
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2021-2030



CADERNO I

DIAGNÓSTICO (INFORMAÇÃO DE BASE)

setembro de 2021

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2021-2030 Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base)
Descrição:	Documento que se traduz num diagnóstico que caracteriza as condições de ocorrência do fenómeno que são os incêndios rurais, que servirá de apoio à elaboração de uma estratégia de DFCI à escala municipal.
Data de produção:	18 de dezembro de 2020
Data da última atualização:	3 de setembro de 2021
Versão:	Versão 05
Desenvolvimento e produção:	GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.
Coordenador de Projeto:	Ricardo Almendra Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território
Equipa técnica:	Andreia Mota Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território; Pós-Graduação executiva em Sistemas de Informação Geográfica. Filipa Leite Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território Paula Pereira Licenciatura em Geologia; Mestrado em Geociências, ramo de especialização em Valorização de Recursos Geológicos. Teresa Costa Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território.
Equipa da CIMAT:	Eng.ª Carla Varandas Eng. José Barros
Equipa do Município:	Eng. Duarte Marques Gabinete Técnico Florestal
Consultores:	-
Código de documento:	275
Estado do documento	Versão para obtenção de parecer vinculativo do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).
Código do Projeto:	062009902
Nome do ficheiro digital:	CADERNO_I_VILA_POUCA_AGUIAR_V05

Esta página foi deixada propositadamente em branco

ÍNDICE

Índice	5
Índice de Figuras	7
Índice de Gráficos	7
Índice de Quadros	8
Índice de Mapas	9
1 Introdução	11
2 Caraterização Física	13
2.1 Enquadramento Geográfico	13
2.2 Hipsometria	15
2.3 Declives	19
2.4 Exposição de Vertentes	22
2.5 Hidrografia	25
3 Caraterização Climática	28
3.1 Temperatura do Ar	29
3.2 Humidade Relativa do Ar	32
3.3 Precipitação	34
3.4 Vento	36
4 Caraterização da População	43
4.1 População Residente e Densidade Populacional	45
4.2 Índice de Envelhecimento e sua Evolução	51
4.3 População por Setor de Atividade	55
4.4 Taxa de Analfabetismo	59
4.5 Romarias e Festas	63
5 Caraterização da Ocupação do Solo e Zonas Especiais	69
5.1 Ocupação do Solo	69

5.2	Povoamentos Florestais	74
5.3	Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime Florestal	80
5.4	Instrumentos de Planeamento Florestal.....	84
5.5	Equipamentos Florestais de Recreio	87
5.5.1	Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca	87
6	Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios Rurais	93
6.1	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Anual.....	95
6.1.1	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Anual por Freguesia.....	98
6.2	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Mensal	103
6.3	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Semanal	106
6.4	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Diária.....	109
6.5	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Horária	111
6.6	Área Ardida em Espaços Florestais	114
6.7	Área Ardida e Número de Ocorrências por Classes de Extensão	115
6.8	Pontos Prováveis de Início e Causas	117
6.9	Fontes de Alerta	120
6.9.1	Distribuição do Número de Ocorrências por Fonte e Hora de Alerta	121
6.10	Grandes Incêndios (Área ≥ 100 ha)	123
6.11	Grandes Incêndios (Área ≥ 100 ha) – Distribuição Mensal	127
6.11.1	Condições Meteorológicas Associadas à Ocorrência dos Grandes Incêndios	129
6.12	Grandes Incêndios (Área ≥ 100 ha) – Distribuição Semanal	132
6.13	Grandes Incêndios (Área ≥ 100 ha) – Distribuição Horária	134
7	Bibliografia.....	136
8	Legislação	138

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tipos de vertentes, de acordo com Magalhães (2001)	22
Figura 2: Tipos de povoamentos florestais, de acordo com a sua composição	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área ocupada por classe hipsométrica (%)	18
Gráfico 2: Área ocupada por classe de declives (em %)	21
Gráfico 3: Área ocupada por orientação da vertente (em %)	24
Gráfico 4: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima	30
Gráfico 5: Temperaturas extremas (máximas e mínimas).....	31
Gráfico 6: Humidade Média Relativa 9h (%)	33
Gráfico 7: Valores mensais da precipitação e máximas diárias.....	35
Gráfico 8. Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (anual)	41
Gráfico 9. Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual)	41
Gráfico 10. Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (mensal).....	41
Gráfico 11. Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal).....	41
Gráfico 12: Área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição anual	97
Gráfico 13: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média do quinquénio (2015-2019) por freguesia	100
Gráfico 14: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média do quinquénio (2015-2019), por hectares de espaços florestais e por cada 100 ha, por freguesia.....	102
Gráfico 15: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média da década (2010-2019) – distribuição mensal	105
Gráfico 16: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média da década (2010-2019) – distribuição semanal	108

Gráfico 17: Área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição diária	110
Gráfico 18: Área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição horária	113
Gráfico 19: Área ardida em espaços florestais (2016-2020)	114
Gráfico 20: Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão (2011-2020)	116
Gráfico 21: Número de ocorrências (%) por tipo de fonte de alerta (2011-2020)	120
Gráfico 22: Número de ocorrências, por hora e fonte de alerta (2011-2020)	122
Gráfico 23: Grandes incêndios (2011-2020) – distribuição anual.....	125
Gráfico 24: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências em 2020 e média na década (2010-2019) – distribuição mensal	128
Gráfico 25: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências em 2020 e média na década (2010-2019) – distribuição semanal	133
Gráfico 26: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição horária	135

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Freguesias do concelho de Vila Pouca de Aguiar e respetivas áreas	14
Quadro 2: Velocidade do vento (média e maior velocidade máxima instantânea) por km/h	37
Quadro 3: Frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento para cada rumo	40
Quadro 4: Indicadores demográficos para o concelho de Vila Pouca de Aguiar, NUT III – Alto Tâmega, NUT II - Norte e NUT I - Continente (1991, 2001 e 2011).....	45
Quadro 5: População residente em Vila Pouca de Aguiar por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)	46
Quadro 6: Densidade populacional em Vila Pouca de Aguiar por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)	47
Quadro 7: Índice de envelhecimento da população em Vila Pouca de Aguiar por censo e por freguesia (1991, 2001 e 2011).....	52
Quadro 8: População (%) por setor de atividade económica (2011)	56
Quadro 9: Taxa de analfabetismo no concelho de Vila Pouca de Aguiar (1991, 2001 e 2011)	60
Quadro 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Vila Pouca de Aguiar	64

Quadro 11: Registo das áreas de ocupação do solo por freguesia (ha)	73
Quadro 12: Registo da área florestal total e das áreas ocupadas por tipo de espécies/povoamentos florestais, por freguesia em hectares	78
Quadro 13: Distribuição horária da percentagem de área ardida (2011-2020) e percentagem de ocorrências	112
Quadro 14: Número total de ocorrências e causas por freguesia (2011-2020)	119
Quadro 15: Grandes incêndios (2011–2020) – por classe de extensão	126

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Enquadramento geográfico do concelho de Vila Pouca de Aguiar	13
Mapa 2: Carta hipsométrica do concelho de Vila Pouca de Aguiar	17
Mapa 3: Carta de declives do concelho de Vila Pouca de Aguiar	20
Mapa 4: Carta de exposição de vertentes do concelho de Vila Pouca de Aguiar	23
Mapa 5: Rede hidrográfica do concelho de Vila Pouca de Aguiar	27
Mapa 6: População residente por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011), no concelho de Vila Pouca de Aguiar	49
Mapa 7: Índice de envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e respetiva evolução (1991-2011), no concelho de Vila Pouca de Aguiar	53
Mapa 8: População empregada por setor de atividade (%) em 2011, no concelho de Vila Pouca de Aguiar	58
Mapa 9: Taxa de analfabetismo no concelho de Vila Pouca de Aguiar (1991, 2001 e 2011), no concelho de Vila Pouca de Aguiar	61
Mapa 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Vila Pouca de Aguiar	68
Mapa 11: Ocupação do solo do concelho de Vila Pouca de Aguiar	70
Mapa 12: Povoamentos florestais do concelho de Vila Pouca de Aguiar	75
Mapa 13: Espécies florestais do concelho de Vila Pouca de Aguiar	79
Mapa 14: Rede Natura 2000 e Regime Florestal do concelho de Vila Pouca de Aguiar	83



Mapa 15: Instrumentos de Planeamento Florestal do concelho de Vila Pouca de Aguiar	86
Mapa 16: Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca do concelho de Vila Pouca de Aguiar	92
Mapa 17: Áreas ardidas no concelho de Vila Pouca de Aguiar (2010-2019)	95
Mapa 18: Pontos prováveis de início e causa dos incêndios rurais (2011-2020)	118
Mapa 19: Grandes incêndios no concelho de Vila Pouca de Aguiar (2010-2019)	123

1 INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) constitui um instrumento de planeamento que se pretende dinâmico e adaptado à realidade local, promovendo a *“articulação das características sócio biofísicas com as dinâmicas e responsabilidades das entidades presentes no território municipal, de forma a efetivar as alterações necessárias que maximizem a Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI)”* (AFN¹, 2012).

Face ao disposto, o PMDFCI do concelho de Vila Pouca de Aguiar tem como intuito operacionalizar a nível municipal as normas que se encontram contidas na legislação DFCI, em especial os objetivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), em concordância com o Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI), no âmbito das atribuições da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf), conforme o previsto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

No que concerne à estrutura e conteúdos do presente plano, seguem o regulamento do PMDFCI homologado pelo Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, publicado no Despacho n.º 443-A/2018, de 09 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 02 de fevereiro, bem como as diretivas e normas do Guia Metodológico para a Elaboração dos PMDFCI da ex-Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Deste modo, o PMDFCI de Vila Pouca de Aguiar encontra-se dividido em duas partes fundamentais:

Diagnóstico (Informação de Base) - Caderno I

Plano de Ação - Caderno II

O documento que agora se apresenta é relativo ao Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base), onde se pretende efetuar uma análise ao território do concelho de Vila Pouca de Aguiar, tendo em consideração os elementos que se seguem:

¹ Atual Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF, I.P.).

- ❖ **Caraterização Física:** os itens abordados são o enquadramento geográfico, a hipsometria, os declives, a exposição de vertentes e a hidrografia;
- ❖ **Caraterização Climática:** os itens abordados são a temperatura do ar, a humidade relativa do ar, a precipitação e o vento;
- ❖ **Caraterização da População:** os itens abordados são a população residente e a densidade populacional, o índice de envelhecimento, a população empregada por setor de atividade económica, a taxa de analfabetismo e as romarias, feiras e festas;
- ❖ **Caraterização da Ocupação do Solo e Zonas Especiais:** os itens abordados são a ocupação do solo, os povoamentos florestais, as Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal, os instrumentos de planeamento florestal e os equipamentos florestais de recreio e zonas de caça e pesca;
- ❖ **Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios Rurais:** os itens abordados são a área ardida e número de ocorrências (distribuição anual, mensal, semanal, diária e horária), a área ardida em espaços florestais, a área ardida e número de ocorrências por classes de extensão, os pontos prováveis de início e causas, as fontes de alerta e os grandes incêndios com área igual ou superior a 100 hectares (distribuição anual, mensal, semanal e horária).

2 CARATERIZAÇÃO FÍSICA

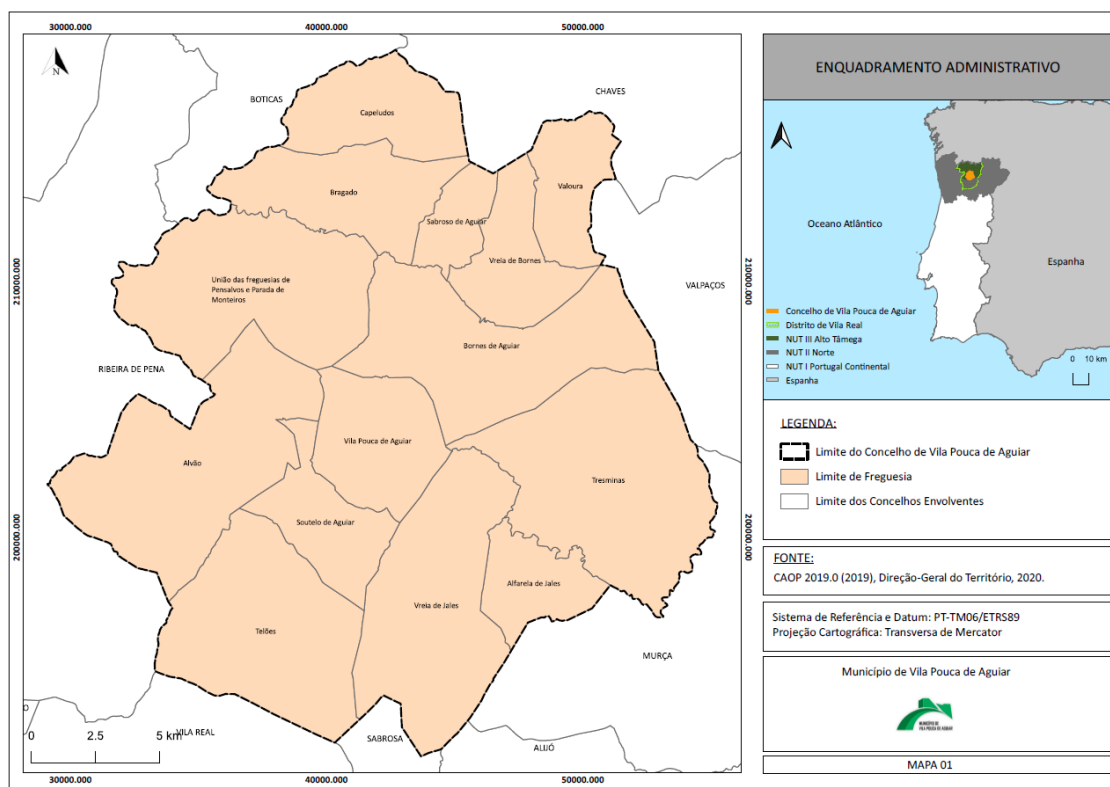
2.1 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

O concelho de Vila Pouca de Aguiar insere-se na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Norte e na NUT – III Alto Tâmega, integrando administrativamente o distrito de Vila Real. Para além do disposto, o território concelhio integra a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte e, de acordo com os estatutos do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), o Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Norte.

No que concerne ao Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF), o concelho de Vila Pouca de Aguiar situa-se na região do PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF TMAD).

Relativamente aos seus limites, o território concelhio encontra-se limitado a norte pelos concelhos de Boticas e de Chaves, a este pelos concelhos de Valpaços e de Murça, a sul pelos concelhos de Alijó, Sabrosa e Vila Real, e a oeste pelo concelho de Ribeira de Pena (Mapa 1).

Mapa 1: Enquadramento geográfico do concelho de Vila Pouca de Aguiar



Com uma extensão territorial de aproximadamente 437,1 km², em conformidade com a Lei n.º 11-A/2013, de 23 de janeiro, que procede à reorganização administrativa do território das freguesias, o concelho de Vila Pouca de Aguiar é constituído por 14 freguesias (Quadro 1).

Quadro 1: Freguesias do concelho de Vila Pouca de Aguiar e respetivas áreas

FREGUESIA	ÁREA (KM2)	ÁREA (%)
Alfarela de Jales	13,8	3,1
Alvão	53,1	12,1
Bornes de Aguiar	45,4	10,4
Bragado	26,1	6,0
Capeludos	21,4	4,9
Sabroso de Aguiar	8,8	2,0
Soutelo de Aguiar	17,4	4,0
Telões	45,2	10,3
Tresminas	55,9	12,8
União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	47,2	10,8
Valoura	14,9	3,4
Vila Pouca de Aguiar	22,9	5,2
Vreia de Bornes	17,7	4,1
Vreia de Jales	47,3	10,8
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	437,1	100,0

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2019 (CAOP 2019); Direção-Geral do Território (DGT); 2020.

2.2 HIPSOMETRIA

A hipsometria pode ser definida como uma interpretação do relevo através da marcação de zonas significativas relativamente a aspetos morfológicos ou outros, tal como são exemplo a distribuição da vegetação e as características climáticas (Partidário, 1999).

Neste contexto, a hipsometria corresponde a um fator que exerce influência sobre a quantidade e sobre distribuição de combustível, uma vez que se constata que quanto maior for a altitude, menor será, grosso modo, a quantidade de combustível disponível.

O conhecimento relativo à morfologia de um determinado local apresenta grande importância em termos de DFCL, dado que constitui uma mais-valia para as atividades de planeamento e para a melhoria do conhecimento relativo ao terreno sobre o qual é necessário agir e gerir de forma eficaz, tendo sempre presente o objetivo de se evitarem usos de solo considerados indevidos e de se alcançar um ordenamento mais eficaz, bem como a prevenção de situações que possam apresentar riscos para a população, bens e para o ambiente.

No que diz respeito às implicações da hipsometria na DFCL, é fundamental considerar que a altitude possui um papel de grande relevância para a deteção (no que concerne à visibilidade) e para o combate aos incêndios, uma vez que permite a execução de faixas de contenção (correspondem a zonas previamente tratadas) através do uso de técnicas e de maquinaria diversificada, tendo como intuito retardar a propagação ou alcançar a extinção do incêndio.

A altitude é um fator orográfico muito relevante, dado que a sua variação pode conduzir à alteração de um conjunto de elementos climáticos (importa salientar-se a velocidade do vento que aumenta com o aumento da altitude), e do coberto vegetal, tendo influências na ação de combate aos incêndios rurais e na própria prevenção, uma vez que a orografia acentuada associada a fatores climáticos adversos pode favorecer a rápida propagação do fogo. De um modo geral, com o aumento da altitude verifica-se, também, um incremento da complexidade do combate aos incêndios rurais.

Também as cadeias montanhosas se apresentam como um obstáculo para a movimentação de massas de ar, sendo que quando estas registam uma altitude suficientemente elevada, permitem que nas encostas situadas a barlavento a humidade relativa seja mais acentuada comparativamente com os valores que se registam nas encostas situadas a sotavento, constituindo, igualmente, um fator de grande importância em termos de DFCL.

Conforme evidenciado no Mapa 2, o concelho de Vila Pouca de Aguiar apresenta uma expressiva amplitude altimétrica, variando de 215 metros até 1.300 metros.

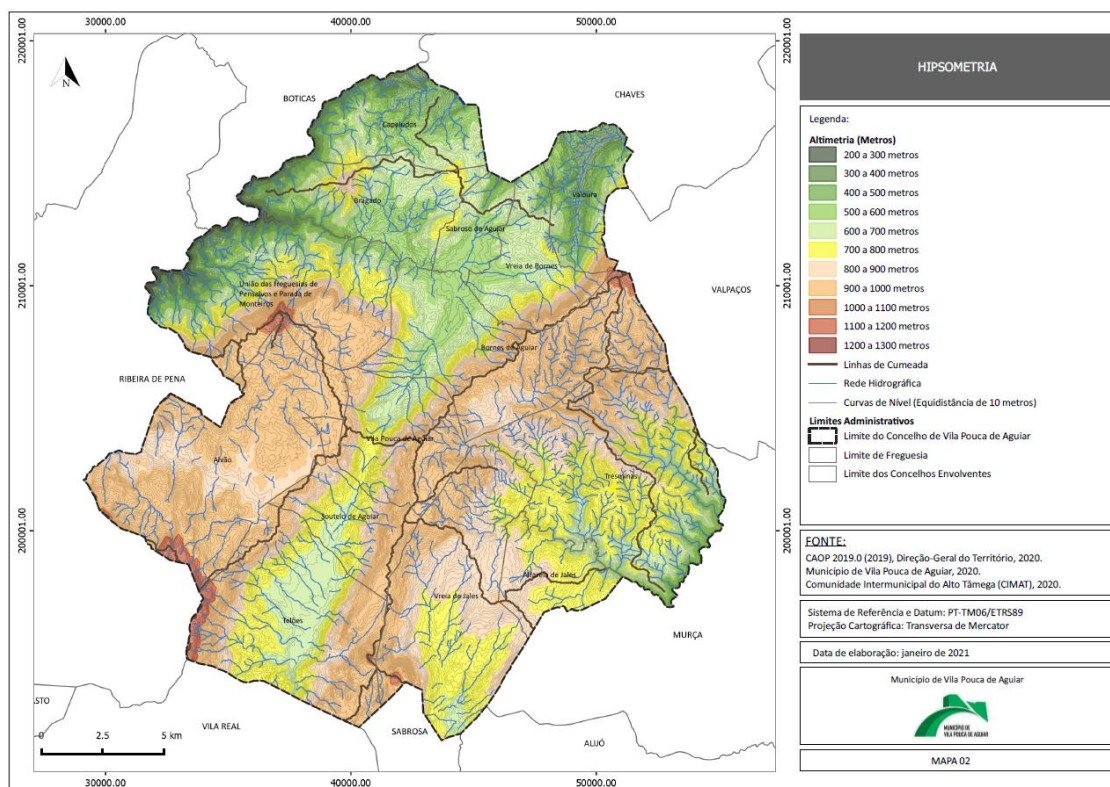
O relevo do concelho de Vila Pouca de Aguiar é resultado de um mapa geológico heterogéneo, da ação dos agentes de meteorização que se continua a observar, bem como do controlo tectónico. Para além disso, importa ressaltar que a formação de vales depressionários, o abatimento de superfícies e o surgimento de grandes blocos de montanhas devem-se à existência da falha Verín-Vila Real-Régua, originando falhas que se transformam em linhas de relevo.

No que diz respeito à zona do Alvão, esta corresponde a uma área exclusivamente granítica e detém uma longa plataforma planáltica, registando a sua cota mais elevada a cerca de 1.300 metros.

Quanto à veiga de Vila Pouca de Aguiar, também denominada por Vale do Corgo, estende-se desde o concelho de Chaves até ao concelho de Vila Real, separando de forma clara a sub-região do Alvão da sub-região da Padrela. Note-se que a formação deste vale e das suas encostas deve-se a movimentações recentes da falha Penacova-Régua-Verín.

No que se refere à zona da Padrela, detém igualmente uma plataforma planáltica no seu topo, e regista a sua cota mais expressiva a 950 metros, sendo caracterizada por um relevo ondulado ou ondulado-suave, onde se encontram alguns relevos residuais, criando algumas diferenças de nível. Os seus pontos mais elevados encontram-se na Padrela (1.148 metros) e na Falperra (1.132 metros).

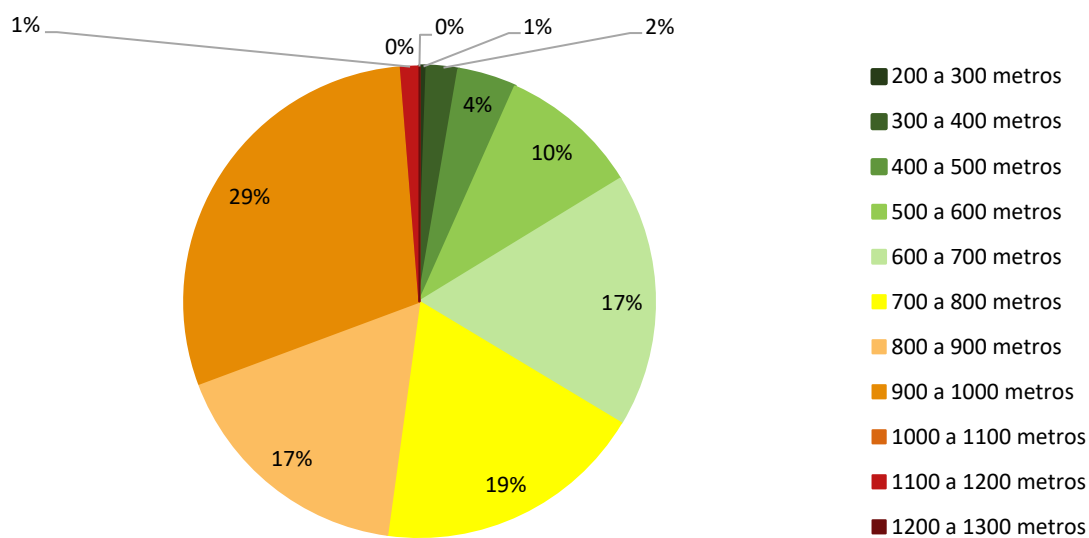
Mapa 2: Carta hipsométrica do concelho de Vila Pouca de Aguiar



A área ocupada por classe hipsométrica, no concelho de Vila Pouca de Aguiar, encontra-se representada no Gráfico 1, sendo possível observar-se que a classe com maior representatividade é a classe dos 900 metros a 1.000 metros (ocupa uma área total de 12.851,3ha, o que corresponde a 29,4% da área do concelho), seguindo-se a classe dos 700 metros a 800 metros (ocupa uma área total de 8.114,1ha, o que corresponde a 18,6% da área do concelho). Por sua vez, a classe hipsométrica que regista uma menor expressão no concelho de Vila Pouca de Aguiar é a classe dos 1.000 metros a 1.100 metros (ocupa uma área total de 0,02ha, o que corresponde a 0,00004% da área do concelho).

Neste sentido, verifica-se que cerca de 99% do território concelhio regista uma altitude inferior a 1.000 metros.

Gráfico 1: Área ocupada por classe hipsométrica (%)



2.3 DECLIVES

Os declives podem ser definidos como a inclinação morfológica do terreno, e constituem o fator topográfico que mais relevância possui no que concerne ao comportamento do fogo (Partidário, 1999). Deste modo, a carta de declives constitui uma das formas de representar e de caracterizar o terreno, apresentando-se como um indicador fundamental para o planeamento, dado que permite compreender um conjunto de elementos referentes à dinâmica natural do meio físico (Bateira, 1996/7).

Em termos de DFCD, é indispensável reconhecer-se que quando um incêndio se encontra a subir uma encosta, as áreas que registam declives mais rigorosos podem ser alvo de velocidades mais expressivas de propagação do fogo, dado que os combustíveis que se encontram situados a montante da frente do fogo sofrem um pré-aquecimento por parte das chamas, tornando-os mais quentes e secos.

O vento pode ainda constituir um fator potenciador desta situação, dado que pode aumentar a proximidade das chamas aos combustíveis que se encontram na frente de fogo e favorecer a oxigenação da combustão. Esta conjugação favorece uma rápida propagação do fogo e o aumento da complexidade no que respeita à atuação dos meios de combate, graças às situações que se geram.

Ressalte-se, ainda, que os declives, conjugados com condições climáticas adversas, favorecem a velocidade do vento e, conseqüentemente, a propagação dos incêndios rurais, podendo, inclusive, criar situações de grande complexidade, tornando a atuação dos meios terrestres mais complexa.

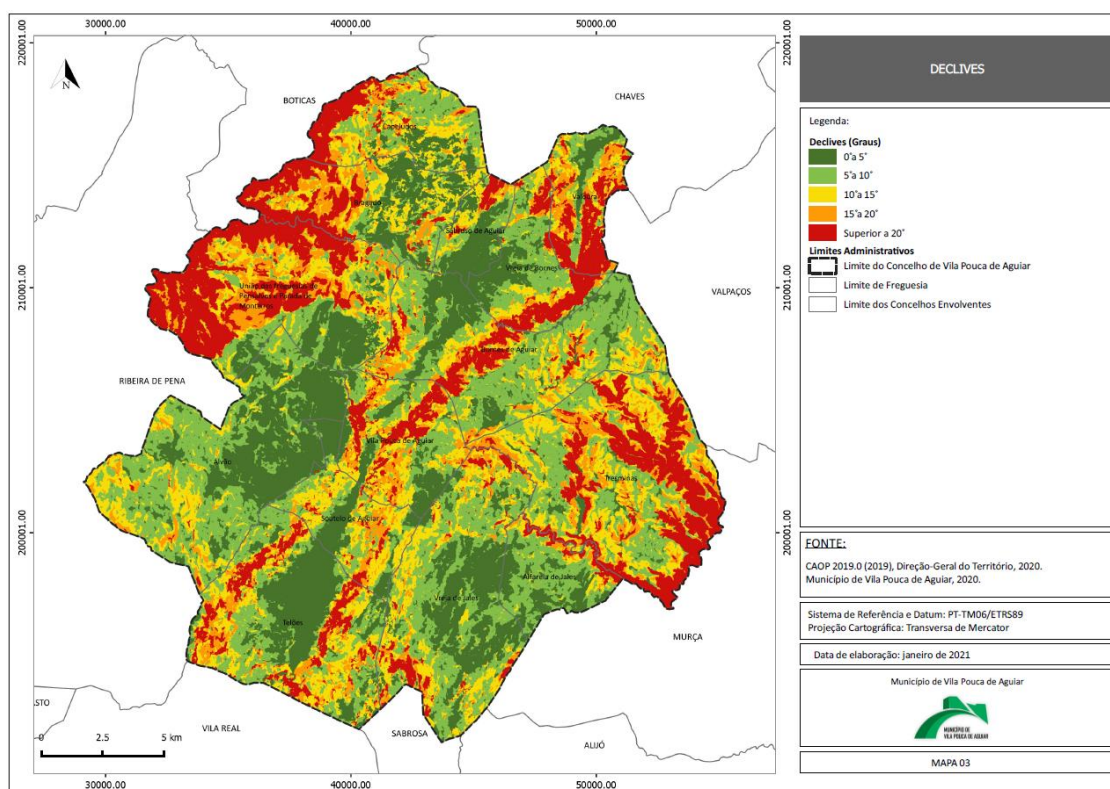
Em suma, a propagação de um incêndio é fortemente favorecida pelo declive, o que resultará do facto de declives acentuados provocarem a existência de uma maior continuidade vertical dos combustíveis, o que facilita o pré-aquecimento das massas combustíveis situadas nas cotas superiores, mas também porque a velocidade de circulação e renovação de ar sobre os combustíveis aumenta com o declive desenvolvendo-se mais facilmente uma coluna de convecção.

Por último, salienta-se que quanto maior for o declive, maior será o desgaste do pessoal empenhado nas operações de combate aos incêndios rurais, graças à dificuldade de acesso e de operação com meios mecânicos terrestres, para além de que estas áreas apresentam um risco de erosão mais elevado. Note-se que o concelho de Vila Pouca de Aguiar possui diversas áreas de difícil acesso graças ao declive elevado que registam.

No Mapa 3 encontra-se evidenciada a carta de declives do concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível constatar-se que as áreas com declives mais expressivos (superiores a 20°) encontram-se, predominantemente, no noroeste do concelho, salientando-se as encostas do rio Tâmega e dos seus afluentes, o vale do rio Curros e do seu afluente, rio Tinhela, bem como nas zonas de meia encosta dos rios Corgo e Avelâmes.

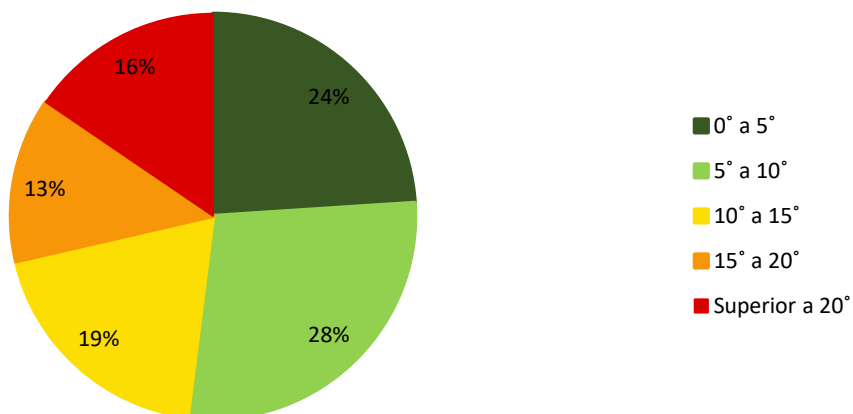
Por sua vez, importa ressaltar que o território concelhio detém vastas áreas com declives pouco expressivos (inferiores a 5°), sendo de destacar as longas plataformas planálticas que se verificam na serra do Alvão e na serra da Padrela, bem como ao longo do Vale do Corgo.

