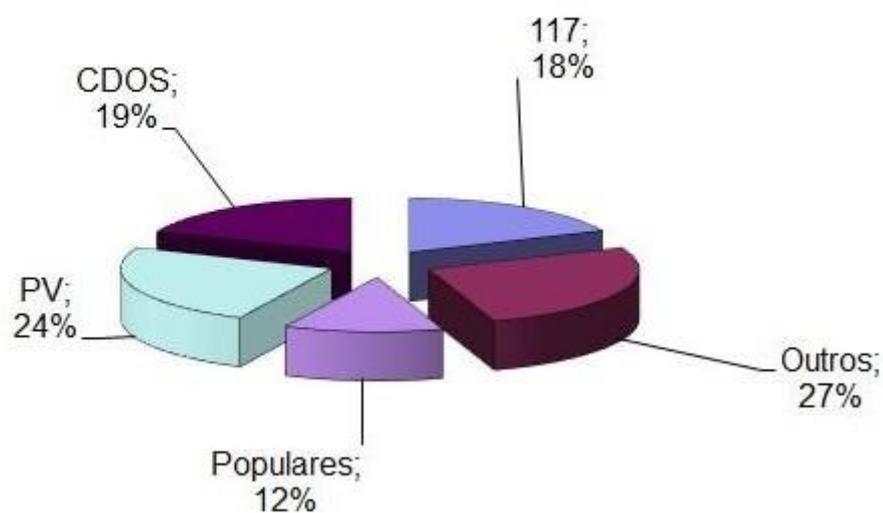


Gráfico n.º 11 – Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta

**Distribuição do n.º de ocorrências por fonte e hora de alerta 2009-2018**

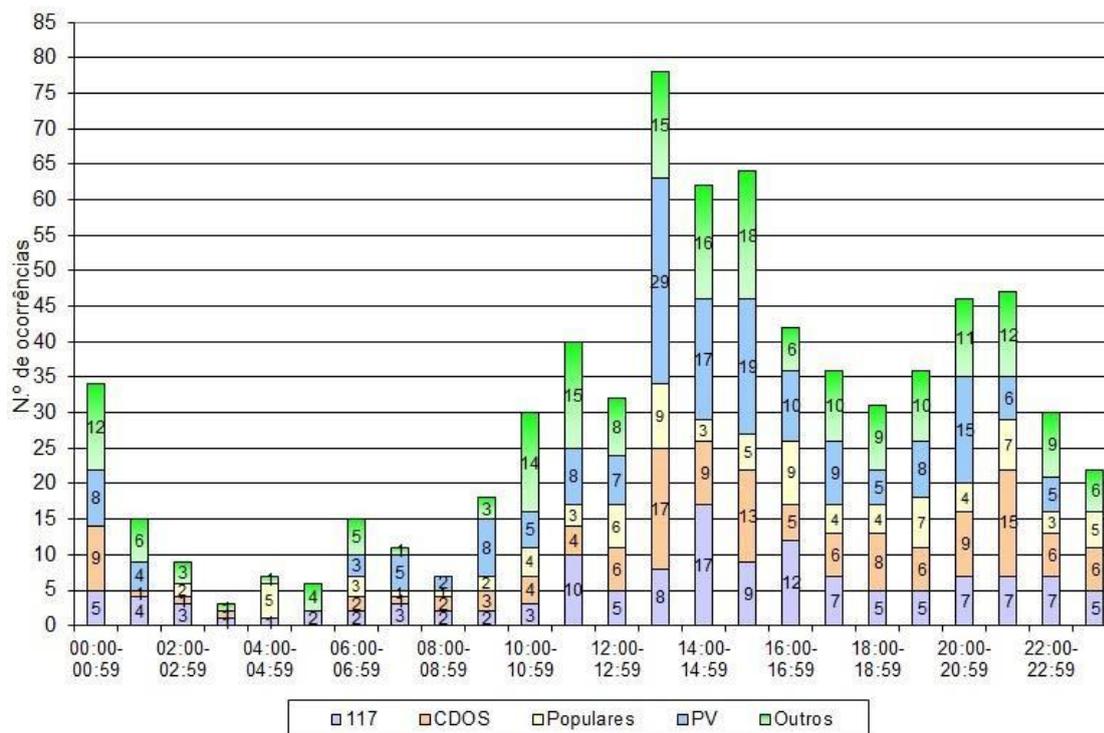


Gráfico n.º 12 – N.º de ocorrências por fonte e por hora

Da análise ao gráfico 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.