Mapa 3: Carta de declives do concelho de Vila Pouca de Aguiar



No Gráfico 2 encontra-se evidenciada a área ocupada por classe de declives no concelho de Vila Pouca de Aguiar, onde se constata que a classe que apresenta maior representatividade é a classe dos 5° a 10° (ocupa uma área total de 12.242,9ha, o que corresponde a 29,0% da área do concelho), seguindo-se a classe dos 0° a 5° (ocupa uma área total de 10.471,7ha, o que corresponde a 24,0% da área do concelho). Por sua vez, a classe de declives que regista menor significado no concelho de Vila Pouca de Aguiar é a classe dos 15° a 20° (ocupa uma área total de 5.731,9ha, o que corresponde a 13,1% da área do concelho).

Gráfico 2: Área ocupada por classe de declives (em %)

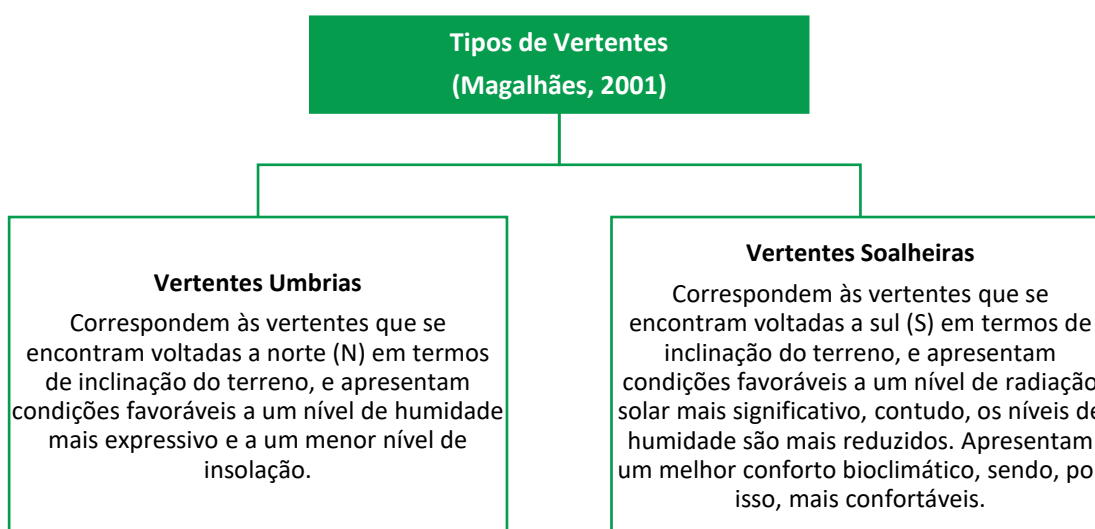


2.4 EXPOSIÇÃO DE VERTENTES

A exposição de vertentes corresponde à exposição do território à orientação solar, ou seja, a carta de exposição de vertentes apresenta o maior ou menor grau de insolação relativamente à orientação das vertentes (Partidário, 1999).

No hemisfério norte, de acordo com Magalhães (2001), existem dois tipos de vertentes, designadamente:

Figura 1: Tipos de vertentes, de acordo com Magalhães (2001)



Neste seguimento, importa ter em conta que a orientação das vertentes, a par com o declive, determina a quantidade de energia solar que chega à vegetação, dado que a um maior grau de insolação corresponderá, grosso modo, um menor teor de humidade dos combustíveis, especialmente na época mais seca, e a uma temperatura máxima diurna do ar e do solo mais significativa (Macedo, Sardinha, 1987).

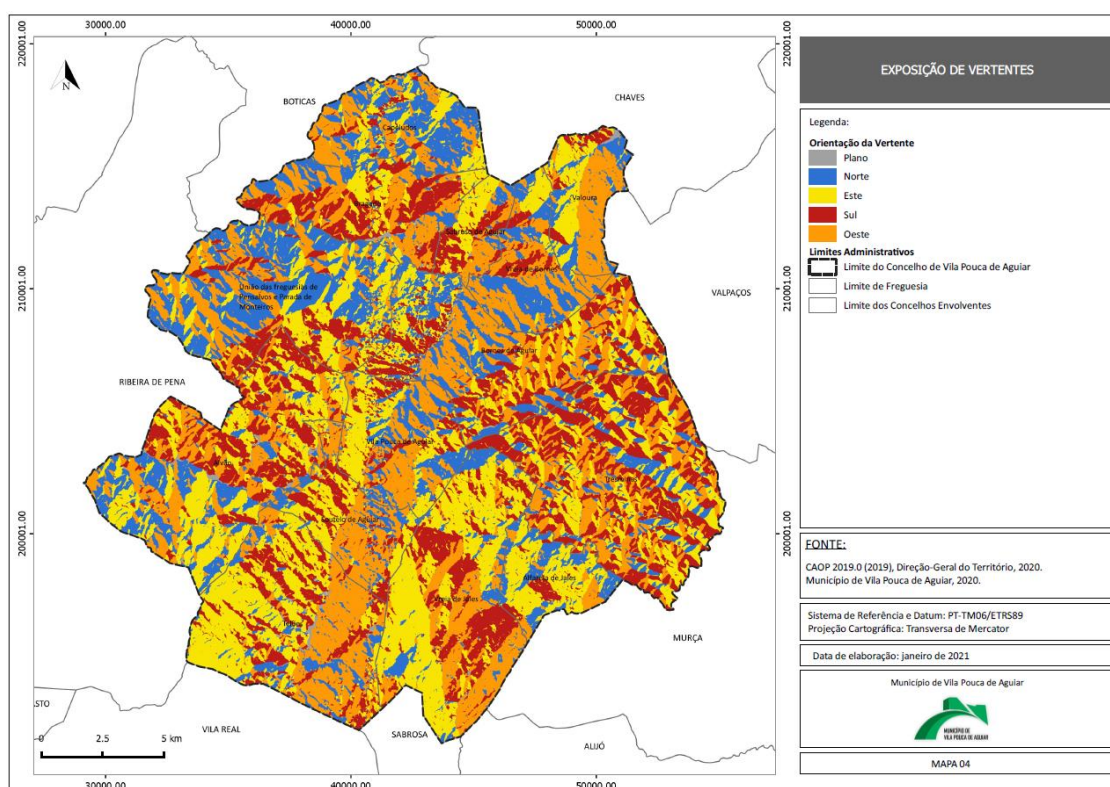
Em termos de DFCI, é fundamental considerar-se que as vertentes que se encontram expostas a norte e a este, por constituírem vertentes umbrias, registam valores de humidade mais expressivos e valores de radiação solar mais tímidos, favorecendo o desenvolvimento de vegetação e constituindo áreas que são produtivas e com uma elevada presença de combustíveis.

Por outro lado, as vertentes expostas a sul e a oeste, são as vertentes que devem ser alvo de maior atenção e preocupação em termos de DFCI, dado constituírem vertentes mais favoráveis à deflagração e à propagação de incêndios rurais, graças às elevadas temperaturas que se registam

fruto da elevada radiação solar incidente que, consequentemente, geram um decréscimo da humidade relativa, tornando os combustíveis mais quentes e mais secos, ou seja, mais inflamáveis, favorecendo, deste modo, a propagação do fogo.

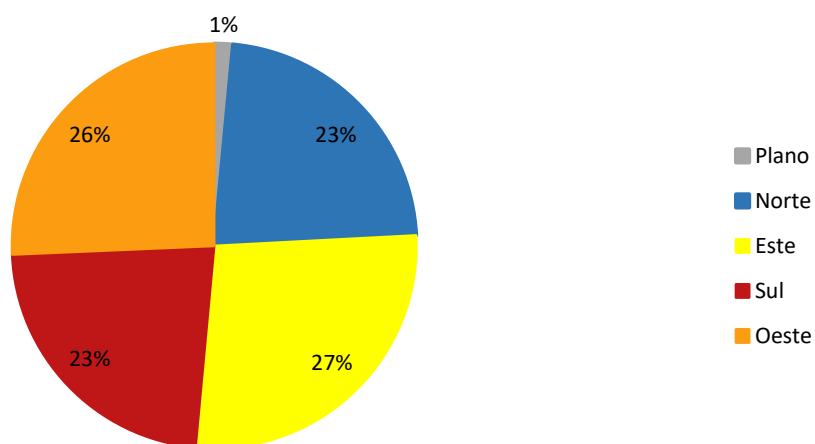
No Mapa 4 encontra-se evidenciada a carta de exposição de vertentes do concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível constatar-se que as exposições que detêm maior relevância no território concelhio são as vertentes expostas a este e a oeste, enquanto as áreas planas têm uma pequena presença.

Mapa 4: Carta de exposição de vertentes do concelho de Vila Pouca de Aguiar



No Gráfico 3 encontra-se evidenciada a área ocupada por classe de exposição no concelho de Vila Pouca de Aguiar, onde se constata que as vertentes orientadas a este são as que apresentam maior representatividade (ocupam uma área total de 11.927,0ha, o que corresponde a 27,3% da área do concelho), seguindo-se as vertentes orientadas a oeste (ocupam uma área total de 11.219,9ha, o que corresponde a 25,7% da área do concelho). Por sua vez, as áreas planas são as que apresentam menor significado no concelho de Vila Pouca de Aguiar (ocupam uma área total de 652,6ha, o que corresponde a 1,5% da área do concelho).

Gráfico 3: Área ocupada por orientação da vertente (em %)



2.5 HIDROGRAFIA

Os recursos hídricos de um determinado território correspondem ao *“conjunto das águas disponíveis ou mobilizáveis, em quantidade e qualidade satisfatórias/ suficientes para um fim determinado, num dado local e durante um período de tempo apropriado”* (SNIHR, 2020²).

Em termos de DFCl, é importante ter-se em consideração que a presença de uma rede hidrográfica densa permanente, favorece o crescimento de espécies ripícolas, criando condições para que a paisagem possua um mosaico descontínuo e assumindo-se como barreiras que impedem e/ou diminuem a deflagração e a propagação do fogo.

Para além disso, as linhas de água com carácter permanente revestem-se de uma importância fundamental, dado que possibilitam a abertura de frentes de combate devido à existência de uma vegetação com menor grau de combustibilidade (vegetação ripícola) e podem assumir-se como barreiras de progressão do fogo (curso de água).

Devem ressaltar-se, ainda, os benefícios que as linhas de água permanentes detêm no que respeita ao combate aos incêndios rurais, principalmente se constituírem bons locais de abastecimento de meios terrestres e/ou aéreos, permitindo um rápido acesso a este recurso que é indispensável para o combate aos incêndios rurais. Neste seguimento, quanto mais próximas do incêndio estas linhas de água se encontrarem, menor é o tempo despendido na deslocação para abastecimento, e mais rápida poderá ser a extinção do incêndio.

Por fim, deve ainda salientar-se o efeito chaminé (ou comportamento eruptivo do fogo) que as linhas de água não permanentes e situadas em vales encaixados ou com declives acentuados podem assumir. Este efeito é gerado devido ao facto de ao longo das linhas de água não permanentes a vegetação ser, geralmente, mais densa, observando-se assim uma maior disponibilidade de combustível, devido ao facto de existir água apenas em algumas épocas do ano. Deste modo, o efeito de progressão ascendente do incêndio, de acordo com Ferreira et al. (2001), é reforçado pelas encostas adjacentes.

A rede hidrográfica do concelho de Vila Pouca de Aguiar integra, na sua totalidade, a Região Hidrográfica do Douro (RH3), nomeadamente as sub-bacias do Douro e Costeiras entre o Douro e Vouga, do Tâmega e do Tua, caracterizando-se por apresentar uma rede mais densa nos setores este e sudeste.

² Disponível em: <https://snirh.apambiente.pt/index.php?idMain=5&idItem=2&letra=R> (Acedido a 21 de dezembro de 2020).

No Mapa 5 encontra-se evidenciada a distribuição dos recursos hídricos do concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível aferir que o território concelhio detém uma densa rede hidrográfica, contudo importa ressaltar que uma grande proporção dos cursos de água existentes apresenta um regime de carácter sazonal, registando caudais muito reduzidos e, por vezes, nulos no período mais preocupante para os incêndios rurais (altura em que se registam temperaturas do ar expressivas, valores de precipitação reduzidos e valores de humidade relativa pouco acentuados).

Relativamente aos caudais dos cursos de água, excetuando-se o rio Tâmega, estes apresentam-se pouco expressivos, o que se reflete na dimensão das bacias de receção do concelho.

Por sua vez, fruto da sua localização privilegiada entre as serras do Alvão e da Padrela, bem como da significativa precipitação que se regista em parte do ano originada pela orografia, constata-se que as linhas de água que possuem as suas cabeceiras nesta área apresentam caudais suscetíveis de serem usados para diversos fins (salienta-se o abastecimento doméstico, o regadio e a produção de energia elétrica através de mini-hídricas e de aproveitamentos hidroelétricos).

Quanto às principais linhas de água do concelho de Vila Pouca de Aguiar, apresenta-se relevante salientar os rios Tâmega, Corgo e Avelames.

Por fim, importa referir que o território concelhio detém cinco albufeiras (a albufeira do Alvão, a albufeira do Cabouço, a albufeira de Monteiros, a albufeira de Reis de Monte e a albufeira do rio Pinhão), para além de que atualmente encontra-se em fase de construção o Sistema Eletroprodutor do Tâmega, que conta com três aproveitamentos hidroelétricos cujas albufeiras irão abranger o território do concelho de Vila Pouca de Aguiar, nomeadamente as do Alto Tâmega, Daivões e Gouvães.

3 CARATERIZAÇÃO CLIMÁTICA

Pode-se definir o clima como sendo uma “*síntese de natureza estatística, do estado da atmosfera ou das suas fronteiras, referente a uma determinada área e a um determinado período de tempo*” (Antunes, 2007). Com o objetivo de efetivar essa síntese, é necessário recorrer-se a métodos estatísticos matemáticos aplicados aos elementos climáticos que definem e caracterizam o clima.

Neste sentido, o clima é definido por séries de valores médios ou normais da atmosfera, num determinado lugar e num dado período de tempo (salienta-se que no Primeiro Congresso Internacional de Meteorologia, fixou-se o período em 30 anos, tendo início a primeira série no ano 1901) (Brito *et al.*, 2005).

Os fatores climáticos e meteorológicos constituem importantes condicionantes no que concerne à propagação dos incêndios rurais, em termos de DFCl, sendo que o conhecimento destes permite uma melhor gestão dos recursos materiais e humanos que se apresentam necessários para a prevenção e para a mitigação dos incêndios. Assim, é imprescindível o conhecimento relativo às condições meteorológicas atuais e previstas com o intuito de se proceder a uma avaliação do risco de incêndio, para além de que estas condições são um fator determinante na inflamabilidade do coberto vegetal, encontrando-se relacionado com o grau de humidade deste.

A caracterização climática do concelho de Vila Pouca de Aguiar tem em consideração os elementos que se apresentam de seguida:

Temperatura do Ar

Humidade Relativa do Ar

Precipitação

Vento

A presente caracterização climática teve por base os valores das Normais Climatológicas do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), referentes à estação de Vila Real (latitude: 41° 19’ N; longitude: 07° 44’ W; altitude: 481 metros). Para os parâmetros “temperatura” e “precipitação” foram tidos em consideração os dados das normais climatológicas para o período de

1981 – 2010 (dados provisórios), enquanto para os parâmetros “humidade relativa” e “vento” foram considerados os dados das normais climatológicas para o período de 1971 – 2000. Todavia, para a análise da frequência (%) e da velocidade média (km/h) do vento por rumo³, foram tidos em conta os dados das normais climatológicas para o período de 1961 – 1990, devido à falta de informação mais recente.

Refira-se, ainda, que os valores registados na estação de Vila Real podem apresentar diferenças face aos valores observados no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

3.1 TEMPERATURA DO AR

Em termos de DFCl, a temperatura do ar influencia na maior ou menor suscetibilidade à ocorrência de incêndios rurais, uma vez que se as temperaturas se apresentarem mais elevadas, os combustíveis irão aquecer e tornar-se mais secos, aumentando consequentemente a probabilidade de estes entrarem em combustão. Inversamente, se as temperaturas se apresentarem mais reduzidas, a probabilidade dos combustíveis entrarem em combustão é menor.

No Gráfico 4 encontra-se evidenciada a temperatura média anual (representada a amarelo), a temperatura média máxima (representada a vermelho) e a temperatura média mínima (representada a azul), de acordo com os dados obtidos na estação de Vila Real, no período que compreende os anos 1981 a 2010.

No que diz respeito à temperatura média anual, esta é de 13,6°C, constatando-se que esta aumentou progressivamente de janeiro (6,3°C) até agosto (21,7°C). Verifica-se que agosto foi o mês que registou a temperatura média mais elevada, seguindo-se o mês de julho (21,3°C), e registando-se uma amplitude térmica anual de 15,4°C. Neste seguimento, a partir do mês de agosto registou-se um decréscimo da temperatura média, atingindo os seus valores mais baixos nos meses de inverno, destacando-se os meses de janeiro (6,3°C), dezembro (6,8°C) e fevereiro (7,9°C).

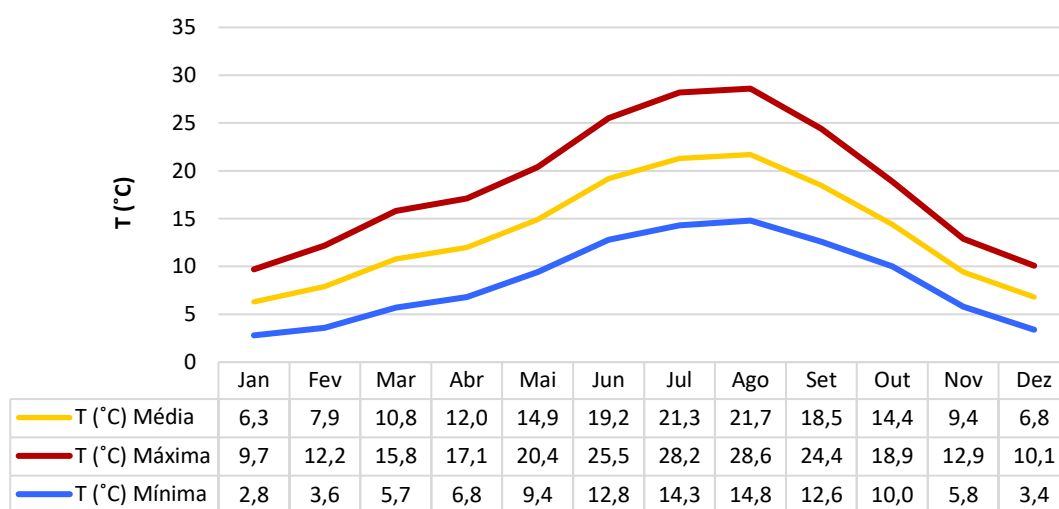
No que respeita aos valores médios diários da temperatura máxima, foi igualmente nos meses de agosto (28,6°C), julho (28,2°C), junho (25,5°C) e setembro (24,4°C) que se registaram os valores

³ Importa referir que os dados utilizados para analisar a frequência (%) e a velocidade média (km/h) do vento para cada rumo foram adaptados do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Município de Ribeira de Pena 2017 – 2021, devido à indisponibilidade de informação mais recente para esta estação meteorológica.

mais expressivos, enquanto, por seu turno, os valores mais reduzidos observaram-se nos meses de janeiro (9,7°C), dezembro (10,1°C) e fevereiro (12,2°C).

Por fim, no que concerne aos valores médios diários da temperatura mínima, constata-se que foram os meses de agosto (14,8°C), julho (14,3°C), junho (12,8°C) e setembro (12,6°C) que atingiram os valores mais elevados, enquanto os valores mais reduzidos foram registados nos meses de janeiro (2,8°C), dezembro (3,4°C) e fevereiro (3,6°C).

Gráfico 4: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima



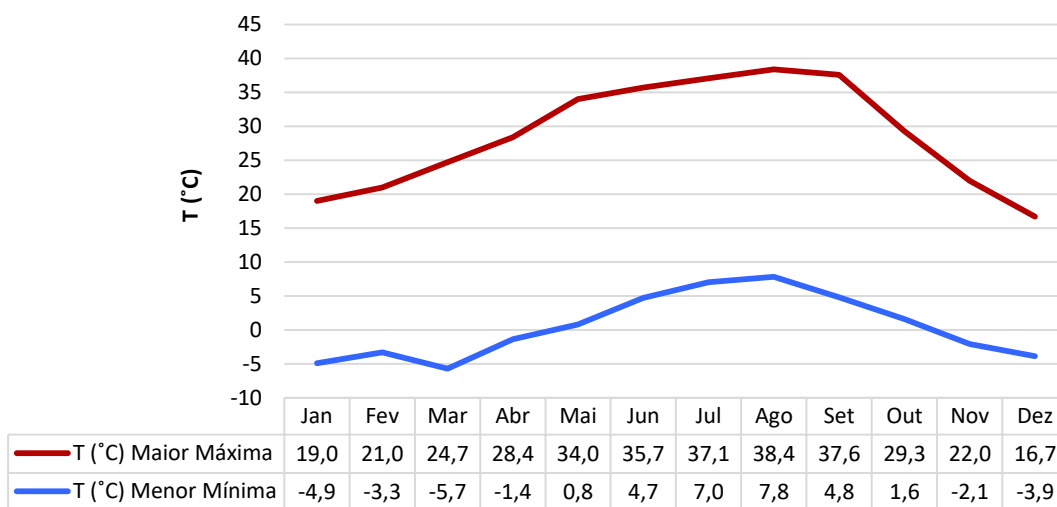
Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Vila Real (1981 – 2010), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2020.

No Gráfico 5 encontram-se evidenciados os valores extremos da temperatura, nomeadamente a maior máxima e a menor mínima, de acordo com os dados obtidos na estação de Vila Real, no período que compreende os anos 1981 a 2010.

No que concerne à maior temperatura máxima, verifica-se que os valores mais elevados registam-se nos meses de agosto (38,4°C), setembro (37,6°C), julho (37,1°C) e junho (35,7°C), enquanto, inversamente, os valores menos acentuados observam-se nos meses de dezembro (16,7°C), janeiro (19,0°C), fevereiro (21,0°C) e novembro (22,0°C).

No que se refere à menor temperatura mínima, constata-se que os valores mais expressivos registam-se nos meses de agosto (7,8°C), julho (7,0°C), setembro (4,8°C) e junho (4,7°C), enquanto, por outro lado, os valores mais reduzidos registam-se nos meses de março (-5,7°C), janeiro (-4,9°C), dezembro (-3,9°C) e fevereiro (-3,3°C).

Gráfico 5: Temperaturas extremas (máximas e mínimas)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Vila Real (1981 – 2010), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2020.

As temperaturas que se verificam ao longo dos meses de verão são mais elevadas (destacam-se os meses de junho, julho, agosto e setembro), neste sentido, é imprescindível que haja uma maior atenção ao longo destes meses, uma vez que a probabilidade de ocorrência de incêndios rurais é maior. Por sua vez, os meses de inverno registam temperaturas mais reduzidas, caracterizando-se por apresentarem uma menor probabilidade de ocorrência de incêndios rurais.

3.2 HUMIDADE RELATIVA DO AR

Pode definir-se a humidade relativa como a relação existente entre a quantidade de vapor de água presente na atmosfera, a uma determinada temperatura, e aquela para a qual o ar ficaria saturado a essa mesma temperatura. Estes valores são expressos em percentagem (%), sendo que 0% corresponde ao ar seco e 100% corresponde ao ar saturado de vapor de água.

A humidade relativa apresenta significativa importância em termos de DFCl, dado que condiciona a frequência e a intensidade dos incêndios rurais, uma vez que, elevadas temperaturas do ar conjugadas com reduzidos valores de precipitação (condições que são comuns ao longo dos meses de verão), tem-se como consequência um *stress* para a vegetação provocando o decréscimo da humidade da vegetação e consequentemente o aumento da sua inflamabilidade.

Neste sentido, verifica-se que a humidade relativa do ar e a humidade da vegetação encontram-se intimamente relacionadas, pois quanto maior for a humidade do coberto vegetal, menor é a probabilidade de este entrar em combustão, assistindo-se, assim, a um menor risco de incêndio rural.

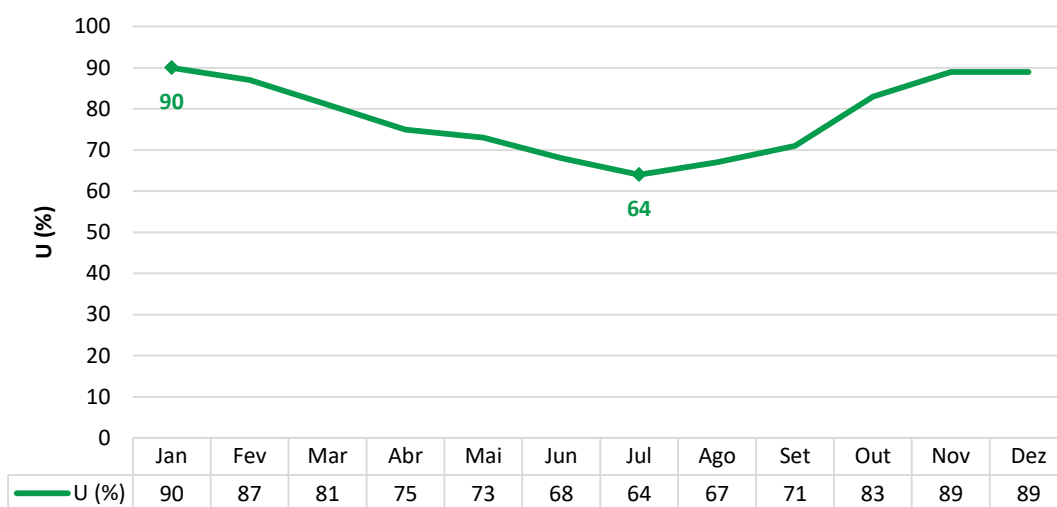
No Gráfico 6 encontra-se evidenciada a humidade relativa média às 9h UTC⁴, ao longo dos doze meses do ano, de acordo com os dados obtidos na estação de Vila Real, no período que compreende os anos 1971 a 2000.

Em termos anuais, a humidade relativa às 9h é igual ou superior a 64% em todos os meses do ano.

Quanto à distribuição mensal, verifica-se que foram os meses de janeiro (90%), novembro e dezembro (ambos com 89%) e fevereiro (87%) que registaram os valores mais acentuados, enquanto, por outro lado, os valores mais reduzidos de humidade relativa do ar observaram-se nos meses de julho (64%), agosto (67%), junho (68%) e setembro (71%).

⁴ Tempo Universal Coordenado.

Gráfico 6: Humidade Média Relativa 9h (%)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Vila Real (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2020.

Em termos de DFCI é fundamental ressaltar que o decréscimo de humidade relativa que se observa ao longo dos meses de verão (especialmente ao longo de junho, julho e agosto) no coberto vegetal, permite que o grau de inflamabilidade da vegetação aumente no território concelhio.

3.3 PRECIPITAÇÃO

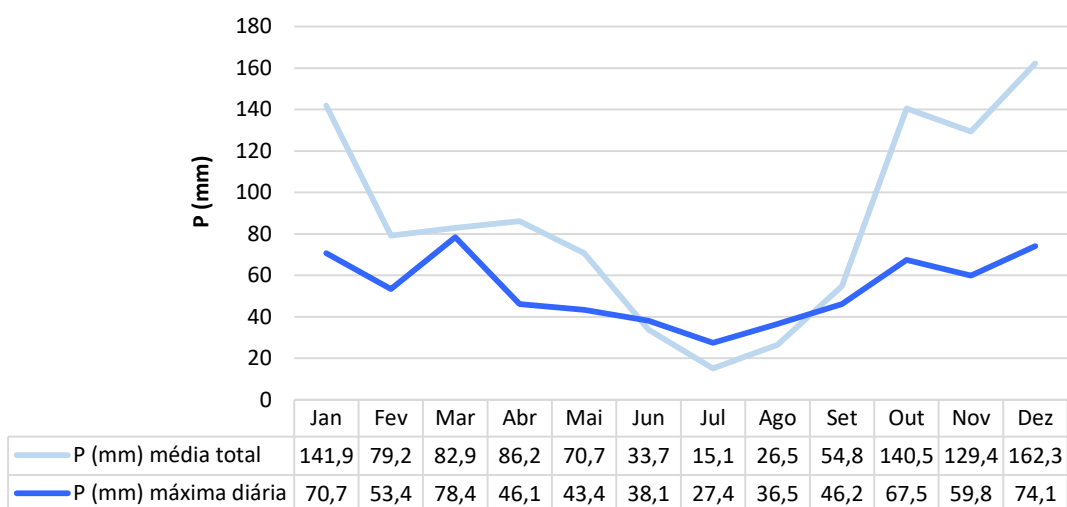
A precipitação corresponde a um dos principais controladores do ciclo hidrológico, para além de que constitui um dos elementos do clima. Ao nível nacional, constata-se que os totais sazonais da precipitação apresentam um decréscimo de noroeste para sudeste, salientando-se os meses de verão que correspondem ao período mais seco/ estival, de um modo geral, dado que nestes meses se registam temperaturas máximas acentuadas, valores expressivos de insolação e, ainda, uma distribuição irregular/ escassez de precipitação. Deste modo, é imprescindível que estes meses sejam alvo de maior atenção em termos de DFCl.

No Gráfico 7 encontram-se evidenciados os valores médios mensais e os valores máximos diários da precipitação, de acordo com os dados obtidos na estação de Vila Real, no período que compreende os anos 1981 a 2010.

Relativamente à precipitação média anual, os maiores quantitativos pluviométricos registaram-se nos meses de dezembro (162,3mm), janeiro (141,9mm), outubro (140,5mm) e novembro (129,4mm), enquanto, por outro lado, os meses que registaram os quantitativos pluviométricos mais reduzidos foram julho e agosto (15,1mm e 26,5mm, respetivamente), junho (33,7mm) e setembro (54,8mm). Assim, constata-se que a precipitação média anual apresenta uma distribuição semelhante à registada ao longo do território nacional, de um modo geral.

No que se refere à precipitação máxima diária, verifica-se que os valores mais expressivos registam-se nos meses de março (78,4mm), dezembro (74,1mm), janeiro (70,7mm) e outubro (67,5mm), enquanto, por outro lado, os valores menos significativos registam-se nos meses de julho (27,4mm), agosto (36,5mm), junho (38,1mm) e maio (43,3mm).

Gráfico 7: Valores mensais da precipitação e máximas diárias



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Vila Real (1981 – 2010), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2020.

Em termos de DFCI, é fulcral ter-se em consideração que as condições meteorológicas que se registam ao longo do período seco (estival), ou seja, temperaturas expressivas, humidades relativas do ar pouco acentuadas e escassez/ ausência de precipitação, associadas à disponibilidade de combustível que se encontra seco e fino, permite que se criem as condições que favorecem a fácil ignição e a rápida propagação dos incêndios.

3.4 VENTO

O vento corresponde ao movimento do ar, com uma determinada direção e uma dada intensidade, e ocorre através de quatro forças, nomeadamente:

- ❖ Força de atrito;
- ❖ Força de *Coriolis*;
- ❖ Força gravitacional;
- ❖ Gradiente de pressão.

A maior ou menor intensidade do vento e o seu rumo constituem aspetos que possuem elevada relevância na determinação da intensidade e da direção dos incêndios rurais. Assim, o vento exerce influência sobre a humidade relativa da vegetação, uma vez que promove a dessecação dos combustíveis e a rápida transpiração do coberto vegetal, proporciona condições favoráveis à ignição, inclinação e propagação das chamas e ao incremento da combustão através da respetiva oxigenação. Acresce que o vento é, também, responsável pelo transporte de partículas incandescentes, tais como faúlhas e cinzas quentes, que podem originar novos focos de ignição.

Neste sentido, é fundamental ter-se em consideração a intensidade e o rumo do vento na prevenção e nas ações de combate a incêndios rurais, com o intuito de se determinar o comportamento do fogo.

No Quadro 2 encontram-se evidenciados os dados referentes à velocidade média anual do vento (km/h), à velocidade média do vento máximo em 10 minutos (km/h) e ao maior valor da velocidade máxima instantânea do vento (rajada) (km/h), de acordo com os dados obtidos na estação de Vila Real, no período que compreende os anos 1971 a 2000.

No que respeita à velocidade média do vento (km/h), verifica-se que os valores mais acentuados registam-se nos meses de abril (7,8 km/h), março (7,4 km/h), maio (7,3 km/h) e fevereiro (7,1 km/h), enquanto, inversamente, os valores mais reduzidos registam-se nos meses de novembro (5,4 km/h), setembro e outubro (5,7 km/h, respetivamente), janeiro (6,0 km/h) e dezembro (6,2 km/h).

Relativamente à velocidade média do vento máximo em 10 minutos (km/h), constata-se que os valores mais expressivos observam-se nos meses de abril (17,5 km/h), março (16,7 km/h), maio

(16,6 km/h) e agosto (16,5 km/h), enquanto, por outro lado, os valores menos significativos verificam-se nos meses de novembro (13,0 km/h), outubro (13,7 km/h), janeiro (14,0 km/h) e setembro e dezembro (14,3 km/h).

No que se refere à maior velocidade máxima instantânea do vento, em média, observa-se que os valores mais significativos da rajada registam-se nos meses de janeiro (112,0 km/h), março (100,0 km/h), fevereiro (94,0 km/h), e dezembro (90,0 km/h), enquanto, no sentido inverso, os valores mais reduzidos da rajada registam-se nos meses de setembro (68,0 km/h), agosto (69,0 km/h), maio (70,0 km/h) e julho (76,0 km/h).

Quadro 2: Velocidade do vento (média e maior velocidade máxima instantânea) por km/h

MÊS	VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO (KM/H)	VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO MÁXIMO EM 10 MINUTOS (KM/H)	MAIOR VALOR DA VELOCIDADE MÁXIMA INSTANTÂNEA DO VENTO (RAJADA) (KM/H)
Janeiro	6,0	14,0	112
Fevereiro	7,1	15,6	94
Março	7,4	16,7	100
Abril	7,8	17,5	84
Maio	7,3	16,6	70
Junho	6,9	16,2	86
Julho	6,8	15,9	76
Agosto	6,6	16,5	69
Setembro	5,7	14,3	68
Outubro	5,7	13,7	86
Novembro	5,4	13,0	86
Dezembro	6,2	14,3	90
Ano	6,6	15,4	112

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Vila Real (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2020.

No Quadro 3 encontram-se evidenciados os dados referentes à frequência (%) e à velocidade média (km/h) do vento para cada rumo, ao longo do ano, de acordo com os dados obtidos na estação de Vila Real, no período que compreende os anos 1961 a 1990.

No que concerne à frequência do vento por rumo, verifica-se que os ventos que predominam são os ventos de oeste (apresentam uma média anual de 11,4%), seguindo-se os ventos de nordeste (apresentam uma média anual de 9,4%), os ventos de sudoeste (apresentam uma média anual de 9,1%) e os ventos de noroeste (apresentam uma média anual de 8,9%), enquanto, inversamente,

os ventos menos frequentes são os ventos de norte (apresentam uma média anual de 4,2%), seguindo-se os ventos de sudeste (apresentam uma média anual de 4,4%) e os ventos de sul (apresentam uma média anual de 7,4%).

No que se refere à velocidade média do vento por rumo, observa-se que os ventos que registam uma velocidade média mais acentuada são os ventos de noroeste (apresentam uma média anual de 11,3 km/h), seguindo-se os ventos de oeste (apresentam uma média anual de 9,9 km/h), os ventos de norte (apresentam uma média anual de 9,7 km/h) e os ventos de sudoeste (apresentam uma média anual de 8,4 km/h), enquanto, por outro lado, os ventos que registam uma velocidade média mais reduzida são os ventos de sul (apresentam uma média anual de 6,7 km/h), seguindo-se os ventos de sudeste (apresentam uma média anual de 7,0 km/h) e os ventos de este (apresentam uma média anual de 7,6 km/h).

Relativamente à distribuição mensal da frequência do vento por rumo, verifica-se que são os ventos do quadrante oeste que apresentam uma maior frequência, uma vez que predominam ao longo de nove meses do ano (nomeadamente em janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, agosto, setembro e outubro), seguindo-se os ventos de nordeste uma vez que predominam ao longo de quatro meses do ano (designadamente em março, abril, novembro e dezembro), e os ventos de noroeste uma vez que predominam ao longo de um mês do ano (julho). Por sua vez, observa-se que os ventos que se apresentam menos frequentes são os de norte, uma vez que registam uma menor frequência ao longo de sete meses do ano (nomeadamente em fevereiro, junho, julho, setembro, outubro, novembro e dezembro), seguindo-se os ventos de sudeste uma vez que registam uma menor frequência ao longo de cinco meses do ano (designadamente em janeiro, março, abril, maio e agosto).

Quanto à distribuição mensal da velocidade do vento por rumo, observa-se que são os ventos do quadrante noroeste que apresentam uma maior velocidade ao longo de dez meses do ano (nomeadamente em janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, novembro e dezembro), seguindo-se os ventos de oeste uma vez que registam uma maior velocidade ao longo de um mês do ano (dezembro), e os ventos de norte uma vez que registam uma maior velocidade ao longo de um mês do ano (setembro). Por sua vez, verifica-se que os ventos que apresentam uma menor velocidade são os ventos de sul, uma vez que registam uma menor velocidade ao longo de oito meses do ano (nomeadamente em março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro e outubro), seguindo-se os ventos de sudeste uma vez que apresentam uma menor velocidade ao longo de três meses do ano (designadamente em janeiro, fevereiro e novembro), e os ventos de este uma vez que registam uma menor velocidade ao longo de um mês do ano (dezembro).

Por fim, no que diz respeito às calmas, constata-se que são mais frequentes nos meses de janeiro (49,0%), dezembro (48,3%), outubro (45,6%) e novembro (44,4%), enquanto, por outro lado, são menos frequentes nos meses de abril (22,7%), maio (28,6%), março (31,0%), junho (31,5%) e agosto (31,9%).

Em termos de DFCI, constituindo o vento um fator responsável pela oxigenação da combustão e sendo ao longo dos meses mais quentes que as calmas são menos frequentes, é nestes meses que a propagação dos incêndios rurais é favorecida, permitindo intensificar a queima e favorecer o transporte de faúlhas que podem originar novos focos de ignição secundários (por vezes a distâncias bastante expressivas).

Quadro 3: Frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento para cada rumo

MÊS	VENTO																
	FREQUÊNCIA F (%) E VELOCIDADE MÉDIA V (KM/ H) PARA CADA RUMO																
	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		CALMA
	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%
Janeiro	3,9	9,0	8,3	7,7	6,6	6,3	3,4	6,0	7,5	7,6	8,3	10,5	8,5	12,0	4,4	12,5	49,0
Fevereiro	3,8	10,6	10,0	7,8	8,5	8,0	3,9	6,5	10,1	7,5	10,0	9,8	10,4	10,6	5,3	12,4	38,0
Março	5,0	10,4	11,5	9,2	9,1	9,1	4,9	8,9	8,4	7,0	11,1	9,9	11,5	10,3	7,4	11,3	31,0
Abril	6,0	10,3	12,3	9,1	9,8	9,4	4,2	7,6	8,1	6,9	10,6	8,7	12,3	9,6	9,0	10,9	27,7
Maio	4,7	10,2	9,3	8,5	6,4	7,7	4,2	7,5	8,7	6,5	11,3	7,7	14,6	9,7	12,2	11,0	28,6
Junho	3,9	8,4	8,3	7,5	8,3	7,4	4,6	6,5	7,2	6,2	9,5	7,1	13,6	9,2	13,1	10,8	31,5
Julho	4,1	9,4	7,7	7,5	6,7	7,2	4,6	6,9	6,6	6,4	7,4	7,2	14,4	9,0	15,3	11,3	33,0
Agosto	5,0	10,4	8,5	7,8	6,7	8,0	4,1	6,8	6,7	6,1	8,4	7,2	14,8	9,3	14,0	11,4	31,9
Setembro	3,2	9,8	7,4	7,5	6,9	7,7	5,1	7,2	6,9	6,4	9,7	7,4	11,9	8,0	9,7	9,2	39,3
Outubro	3,4	8,0	8,6	7,4	6,9	7,0	4,5	6,4	5,8	6,2	9,3	7,1	9,4	8,4	6,4	9,4	45,6
Novembro	3,9	9,2	12,1	7,5	8,6	6,5	4,7	6,4	6,6	6,6	7,4	8,3	7,5	9,5	4,8	12,9	44,4
Dezembro	3,7	10,9	9,3	7,7	8,6	6,3	4,5	6,7	6,3	7,4	6,4	9,4	8,2	12,8	4,7	12,0	48,3
ANO	4,2	9,7	9,4	7,9	7,8	7,6	4,4	7,0	7,4	6,7	9,1	8,4	11,4	9,9	8,9	11,3	37,4

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Vila Real (1961 – 1990), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2020. (Adaptado do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Município de Ribeira de Pena 2017 – 2021).

Gráfico 8. Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (anual)

F (%)

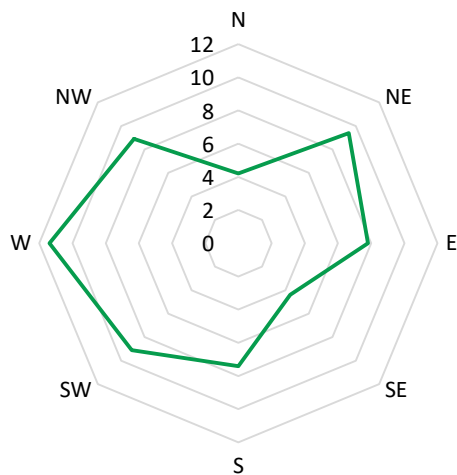
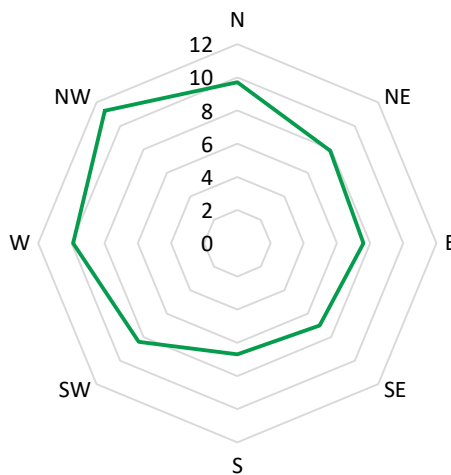


Gráfico 9. Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual)

V (km/h)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Vila Real (1961 – 1990), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2020. (Adaptado do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Município de Ribeira de Pena 2017 – 2021).

Gráfico 10. Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (mensal)

F (%)

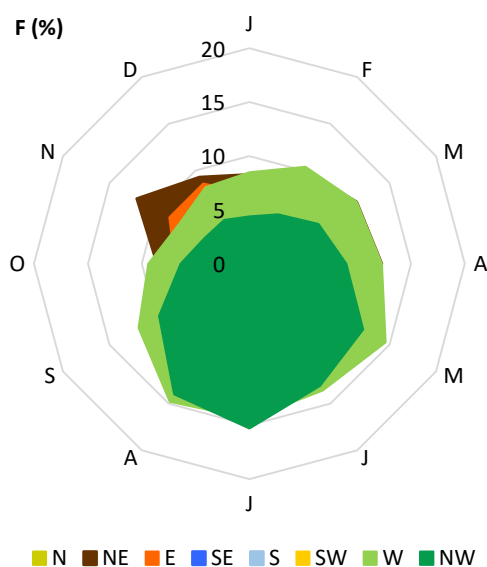
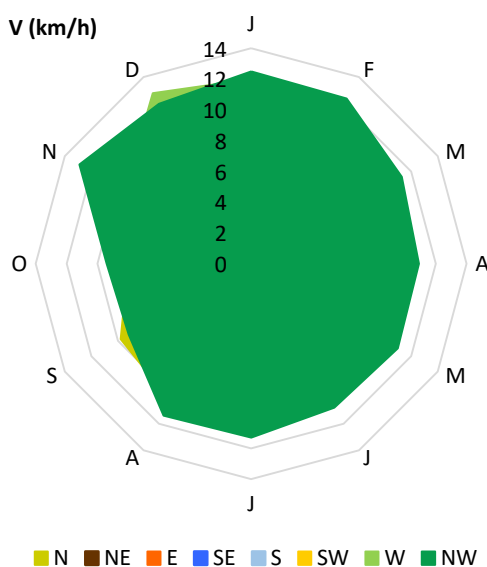


Gráfico 11. Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal)

V (km/h)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Vila Real (1961 – 1990), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2020. (Adaptado do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Município de Ribeira de Pena 2017 – 2021).

Face ao disposto, constata-se que, tal como se verifica ao longo das regiões de clima mediterrânico, o concelho de Vila Pouca de Aguiar caracteriza-se por apresentar temperaturas acentuadas ao longo dos meses de verão, bem como valores reduzidos de humidade relativa e de precipitação. Neste contexto, assiste-se a um expressivo aumento da probabilidade de ocorrência de incêndios rurais, uma vez que as condições favoráveis à fácil ignição e à rápida propagação dos incêndios se encontram estabelecidas.

Por sua vez, após o período estival, é fundamental ter-se em consideração que a precipitação intensa que pode ocorrer pode originar diversos estragos, sendo de destacar os danos que podem ser causados ao longo da rede viária florestal graças à erosão hídrica do solo.

Por fim, apresenta-se importante relevar que nos meses de verão é imprescindível que se intensifique a vigilância e se aumentem os níveis de prontidão no que respeita ao combate a incêndios rurais, de modo a garantir-se uma rápida e eficiente resposta por parte das equipas empenhadas nas ações de combate.

4 CARATERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

O Homem sempre interferiu no meio onde se insere a seu favor, influenciando a caracterização e a fisionomia da paisagem que se encontra em seu redor, por isso mesmo, a relação entre este e o meio físico é inquestionável.

Neste sentido, é indispensável analisarem-se alguns elementos que permitem retratar a forma como o Homem influencia e atua sobre o meio, nomeadamente ao longo do concelho de Vila Pouca de Aguiar.

A informação recolhida e tratada ao longo do presente capítulo apresenta-se muito importante para a fundamentação das opções a tomar no âmbito das ações de sensibilização (Caderno II, 2.º Eixo Estratégico – Redução da Incidência dos Incêndios), bem como para a identificação da tendência de ocupação dos espaços rurais que impliquem a adoção de políticas especiais de DFCI.

A caracterização da população do concelho de Vila Pouca de Aguiar tem em conta os três últimos momentos censitários (Censos de 1991, 2001 e 2011)⁵ e analisa os parâmetros que se seguem:

- ❖ **População Residente:** pretende-se efetuar uma análise evolutiva da população residente ao longo dos últimos três momentos censitários;
- ❖ **Densidade Populacional:** pretende-se compreender onde se concentra a população no concelho de Vila Pouca de Aguiar;
- ❖ **Índice de Envelhecimento:** pretende-se realizar uma análise da distribuição da população idosa ao longo do território concelhio;

⁵ Para a determinação dos dados apresentados neste capítulo, a informação recolhida tem por base os dados originais totais de cada freguesia antes da reorganização administrativa e a partir daí, atendendo à agregação das freguesias, os dados originais totais foram associados em conformidade. Só após a obtenção desses totais é que se procedeu ao cálculo dos índices e taxas.

Contudo, importa referir que as freguesias de Alvão e de Soutelo de Aguiar não possuem os seus valores dos anos de 1991 e 2001 apresentados, dado que nesses anos a freguesia de Soutelo de Aguiar se apresentava maior, sendo que com a Lei n.º 63/2003, de 22 de agosto foi criada a freguesia de Lixa do Alvão, que resultou da desanexação da freguesia de Soutelo de Aguiar. Posteriormente, a freguesia de Lixa do Alvão foi extinta, uma vez que foi agregada à freguesia de Alvão, em conformidade com o disposto na Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro.

Neste contexto, não foi possível proceder ao cálculo dos dados dos Censos de 1991 e 2001 para as freguesias de Alvão e Soutelo de Aguiar.

Por fim, ressalva-se que para os parâmetros onde não foi possível recolher os dados originais totais, a análise apresentada não tem em consideração a atual reorganização administrativa das freguesias, mas sim a anterior, no sentido de não serem introduzidos erros no cálculo do parâmetro.

- ❖ **População Empregada por Setor de Atividade:** pretende-se compreender a distribuição da população empregada por setor de atividade económica;
- ❖ **Taxa de Analfabetismo:** pretende-se compreender qual a escolarização da população residente no concelho de Vila Pouca de Aguiar, através da evolução da taxa de analfabetismo;
- ❖ **Romarias e Festas:** pretende-se enumerar e representar as romarias, feiras e festas que decorrem no concelho de Vila Pouca de Aguiar, ao longo do ano.

De referir que os mapas cujo Guia Técnico para Elaboração do PMDFCI (abril, 2012) indica serem colunas sobrepostas/empilhadas não puderam ser construídos com recurso a esta técnica uma vez que se trata de uma funcionalidade que não se encontra ativa no *Qgis*, *software* livre considerado para o desenvolvimento deste trabalho.

4.1 POPULAÇÃO RESIDENTE E DENSIDADE POPULACIONAL

A população residente pode ser definida como o “conjunto de pessoas que, independentemente de estarem presentes ou ausentes num determinado alojamento no momento de observação, viveram no seu local de residência habitual por um período contínuo de, pelo menos, 12 meses anteriores ao momento de observação, ou que chegaram ao seu local de residência habitual durante o período correspondente aos 12 meses anteriores ao momento de observação, com a intenção de aí permanecer por um período mínimo de um ano” (INE, 2009).

No Quadro 4 encontram-se evidenciados os valores da população residente no concelho de Vila Pouca de Aguiar, na sub-região Alto Tâmega, na região Norte e em Portugal Continental, em conformidade com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

No ano 2011, o concelho de Vila Pouca de Aguiar registava uma população residente de 13.187 indivíduos, verificando-se que ocorreu um decréscimo populacional de 22,8% face ao ano de 1991 (no ano de 1991 a população residente no concelho era de 17.081 indivíduos, assistindo-se a um decréscimo de 3.894 indivíduos no período em análise).

A tendência de decréscimo populacional que se observou no concelho de Vila Pouca de Aguiar, entre 1991 e 2011, também se verificou na sub-região Alto Tâmega (-16,3%), embora nesta última unidade territorial o decréscimo tenha sido menos expressivo, enquanto, por outro lado, na região Norte (6,2%) e em Portugal Continental (7,2%) registou-se uma tendência oposta, ou seja, de crescimento populacional.

Quadro 4: Indicadores demográficos para o concelho de Vila Pouca de Aguiar, NUT III – Alto Tâmega, NUT II - Norte e NUT I - Continente (1991, 2001 e 2011)

UNIDADE TERRITORIAL	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991 – 2011)
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	17.081	14.998	13.187	-22,8
NUT III – Alto Tâmega	112.511	104.768	94.143	-16,3
NUT II – Norte	3.472.715	3.687.293	3.689.682	6,2
NUT I – Portugal Continental	9.375.926	9.869.343	10.047.621	7,2

Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2020.

No Quadro 5 encontra-se evidenciada a evolução da população residente nas freguesias do concelho de Vila Pouca de Aguiar, em conformidade com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

No que diz respeito à distribuição da população residente, por freguesia, no ano 2011, a freguesia de Vila Pouca de Aguiar assumia o papel de destaque, uma vez que contabilizava 3.303 indivíduos residentes (correspondia a 25,0% do total da população residente no concelho), seguindo-se a freguesia de Bornes de Aguiar com 2.057 indivíduos (correspondia a 15,6% do total da população residente no concelho) e a freguesia de Telões com 1.485 indivíduos (correspondia a 11,3% do total da população residente no concelho). Face ao disposto, constata-se que 51,9% da população residente no concelho de Vila Pouca de Aguiar concentrava-se nestas três freguesias.

Por outro lado, as freguesias que registavam um menor número de população residente no concelho de Vila Pouca de Aguiar (inferior a 400 indivíduos) eram a União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (contabilizava 350 indivíduos, o que correspondia a 2,7% do total da população residente no concelho) e a freguesia de Valoura (contabilizava 376 indivíduos, o que correspondia a 2,9% do total da população residente no concelho).

Quadro 5: População residente em Vila Pouca de Aguiar por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991 – 2011)
Alfarela de Jales	763	447	401	-47,4
Alvão	-	-	875	-
Bornes de Aguiar	2.484	2.212	2.057	-17,2
Bragado	735	640	544	-26,0
Capeludos	700	602	440	-37,1
Sabroso de Aguiar	634	708	684	7,9
Soutelo de Aguiar	1.215	1.274	638	-49,92
Telões	1.864	1.630	1.485	-20,3
Tresminas	685	528	415	-39,4
União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	644	480	350	-45,7
Valoura	617	451	376	-39,1
Vila Pouca de Aguiar	3.364	3.456	3.303	-1,8
Vreia de Bornes	1.112	794	652	-41,4
Vreia de Jales	1.514	1.190	967	-36,1
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	17.081	14.998	13.187	-22,8

Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2020.

Ao longo do período analisado (entre 1991 e 2011), à exceção da freguesia de Sabroso de Aguiar que assistiu a um crescimento populacional (7,9%), todas as freguesias que compõem o concelho de Vila Pouca de Aguiar registaram um decréscimo populacional, sendo de destacar os decréscimos

observados nas freguesias de Alfarela de Jales (-47,4%), União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (-45,7%) e Vreia de Bornes (-41,4%).

No que diz respeito à densidade populacional, pode ser definida como a *“intensidade do povoamento expressa pela relação entre o número de habitantes de uma área territorial determinada e a superfície desse território (habitualmente expressa em número de habitantes por quilómetro quadrado)”* (INE, 1994).

À data do último Censo (2011), a densidade populacional do concelho de Vila Pouca de Aguiar era de 30,2 habitantes/km², observando-se que entre 1991 e 2011 ocorreu um decréscimo deste indicador de 22,8%, dado que no ano 1991 a densidade populacional do território concelhio era de 39,1 habitantes/km². Constata-se, assim, que a densidade populacional registada no concelho de Vila Pouca de Aguiar, no ano 2011, era inferior à observada na sub-região Alto Tâmega (32,2 habitantes/km²), na região Norte (173,3 habitantes/km²) e em Portugal Continental (112,8 habitantes/km²).

No Quadro 6 encontra-se evidenciada a densidade populacional nas freguesias do concelho de Vila Pouca de Aguiar, em conformidade com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

No que respeita à distribuição do número de habitantes por km² pelas freguesias do concelho de Vila Pouca de Aguiar, importa destacar a freguesia de Vila Pouca de Aguiar por constituir a que registava a densidade populacional mais expressiva no território concelhio à data dos Censos 2011 (era de 144,2 habitantes por km²), seguindo-se a freguesia de Sabroso de Aguiar (78,0 habitantes por km²) e a freguesia de Bornes de Aguiar (45,3 habitantes por km²).

Por sua vez, as freguesias que à data dos Censos 2011 registavam as menores densidades populacionais no concelho de Vila Pouca de Aguiar eram as freguesias de Tresminas (7,4 habitantes por km²), União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (7,4 habitantes por km²) e do Alvão (16,5 habitantes por km²).

Quadro 6: Densidade populacional em Vila Pouca de Aguiar por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991-2011)
Alfarela de Jales	55,5	32,5	29,2	-47,4
Alvão	-	-	16,5	-
Bornes de Aguiar	54,7	48,7	45,3	-17,2
Bragado	28,1	24,5	20,8	-26,0

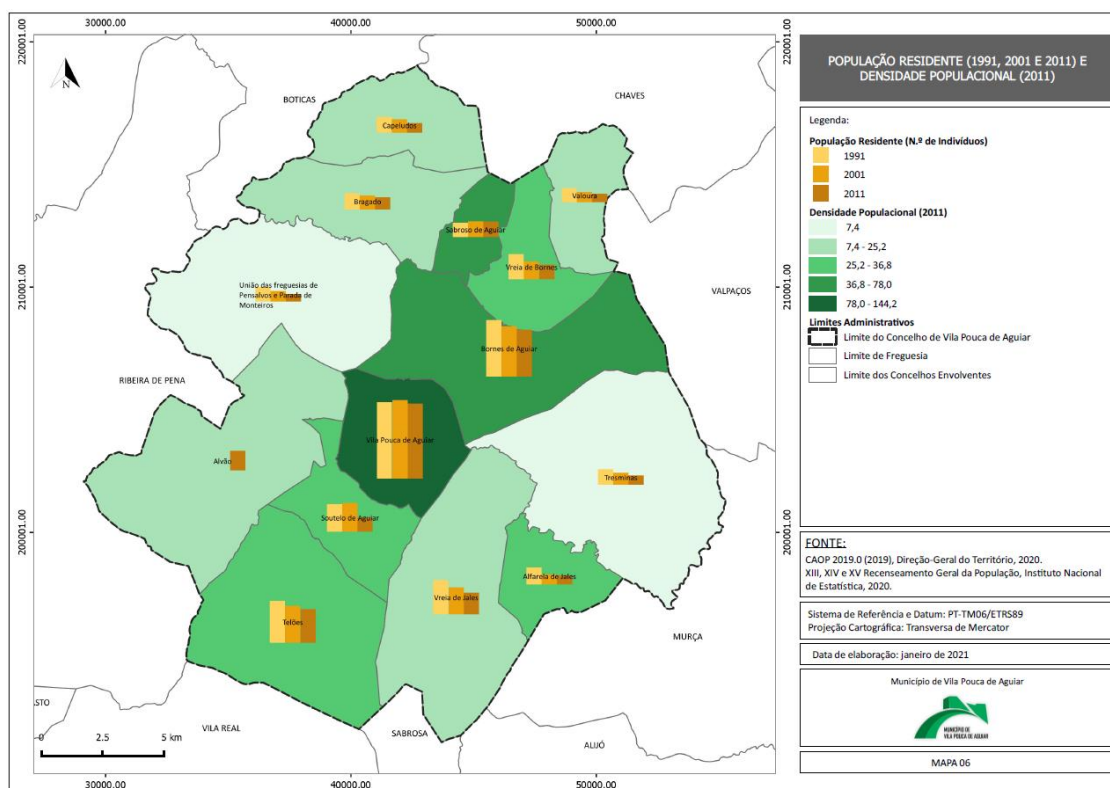
FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991-2011)
Capeludos	32,7	28,1	20,5	-37,1
Sabroso de Aguiar	72,3	80,7	78,0	7,9
Soutelo de Aguiar	43,38	41,37	36,7	-15,40
Telões	41,2	36,0	32,8	-20,3
Tresminas	12,2	9,4	7,4	-39,4
União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	13,7	10,2	7,4	-45,7
Valoura	41,4	30,2	25,2	-39,1
Vila Pouca de Aguiar	146,8	150,9	144,2	-1,8
Vreia de Bornes	62,7	44,8	36,8	-41,4
Vreia de Jales	32,0	25,2	20,5	-36,1
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	39,1	34,3	30,2	-22,8

Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2020.

Tal como se observou na análise da população residente, ao longo do período analisado (entre 1991 e 2011), à exceção da freguesia de Sabroso de Aguiar que assistiu a um aumento da densidade populacional (7,9%), todas as freguesias que compõem o concelho de Vila Pouca de Aguiar registaram um decréscimo da sua densidade populacional, salientando-se os decréscimos registados nas freguesias de Alfarela de Jales (-47,4%), União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (-45,7%) e Vreia de Bornes (-41,4%).

No Mapa 6 encontra-se evidenciada a distribuição geográfica da população residente e da densidade populacional, no concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível constatar-se que é a freguesia de Vila Pouca de Aguiar que detém um maior número de indivíduos residentes, bem como uma densidade populacional mais expressiva.

Mapa 6: População residente por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011), no concelho de Vila Pouca de Aguiar



Em termos de DFCL, é importante que se preste uma maior atenção às freguesias que registam uma densidade populacional mais reduzida, destacando-se, assim, as freguesias de Tresminas e União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros, uma vez que possuem uma capacidade de vigilância e de deteção de incêndios inferior, em comparação com as freguesias que registam densidades populacionais mais expressivas.

No sentido inverso, as freguesias que registam uma maior densidade populacional podem assistir a uma maior pressão humana sobre os espaços naturais, aumentando os comportamentos de risco no que concerne ao uso do fogo, assim como no que respeita ao conflito entre os espaços urbanos e florestais de forma a aumentar a distância entre os espaços florestais e as áreas residenciais.

Considerando que os desequilíbrios da distribuição da população são uma realidade no concelho de Vila Pouca de Aguiar, considera-se indispensável que as equipas de vigilância sejam reforçadas nas freguesias cuja densidade populacional se apresenta inferior, principalmente ao longo dos períodos identificados como mais críticos, de forma a conseguirem-se detetar as ignições o mais rápido possível, evitando-se, deste modo, deteções tardias com os fogos já em fases avançadas (com área ardida já elevada e com combate dificultado).

Para além do disposto, importa ressaltar que o desequilíbrio da distribuição da população, associado ao desinteresse / abandono de certas atividades como o pastoreio e as pastagens contribui para um aumento da matéria seca que se acumula à superfície do solo, potenciando o risco de incêndio rural. É indiscutível que o pastoreio, por definição, contribui para diminuir a carga de biomassa nas áreas pastoreadas, eliminando a carga combustível nos meses mais propícios à ocorrência de fogos. Assim, são beneficiadas diretamente as atividades económicas mais sujeitas ao risco de incêndio rural, bem como as povoações que veem os seus bens ameaçados por esses incêndios.

A realidade do concelho de Vila Pouca de Aguiar segue a tendência do restante território nacional, dado que a população tende a concentrar-se nos aglomerados urbanos e a despovoar os espaços rurais (acompanhado pelo abandono da prática agrícola e com o aumento da carga de combustível, que favorece a rápida deflagração de incêndios).

4.2 ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO E SUA EVOLUÇÃO

O índice de envelhecimento pode ser definido pela “*relação entre a população idosa e a população jovem, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos (expressa habitualmente por 100 (10²) pessoas dos 0 aos 14 anos)*” (INE, 1994).