Os postos de vigia são a principal fonte de alerta durante todo o dia, seguido do CDOS e da população. Não verificamos diferenças significativas das diferentes fontes de alerta, em número, na distribuição horária.



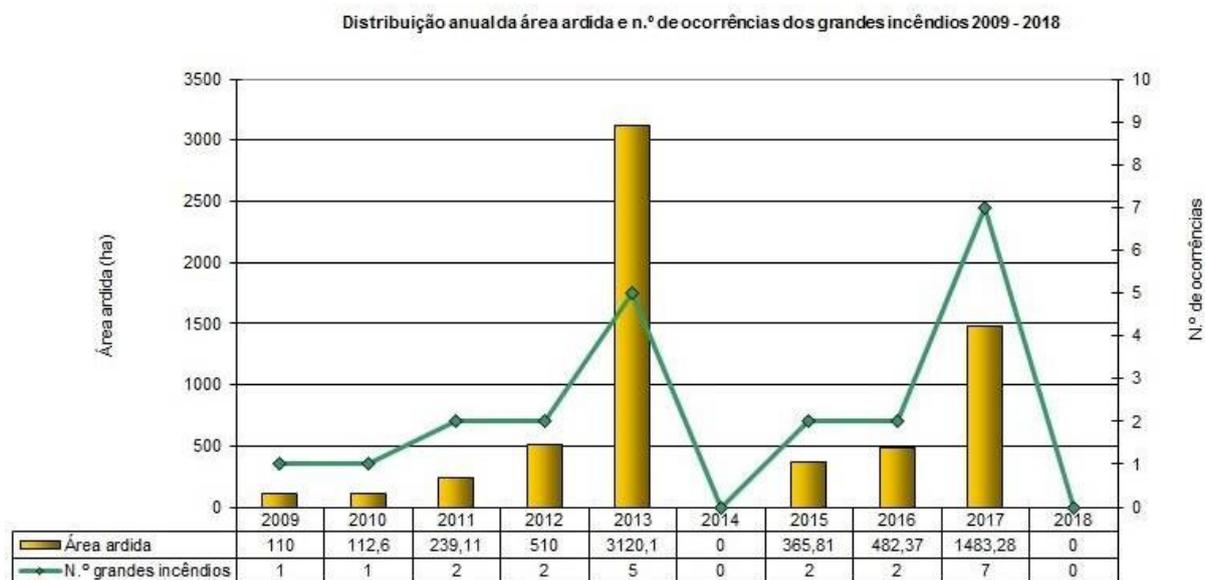


Gráfico nº 13 – Grandes Incêndios: Distribuição anual e nº de ocorrências

Com a análise do gráfico nº 13 reparámos que nos anos de 2014 e 2018 não se verificou nenhuma ocorrência de grandes incêndios no concelho. Por outro lado, o ano de 2013 foi o que registou maior área ardida resultante de grandes incêndios e o ano de 2017 foi o que registou maior número de ocorrências que resultaram em grandes incêndios.

Assim sendo, ao estudar os grandes incêndios procura-se esmiuçar a sua evolução no que diz respeito ao número de ocorrências, bem como no que diz respeito a extensão de área ardida.

O quadro 5 suporta a informação do gráfico anterior, confirmando a existência de grandes incêndios a partir de 2009 a 2018.

**Quadro 5 – Áreas ardidas por classes**

Ano	Classes de área (ha)			Total
	100 - 500	500 - 1000	> 1000	
2009	1	0	0	1
2010	1	0	0	1
2011	2	0	0	2
2012	2	0	0	2
2013	3	1	1	5
2014	0	0	0	0
2015	2	0	0	2
2016	2	0	0	2
2017	7	1	1	9
2018	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

A Classe de área em que predominam os grandes incêndios é a dos 100-500 ha com um registo de 20 ocorrências, grande parte concentrados no ano de 2017. O que dá em termos percentuais, cerca de 83% de um total de 24 ocorrências.