No ano 2011, o concelho de Vila Pouca de Aguiar apresentava um índice de envelhecimento de 225,5%, valor ligeiramente inferior ao observado na sub-região Alto Tâmega (243,3%), contudo, registava um valor superior ao verificado na região Norte (113,3%) e em Portugal Continental (130,6%). Entre 1991 e 2011, o índice de envelhecimento do território concelhio registou um aumento expressivo (246,3%), seguindo uma tendência semelhante à observada, de um modo geral, ao longo do território nacional.

Ressalva-se que a tendência de envelhecimento da população que se tem assistido no concelho de Vila Pouca de Aguiar, tem sido acompanhada com o decréscimo da população jovem, tornando o território concelhio mais frágil em termos de DFCl, sobretudo no que se refere à deteção e à primeira intervenção.

No Quadro 7 encontra-se evidenciada a evolução do índice de envelhecimento nas freguesias do concelho de Vila Pouca de Aguiar, em conformidade com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

No ano 2011, era a freguesia de Capeludos que se destacava por apresentar o índice de envelhecimento mais expressivo no concelho (704,0%), seguindo-se a União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (611,5%) e a freguesia de Tresminas (413,5%).

Por outro lado, a freguesia que registava o índice de envelhecimento mais reduzido no concelho de Vila Pouca de Aguiar, em 2011, era a freguesia de Vila Pouca de Aguiar (151,2%), seguindo-se a freguesia de Sabroso de Aguiar (153,3%) e a freguesia de Bornes de Aguiar (194,1%).

Quadro 7: Índice de envelhecimento da população em Vila Pouca de Aguiar por censo e por freguesia (1991, 2001 e 2011)

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991-2011)
Alfarela de Jales	68,6	281,8	279,1	307,0
Alvão	-	-	350,0	-
Bornes de Aguiar	63,2	117,4	194,1	207,2
Bragado	75,3	170,5	342,0	354,1
Capeludos	110,2	249,3	704,0	538,7
Sabroso de Aguiar	73,8	118,3	153,3	107,6
Soutelo de Aguiar	70,13	119,2	232,1	230,96
Telões	80,5	142,1	222,4	176,1
Tresminas	90,8	202,9	413,5	355,2
União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	91,5	400,0	611,5	568,2
Valoura	68,8	178,7	265,2	285,8
Vila Pouca de Aguiar	46,5	91,4	151,2	225,4
Vreia de Bornes	52,6	112,5	242,0	360,2
Vreia de Jales	58,7	147,9	217,3	269,9
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	65,1	136,3	225,5	246,3

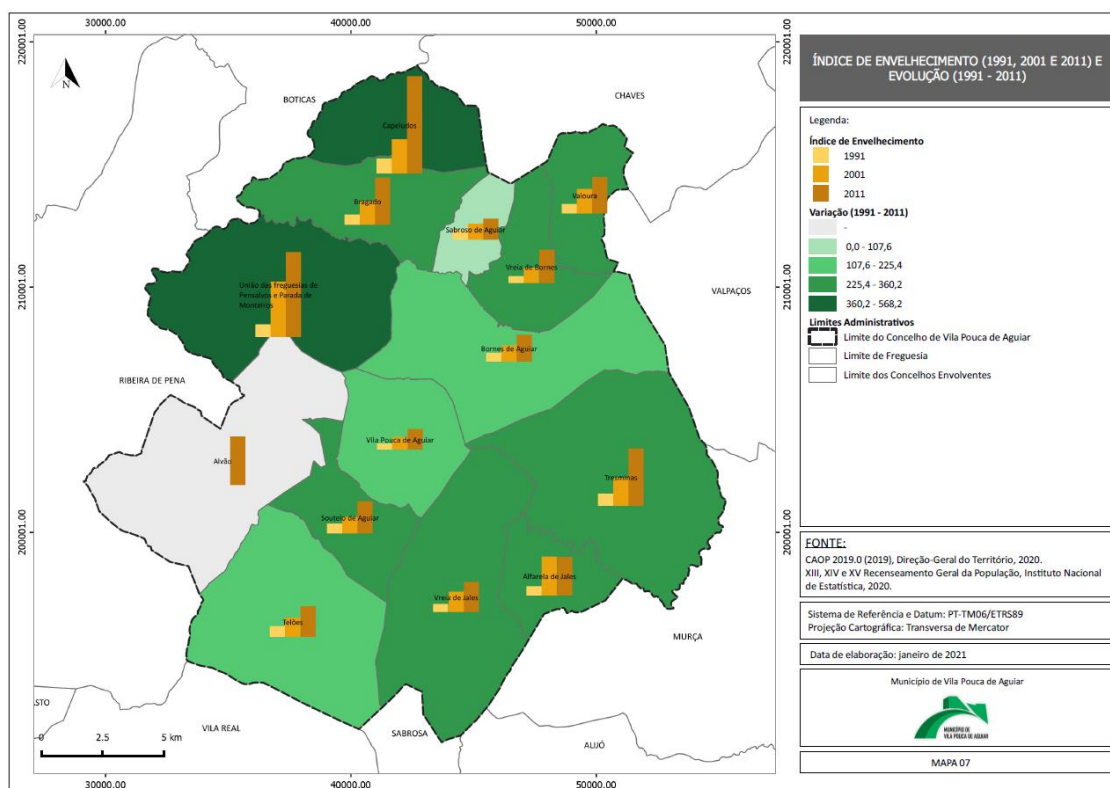
Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2020.

Ao longo do período analisado (entre 1991 e 2011), todas as freguesias que compõem o concelho de Vila Pouca de Aguiar assistiram a um elevado envelhecimento populacional, sendo de destacar a União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (568,2%) e a freguesia de Capeludos (538,7%) por terem registado o envelhecimento populacional mais acentuado no território concelhio.

Neste sentido, importa salientar, novamente, que o concelho de Vila Pouca de Aguiar registou uma elevada perda populacional que em conjunto com o expressivo aumento do índice de envelhecimento, se tornam fatores muito preocupantes em termos de DFCI.

No Mapa 7 encontra-se evidenciado o índice de envelhecimento populacional no concelho de Vila Pouca de Aguiar, onde se constata que é a freguesia de Capeludos que se salienta por registar um envelhecimento populacional bastante elevado.

Mapa 7: Índice de envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e respetiva evolução (1991-2011), no concelho de Vila Pouca de Aguiar



Em termos de DFCI, a análise do índice de envelhecimento apresenta-se muito importante, dado que permite aferir quais são as freguesias que possuem uma proporção de população idosa mais elevada, constituindo estes os territórios que detêm uma maior necessidade de proteção em situação de incêndio rural, bem como os territórios que devem ser alvo de divulgação de informação de uma forma mais intensiva, no que concerne ao modo como se deve agir aquando da ocorrência de incêndios rurais.

Para além disso, é relevante ter-se em conta que o envelhecimento da população encontra-se intimamente ligado com o abandono das práticas agrícolas e florestais, bem como com a diminuição da gestão ativa de combustíveis, constituindo uma causa desta. Assim, são criadas condições que favorecem a fácil ignição e a rápida propagação do fogo, para além de que pode criar barreiras à deslocação das equipas e meios de combate terrestres.

Por último, importa ressaltar que, com o avançar da idade, a população perde capacidades físicas, pelo que é fundamental reconhecer-se que um indivíduo idoso terá, à partida, maior dificuldade em reagir perante uma queimada que se descontrola do que um indivíduo jovem, constatando-se

que o aumento do envelhecimento da população pode contribuir, consequentemente, para o aumento do número de ocorrências de incêndios rurais com dimensões mais significativas.

4.3 POPULAÇÃO POR SETOR DE ATIVIDADE

À data dos Censos 2011, a população empregada do concelho de Vila Pouca de Aguiar era de 4.178 indivíduos, observando-se um decréscimo de 17,5% (o que corresponde a 884 indivíduos) face ao registado no ano 2001, ano em que a população empregada contabilizava um total de 5.062 indivíduos. Neste sentido, constata-se que o concelho de Vila Pouca de Aguiar seguiu uma tendência semelhante à observada na sub-região Alto Tâmega (-14,0%), a região Norte (-9,3%) e em Portugal Continental (-6,8%), embora se tenha verificado que o decréscimo do número de indivíduos empregados no território concelhio tenha sido mais elevado.

À escala da freguesia, no ano 2011, era a freguesia de Vila Pouca de Aguiar que registava uma população empregada mais expressiva, sendo de 1.349 indivíduos (correspondia a 32,3% do total do concelho), enquanto, inversamente era a União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros que apresentava uma população empregada mais reduzida, sendo de apenas 60 indivíduos (correspondia a 1,4% do total do concelho). Entre 2001 e 2011, à exceção das freguesias de Tresminas (3,6%) e de Alfarela de Jales (0,9%), todas as freguesias que compõem o concelho de Vila Pouca de Aguiar registaram um decréscimo do número de indivíduos empregados, sendo de destacar a União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (-53,8%) por ter apresentado o decréscimo mais elevado em comparação com as restantes freguesias.

No que concerne à distribuição da população ativa por setor de atividade económica, no ano 2011, constata-se que 60,8% da população empregada no concelho de Vila Pouca de Aguiar laborava no setor terciário e 28,7% laborava no setor secundário. Por outro lado, o setor primário constituía o setor de atividade económica que detinha menor expressão no território concelhio, dado que empregava apenas 10,5% da população empregada. Assim, constata-se que o concelho de Vila Pouca de Aguiar apresentava uma tendência similar à verificada nas unidades territoriais em que se insere, no que diz respeito à distribuição da população ativa por setor de atividade económica, contudo, o setor primário era mais relevante no território concelhio, comparativamente com a região Norte e com Portugal Continental.

No Quadro 8 encontra-se evidenciada a distribuição da população empregada por setor de atividade económica, nas freguesias do concelho de Vila Pouca de Aguiar, à data do último Censo (2011), podendo-se retirar as conclusões que se seguem:

- ❖ O **setor primário** constitui o setor de atividade económica que regista uma menor expressão no concelho de Vila Pouca de Aguiar, uma vez que, no ano 2011, empregava

apenas 437 indivíduos, o que correspondia a 10,5% da população empregada no território concelhio. A freguesia que detinha uma maior proporção de população empregada no setor primário era a freguesia de Tresminas (65,3% da população empregada encontrava-se a laborar no setor primário), enquanto, por outro lado, a freguesia que registava uma menor proporção de população empregada no setor primário era a freguesia de Sabroso de Aguiar (apenas 0,9% da população empregada encontrava-se a laborar no setor primário).

- ❖ O **setor secundário** possui uma elevada relevância no concelho de Vila Pouca de Aguiar, dado que, no ano 2011, empregava um total de 1.199 indivíduos, o que correspondia a 28,7% da população empregada no território concelhio. A freguesia que detinha uma maior proporção de população empregada no setor secundário era a freguesia de Vreia de Bornes (52,1% da população empregada encontrava-se a laborar no setor secundário), enquanto, por outro lado, a freguesia que registava uma menor proporção de população empregada no setor secundário era a freguesia de Tresminas (apenas 14,6% da população empregada encontrava-se a laborar no setor secundário).
- ❖ O **setor terciário** constitui o setor de atividade económica que regista uma maior expressão no concelho de Vila Pouca de Aguiar, uma vez que, no ano 2011, empregava 2.542 indivíduos, o que correspondia a 60,8% da população empregada no território concelhio. A freguesia que detinha uma maior proporção de população empregada no setor terciário era a freguesia de Vila Pouca de Aguiar (81,5% da população empregada encontrava-se a laborar no setor terciário), enquanto, por outro lado, a freguesia que registava uma menor proporção de população empregada no setor terciário era a freguesia de Tresminas (apenas 20,1% da população empregada encontrava-se a laborar no setor terciário).

Quadro 8: População (%) por setor de atividade económica (2011)

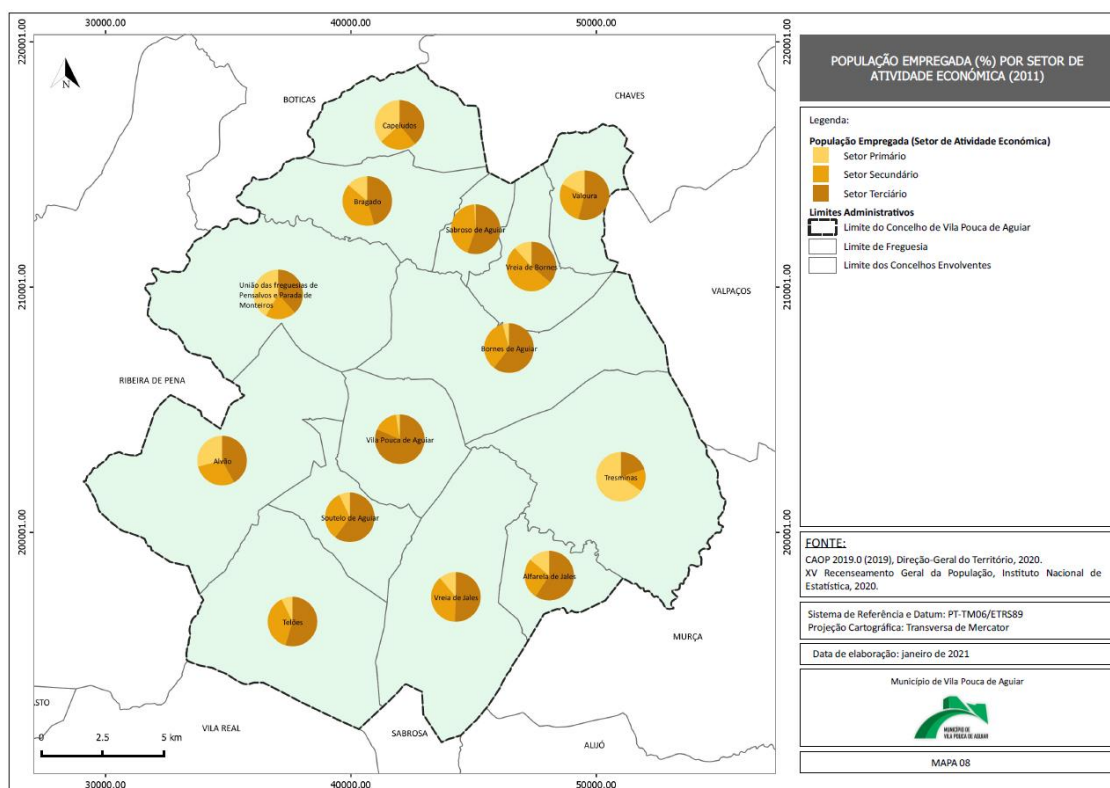
FREGUESIA	SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA		
	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
Alfarela de Jales	13,9	26,9	59,3
Alvão	28,8	29,2	42,0
Bornes de Aguiar	4,2	35,4	60,5
Bragado	13,8	40,7	45,5
Capeludos	36,8	24,1	39,1
Sabroso de Aguiar	0,9	43,7	55,3

FREGUESIA	SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA		
	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
Soutelo de Aguiar	7,0	33,0	60,0
Telões	7,3	38,1	54,6
Tresminas	65,3	14,6	20,1
União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	41,7	20,0	38,3
Valoura	17,6	28,2	54,1
Vila Pouca de Aguiar	2,5	15,9	81,5
Vreia de Bornes	11,7	52,1	36,2
Vreia de Jales	11,1	38,2	50,7
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	10,5	28,7	60,8

Fonte: XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2020.

No Mapa 8 encontra-se evidenciada a distribuição da população empregada por setor de atividade económica, em conformidade com o último Censo (2011), no concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível constatar-se que o setor primário possui uma reduzida expressão ao longo de todas as freguesias (à exceção da freguesia de Tresminas onde o presente setor de atividade emprega mais de 65% da população empregada), predominando, assim, a população empregada nos setores secundário e terciário.

Mapa 8: População empregada por setor de atividade (%) em 2011, no concelho de Vila Pouca de Aguiar



Em termos de DFCl, a distribuição da população empregada por setor de atividade económica detém elevada relevância, uma vez que a reduzida representatividade da população empregada no setor primário pode ter repercussões negativas, dado que com o abandono da agricultura, o mosaico natural da paisagem sofre alterações (os espaços agrícolas e florestais perdem a sua distinção) e passa a predominar uma paisagem contínua que é caracterizada por uma elevada carga de combustível (fator que favorece a ignição e a propagação de incêndios).

Neste contexto, dado que o setor primário empregava apenas, em 2011, 10,5% da população empregada no concelho de Vila Pouca de Aguiar, é indispensável que se alcance uma gestão correta e eficaz dos espaços florestais, de forma a diminuir-se as consequências que podem advir do abandono agrícola.

Para além do disposto, é fundamental que a vigilância, a formação, sensibilização e a informação seja reforçada nas freguesias onde a prática agrícola é mais expressiva e abrange um maior número de empregados, de modo a que usem o fogo de forma cuidada para as queimas de sobranes.

4.4 TAXA DE ANALFABETISMO⁶

A taxa de analfabetismo pode ser definida como *“a idade a partir da qual um indivíduo que acompanhe o percurso normal do sistema de ensino deve saber ler e escrever. Considera-se que essa idade corresponde aos 10 anos, equivalente à conclusão do ensino básico primário”* (INE, 1994).

Ao longo dos anos, no território nacional, tem-se assistido a um grande esforço para o decréscimo do analfabetismo da população, ou seja, para o aumento da escolarização da população, através de programas de escolarização e, sobretudo, através da implementação da escolaridade mínima obrigatório que se encontra fixada no 12.º ano de escolaridade.

Assim, constata-se que, entre 1991 e 2011, ocorreu um decréscimo acentuado da taxa de analfabetismo em Portugal Continental (-52,5%), na região Norte (-49,5%) e no concelho de Vila Pouca de Aguiar (-41,5%). Relativamente ao ano 2011, verifica-se que a taxa de analfabetismo do concelho de Vila Pouca de Aguiar era de 9,6%, constatando-se que ocorreu um decréscimo bastante expressivo face ao ano de 1991, uma vez que nesse ano a taxa de analfabetismo do concelho era de 16,4%. Neste sentido, verifica-se que, no ano 2011, a taxa de analfabetismo registada no concelho de Vila Pouca de Aguiar era bastante superior à observada na região Norte (5,0%) e em Portugal Continental (5,2%), porém era inferior à verificada na sub-região Alto Tâmega (10,7%).

No Quadro 9 encontra-se evidenciada a evolução da taxa de analfabetismo nas freguesias do concelho de Vila Pouca de Aguiar, em conformidade com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

No ano 2011, era a freguesia de Parada de Monteiros que se destacava por registar a taxa de analfabetismo mais expressiva (36,2%), seguindo-se a freguesia de Pensalvos (19,8%), a freguesia de Capeludos (18,7%) e a freguesia de Alfarela de Jales (16,4%).

Por sua vez, a freguesia que apresentava a taxa de analfabetismo mais reduzida, no ano 2011, era a freguesia de Vila Pouca de Aguiar (5,3%), seguindo-se a freguesia de Bornes de Aguiar (6,7%) e a freguesia de Lixa do Alvão (7,8%).

⁶ Os dados apresentados não tiveram em consideração a reorganização das freguesias que resultou da Lei n.º 11-A/ 2013, de 28 de janeiro, dado que os dados dos Censos de 1991 não se encontram disponíveis de forma a permitir que se proceda ao cálculo da Taxa de Analfabetismo.

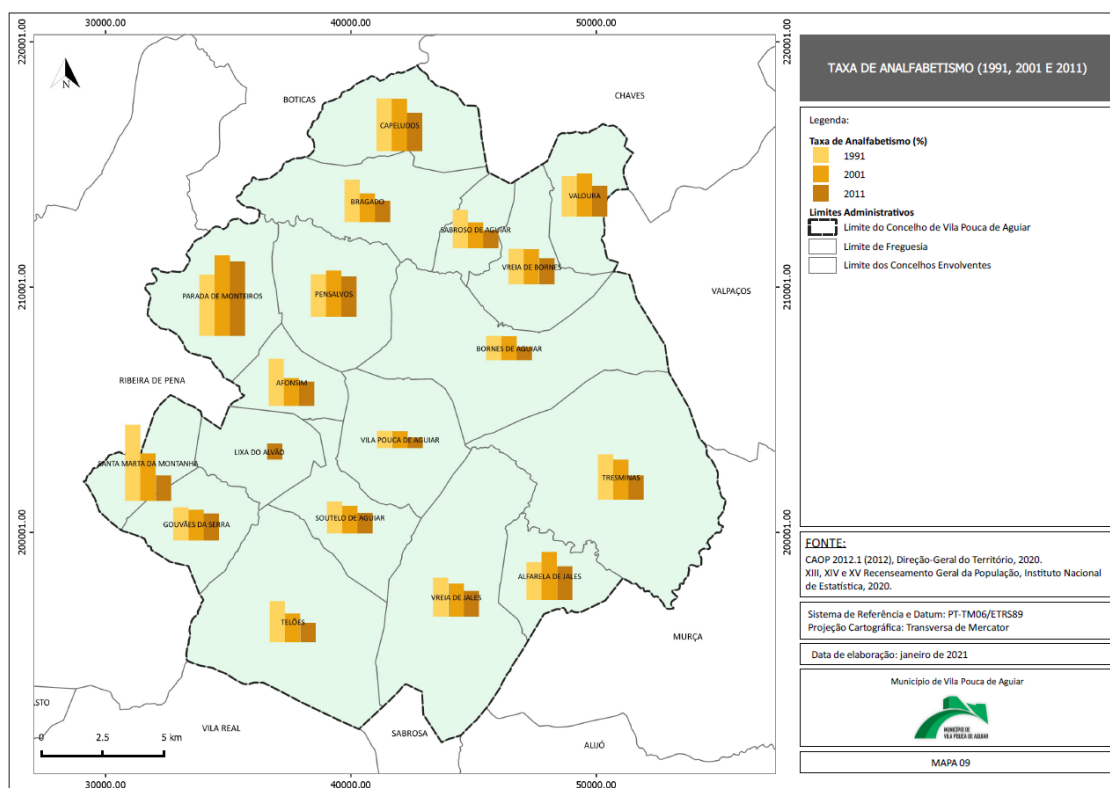
Quadro 9: Taxa de analfabetismo no concelho de Vila Pouca de Aguiar (1991, 2001 e 2011)

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991 – 2011)
Afonsim	23,1	13,6	11,9	-48,3
Alfarela de Jales	18,5	23,5	16,4	-11,5
Bornes de Aguiar	11,9	11,7	6,7	-43,9
Bragado	20,6	14,0	10,4	-49,4
Capeludos	25,6	25,5	18,7	-26,9
Gouvães da Serra	16,2	15,1	13,1	-19,1
Parada de Monteiros	29,8	39,2	36,2	21,8
Pensalvos	20,7	22,6	19,8	-4,2
Santa Marta da Montanha	37,1	23,1	12,5	-66,3
Soutelo de Aguiar	15,53	13,39	10,0	-35,6
Telões	20,0	14,0	9,6	-52,2
Tresminas	22,1	19,5	11,8	-46,7
Valoura	19,7	20,9	15,0	-23,8
Vila Pouca de Aguiar	8,4	8,2	5,3	-36,4
Vreia de Bornes	17,1	17,0	12,7	-26,1
Vreia de Jales	19,0	16,1	12,5	-34,1
Sabroso de Aguiar	18,6	12,6	8,7	-53,4
Lixa do Alvão	-	-	7,8	-
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	16,4	14,3	9,6	-41,5

Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2020.

Ao longo do período analisado (entre 1991 e 2011), à exceção da freguesia de Parada de Monteiros que registou um crescimento da taxa de analfabetismo (21,8%), todas as freguesias que compõem o concelho de Vila Pouca de Aguiar assistiram a um decréscimo acentuado da taxa de analfabetismo, destacando-se a freguesia de Santa Marta da Montanha (-66,3%), a freguesia de Sabroso de Aguiar (-53,4%) e a freguesia de Telões (-52,2%) por terem apresentado os decréscimos mais elevados.

No Mapa 9 encontra-se evidenciada a taxa de analfabetismo no concelho de Vila Pouca de Aguiar, em conformidade com os Censos de 1991, 2001 e 2011, sendo possível constatar-se que é a freguesia de Parada de Monteiros que regista a taxa de analfabetismo mais expressiva, bem como o crescimento mais elevado.

Mapa 9: Taxa de analfabetismo no concelho de Vila Pouca de Aguiar (1991, 2001 e 2011), no concelho de Vila Pouca de Aguiar


Em termos de DFCI, não é possível estabelecer uma relação direta entre a taxa de analfabetismo e os incêndios rurais. Todavia, este indicador possui elevada relevância, dado que quanto mais informada se encontrar a população, à partida, encontrar-se-á também mais sensibilizada para a preservação e proteção dos espaços naturais florestais, assim como para reduzir os comportamentos de risco que poderão ter como consequência a ocorrência de incêndios rurais.

Neste contexto é fundamental que se tenha em conta a taxa de analfabetismo e o grau de instrução da população para o planeamento e organização de ações de sensibilização a concretizar ao longo do concelho de Vila Pouca de Aguiar, de forma a conhecer-se qual o público-alvo e garantir-se que todos os indivíduos, independentemente do seu grau de instrução, possam interiorizar a mensagem que se pretende transmitir.

Para além do disposto, importa ter em conta que, a população analfabeta terá, à partida, mais dificuldade de aceder e/ou procurar informação, pelo que é indispensável que a informação lhes chegue de uma forma simples e concisa.



Ressalva-se, ainda, que as ações de sensibilização a desenvolver ao longo do concelho de Vila Pouca de Aguiar, devem focar-se na divulgação de medidas e ações que permitam decrescer o número de ignições e os comportamentos de risco da população.

4.5 ROMARIAS E FESTAS

As romarias e festas que ocorrem todos anos são muitas vezes responsáveis pela deflagração de incêndios rurais, por isso apresenta-se fundamental que estas sejam consideradas como um fator importante no planeamento da DFCI. Estas atividades conduzem, muitas vezes, à concentração de pessoas junto aos espaços florestais. Desta forma, os agentes da autoridade deverão ter em atenção este fator, uma vez que pode influenciar negativamente a circulação dos meios de combate em caso de ocorrência de incêndio. Importa também apontar que, em termos de fiscalização, deve-se estar atento às práticas proibidas no período crítico.

Nos termos do n.º 1 do artigo 29.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho (alterado pelos Decretos-Lei n.º 15/2009 e 17/2009, de 14 de janeiro, n.º 114/2011, de 30 de novembro, n.º 83/2014, de 23 de maio, n.º 10/2018, de 14 de fevereiro, pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto e pelo Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro), *“durante o período crítico não é permitido o lançamento de balões com mecha acesa e de quaisquer tipos de foguetes”*. No n.º 2 do mesmo artigo do referido diploma legal é estabelecido que *“durante o período crítico, a utilização de fogo-de-artifício ou outros artefactos pirotécnicos, que não os indicados no número anterior, está sujeita a autorização prévia do município ou da freguesia, nos termos da lei que estabelece o quadro de transferência de competências para as autarquias locais”*. Importa ainda referir que o n.º 6 do mesmo artigo indica que, *“fora do período crítico e desde que se verifique o índice de risco de incêndio rural de níveis muito elevado e máximo mantêm-se as restrições referidas nos n.ºs 1, 2 e 4”*.

Face ao disposto, é importante que os eventos festivos que ocorram ao longo dos meses de verão (período crítico para os incêndios rurais), sejam alvo de maior fiscalização por parte dos agentes, os quais devem estar permanentemente nos eventos com o objetivo de garantirem a segurança dos participantes.

No Quadro 10 encontram-se evidenciadas as romarias, feiras e festas que ocorrem ao longo do ano no concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível constatar-se que é no mês de agosto que se realiza o maior número de eventos festivos (28 eventos, o que corresponde a 38,9% do total de eventos), sendo imediatamente seguido dos meses de julho (14 eventos, o que corresponde a 19,4% do total de eventos) e de junho (10 eventos, o que corresponde a 13,9% do total de eventos). Assim, cerca de 72% dos eventos que ocorrem no território concelhio concentram-se nos meses de verão, nomeadamente em junho, julho e agosto, correspondendo aos meses mais críticos para a ocorrência de incêndios rurais devido aos valores reduzidos de humidade relativa e aos valores elevados de temperatura.

Importa, ainda, ressaltar que ao longo do ano o concelho de Vila Pouca de Aguiar conta com um total de 72 eventos festivos, sendo que muitos deles são de cariz religioso, para além de que em diversos eventos assiste-se a uma elevada afluência de população e verifica-se o uso de material pirotécnico.

Quadro 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Vila Pouca de Aguiar

MÊS	DESIGNAÇÃO	FREGUESIA	DIA	LOCAL	IDENTIFICAÇÃO DA FESTA ⁷
Fevereiro	Festa em honra da Senhora das Candeias	Vila Pouca de Aguiar	2	Guilhado	1
Março	Feira dos Stocks de Inverno	Vila Pouca de Aguiar	1 a 3	Vila Pouca de Aguiar	2
Abril	Festa em honra de Santa Senhorinha	Tresminas	22	Vilarelho	3
Maio	Festa em honra de Nossa Senhora da Conceição	Capeludos	27	Capeludos de Aguiar	4
	Festa em honra do Senhor da Ajuda	Tresminas	20	Vales	5
Junho	Festa em honra de Santo António	Bragado	15 a 17	Vilela da Cabugueira	6
	Festa em honra de São Pedro	Bragado	29 de junho a 1 de julho	Bragado	7
	Festa em honra de São João	Capeludos	24	Capeludos de Aguiar	8
	Festa em honra de São Pedro	Soutelo de Aguiar	19 de junho a 1 de julho	Parada de Aguiar	9
	Comemoração do São João	Telões	23 a 25	Gralheira	10
	Festa em honra de São Pedro	Tresminas	29	Ribeirinha	11
	Festa em honra de São Paio	Vila Pouca de Aguiar	26	Sampaio	12
	Festa de São João	Vreia de Jales	24	Raíz do Monte	13
	VPA CUP	Vila Pouca de Aguiar	21 a 23	Vila Pouca de Aguiar	14
	VPA CUP	Vila Pouca de Aguiar	28 a 30	Vila Pouca de Aguiar	15
Julho	Festa em honra de Santa Bárbara	Alfarela de Jales	3.º domingo	Reboredo	16
	Festa em honra de Santa Bárbara	Alfarela de Jales	Último domingo	Alfarela de Jales	17

⁷ Identificação da festa para o cruzamento de dados com o Mapa 10.

MÊS	DESIGNAÇÃO	FREGUESIA	DIA	LOCAL	IDENTIFICAÇÃO DA FESTA ⁷
	Festa em honra de Santo António	Bornes de Aguiar	28 a 30	Lagobom	18
	Festa em honra de São Bento	Capeludos	14 e 15	Vilarinho de São Bento	19
	Festa em honra de Nossa Senhora de Fátima	Capeludos	22	Adagoi	20
	Festa em honra de Nossa Senhora das Dores	Telões	3.º domingo	Telões	21
	Festa do Emigrante	Telões	Último fim de semana	Soutelinho do Mesio	22
	Festa em honra de Santa Bárbara	Vila Pouca de Aguiar	19 a 22	Nozedeo	23
	Festa em honra do Mártir São Sebastião	Vila Pouca de Aguiar	27 a 30	Cidadelhe de Aguiar	24
	Festa do Emigrante	Vreia de Bornes	Último fim de semana	Vreia de Bornes	25
	Festa da Nossa Senhora da Graça	Vreia de Jales	2.º fim de semana	Quintã de Jales	26
	Festa da Nossa Senhora da Saúde	Vreia de Jales	22 e 23	Campo de Jales	27
	Festa do Emigrante	Vreia de Jales	Último fim de semana	Raíz do Monte	28
	Exposição do Granito "Expogranito"	Vila Pouca de Aguiar	26 de julho a 10 de agosto	Vila Pouca de Aguiar	29
Agosto	Festa Convívio	Alvão	4	Carrazedo do Alvão	30
	Festa em honra da Senhora das Neves	Alvão	1.º fim de semana - 3 e 5 de agosto	Paredes do Alvão	31
	Festa do Alvão	Alvão	2.º fim de semana	Lixa do Alvão	32
	Festa em honra do Senhor dos Milagres	Alfarela de Jales	2.º fim de semana	Cidadelha de Jales	33
	Festa em honra de São Luís	Alfarela de Jales	25	Moreira	34
	Festa em honra da Nossa Senhora da Anunciação	Bornes de Aguiar	14 e 15	Tinhela de Baixo	35
	Festa em honra do Sagrado Coração de Jesus	Bornes de Aguiar	26 a 29	Bornes de Aguiar	36
	Festa em honra de Santa Catarina	Bornes de Aguiar	4 a 6	Rebordochão	37

MÊS	DESIGNAÇÃO	FREGUESIA	DIA	LOCAL	IDENTIFICAÇÃO DA FESTA ⁷
	Festa em honra de São Lourenço	Bragado	10	Monteiros	38
	Festa em honra de Santa Bárbara	Capeludos	10 a 12	Capeludos de Aguiar	39
	Festa em honra de Nossa Senhora de Fátima	Capeludos	13 a 15	Freixeda	40
	Festa em honra de Nossa Senhora de Fátima	Sabroso de Aguiar	2.º fim de semana	Sabroso de Aguiar	41
	Festa em honra de Nossa Senhora de Fátima	União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	4 e 5	Parada de Monteiros	42
	Festa em honra da Senhora da Conceição	Tresminas	7	Revel	43
	Festa em honra de São Bartolomeu	Tresminas	25	Filhagosa	44
	Festa em honra de Nossa Senhora de Fátima	Valoura	10 a 12	Vila do Conde	45
	Festa em honra de Santo António	Vila Pouca de Aguiar	10	Freiria	46
	Festa em honra do Divino Salvador	Vila Pouca de Aguiar	3 a 6	Vila Pouca de Aguiar	47
	Festa em honra de São Bartolomeu	Vreia de Bornes	24	Soutelinho do Monte	48
	Festa em honra de São Roque	Vreia de Bornes	16	Eiriz	49
	Festa em honra de Nossa Senhora de Fátima	Vreia de Jales	9	Barrela	50
	Festa em honra da Nossa Senhora da Assunção	Vreia de Jales	15	Vreia de Jales	51
	Festa em honra de Santo António	Vreia de Jales	18 e 19	Campo de Jales	52
	Festival da Juventude "Dá-te Fest"	Vila Pouca de Aguiar	1	Vila Pouca de Aguiar	53
	Grande Festa do Emigrante	Vila Pouca de Aguiar	5	Vila Pouca de Aguiar	54
	Concurso Internacional de Saltos	Bornes de Aguiar	9 a 11	Pedras Salgadas	55
	Feira do Mel e do Artesanato	Bornes de Aguiar	16 a 18	Pedras Salgadas	56

MÊS	DESIGNAÇÃO	FREGUESIA	DIA	LOCAL	IDENTIFICAÇÃO DA FESTA ⁷
	Feira dos Stocks de Verão	Vila Pouca de Aguiar	23 a 25	Vila Pouca de Aguiar	57
Setembro	Festa em honra da Senhora das Dores	Tresminas	15	Covas	58
	Festa em honra de São Miguel	Tresminas	29	Tresminas	59
	Festa em honra de Nossa Senhora da Natividade	Vreia de Bornes	8	Vreia de Bornes	60
	Festa em honra de São Miguel	Vreia de Bornes	29	Barbadães de Baixo	61
	Tradicional Feira das Cebolas	Vila Pouca de Aguiar	14 e 25	Vila Pouca de Aguiar	62
Novembro	Festa em honra de Santo André	União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	30	Soutelo de Matos	63
	Festa em honra de Santa Catarina	Tresminas	25	Cevivas	64
	Mostra Gastronómica	Vila Pouca de Aguiar	1 a 3	Vila Pouca de Aguiar	65
Dezembro	Festa em honra de Nossa Senhora da Conceição	Bragado	8	Vilela da Cabugueira	66
	Festa em honra de Nossa Senhora da Conceição	Capeludos	8	Capeludos de Aguiar	67
	Festa em honra de Santa Luzia	Capeludos	13	Freixeda	68
	Festa em honra de Santa Bárbara	União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	4	Cabanes	69
	Festa em honra de Santa Eulália	União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	10	Pensalvos	70
	Festa em honra de Santa Bárbara	Tresminas	4	Granja	71
	Natalândia	Vila Pouca de Aguiar	9 de dezembro a 3 de janeiro	Vila Pouca de Aguiar	72

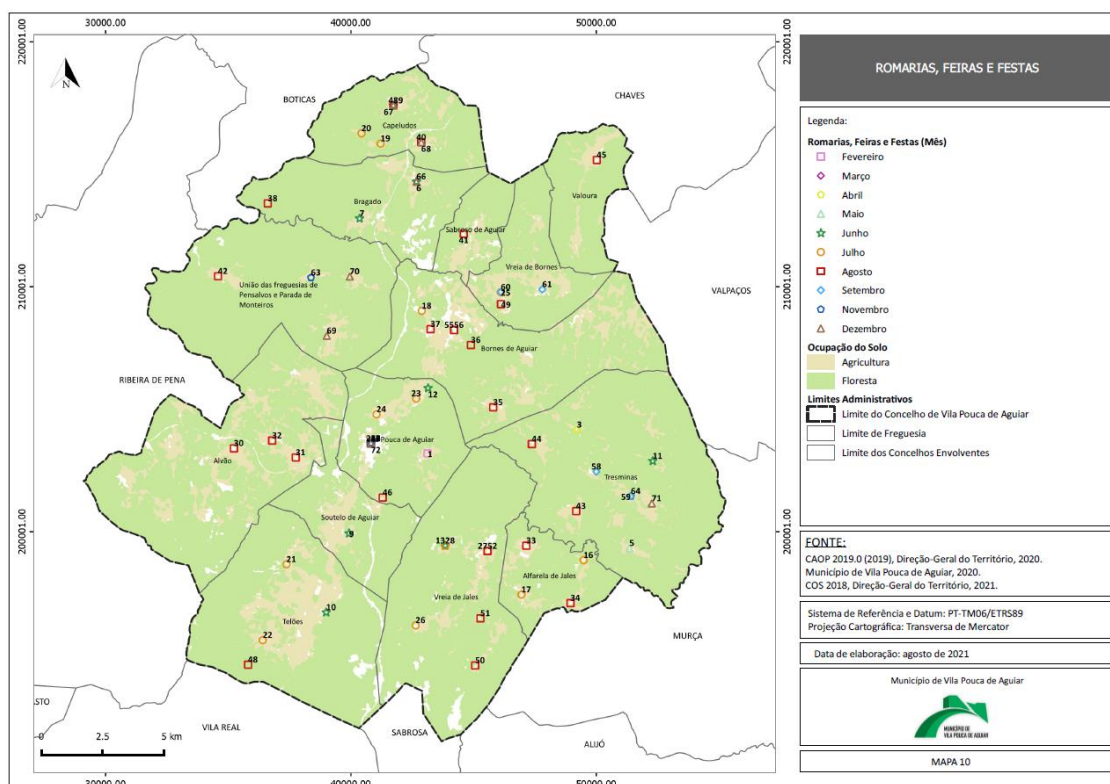
Fonte: Município de Vila Pouca de Aguiar, 2020⁸.

No Mapa 10 encontra-se evidenciada a distribuição espacial das romarias, feiras e festas do concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível constatar-se que todas as freguesias que

⁸ Disponível em: <https://cm-vpaguiar.pt/viver/cultura/feitas-e-romarias/> (Acedido a 21 de dezembro de 2020).

compõem o território concelhio registam pelo menos um evento ao longo do ano. Assim, importa salientar a freguesia de Vila Pouca de Aguiar, freguesia sede de concelho, por registar um número de eventos festivos mais expressivo (registra um total de 16 eventos, o que corresponde a 22,2% do total de eventos do concelho).

Mapa 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Vila Pouca de Aguiar



5 CARATERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

O presente capítulo aborda as temáticas mais importantes do PMDFCI, designadamente:

- ❖ Caracterização da ocupação do solo e tipologia de povoamentos florestais existentes no concelho de Vila Pouca de Aguiar, servindo de base para a elaboração da Cartografia de Risco de Incêndio Rural (CRIR);
- ❖ Identificação e caraterização das Áreas Protegidas, zonas de Rede Natura 2000 e Regime Florestal;
- ❖ Enquadramento dos vários instrumentos de planeamento florestal;
- ❖ Caracterização dos equipamentos florestais de recreio e zonas cinegéticas existentes no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

5.1 OCUPAÇÃO DO SOLO

No Mapa 11 encontra-se evidenciada a ocupação do solo do concelho de Vila Pouca de Aguiar, tendo por base a Carta de Uso e Ocupação do Solo de 2018 (COS 2018), da Direção-Geral do Território, onde se encontram distinguidas as seguintes áreas:

Áreas Sociais

Agricultura

Floresta

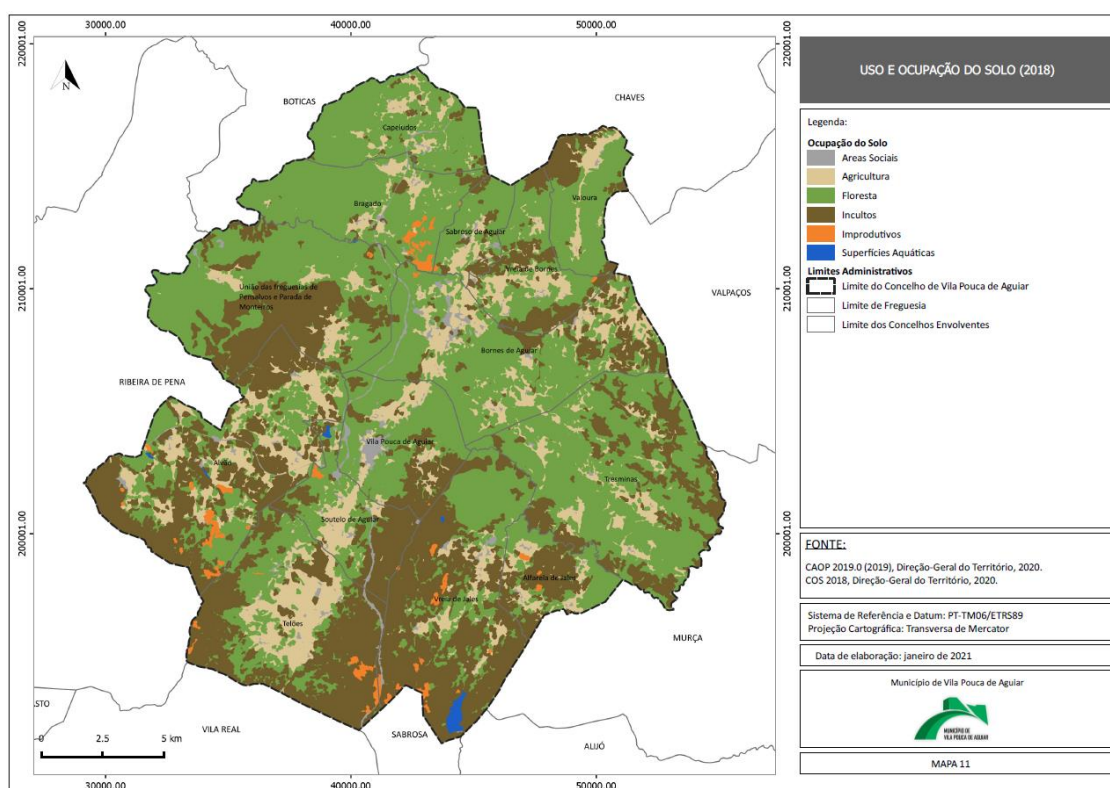
Incultos

Improdutivos

Superfícies Aquáticas

No concelho de Vila Pouca de Aguiar, o solo é ocupado predominantemente por áreas florestais, que ocupam 48,7% da área do território concelhio (21.267,2ha), seguindo-se os incultos que ocupam 29,0% da área do território concelhio (12.677,1ha), as áreas de agricultura que ocupam 17,4% da área do território concelhio (7.624,8ha) e as áreas sociais que ocupam 3,6% da área do território concelhio (1.565,2ha). Por seu turno, com menor expressão no concelho de Vila Pouca de Aguiar encontram-se os improdutos, que ocupam 1,1% da área do território concelhio (466,7ha), e as superfícies aquáticas, que ocupam 0,2% da área do território concelhio (105,6ha).

Mapa 11: Ocupação do solo do concelho de Vila Pouca de Aguiar



No Quadro 11 encontra-se evidenciada a distribuição da ocupação do solo por freguesia, no concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível retirar-se as conclusões que se seguem:

- ❖ As **áreas florestais**, para além de constituírem a ocupação do solo mais relevante no concelho de Vila Pouca de Aguiar, constituem também a ocupação que maior significado detém em quase todas as freguesias que compõem o território concelhio. Neste sentido, constata-se que é a freguesia de Bragado que regista a maior representatividade de áreas florestais (ocupam 77,3% da área total da freguesia), enquanto, por outro lado, a freguesia de Telões constitui a freguesia que possui uma menor expressão de áreas florestais (ocupam 26,8% da área total da freguesia). À escala concelhia, verifica-se que é a freguesia

de Tresminas que apresenta a maior proporção de áreas florestais (17,4% das áreas florestais do concelho encontram-se nesta freguesia).

- ❖ No que diz respeito aos **incultos**, constata-se que correspondem à ocupação que maior expressão apresenta em quatro freguesias que compõem o território concelhio. Desta forma, observa-se que é a freguesia de Vreia de Jales que regista a maior representatividade de incultos (ocupam 57,0% da área total da freguesia), enquanto, inversamente, as freguesias de Bragado e de Capeludos constituem as freguesias que possuem um menor significado de incultos (ocupam 3,3% da área total da freguesia, respetivamente). À escala concelhia, constata-se que é a freguesia de Vreia de Jales regista a maior proporção de incultos (21,3% dos incultos do concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ Relativamente às **áreas agrícolas**, verifica-se que é a freguesia de Alvão que regista a maior representatividade (ocupam 26,6% da área total da freguesia), enquanto, por outro lado, a União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros constitui a freguesia que detém um menor significado (ocupam 7,6% da área total da freguesia). À escala concelhia, constata-se que é a freguesia de Alvão que possui a maior proporção de áreas agrícolas (18,5% das áreas agrícolas do concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ Quanto às **áreas sociais**, observa-se que é a freguesia de Vila Pouca de Aguiar que regista a maior representatividade (ocupam 10,0% da área total da freguesia), enquanto, por outro lado, a freguesia de Tresminas constitui a freguesia que possui um menor significado (ocupam 0,8% da área total da freguesia). À escala concelhia, constata-se que é a freguesia de Bornes de Aguiar que detém a maior proporção de áreas sociais (17,2% das áreas sociais do concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ No que respeita aos **improdutivos**, observa-se que apenas se encontram em 11 freguesias que compõem o território concelhio. Neste contexto, verifica-se que é a freguesia de Bragado que regista a maior representatividade de improdutivos (ocupam 5,0% da área total da freguesia), para além de que constitui a freguesia que detém a maior proporção de improdutivos à escala concelhia (28,0% dos improdutivos do concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ Por último, no que se refere às **superfícies aquáticas**, verifica-se que apenas se encontram em seis freguesias que compõem o território concelhio. Assim, constata-se que é a

freguesia de Vreia de Jales que regista a maior representatividade de superfícies aquáticas (ocupam 1,3% da área total da freguesia), para além de que corresponde à freguesia que possui a maior proporção de superfícies aquáticas à escala concelhia (59,6% das superfícies aquáticas do concelho encontram-se nesta freguesia).

Em termos de DFCI, é fundamental reconhecer-se quais são as freguesias que detêm uma maior ocupação florestal e de incultos (destaque para as freguesias de Vreia de Jales, Tresminas e União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros, onde a ocupação florestal e de incultos, em conjunto, representam mais de 85% da área das freguesias), pois estas freguesias devem ser alvo de maior vigilância e atenção, sobretudo ao longo dos períodos mais críticos para os incêndios rurais.

Porém, é indispensável que todas as freguesias do concelho de Vila Pouca de Aguiar sejam alvo de maior vigilância nos períodos mais críticos, dado que as áreas florestais e de incultos abundam ao longo de todo o território (correspondem a mais de 67% da área de todas as freguesias que compõem o concelho).

Quadro 11: Registo das áreas de ocupação do solo por freguesia (ha)

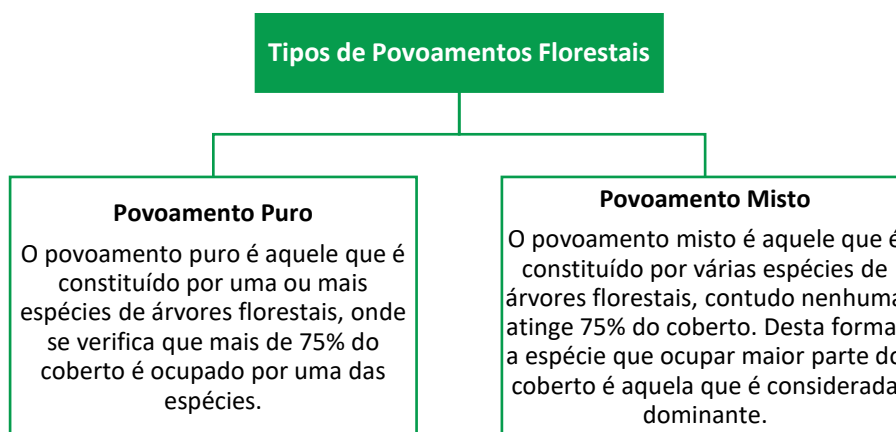
FREGUESIA	ÁREAS SOCIAIS	AGRICULTURA	FLORESTA	INCULTOS	IMPRODUTIVOS	SUPERFÍCIES AQUÁTICAS	TOTAL
Alfarela de Jales	39,8	293,1	526,5	503,5	12,3	0,0	1.375,2
Alvão	188,8	1.409,1	1.442,6	2.173,3	90,0	2,8	5.306,6
Bornes de Aguiar	269,6	1.187,5	2.522,9	556,5	6,6	0,0	4.543,0
Bragado	81,8	288,0	2.018,7	85,4	130,8	7,9	2.612,6
Capeludos	64,4	345,3	1.650,0	70,1	0,0	11,9	2.141,7
Sabroso de Aguiar	59,2	179,9	522,9	109,3	5,7	0,0	877,0
Soutelo de Aguiar	129,6	380,8	537,0	662,4	19,7	7,2	1.736,6
Telões	190,1	956,1	1.213,8	2.069,5	92,3	0,0	4.521,8
Tresminas	43,7	791,8	3.699,0	1.057,9	0,0	0,0	5.592,3
União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	68,4	360,1	2.793,3	1.480,3	1,8	13,0	4.716,8
Valoura	14,8	239,6	945,2	291,7	0,0	0,0	1.491,4
Vila Pouca de Aguiar	229,6	352,1	1.235,4	471,8	1,7	0,0	2.290,6
Vreia de Bornes	43,1	443,3	833,8	450,6	2,4	0,0	1.773,1
Vreia de Jales	142,5	398,1	1.326,1	2.694,7	103,5	62,9	4.727,8
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	1.565,2	7.624,8	21.267,2	12.677,1	466,7	105,6	43.706,6

Fonte: COS 2018, Direção-Geral do Território, 2020.

5.2 POVOAMENTOS FLORESTAIS

Os povoamentos florestais correspondem às áreas que se encontram ocupadas com “árvores florestais com uma percentagem de coberto no mínimo de 10%, que ocupa uma área no mínimo de 0,5ha e largura não inferior a 20m” (ICNF, 2020⁹). Tendo em conta a sua composição, os povoamentos florestais podem ser distinguidos em dois tipos, tal como se encontra evidenciado na Figura 2:

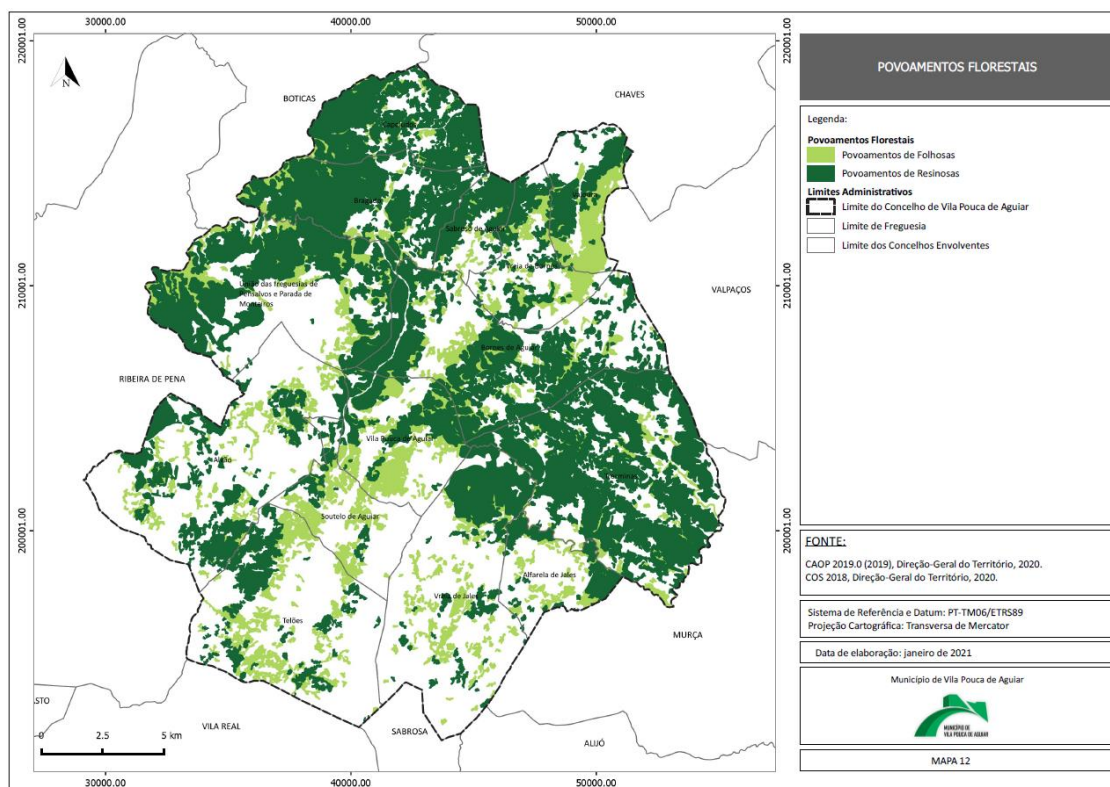
Figura 2: Tipos de povoamentos florestais, de acordo com a sua composição



No Mapa 12 encontra-se evidenciada a distribuição dos povoamentos florestais no concelho de Vila Pouca de Aguiar, onde se constata que os **povoamentos de resinosas** predominam no território concelhio, dado que ocupam uma área total de 16.004,8ha (corresponde a 75,3% da área total e povoamentos florestais existentes no concelho e 36,6% da área total do território concelhio), comparativamente com os **povoamentos de folhosas**, que ocupam uma área de apenas 5.262,4ha (corresponde a 24,7% da área total de povoamentos florestais existentes no concelho e 12,0% da área total do território concelhio).

⁹ Disponível em: <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/gf/gloss-tec#p> (Acedido a 21 de dezembro de 2020).

Mapa 12: Povoamentos florestais do concelho de Vila Pouca de Aguiar



No Quadro 12 e no Mapa 13 encontra-se evidenciada a distribuição das áreas ocupadas por tipo de espécies florestais no concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível retirar-se as conclusões que se seguem:

- ❖ No concelho de Vila Pouca de Aguiar, a espécie florestal dominante corresponde às **florestas de pinheiro bravo**, as quais ocupam uma área de 15.086,6ha, o que corresponde a 70,9% da área de povoamentos florestais e 34,5% da área total do concelho. A freguesia de Capeludos destaca-se por apresentar uma maior expressão de florestas de pinheiro bravo (ocupam 93,1% da área total de povoamentos florestais da freguesia), enquanto, por outro lado, é na freguesia de Telões onde as florestas de pinheiro bravo registam uma menor expressão (ocupam apenas 18,1% da área total de povoamentos florestais da freguesia). À escala concelhia, é a freguesia de Tresminas que detém a maior área de florestas de pinheiro bravo (22,4% das florestas de pinheiro bravo existentes no concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ As **florestas de outros carvalhos** também registam uma elevada expressão no concelho de Vila Pouca de Aguiar, ocupando uma área de 2.995,6ha, o que corresponde a 14,1% da área de povoamentos florestais e 6,9% da área total do concelho. Destaque para a

freguesia de Soutelo de Aguiar onde as florestas de outros carvalhos (ocupam 63,4% da área total de povoamentos florestais da freguesia) detêm uma maior expressão, enquanto, no sentido inverso, a freguesia de Capeludos constitui a freguesia que regista a menor expressão de florestas de outros carvalhos (ocupam apenas 1,4% da área total de povoamentos florestais da freguesia). À escala concelhia, é a freguesia de Telões que detém a maior área de florestas de outros carvalhos (16,7% das florestas de outros carvalhos existentes no concelho encontram-se nesta freguesia).

- ❖ No concelho de Vila Pouca de Aguiar, seguem-se em relevância as **florestas de outras folhosas**, as quais ocupam uma área de 1.840,3ha, o que corresponde a 8,7% da área de povoamentos florestais e 4,2% da área total do concelho. É a freguesia de Vreia de Jales que se destaca por apresentar uma maior expressão de florestas de outras folhosas (ocupam 20,0% da área total de povoamentos florestais da freguesia), enquanto, inversamente, a freguesia de Tresminas constitui a freguesia que regista a menor expressão de florestas de outras folhosas (ocupam apenas 4,2% da área total de povoamentos florestais da freguesia). À escala concelhia, é a freguesia de Vreia de Jales que detém a maior área de florestas de outras folhosas (14,4% das florestas de outras folhosas existentes no concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ Por último, com menor representatividade no território concelhio, encontram-se:
 - As **florestas de outras resinosas** ocupam uma área de 917,1ha, o que corresponde a 4,3% da área de povoamentos florestais e 2,1% da área total do concelho;
 - As **florestas de castanheiro** ocupam uma área de 336,4ha, o que corresponde a 1,6% da área de povoamentos florestais e 0,8% da área total do concelho;
 - As **florestas de eucalipto** ocupam uma área de 74,1ha, o que corresponde a 0,3% da área de povoamentos florestais e 0,2% da área total do concelho;
 - As **florestas de sobreiro** ocupam uma área de 12,7ha, o que corresponde a 0,1% da área de povoamentos florestais e 0,03% da área total do concelho;
 - As **florestas de espécies invasoras** ocupam uma área de 3,3ha, o que corresponde a 0,02% da área de povoamentos florestais e 0,01% da área total do concelho;

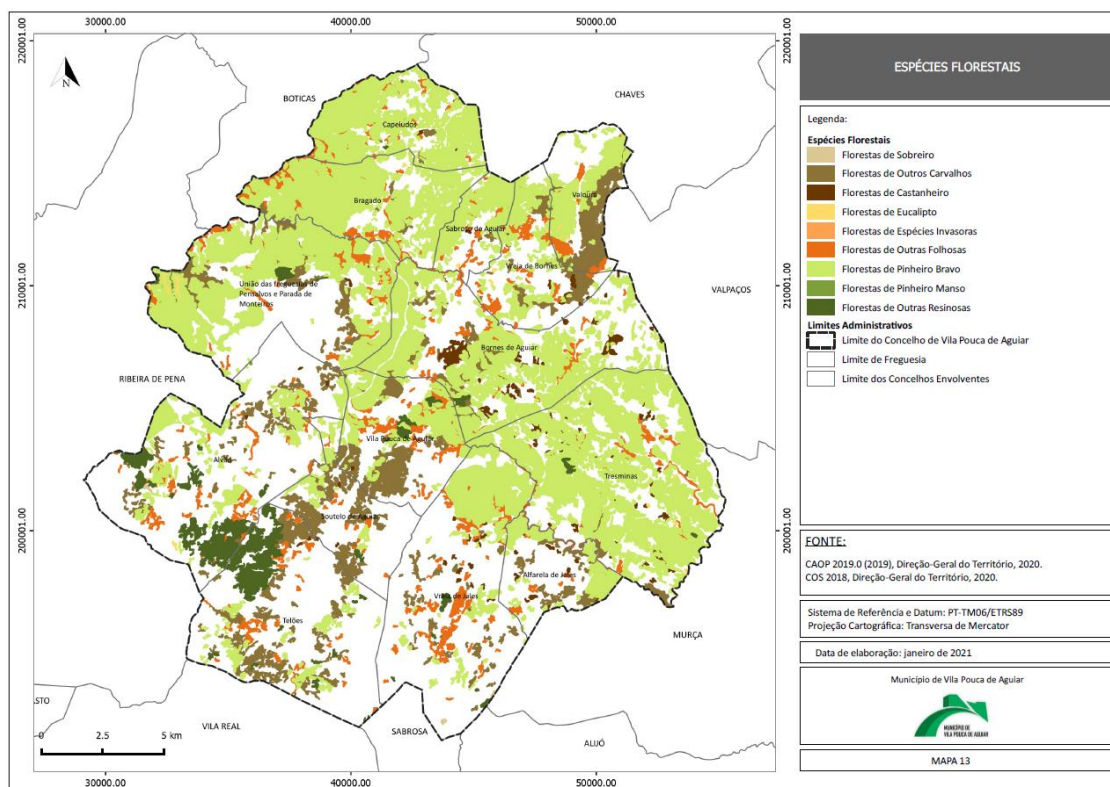
- As **florestas de pinheiro manso** ocupam uma área de 1,1ha, o que corresponde a 0,01% da área de povoamentos florestais e 0,003% da área total do concelho.