### 5.11. Grandes Incêndios – Distribuição Mensal



Gráfico nº 14 – Grandes Incêndios: Distribuição mensal e nº de ocorrências

Analisando o histórico para os grandes incêndios dos últimos 10 anos, o período em que ocorre o seu maior nº e no qual é consumida maior área, acontece nos meses estivais de julho, agosto e setembro, característicos por serem meses com temperaturas elevadas e valores baixos de humidade relativa do ar, bem como velocidade do vento mais significativas. A grande exceção aconteceu no ano de 2017 com dois grandes incêndios registados no mês de outubro, decorrendo de temperaturas exceccionalmente quentes para o normal neste período do ano.

De uma forma geral, ao longo dos últimos 10 anos analisados, as zonas que são alvo de grandes incêndios, é nossa interpretação, que se deve à distância que os mesmos se encontram, e mais do que isso, os acessos e a vegetação. A orografia do terreno dificulta a criação de mais e melhores acessos. Por outro lado e porque são terrenos votados ao abandono pelos múltiplos fatores que já fomos descrevendo anteriormente, a vegetação que os ocupa, essencialmente matos espontâneos, que em períodos mais quentes apresentam pouca humidade, tornando-se sensíveis ao fogo e quando este toma conta do espaço, muitas vezes a opção por parte dos operacionais é “esperar” em zonas de maior segurança, para o conseguir controlar.

De uma forma mais específica, no ano de 2017, para além do mencionado no parágrafo anterior acresce os fatores meteorológicos excepcionais que se conjugaram nas zonas, Murça e Almendra, onde os incêndios deflagraram. Ano negro para o todo o território

## 5.12. Grandes Incêndios – Distribuição Semanal

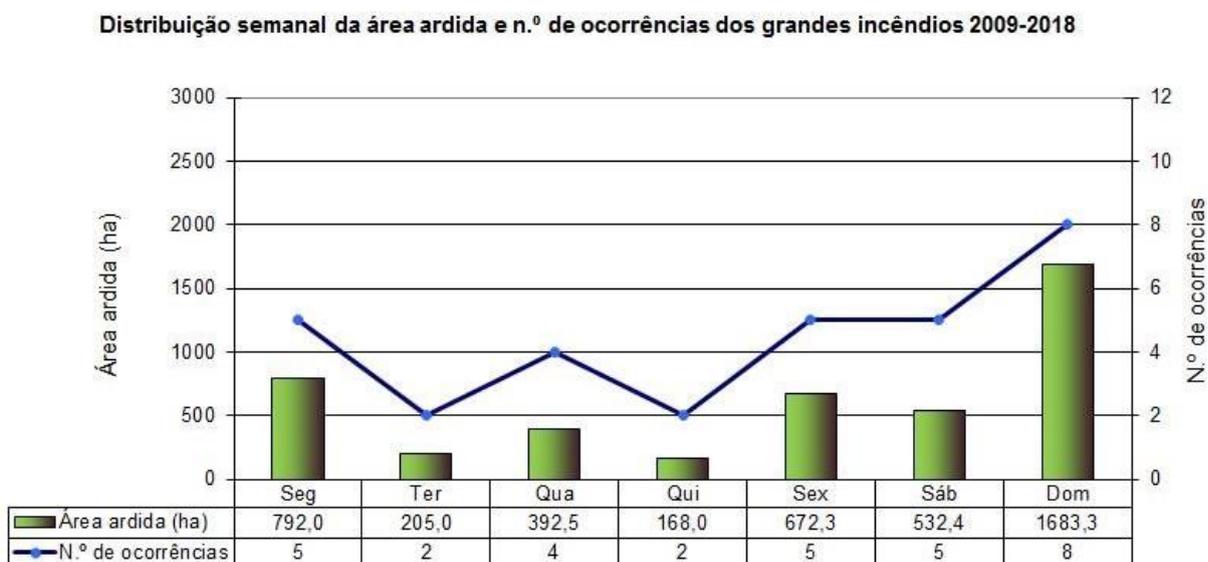


Gráfico nº 15 – Grandes Incêndios: Distribuição semanal e nº de ocorrências

Da análise deste gráfico verifica-se que os dias da semana com maior área ardida é o domingo, seguido de segunda quarta e sábado. Curiosamente, por comparação com o gráfico dos dez anos anteriores a quinta-feira continua a ser o dia com menor área ardida resultante de grandes incêndios.

Confirmando-se que é no fim-de-semana que se verifica a deflagração da maior parte dos grandes incendio. Pois é neste período que existe, como já foi referido em pontos anteriores maior disponibilidade para as habituais práticas agrícolas e silvícolas, e também para atividades de lazer no espaço natural, aumentando a probabilidade para comportamentos negligentes.