Quadro 12: Registo da área florestal total e das áreas ocupadas por tipo de espécies/povoamentos florestais, por freguesia em hectares

FREGUESIA	FLORESTAS DE SOBREIRO	FLORESTAS DE OUTROS CARVALHOS	FLORESTAS DE CASTANHEIRO	FLORESTAS DE EUCALIPTO	FLORESTAS DE ESPÉCIES INVASORAS	FLORESTAS DE OUTRAS FOLHOSAS	FLORESTAS DE PINHEIRO BRAVO	FLORESTAS DE PINHEIRO MANSO	FLORESTAS DE OUTRAS RESINOSAS	TOTAL
Alfarela de Jales	0,0	130,1	23,1	0,0	0,0	46,7	326,7	0,0	0,0	526,5
Alvão	5,5	242,3	3,7	2,8	0,0	167,9	623,6	1,1	395,7	1.442,6
Bornes de Aguiar	0,0	178,0	156,1	3,0	0,0	130,6	2.040,0	0,0	15,3	2.522,9
Bragado	0,0	46,0	0,0	1,5	0,0	179,2	1.792,0	0,0	0,0	2.018,7
Capeludos	0,0	23,7	4,5	0,0	0,0	84,9	1.535,5	0,0	1,5	1.650,0
Sabroso de Aguiar	0,0	8,0	2,0	1,9	0,0	52,0	459,0	0,0	0,0	522,9
Soutelo de Aguiar	0,0	340,6	4,4	0,0	0,0	33,1	150,4	0,0	8,5	537,0
Telões	1,7	499,3	3,8	0,0	0,0	117,3	219,6	0,0	372,2	1.213,8
Tresminas	0,0	64,4	82,7	7,4	0,0	154,0	3.373,5	0,0	17,0	3.699,0
União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	0,0	326,2	5,9	33,6	0,0	215,2	2.178,6	0,01	33,8	2.793,3
Valoura	0,0	391,4	0,0	14,3	0,0	76,4	463,2	0,0	0,0	945,2
Vila Pouca de Aguiar	0,0	413,1	1,3	0,0	3,3	190,3	582,8	0,0	44,7	1.235,4
Vreia de Bornes	0,0	200,8	19,2	8,6	0,0	127,7	477,6	0,0	0,0	833,8
Vreia de Jales	5,5	131,8	29,7	1,2	0,0	265,1	864,5	0,0	28,4	1.326,1
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	12,7	2.995,6	336,4	74,1	3,3	1.840,3	15.086,6	1,1	917,1	21.267,2

Fonte: COS 2018, Direção-Geral do Território, 2020.

Mapa 13: Espécies florestais do concelho de Vila Pouca de Aguiar



Em termos de DFCI apresenta-se indispensável ter-se em consideração que os povoamentos monoespecíficos ou mistos de espécies que detêm um grau de combustibilidade elevado, tal como é exemplo o pinheiro bravo que possui elevada expressão no concelho de Vila Pouca de Aguiar, oferecem condições favoráveis à fácil ignição e rápida propagação de incêndios rurais. Assim, é importante apostar-se numa vigilância mais intensiva ao longo das freguesias onde estas espécies registam maior presença.

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

Tal como se encontra evidenciado no Mapa 14, o concelho de Vila Pouca de Aguiar é abrangido por uma Zona Especial de Conservação (ZEC), por uma Área Importante para Aves e Biodiversidade (IBA) e por três Perímetros Florestais. Contudo, importa referir que o território concelhio não se encontra abrangido por Áreas Protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP) nem por Zonas de Proteção Especial (ZPE) da Rede Natura 2000.

No que se refere à Rede Natura 2000, esta constitui uma rede ecológica para espaço comunitário da União Europeia e resultou da Diretiva 79/409/CEE do Conselho, de 02 de abril (Diretiva Aves), revogada pela Diretiva 2009/147/CEE, de 30 de novembro, e da Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats), tendo como objetivo garantir a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados do território europeu, contribuindo para parar a perda de biodiversidade. A Rede Natura 2000 é composta pelas Zonas de Proteção Especial (ZPE) e pelas Zonas Especiais de Conservação (ZEC). Importa, ainda, referir que a Rede Natura 2000 constitui o principal instrumento para a conservação da natureza ao longo da União Europeia.

O concelho de Vila Pouca de Aguiar é abrangido pela Zona Especial de Conservação (ZEC) “Alvão/Marão” (PTCON0003), que foi classificada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto. Esta zona pertence à região biogeográfica Mediterrânica e regista uma área total de 58.788ha, observando-se que 23% da zona encontra-se situada no concelho de Vila Pouca de Aguiar (13.495ha), ou seja, 31% do território concelhio encontra-se classificado.

A ZEC Alvão-Marão abrange, de um modo geral, as serras do Alvão e do Marão, que apresentam uma orientação no sentido nordeste-sudoeste, e encontra-se delimitada a oeste pelo rio Tâmega e a este pelo rio Corgo.

Ao longo desta zona, a ocupação agrícola dos vales e socacos junto aos aglomerados rurais, que contrastam com as encostas escarpadas ou cobertas por matos e/ou matas, bem como a zona mais planáltica, que por vezes se apresenta rochosa, é ocupada, em alguns casos, por pastagens naturais e/ou matos, sendo que estas ocupações imprimem uma expressiva variedade a esta área.

A ZEC Alvão-Marão engloba uma elevada diversidade de habitats naturais, onde se salientam os carvalhais de carvalho-roble e carvalho-negral, assim como os matos baixos de ericáceas e/ou tojos sobre substratos duros, sendo que esta vegetação detém uma relação máxima em Portugal face à

escala mundial entre a diversidade fitocenótica e a área ocupada. Salientam-se, ainda, as turfeiras (caracterizam-se pela sua singularidade e por ocorrerem apenas pontualmente em Portugal), os urzais-tojais húmidos de *Erica ciliaris* e de *Erica tetralix* e/ou *Ulex minor*. No que se refere à flora, deve destacar-se a ocorrência do extremamente ameaçado trevo-de-quatro-folhas (*Marsilea quadrifolia*), dado que Portugal é o seu último local de ocorrência, e a precária *Veronica micrantha*.

A ZEC Alvão-Marão possui também grande importância para o lobo (*Canis lupus*), dado que a densidade de alcateias nesta área é das maiores que se verifica ao longo de Portugal.

A fauna aquática e ribeirinha possui também grande relevância nesta área, uma vez que esta zona apresenta-se importante para a sua conservação, destacando-se a toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*), a lontra (*Lutra lutra*) e a panjorca (*Rutilus arcasii*).

Nesta área encontram-se, ainda, identificadas inúmeras espécies de morcegos ameaçadas, onde importa ressaltar a colónia de hibernação do morcego-rato-pequeno (*Myotis blythii*) e de morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*). Quanto à herpetofauna, destaque para a presença do lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*) e da salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), espécies endémicas da Península Ibérica.

Por último, importa referir a presença de invertebrados, tal como a borboleta *Euphydryas aurinia* e o coleóptero *Lucanus cervus*, para além de que este constitui um dos poucos locais onde se conhece a ocorrência da libélula *Oxygastra curtisii*.

Refira-se, ainda, que esta zona relaciona-se com o Parque Natural do Alvão.

Relativamente às Áreas Importantes para Aves e Biodiversidade (IBA – *Important Bird and Biodiversity Areas*), constata-se que estas correspondem a “sítios com significado intencional para a conservação das aves à escala global [sendo] (...) identificadas através da aplicação de critérios científicos internacionais, e constituem a rede de sítios fundamentais para a conservação de todas as aves com estatuto de conservação desfavorável” (SPEA, 2020)¹⁰. Estes locais apresentam-se críticos em matéria de conservação das aves e da biodiversidade e de importância internacional, sendo utilizadas para reforçar as redes de Áreas Protegidas já definidas, designadamente a Rede Natura 2000. Para além disso, os critérios que se encontram na base da definição de IBAs, são claros, objetivos e compatíveis com os princípios de criação das ZPE.

¹⁰ Disponível em: <http://ibas-terrestres.spea.pt/pt/o-que-e-uma-iba/definicao/> (Acedido a 21 de dezembro de 2020).

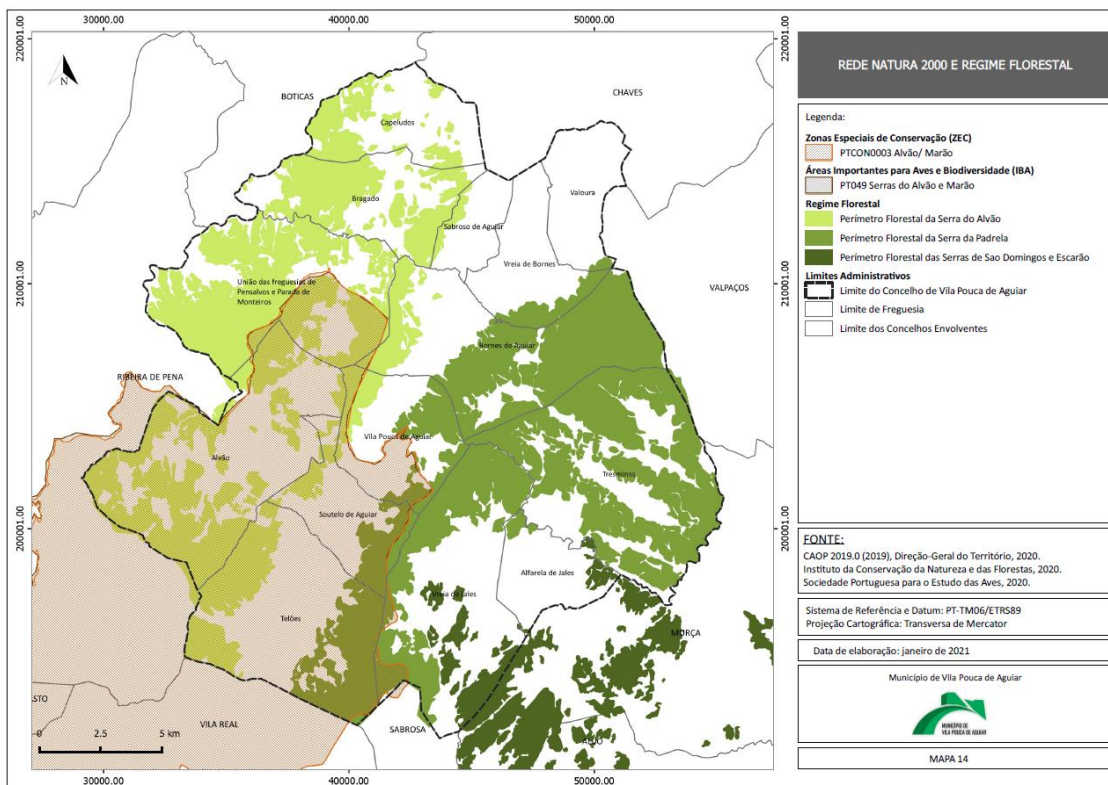
Neste seguimento, de ressaltar que o concelho de Vila Pouca de Aguiar encontra-se abrangido pela IBA-PT049, denominada de Serras do Alvão e Marão.

Por fim, o Regime Florestal, segundo o ICNF (2020), corresponde ao *“conjunto de disposições destinadas não só à criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, das montanhas e das areias do litoral marítimo”*. De acordo com o ICNF (2020), o Regime Florestal constitui um instrumento jurídico fundamental na gestão florestal do país, na medida em que tenta colmatar a rápida degradação dos recursos florestais, bem como os fenómenos erosivos consequentes de uma exploração inadequada dos terrenos baldios.

Face ao disposto, constata-se que cerca de 48% do concelho de Vila Pouca de Aguiar encontra-se submetido a Regime Florestal, verificando-se a existência de três Perímetros Florestais, nomeadamente:

- ❖ Perímetro Florestal da Serra do Alvão (ocupa uma área de 10.094,7ha, o que corresponde a 23,1% do concelho);
- ❖ Perímetro Florestal da Serra da Padrela (ocupa uma área de 10.483,9ha, o que corresponde a 23,9% do concelho);
- ❖ Perímetro Florestal das Serras de São Domingos e Escarão (ocupa uma área de 617,7ha, o que corresponde a 1,4% do concelho).

Mapa 14: Rede Natura 2000 e Regime Florestal do concelho de Vila Pouca de Aguiar



Em termos de DFCL, importa reforçar a vigilância ao longo do período mais crítico, dado que é fundamental proteger e conservar o conjunto de habitats e de espécies de interesse existentes no concelho de Vila Pouca de Aguiar, com o intuito de proteger o território de incêndios rurais.

5.4 INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

Para uma gestão correta dos espaços florestais torna-se fundamental definir uma adequada política de planeamento, visando a valorização, a proteção e a gestão sustentável dos recursos florestais. A Lei das Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de agosto) estabelece que o ordenamento e a gestão florestal são efetuados através de Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) (anteriores Planos Regionais de Ordenamento Florestal), à escala regional, de forma articulada com planos regionais e locais de ordenamento do território, devendo estes esclarecer quais as práticas de gestão a aplicar aos espaços florestais graças à sua abordagem multifuncional (Decreto Regulamentar n.º 41/2007, de 10 de abril).

Atualmente, o concelho de Vila Pouca de Aguiar encontra-se abrangido pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF TMAD), que corresponde aos anteriores PROF de Barroso e Padrela, do Douro e do Nordeste Transmontano, aprovado pela Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro.

As Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) foram definidas pelo Decreto-Lei n.º 127/2005, de 05 de agosto (alterado pelos Decretos-Lei n.º 15/2009, de 14 de janeiro, n.º 2/2011, de 06 de janeiro, n.º 27/2014, de 18 de fevereiro e n.º 67/2017, de 12 de junho), que estabelece que estas correspondem *“a áreas territoriais contínuas e delimitadas, constituídas maioritariamente por espaços florestais, submetidas a um plano de gestão florestal, e que cumpre o estabelecido nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e administrada por uma única entidade”*.

A delimitação das ZIF é realizada atendendo a um conjunto de critérios de aplicação específica, nomeadamente:

- ❖ Fisiográfico (sub-bacias ou conjuntos de sub-bacias hidrográficas contínuas e unidade de relevo);
- ❖ Rede de compartimentação (rede primária de faixas de gestão de combustível e outras faixas de interrupção ou de gestão de combustível com largura superior a 250 metros);
- ❖ Social (organização social, administrativa e jurídica do território, nomeadamente concelho e freguesia);
- ❖ E ambiental (localização dominante em territórios ou em áreas classificadas cuja silvicultura se oriente fundamentalmente para a conservação da biodiversidade).

Neste contexto, e tendo em consideração a informação disponibilizada pelo ICNF, constata-se que o concelho de Vila Pouca de Aguiar é abrangido por duas Zonas de Intervenção Florestal:

- ❖ **A Zona de Intervenção Florestal de Valoura** (ZIF n.º 89, processo n.º 47/06-AFN) ocupa uma área total de 1.398,5ha e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Valoura e Vreia de Bornes, do concelho de Vila Pouca de Aguiar. A gestão desta ZIF é assegurada pela Aguiar Floresta, Associação Florestal e Ambiental de Vila Pouca de Aguiar (despacho n.º 22301/2009, de 08 de outubro).
- ❖ **A Zona de Intervenção Florestal de Jales** (ZIF n.º 90, processo n.º 153/07-AFN) ocupa uma área total de 4.218,0ha e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Alfarela de Jales, Vreia de Jales e Tresminas, do concelho de Vila Pouca de Aguiar. A gestão desta ZIF é assegurada pela Aguiar Floresta, Associação Florestal e Ambiental de Vila Pouca de Aguiar (Despacho n.º 22231/2009, de 07 de outubro).

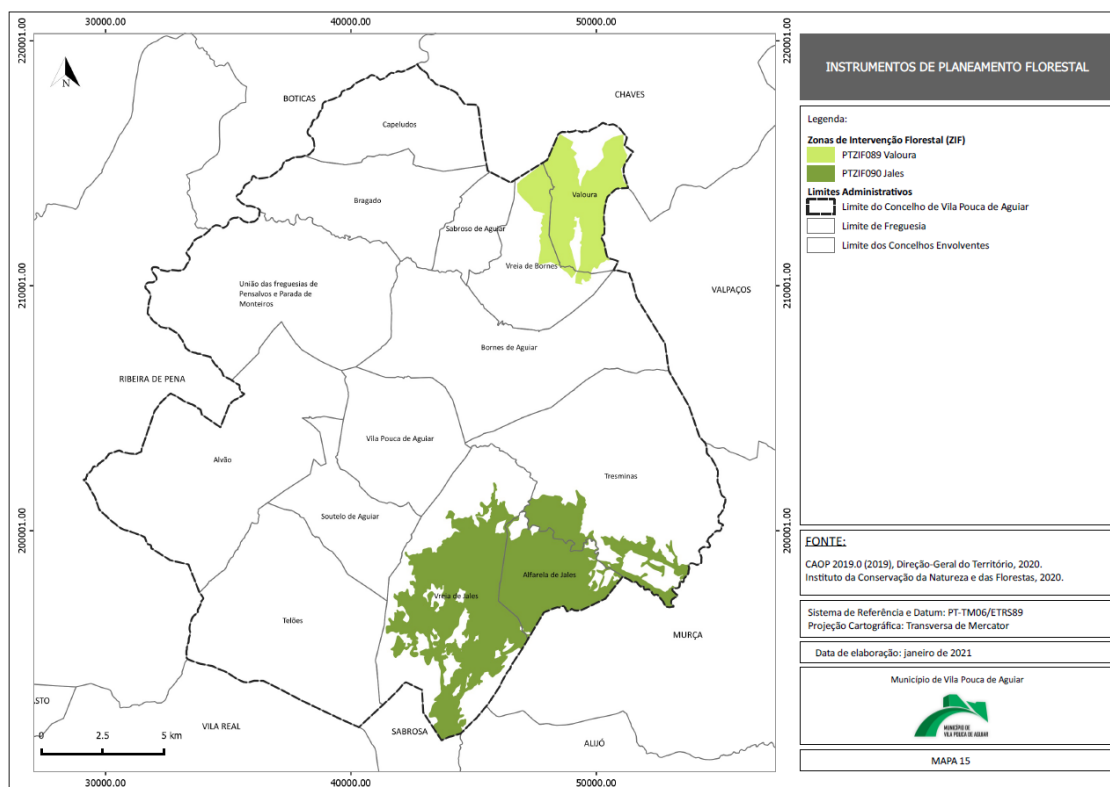
Relativamente aos Planos de Gestão Florestal (PGF), estes correspondem a um *“instrumento básico de ordenamento florestal das explorações, que regula as intervenções de natureza cultural e ou de exploração e visa a produção sustentada dos bens ou serviços originados em espaços florestais, determinada por condições de natureza económica, social e ecológica”*, sendo que os *“PROF definirão a área das explorações florestais a partir da qual estas serão obrigatoriamente sujeitas a um PGF, a elaborar pelos proprietários”* (n.ºs 1 e 2 do artigo 6.º da Lei n.º 33/96, de 17 de agosto).

Assim, tendo em consideração a informação disponibilizada pelo ICNF, no concelho de Vila Pouca de aguiar existem quatro Planos de Gestão Florestal, designadamente:

- ❖ **PGF – Baldios de Nuzedo** (Situa-se na freguesia de Vila Pouca de Aguiar e apresenta uma área total de 171,6ha);
- ❖ **PGF – ZIF de Jales** (Situa-se nas freguesias de Alfarela de Jales, Vreia de Jales e Tresminas e apresenta uma área total de 4.128,0ha);
- ❖ **PGF – Baldio de Vila Chã** (até 20 de maio) (Situa-se na freguesia de Telões)¹¹;
- ❖ **PGF – Baldio de Vila Chã** (até 29 de julho) (Situa-se na freguesia de Telões)¹⁰.

¹¹ Informação geográfica indisponível.

Mapa 15: Instrumentos de Planeamento Florestal do concelho de Vila Pouca de Aguiar



5.5 EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO

5.5.1 EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E PESCA

O concelho de Vila Pouca de Aguiar possui, no seu território, diversas zonas de recreio florestal que oferecem à população espaços rurais naturais únicos e com paisagens inigualáveis, constatando-se que existem locais adequados para a realização de fogueiras, situados em parque de merendas, que criam condições de segurança de forma a decrescer a probabilidade de ocorrência de incêndio rural devido ao uso do fogo negligenciado.

O concelho de Vila Pouca de Aguiar possui parques de merendas, miradouros e praias fluviais, enquadrados em espaços florestais, que podem ter uma significativa afluência de população, sobretudo ao longo dos meses de verão, pelo que correspondem aos locais onde se apresenta necessário aumentar a vigilância e a sensibilização da população para que usufruam destes espaços de forma correta.

Para além do disposto, o concelho de Vila Pouca de Aguiar conta com a existência de seis percursos pedestres de pequena rota ao longo do seu território, permitindo que se desfrute do património natural, cultural, arquitetónico e arqueológico do concelho.

No que concerne às zonas de caça, o concelho de Vila Pouca de Aguiar é abrangido por nove Zonas de Caça Associativa (ZCA) e uma Zona de Caça Municipal (ZCM), nomeadamente:

- ❖ **ZCA Tresminas (ZCA 1295):** Apresenta uma área total de 6.044,0ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora a Associação de Caça Santo Humberto Vila Pouca de Aguiar;
- ❖ **ZCA Campo de Jales (ZCA 1687):** Apresenta uma área total de 1.945,0ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora a Associação de Caçadores do Planalto de Jales;
- ❖ **ZCA da Ponte do Arco (ZCA 4124):** Apresenta uma área total de 5.757,0ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora a Associação de Caçadores do Planalto de Jales;

- ❖ **ZCA do Alvão (ZCA 5491):** Apresenta uma área total de 7.459,0ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora a Associação de Caça e Pesca do Alvão de Vila Pouca de Aguiar;
- ❖ **ZCA de Vale de Aguiar (ZCA 5528):** Apresenta uma área total de 5.173,0ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora a Associação de Caça e Pesca do Vale de Aguiar;
- ❖ **ZCA das Encostas do Tâmega (ZCA 5607):** Apresenta uma área total de 4.021,0ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora a Associação de Caça e Pesca das Encostas do Tâmega;
- ❖ **ZCA do Vale do Avelames (ZCA 5899):** Apresenta uma área total de 1.955,0ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora a Associação de Caçadores do Vale de Avelames;
- ❖ **ZCA de Vale Norte (ZCA 5900):** Apresenta uma área total de 857,0ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora o Grupo Desportivo de Caça e Pesca de Cidadelhe de Aguiar;
- ❖ **ZCA de Vreia de Bornes e Valoura (ZCA 5965):** Apresenta uma área total de 2.965,0ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora a Associação Clube de Caça e Pesca de Vreia de Bornes;
- ❖ **ZCM de Pensalvos (ZCM 6221):** Apresenta uma área total de 2.122ha totalmente inseridos no concelho de Vila Pouca de Aguiar, e tem como entidade gestora a Junta de Freguesia de Pensalvos.

Por fim, importa referir que o concelho de Vila Pouca de Aguiar dispõe de cinco zonas de pesca desportiva:

- ❖ **Concessão de Pesca Desportiva do Rio Corgo (Vila Pouca de Aguiar),** determinada pelo Despacho VCD-SCBS/817/2014, de 25 de novembro, e Alvará n.º 467/2014, de 23 de dezembro. A concessão foi atribuída à Associação de Caça e Pesca do Vale de Aguiar e apresenta uma extensão de cerca de 2,7km. A concessão é válida até 23 de dezembro de 2024.

- ❖ **Concessão de Pesca Desportiva do Rio Pinhão (Quintã de Jales)**, determinada pelo Despacho 15471/2010, de 14 de outubro, e Alvará n.º 285/2011, de 31 de janeiro. A concessão foi atribuída à Associação de Caçadores e Pescadores do Planalto de Jales e apresenta uma extensão de cerca de 5,3km. A concessão é válida até 31 de janeiro de 2021.
- ❖ **Concessão de Pesca Desportiva do Rio Tinhela (Vila Pouca de Aguiar)**, determinada pelo Despacho 15473/2010, de 14 de outubro, e Alvará n.º 284/2011, de 31 de janeiro. A concessão foi atribuída à Associação de Caçadores e Pescadores do Planalto de Jales e apresenta uma extensão de cerca de 7,8km. A concessão é válida até 31 de janeiro de 2021.
- ❖ **Concessão de Pesca Desportiva do Rio Torno (Ponte do Reguengo)**, determinada pelo Despacho VCD-SCBS/352/2014, de 04 de junho, e Alvará n.º 440/2014, de 04 de junho. A concessão foi atribuída ao Clube de Caça e Pesca do Concelho de Vila Pouca de Aguiar. A concessão é válida até 04 de junho de 2024.
- ❖ **Concessão de Pesca Desportiva do Rio Torno (Sainça)**, determinada pelo Despacho VCD-SCBS/369/2014, de 04 de junho, e Alvará n.º 455/2014, de 22 de setembro. A concessão foi atribuída à Associação de Caça e Pesca do Alvão de Vila Pouca de Aguiar e apresenta uma extensão de cerca de 3,1km. A concessão é válida até 22 de setembro de 2024.

Em termos de DFCl é importante garantir uma correta gestão destas zonas, mantendo-as cuidadas e preservadas, de forma a permitir que se gerem condições favoráveis ao desenvolvimento de espécies e de biodiversidade. Por outro lado, se a gestão destes espaços for ineficiente e desordenada, poderá proporcionar o aparecimento de condições favoráveis à fácil ignição e rápida progressão do fogo, devido à debilitação destas áreas.

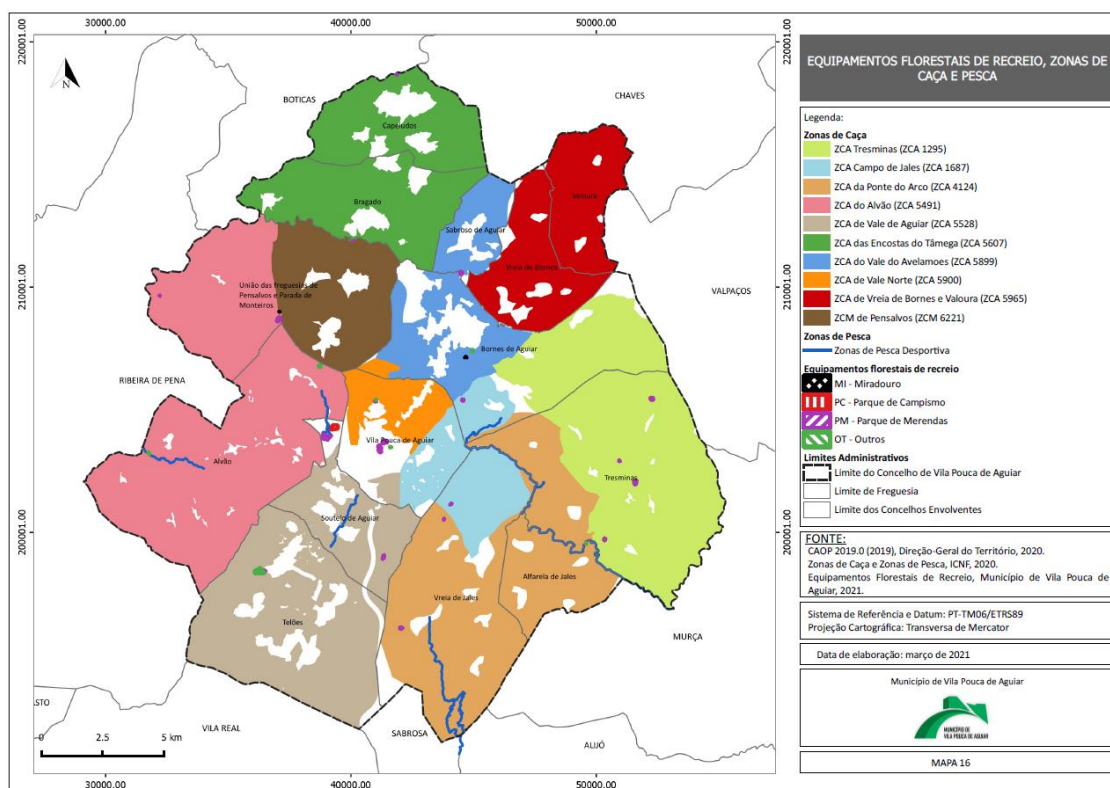
O Despacho n.º 5802/2014, de 02 de maio, define as especificações técnicas em matéria de Defesa da Floresta Contra Incêndios a observar na instalação e funcionamento de equipamentos florestais de recreio, nomeadamente dos equipamentos aptos à realização de piqueniques e à confeção de alimentos inseridos em espaço rural. Deste modo, constata-se que os equipamentos florestais de recreio do concelho de Vila Pouca de Aguiar apresentam as características que se enunciam de seguida:

- ❖ Miradouro de São Martinho (MI): constata-se que não possui ponto de água, ponto de informação, estacionamento, refúgio de emergência nem locais de fogareiro, e o seu estado de conservação encontra-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Miradouro da Sra. do Minheu (MI): constata-se que apenas possui estacionamento, e o seu estado de conservação encontra-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Campos de Tiro da Senhora da Conceição, de Cidadelha, de Pardieiros e de Bornes de Aguiar (OT): constata-se que não possuem pontos de água, pontos de informação, estacionamento, refúgios de emergência nem locais de fogareiro, e os seus estados de conservação encontram-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Pista de Cross Motorizado (OT): constata-se que apenas possui estacionamento, e o seu estado de conservação encontra-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Praia Fluvial de Roboredo de Jales (OT): constata-se que apenas possui estacionamento e locais de fogareiro, e o seu estado de conservação encontra-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Praia Fluvial de Viduedo (OT): constata-se que não possui ponto de água, ponto de informação, estacionamento, refúgio de emergência nem locais de fogareiro, e o seu estado de conservação encontra-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Alvão Village & Camping (PC): constata-se que possui ponto de informação, estacionamento e locais de fogareiro, e o seu estado de conservação encontra-se de acordo com o regulamento relativo à temática.
- ❖ Parque de Lazer de Vale dos Arados (PM), Parque de Lazer e Viveiro de Parada de Aguiar (PM), Parque de Lazer dos Vales (PM), Parque de Lazer de Vreia de Jales (PM), Parque de Lazer da Mata da Carvalhada (PM), Parque de Lazer de Cidadelha (PM), Parque de Lazer de Pielas (PM), Parque de Lazer do Bragado (PM) e Parque de Lazer do Tâmega (PM): constata-se que não possuem pontos de água, pontos de informação, estacionamento, refúgios de emergência nem locais de fogareiro, e os seus estados de conservação encontram-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Parque de Lazer de Raíz do Monte (PM): constata-se que apenas possui ponto de água, e o seu estado de conservação encontra-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.

- ❖ Parque de Lazer da Sra. da Graça (PM) e Parque de Lazer do Cardal (PM): constata-se que apenas possuem estacionamento, e os seus estados de conservação encontram-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Parque de Lazer de Tinhela de Baixo (PM) e Parque de Lazer de Cevivas (PM): constata-se que apenas possuem locais de fogareiro, e os seus estados de conservação encontram-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Parque de Lazer de Tresminas (PM), Parque Florestal e Vila Pouca de Aguiar (PM) e Parque de Lazer do Minheu (PM): constata-se que apenas possuem estacionamento e locais de fogareiro, e os seus estados de conservação encontram-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Parque Arqueológico de Tresminas (PM): constata-se que apenas possui ponto de informação e estacionamento, e o seu estado de conservação encontra-se sem todos os requisitos previstos no regulamento.
- ❖ Parque de Lazer da Lagoa do Alvão (PM): constata-se que possui ponto de água, estacionamento e locais de fogareiro, e o seu estado de conservação encontra-se de acordo com o regulamento relativo à temática.

No Mapa 16 encontram-se evidenciados os equipamentos florestais de recreio do concelho de Vila Pouca de Aguiar, bem as zonas de caça e as zonas de pesca desportiva.

Mapa 16: Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca do concelho de Vila Pouca de Aguiar



Em termos de DFCI é importante que se tenha em conta que a circulação de população ao longo das zonas anteriormente identificadas pode ter repercussões positivas, como é o facto de poder retrain atos criminosos (tais como ignições), bem como pode ter um papel muito relevante na deteção precoce de incêndios rurais. Inversamente, a circulação de população e a prática de atividades de lazer podem contribuir para o aumento de ocorrências de incêndios rurais, principalmente se forem realizadas de forma descontrolada, salientando-se como principais causas o lançamento de foguetes, a realização de fogueiras, entre outros.

Neste contexto, os aspetos anteriormente referidos podem ganhar uma maior impulsão quando combinados com outros fatores, tais como a existência de vegetação densa e condições meteorológicas favoráveis à fácil ignição e rápida propagação de incêndios rurais (vento forte, valores de humidade relativa do ar pouco acentuados e temperaturas do ar elevadas).

Assim, é indispensável que se realizem ações de sensibilização da população, para que usem estes espaços de modo correto e seguro, seguindo as precauções que se apresentem necessárias.

6 ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS RURAIS

O presente capítulo tem por objetivo a tentativa de antecipar tendências gerais dos incêndios rurais e determinar aspetos específicos localizados, constituindo o suporte para a elaboração de propostas.

A metodologia adotada na análise do histórico e causalidade dos incêndios rurais consiste numa análise estatística e espacial. Para a análise estatística foram tidas em consideração algumas variáveis, designadamente:

Área ardida e número de ocorrências
(distribuição anual, mensal, semanal, diária e horária)

Área ardida em espaços florestais

Área ardida e número de ocorrências, por classes de extensão

Pontos prováveis de início e causas

Fontes de alerta

Grandes incêndios (área ≥ 100 ha)
(distribuição anual, mensal, semanal e horária)

A obtenção deste tipo de informação é indispensável, uma vez que possibilita o planeamento de ações de vigilância e prevenção. Neste contexto, espera-se que os intervenientes nestas ações, designadamente os bombeiros e outras equipas que atuam na vigilância, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio, adquiram uma noção dos meses, dos dias da semana e das horas consideradas mais críticas para a ocorrência de incêndios rurais.

Salienta-se, ainda, que na informação geográfica será tido em consideração o ano 2019, disponibilizado pelo ICNF, enquanto, na informação estatística já é analisado o ano 2020.

Por fim, importa relevar que foram realizadas alterações aos dados estatísticos provenientes do ICNF, uma vez que foram acrescentados sete grandes incêndios (com área igual ou superior a

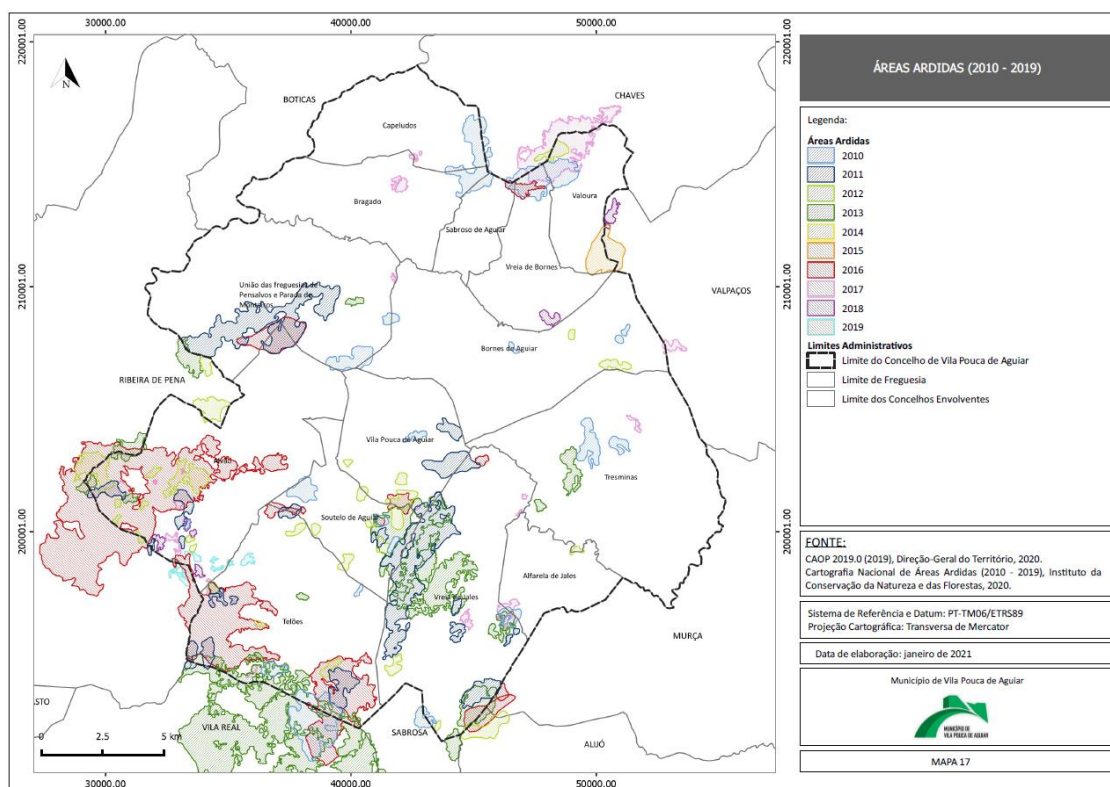
100ha) que afetaram o concelho de Vila Pouca de Aguiar nos anos 2010, 2011, 2012, 2013, 2015, 2016 e 2017. Estes incêndios encontram-se representados na informação geográfica disponibilizada pelo ICNF, tendo-se considerado relevante ter em conta estas ocorrências na análise que se apresenta ao longo do presente capítulo. Todavia, dado que estes incêndios apenas têm informação disponível relativamente ao ano, à freguesia e à sua área ardida, os sete incêndios que aqui foram incluídos apenas serão tidos em conta na análise anual e da distribuição geográfica (freguesia).

6.1 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO ANUAL

No Mapa 17 encontra-se evidenciada a distribuição das áreas ardidas no concelho de Vila Pouca de Aguiar, entre 2010 e 2019, sendo possível constatar-se que no decorrer da última década, o território concelhio foi severamente afetado por incêndios rurais, sendo de destacar o setor sudoeste por ter registado as áreas ardidas mais expressivas (ressalva-se que estas áreas ardidas extensas coincidem com grandes áreas de incultos). Neste seguimento, verifica-se que no período em análise todas as freguesias que compõem o concelho de Vila Pouca de Aguiar registaram uma área ardida significativa.

Relativamente à distribuição anual dos incêndios rurais, são os anos 2013 e 2016 que se destacam por apresentarem as áreas ardidas mais elevadas, tal como se encontra evidenciado no Mapa 17.

Mapa 17: Áreas ardidas no concelho de Vila Pouca de Aguiar (2010-2019)



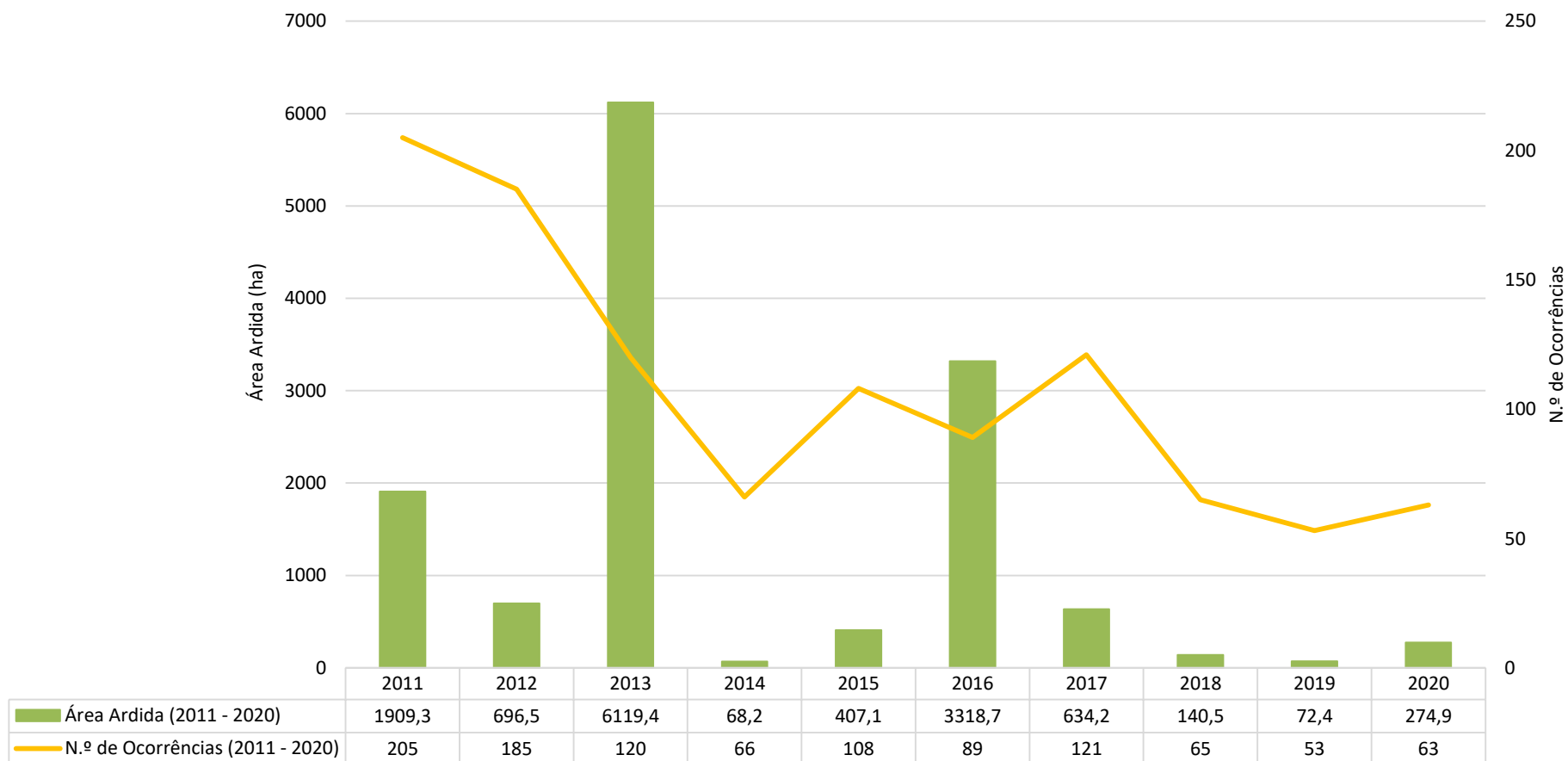
No Gráfico 12 encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível observar-se que no decorrer da última década o concelho registou uma área ardida de 13.641,2ha e um total de 1.075 ocorrências de incêndios rurais.

No que diz respeito à área ardida, constata-se que é o ano 2013 que se destaca, dado que ardeu um total de 6.119,4ha (corresponde a 44,9% da área ardida entre 2011 e 2020 e 14,0% da área total do concelho), seguindo-se o ano 2016 com uma área ardida de 3.318,7ha (corresponde a 24,3% da área ardida entre 2011 e 2020 e 7,6% da área total do concelho) e o ano 2011 com uma área ardida de 1.909,3ha (corresponde a 14,0% da área ardida entre 2011 e 2020 e 4,4% da área total do concelho). Por sua vez, o ano 2014 constitui o ano que regista a área ardida mais reduzida, dado que ardeu apenas 68,2ha (corresponde a 0,5% da área ardida entre 2011 e 2020 e 0,2% da área total do concelho).

No que se refere ao número de ocorrências de incêndios rurais, verifica-se que é o ano 2011 que apresenta o valor mais expressivo, uma vez que regista um total de 205 ignições (corresponde a 19,1% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020), seguindo-se o ano 2012 com um total de 185 ignições (corresponde a 17,2% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020), o ano 2017 com um total de 121 ignições (corresponde a 11,3% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020) e o ano 2013 com um total de 120 ignições (corresponde a 11,2% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020). Por seu turno, o ano 2019 constitui o ano que regista o número de ocorrências de incêndios rurais mais reduzido, dado que registou apenas 53 ignições (corresponde a 4,9% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020).

Face ao exposto, e tendo por base os dados explanados no Gráfico 12, constata-se que a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais apresentam-se irregulares no decorrer da última década, não sendo possível estabelecer uma relação entre os mesmos, sendo que este facto pode ser comprovado no ano 2013, dado que foram registadas 120 ocorrências e uma área ardida de 6.119,4ha, enquanto no ano 2012 registaram-se 185 ocorrências e uma área ardida de 696,5ha.

Gráfico 12: Área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição anual



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.1.1 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO ANUAL POR FREGUESIA

No Gráfico 13 encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, por freguesia, no ano 2020 e a média para o último quinquénio (2015 a 2019), no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

Começando por analisar o ano 2020, observa-se que o concelho de Vila Pouca de Aguiar registou uma área ardida total de 274,9ha. Neste sentido, constata-se que é a freguesia de Telões que regista a área ardida mais expressiva no concelho de Vila Pouca de Aguiar, dado que é de 142,8ha (corresponde a 51,9% do total de área ardida nesse ano), seguindo-se a freguesia de Valoura com uma área ardida de 72,0ha (corresponde a 26,2% do total de área ardida nesse ano) e a freguesia de Vreia de Jales com uma área ardida de 47,4ha (corresponde a 17,2% do total de área ardida nesse ano). Por sua vez, a freguesia de Capeludos não regista qualquer área ardida nesse ano.

Relativamente ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2020, constata-se que o território concelhio registou um total de 63 ignições. Neste seguimento, verifica-se que é a freguesia de Telões que se destaca novamente, uma vez que regista um total de 31 ignições (corresponde a 49,2% do total de ocorrências registadas nesse ano), seguindo-se a freguesia de Vreia de Jales com um total de 10 ignições (corresponde a 15,9% do total de ocorrências registadas nesse ano) e a freguesia de Vila Pouca de Aguiar com um total de cinco ignições (corresponde a 7,9% do total de ocorrências registadas nesse ano). Por seu turno, a freguesia de Capeludos não regista qualquer ocorrência de incêndio rural nesse ano.

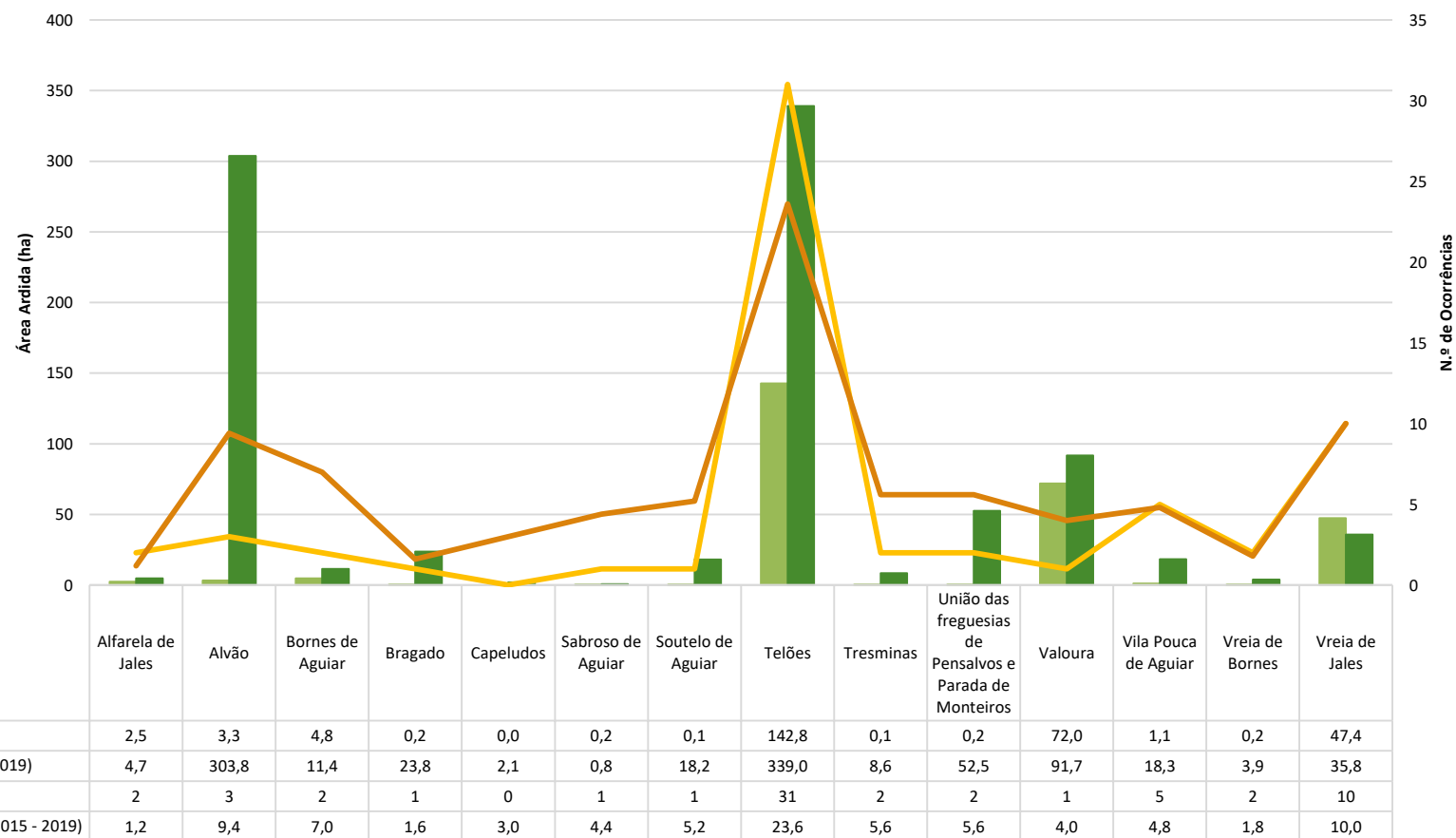
Em termos médios para o último quinquénio (2015 a 2019), observa-se que é a freguesia de Telões que regista a área ardida mais acentuada (339,0ha em média por ano), seguindo-se a freguesia de Alvão (303,8ha em média por ano) e a freguesia de Valoura (91,7ha em média por ano). No sentido inverso, constata-se que é a freguesia de Sabroso de Aguiar que apresenta a área ardida mais reduzida no decorrer do último quinquénio (0,8ha em média por ano).

Quanto ao número de ocorrências em termos médios para o último quinquénio (2015 a 2019), verifica-se que é a freguesia de Telões que se salienta (23,6 ocorrências em média por ano), seguindo-se a freguesia de Vreia de Jales (10,0 ocorrências em média por ano) e a freguesia de Alvão (9,4 ocorrências em média por ano). Por sua vez, é a freguesia de Alfarela de Jales que regista o número de ocorrências de incêndios rurais mais reduzido no decorrer do último quinquénio (1,2 ocorrências em média por ano).

Neste ponto, importa realizar um cruzamento entre a distribuição espacial de área ardida e de ocorrências com as próprias características socioeconómicas das freguesias. Neste sentido, constata-se que as freguesias que apresentam os valores mais elevados de área ardida e do número médio de ocorrências, registam, também, índices de envelhecimento bastante elevados. Assim, importa reconhecer que o envelhecimento da população é uma das principais causas para o crescente abandono das práticas agrícolas e florestais, o que conduz a uma grande acumulação da carga de combustível nestas áreas, tornando-as mais suscetíveis à ocorrência de incêndios rurais. Para além do disposto, outra análise que se pode realizar é o cruzamento com os setores de atividade, onde as freguesias que apresentam um maior peso do setor primário são aquelas onde, grosso modo, se regista menos área ardida e menos ocorrências, dado que existe um maior controlo ao nível da gestão do combustível, sendo exemplo disso a freguesia de Tresminas.

Face ao exposto, em termos de DFCI, é importante que estas freguesias mereçam uma maior atenção, proteção/vigilância e informação.

Gráfico 13: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média do quinquénio (2015-2019) por freguesia



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

No Gráfico 14 encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, por freguesia, no ano 2020 e a média para o último quinquénio (2015 a 2019), quando analisado por cada 100ha de espaços florestais, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

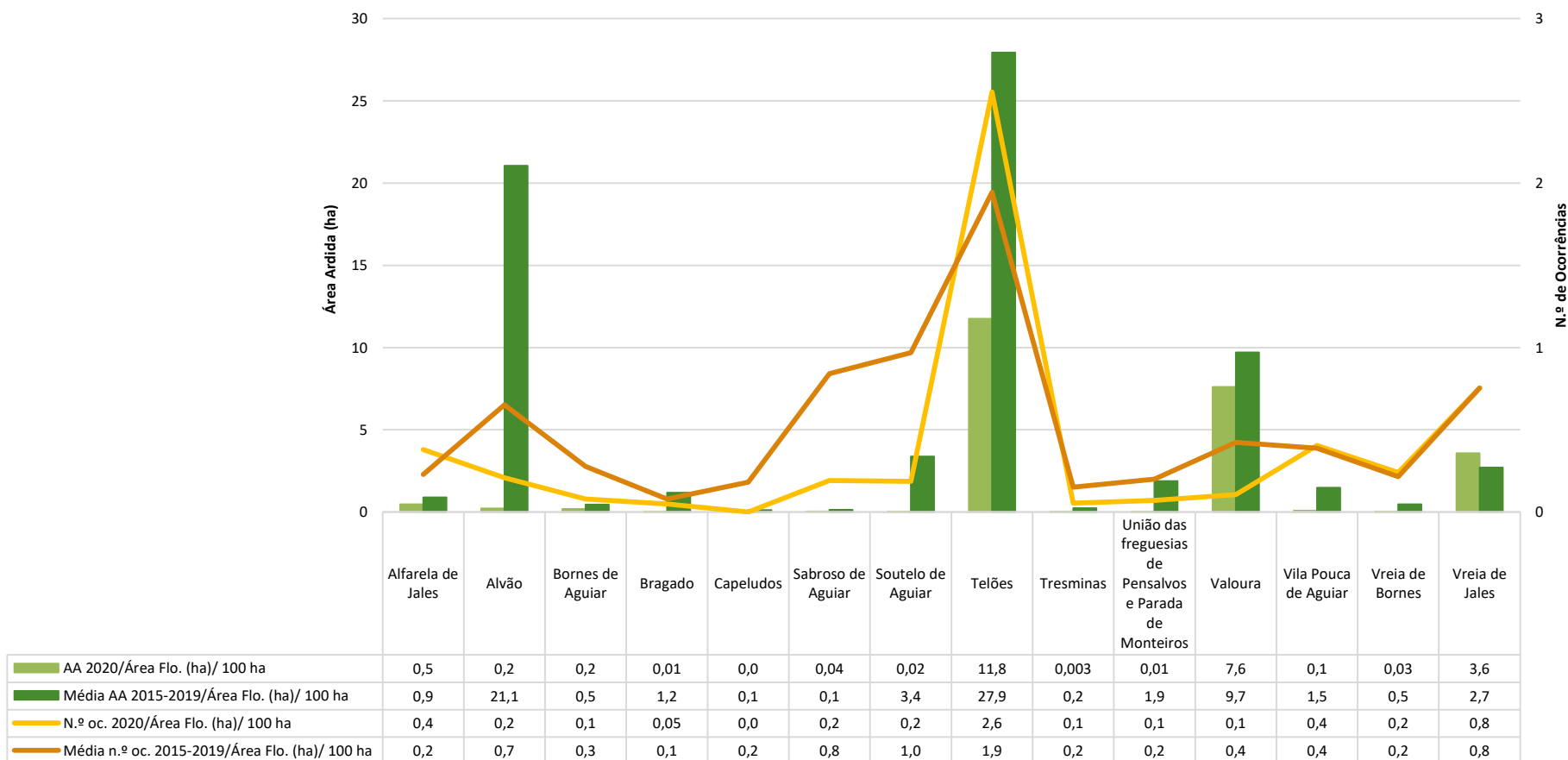
No ano 2020 é a freguesia de Telões que se destaca, uma vez que regista a área ardida mais elevada por cada 100ha de espaço florestal no concelho (11,8ha), seguindo-se a freguesia de Valoura (7,6ha) e a freguesia de Vreia de Jales (3,6ha). Por outro lado, a freguesia de Capeludos não regista qualquer área ardida nesse ano.

No que respeita ao número de ocorrências de incêndios rurais por cada 100ha de espaço florestal, no ano 2020, observa-se que é a freguesia de Telões que se salienta uma vez mais (2,6 ocorrências), seguindo-se a freguesia de Vreia de Jales (0,8 ocorrências) e as freguesias de Alfarela de Jales e de Vila Pouca de Aguiar (0,4 ocorrências, respetivamente). Por seu turno, a freguesia de Capeludos não regista qualquer ocorrência de incêndios rurais nesse ano.

Em termos médios para o último quinquénio (2015 a 2019), constata-se que é a freguesia de Telões que regista a área ardida mais expressiva por cada 100ha de espaço florestal (27,9ha em média por ano), seguindo-se a freguesia de Alvão (21,1ha em média por ano) e a freguesia de Valoura (9,7ha em média por ano). Por sua vez, são as freguesias de Capeludos e de Sabroso de Aguiar que apresentam a área ardida mais reduzida por cada 100ha de espaço florestal no decorrer no último quinquénio (0,1ha em média por ano, respetivamente).

No que concerne ao número de ocorrências, em termos médios para o último quinquénio (2015 a 2019), por cada 100ha de espaço florestal, observa-se que é a freguesia de Telões que se destaca (1,9 ocorrências em média por ano), seguindo-se a freguesia de Soutelo de Aguiar (1,0 ocorrências em média por ano) e as freguesias de Sabroso de Aguiar e de Vreia de Jales (0,8 ocorrências em média por ano, respetivamente). Inversamente, é a freguesia de Bragado que apresenta o número de ignições mais reduzido no decorrer do último quinquénio (0,1 ocorrências em média por ano).

Gráfico 14: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média do quinquénio (2015-2019), por hectares de espaços florestais e por cada 100 ha, por freguesia



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.2 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO MENSAL

No Gráfico 15¹² encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, ao longo dos doze meses do ano, no ano 2020 e em média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

No ano 2020, é o mês de agosto que regista a área ardida mais expressiva, sendo de 141,0ha (corresponde a 51,3% do total de área ardida nesse ano), seguindo-se o mês de setembro com uma área ardida de 94,4ha (corresponde a 34,3% do total de área ardida nesse ano) e o mês de março com uma área ardida de 10,1ha (corresponde a 3,7% do total de área ardida nesse ano). Por outro lado, os meses de janeiro, novembro e dezembro não registam qualquer área ardida nesse ano.

Quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2020, verifica-se que é o mês de setembro que se destaca, uma vez que regista um total de 16 ignições (corresponde a 25,4% do total de ocorrências registadas nesse ano), seguindo-se o mês de julho com um total de 13 ignições (corresponde a 20,6% do total de ocorrências registadas nesse ano) e os meses de março e agosto com um total de nove ignições, respetivamente (corresponde a 14,3% do total de ocorrências registadas nesse ano, respetivamente). Por seu turno, os meses de janeiro, novembro e dezembro não registam qualquer ocorrência de incêndio rural nesse ano.

No que respeita à média de área ardida entre 2010 e 2019, no concelho de Vila Pouca de Aguiar, constata-se que é o mês de agosto que regista a área ardida mais expressiva (678,9ha em média por ano), seguindo-se o mês de setembro (296,4ha em média por ano) e o mês de outubro (148,1ha em média por ano). Inversamente, é o mês de dezembro que apresenta a área ardida mais reduzida no período em análise (0,5ha em média por ano).

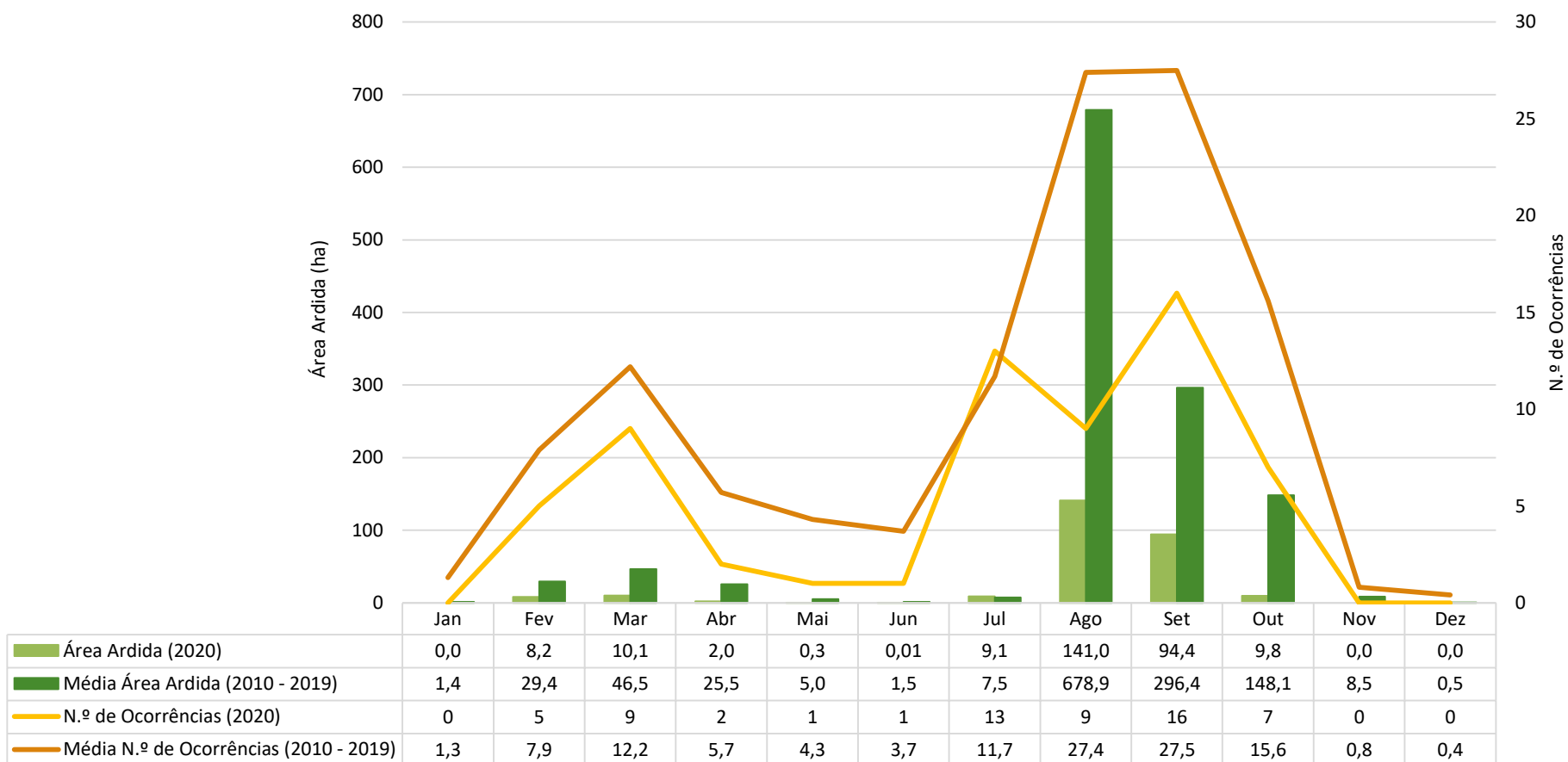
Relativamente à média do número de ocorrências entre 2010 e 2019, observa-se que é o mês de setembro que se salienta (27,5 ocorrências em média por ano), seguindo-se o mês de agosto (27,4 ocorrências em média por ano) e o mês de outubro (15,6 ocorrências em média por ano). Por sua vez, é o mês de dezembro que apresenta o número de ocorrências de incêndios rurais mais reduzido (0,4 ocorrências em média por ano).

¹² Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

Assim, importa referir que são os meses de verão aqueles que são mais propensos à ocorrência de incêndios rurais, graças às condições meteorológicas que se verificam neste período.