### 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, sendo as horas mais críticas das 14.00h às 16.00 horas.

É de referir, que os valores de área ardida apresentados estão relacionados com as horas de maior calor e com a altura de maior atividade da população

Pelo gráfico também se verifica que o período que anteriormente foi considerado crítico, das 06 às 07 horas, se encontrava destacado pela grande ocorrência de 2017 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.

O período das 11 às 17h com a maior percentagem em termos de ocorrência, pode ter como base os fatores meteorológicos, uma vez que coincide com a altura do dia em que as temperaturas são mais elevadas e em que o teor de humidade dos combustíveis é bastante baixo, e também os já referidos fatores sociais, dado que representa o culminar ou o início dos trabalhos agrícolas e silvícolas.

Distribuição horária e n.º de ocorrências dos grandes incêndios 2009 - 2018

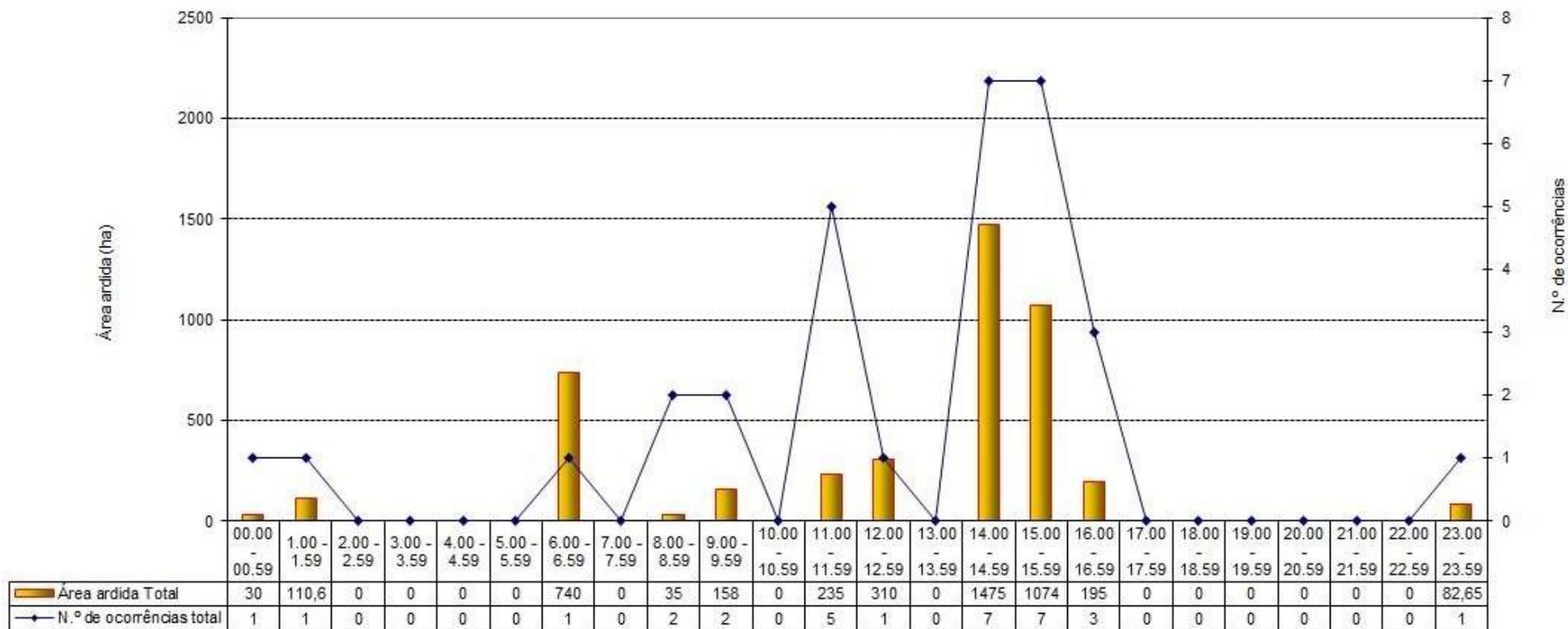


Gráfico nº 16 – Grandes Incêndios: Distribuição horária

## **CARTOGRAFIA DE PORMENOR**