Tendo em consideração que nos meses que antecedem e sucedem os meses de verão as queimadas e as queimas de sobrantes são frequentes, é importante que as campanhas de sensibilização da população sejam intensificadas, de forma a informar a população no que concerne às boas práticas e tendo como objetivo o decréscimo do número de ocorrências de incêndios rurais. Para além disso, a vigilância e fiscalização devem ser reforçadas ao longo destes meses.

Gráfico 15: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média da década (2010-2019) – distribuição mensal



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.3 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

No Gráfico 16¹³ encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, ao longo dos sete dias da semana, no ano 2020 e em média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

No ano 2020, é o dia de sexta-feira que regista a área ardida mais expressiva, sendo de 123,5ha (corresponde a 44,9% do total de área ardida nesse ano), seguindo-se o dia de segunda-feira com uma área ardida de 81,1ha (corresponde a 29,5% do total de área ardida nesse ano) e o dia de sábado com uma área ardida de 50,8ha (corresponde a 18,5% do total de área ardida nesse ano). No sentido inverso, constata-se que é o dia de terça-feira que apresenta a área ardida mais reduzida, sendo de 3,2ha (corresponde a 1,2% do total de área ardida nesse ano).

No que se refere ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2020, constata-se que é o dia de domingo que se salienta, uma vez que regista um total de 13 ignições (corresponde a 20,6% do total de ocorrências registadas nesse ano), seguindo-se o dia de segunda-feira com um total de 11 ignições (corresponde a 17,5% do total de ocorrências registadas nesse ano) e os dias de terça-feira, quarta-feira e sexta-feira com um total de nove ignições, respetivamente (corresponde a 14,3% do total de ocorrências registadas nesse ano, respetivamente). Inversamente, o dia de quinta-feira constitui o dia da semana que regista o número de ocorrências menos expressivo, sendo de apenas cinco ignições (corresponde a 7,9% do total de ocorrências registadas nesse ano).

Relativamente à média de área ardida entre 2010 e 2019, verifica-se que é o dia de quarta-feira que regista a área mais expressiva (635,3ha em média por ano), seguindo-se o dia de segunda-feira (235,9ha em média por ano) e o dia de sexta-feira (149,3ha em média por ano). Por seu turno, verifica-se que é o dia de terça-feira que apresenta a área ardida menos acentuada no período em análise (30,6ha em média por ano).

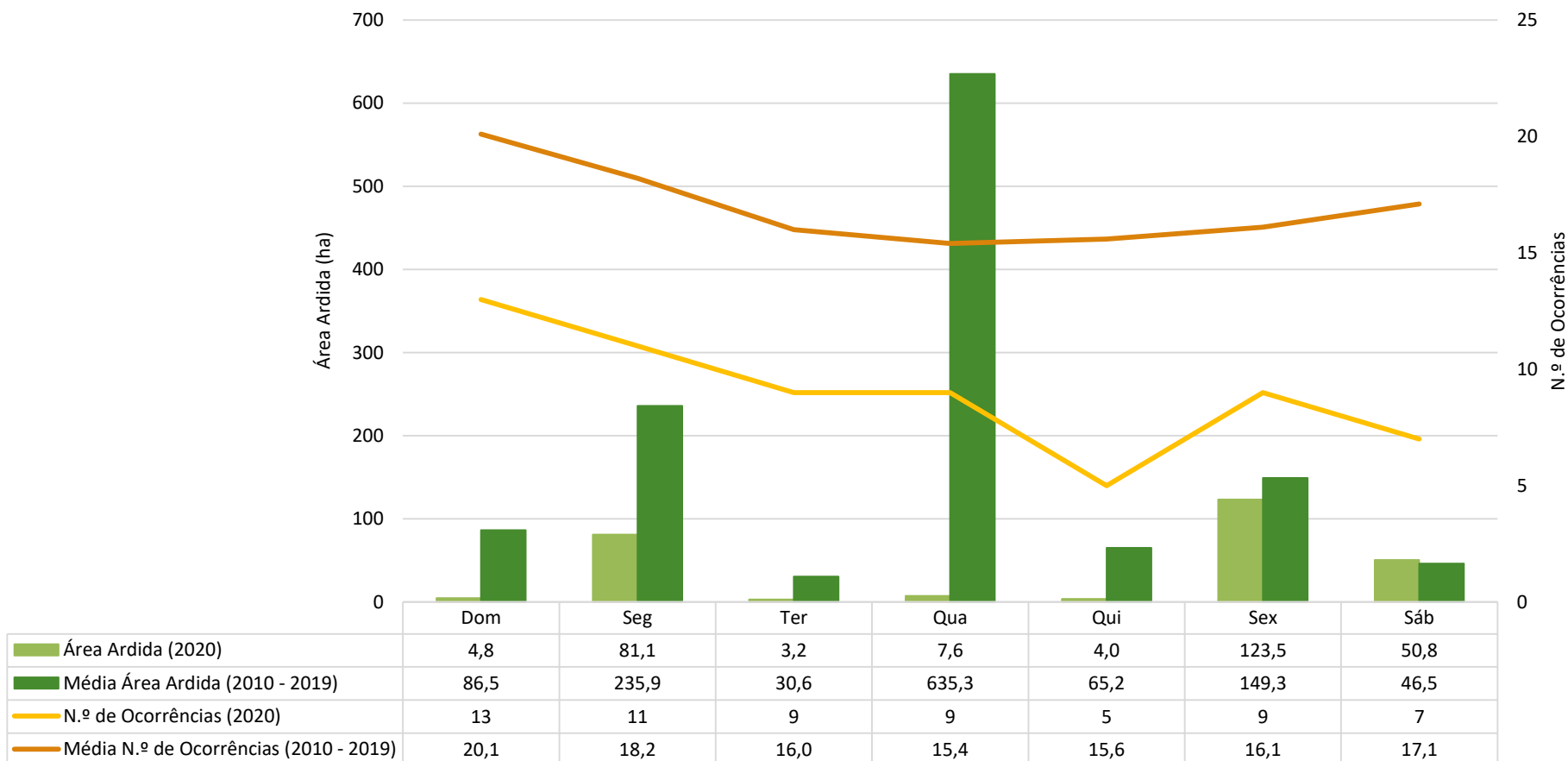
Quanto à média no número de ocorrências entre 2010 e 2019, constata-se que é o dia de domingo que se destaca (20,1 ocorrências em média por ano), seguindo-se o dia de segunda-feira (18,2 ocorrências em média por ano) e o dia de sábado (17,1 ocorrências em média por ano). Por outro lado, é o dia de quarta-feira que regista o número de ocorrências de incêndios rurais menos significativo no período em análise (15,4 ocorrências em média por ano).

¹³ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

Neste sentido, é possível observar-se que no ano 2020, o dia mais crítico em termos de área ardida é o dia de sexta-feira, enquanto, o dia de domingo constitui o dia mais crítico no que concerne ao número de ocorrências de incêndio rurais. Por sua vez, no decorrer da última década (entre 2010 e 2019), o dia mais preocupante em termos de área ardida é o dia de quarta-feira, enquanto o dia de domingo constitui o dia mais crítico no que respeita ao número de ocorrências de incêndios rurais. Assim, constata-se que não existe correlação entre a área ardida e o número de ignições.

Para além do disposto, importa destacar que não existe correlação entre a área ardida e o número de ocorrências com fatores socioeconómicos e com comportamentos de risco.

Gráfico 16: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média da década (2010-2019) – distribuição semanal



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.4 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA

No Gráfico 17¹⁴ encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, referente aos valores diários acumulados, entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

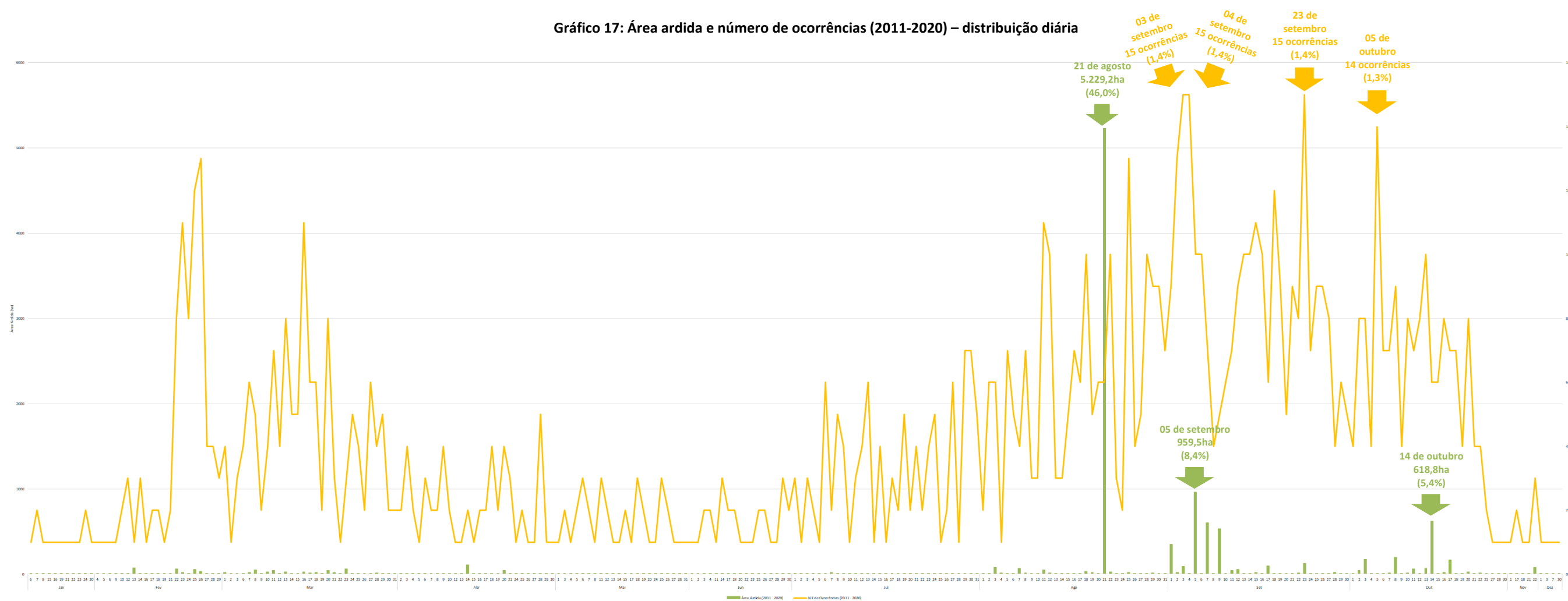
Relativamente à área ardida, entre 2011 e 2020, observa-se que é o dia 21 de agosto que se destaca, uma vez que regista uma área ardida de 5.229,2ha (corresponde a 46,0% do total de área ardida entre 2011 e 2020), seguindo-se o dia 05 de setembro com uma área ardida de 959,5ha (corresponde a 8,4% do total de área ardida entre 2011 e 2020), o dia 14 de outubro com uma área ardida de 618,8ha (corresponde a 5,4% do total de área ardida entre 2011 e 2020), o dia 07 de setembro com uma área ardida de 600,7ha (corresponde a 5,3% do total de área ardida entre 2011 e 2020) e o dia 09 de setembro com uma área ardida de 533,2ha (corresponde a 4,7% do total de área ardida entre 2011 e 2020).

Quanto ao número de ocorrências, entre 2011 e 2020, constata-se que são os dias 03 de setembro, 04 de setembro e 23 de setembro que se salientam, dado que registam um total de 15 ignições, respetivamente (corresponde a 1,4% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020, respetivamente), seguindo-se o dia 05 de outubro com um total de 14 ignições (corresponde a 1,3% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020), e os dias 26 de fevereiro, 25 de agosto e 02 de setembro com um total de 13 ignições, respetivamente (corresponde a 1,2% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020).

Neste sentido, verifica-se que o dia 21 de agosto constitui o dia mais crítico no que concerne à área ardida (note-se que este dia apresenta um número de ocorrências pouco expressivo, nomeadamente seis ignições), enquanto os dias 03 de setembro, 04 de setembro e 23 de setembro constituem os dias mais preocupantes no que respeita ao número de ocorrências de incêndios rurais entre 2011 e 2020 (ressalva-se que o dia 23 de setembro apresenta uma área afetada significativa, sendo de 128,1ha, bem como o dia 03 de setembro, sendo de 91,6ha, enquanto, por outro lado, o dia 04 de setembro apresenta uma área afetada de apenas 9,5ha).

¹⁴ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

Gráfico 17: Área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição diária



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.5 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

No Quadro 13 e no Gráfico 18¹⁵ encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, tendo em conta a distribuição horária, entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

No que diz respeito à área ardida, verifica-se que as horas do dia mais preocupantes são as 20:00h com uma área ardida de 3.902,1ha (corresponde a 34,3% do total de área ardida entre 2011 e 2020), as 21:00h com uma área ardida de 1.479,7ha (corresponde a 13,0% do total de área ardida entre 2011 e 2020) e as 15:00h com uma área ardida de 939,7ha (corresponde a 8,3% do total de área ardida entre 2011 e 2020). Por outro lado, as 05:00h constituem a hora do dia que regista a área ardida mais reduzida entre 2011 e 2020, sendo de apenas 6,6ha (corresponde a 0,1% do total de área ardida entre 2011 e 2020).

Quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais, observa-se que é o período da tarde que se destaca, uma vez que as horas mais preocupantes são as 16:00h com um total de 90 ignições (corresponde a 8,4% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020), as 14:00h e as 15:00h com um total de 86 ignições, respetivamente (corresponde a 8,0% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020, respetivamente), e as 17:00h com um total de 72 ignições (corresponde a 6,7% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020). Por sua vez, as 05:00h e as 07:00h constituem as horas do dia que registam o número de ignições mais reduzido entre 2011 e 2020, sendo de apenas 8 ignições, respetivamente (corresponde a 0,7% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020, respetivamente).

Neste sentido, se o dia for dividido em três períodos, nomeadamente o período da manhã (07:00h – 12:00h), da tarde (13:00h – 20:00h) e da noite (21:00h – 06:00h), verifica-se que é o período da tarde que se salienta no concelho de Vila Pouca de Aguiar, tanto no que respeita à área ardida (6.531,4ha, o que corresponde a 57,5% da área ardida entre 2011 e 2020), como no número de ocorrências de incêndios rurais (589 ignições, o que corresponde a 55,1% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020).

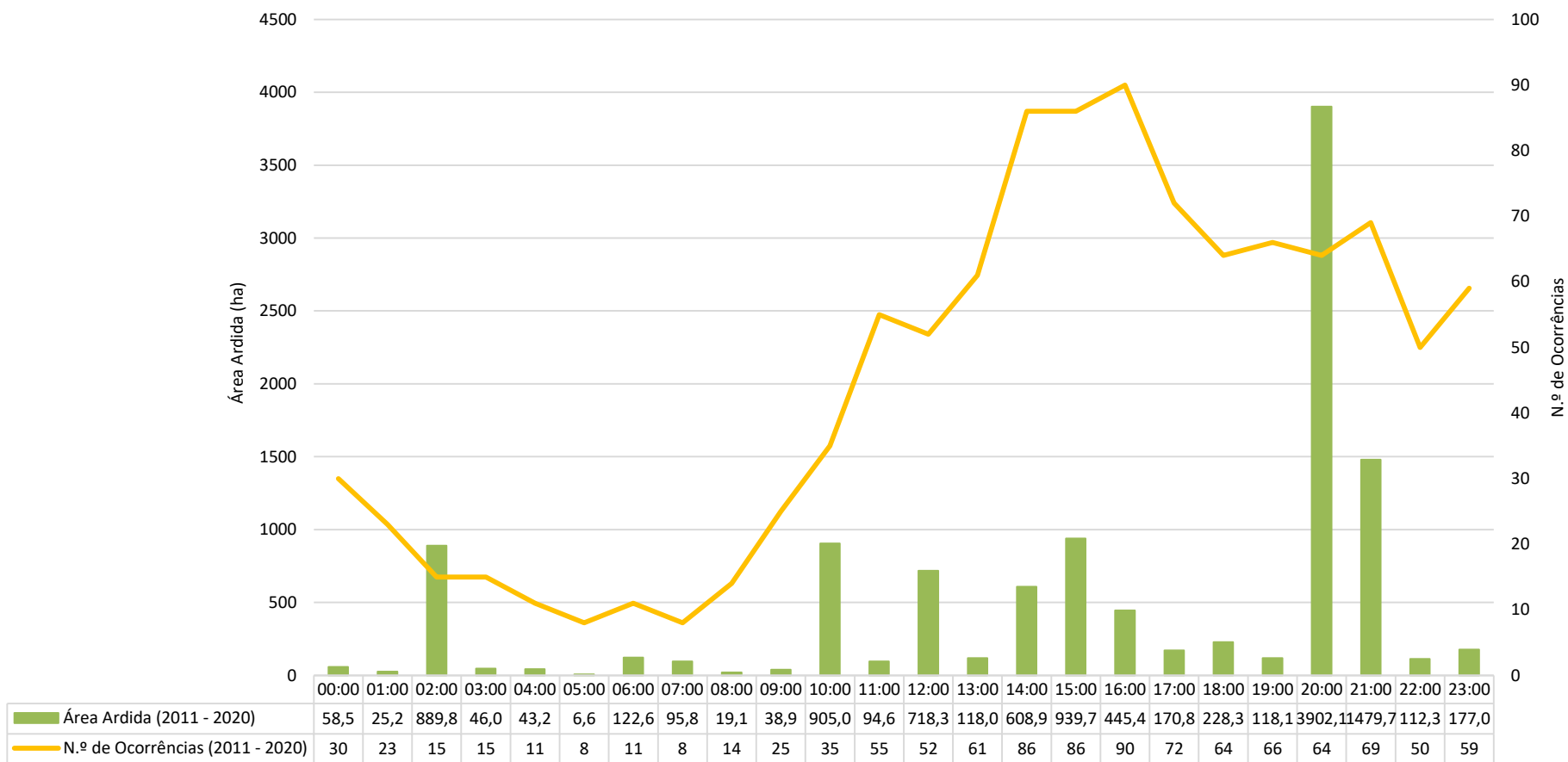
¹⁵ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

Quadro 13: Distribuição horária da percentagem de área ardida (2011-2020) e percentagem de ocorrências

HORA	ÁREA ARDIDA (2011-2020)		OCORRÊNCIAS (2011-2020)	
	ha	%	N.º	%
00h00	58,5	0,5	30	2,8
01h00	25,2	0,2	23	2,2
02h00	889,8	7,8	15	1,4
03h00	46,0	0,4	15	1,4
04h00	43,2	0,4	11	1,0
05h00	6,6	0,1	8	0,7
06h00	122,6	1,1	11	1,0
07h00	95,8	0,8	8	0,7
08h00	19,1	0,2	14	1,3
09h00	38,9	0,3	25	2,3
10h00	905,0	8,0	35	3,3
11h00	94,6	0,8	55	5,1
12h00	718,3	6,3	52	4,9
13h00	118,0	1,0	61	5,7
14h00	608,9	5,4	86	8,0
15h00	939,7	8,3	86	8,0
16h00	445,4	3,9	90	8,4
17h00	170,8	1,5	72	6,7
18h00	228,3	2,0	64	6,0
19h00	118,1	1,0	66	6,2
20h00	3.902,1	34,3	64	6,0
21h00	1.479,7	13,0	69	6,5
22h00	112,3	1,0	50	4,7
23h00	177,0	1,6	59	5,5

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

Gráfico 18: Área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição horária



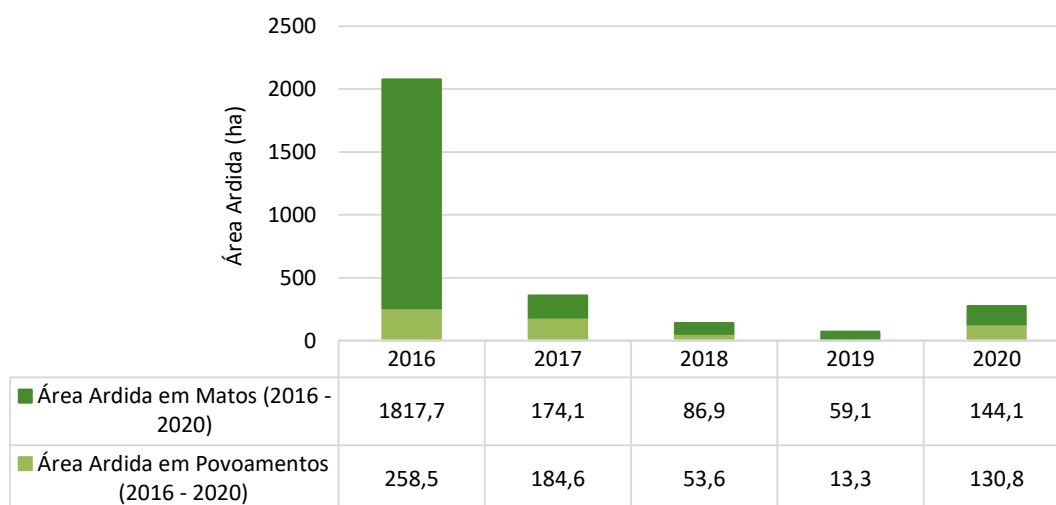
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.6 ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

No Gráfico 19¹⁶ encontra-se evidenciada a distribuição da área ardida em espaços florestais, entre 2016 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível observar-se que a área ardida em matos (2.281,9ha, o que corresponde a 78,1% do total de área ardida entre 2016 e 2020) é superior à área ardida em povoamentos florestais (640,8ha, o que corresponde a 21,9% do total de área ardida entre 2016 e 2020).

O ano 2016 é aquele que regista a área ardida mais elevada no período em análise (2.076,2ha), verificando-se que 87,5% da área afetada corresponde a matos (1.817,7ha) e apenas 12,5% corresponde a povoamentos florestais (258,5ha). Para além disso, importa referir que o ano 2016 é aquele que apresenta a área ardida mais expressiva no período em análise, tanto em matos como em povoamentos florestais.

Gráfico 19: Área ardida em espaços florestais (2016-2020)



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

¹⁶ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

6.7 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS POR CLASSES DE EXTENSÃO

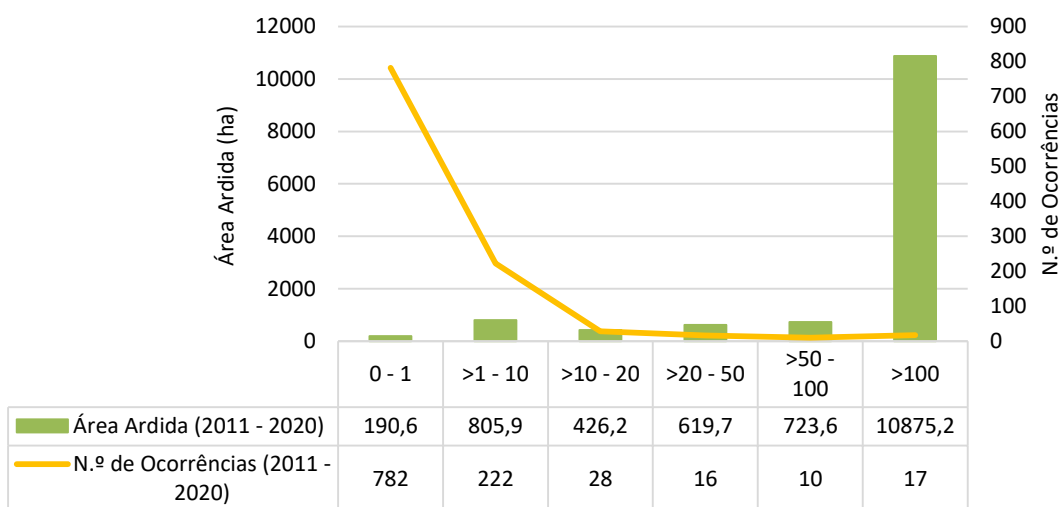
No Gráfico 20 encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, tendo em conta a sua classe de extensão, entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

No território concelhio, grosso modo, quanto maior é a extensão dos incêndios rurais, menor é o número de ocorrências, dado que são os incêndios de pequena dimensão que predominam. Assim, observa-se que, entre 2011 e 2020, registou-se um total de 782 ocorrências de incêndios rurais com áreas compreendidas entre 0ha e 1ha, afetando uma área total de 190,6ha. Para além do disposto, importa referir que as ocorrências registadas na classe de extensão de 0ha a 1ha correspondem, maioritariamente, a fogachos (das 782 ocorrências registadas na presente classe de extensão, cerca de 89% correspondem a fogachos, ou seja, 694 ocorrências).

Seguem-se os incêndios com extensão compreendida entre >1ha e 10ha (apresentam um total de 222 ignições e uma área ardida de 805,9ha), os incêndios com extensão compreendida entre >10ha e 20ha (apresentam um total de 28 ignições e uma área ardida de 426,2ha), os incêndios com extensão compreendida entre >20ha e 50ha (apresentam um total de 16 ignições e uma área ardida de 619,7ha) e os incêndios com extensão compreendida entre >50ha e 100ha (apresentam um total de 10 ignições e uma área ardida de 723,6ha).

Por fim, importa referir que, entre 2011 e 2020, o concelho de Vila Pouca de Aguiar registou um total de 17 ocorrências com área igual ou superior a 100ha, que afetaram uma área total de 10.875,2ha.

Gráfico 20: Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão (2011-2020)



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.8 PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

O reconhecimento dos pontos prováveis de início dos incêndios rurais e a determinação das respetivas causas, constituem fatores de grande importância para a planificação anual da estratégia e para a prevenção eficaz dos incêndios rurais.

No Mapa 18 e no Quadro 14¹⁷ encontram-se evidenciados os pontos prováveis de início e respetivas causas dos incêndios rurais, entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo possível constatar-se que estes se distribuem ao longo de todas as freguesias que compõem o concelho.

A causa que apresenta uma maior expressão no concelho de Vila Pouca de Aguiar, entre 2011 e 2020, é o “uso do fogo” (336 ocorrências, o que corresponde a 31,4% do total das causas registadas entre 2011 e 2020), onde se destaca a freguesia de Telões com 137 ocorrências. Seguem-se as ocorrências cuja causa é o “incendiarismo” (328 ocorrências, o que corresponde a 30,7% do total das causas registadas entre 2011 e 2020), onde se destaca novamente a freguesia de Telões com 77 ocorrências, e as ocorrências cujas causas são “indeterminadas” (157 ocorrências, o que corresponde a 14,7% do total das causas registadas entre 2011 e 2020), onde se destaca, uma vez mais, a freguesia de Telões com 42 ocorrências.

Com menor expressão no concelho de Vila Pouca de Aguiar encontram-se as ocorrências “sem informação” sobre a sua causa (119 ocorrências, o que corresponde a 11,1% do total das causas registadas entre 2011 e 2020), as ocorrências que têm como causa o “reacendimento” (99 ocorrências, o que corresponde a 9,3% do total das causas registadas entre 2011 e 2020), as ocorrências que têm causas “naturais” (19 ocorrências, o que corresponde a 1,8% do total das causas registadas entre 2011 e 2020), as ocorrências que têm causas “acidentais” (10 ocorrências, o que corresponde a 0,9% do total das causas registadas entre 2011 e 2020) e as ocorrências que têm causas “estruturais” (uma ocorrência, o que corresponde a 0,1% do total das causas registadas entre 2011 e 2020).

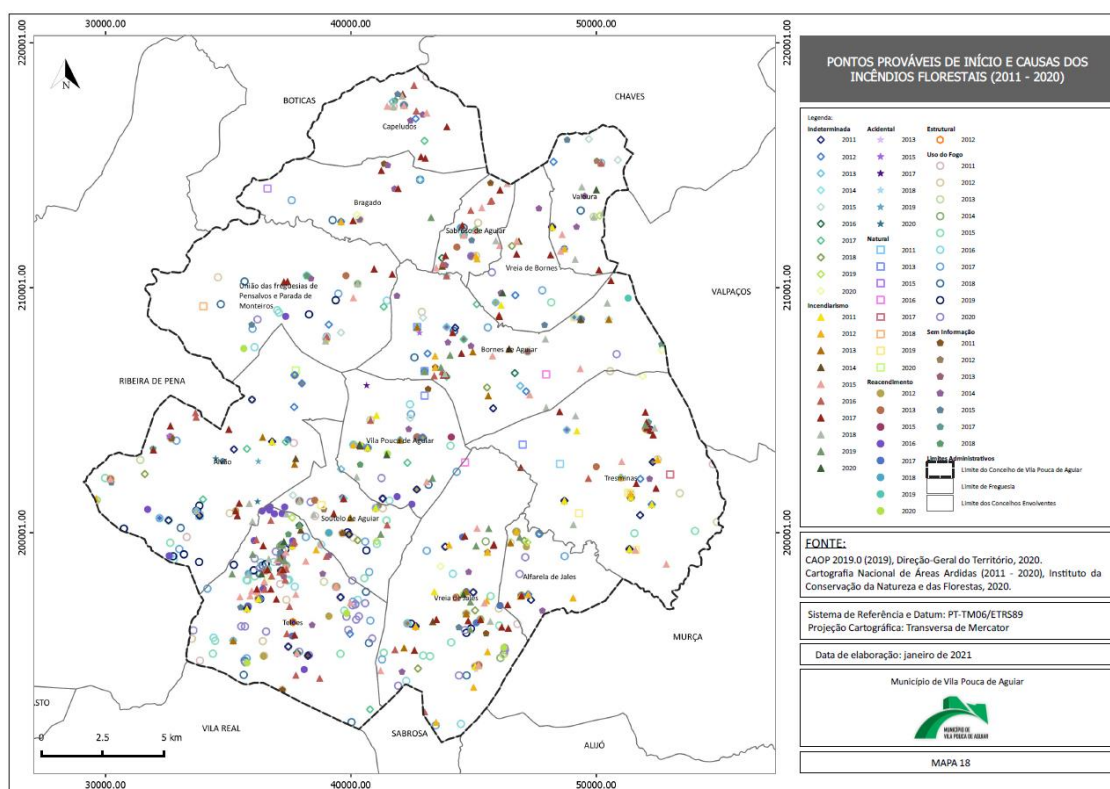
Em suma, conclui-se que, no período em análise, a principal causa dos incêndios rurais no concelho de Vila Pouca de Aguiar é o uso do fogo, constatando-se que, das 336 ocorrências que tiveram esta causa, cerca de 97,9% encontraram-se associadas à realização de queimadas (329 ocorrências), enquanto, 1,5% encontraram-se associadas à realização de fogueiras (cinco ocorrências) e 0,6%

¹⁷ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

encontraram-se associadas a fumadores (duas ocorrências). Procedendo a uma análise ainda mais pormenorizada, importa salientar que das 329 ocorrências que têm como causa a realização de queimadas, cerca de 79,3% encontram-se associadas à renovação de pastagens (261 ignições).

Neste sentido, é fundamental que se aumentem os esforços no sentido de sensibilizar a população para a redução das ocorrências de incêndios rurais que são fruto da realização de queimadas, mais precisamente de renovação de pastagens, dado que anualmente vastas áreas são afetadas por incêndios rurais devido à realização de queimadas com o intuito de renovar as pastagens para o gado.

Mapa 18: Pontos prováveis de início e causa dos incêndios rurais (2011-2020)



Quadro 14: Número total de ocorrências e causas por freguesia (2011-2020)

FREGUESIA	ACIDENTAL	ESTRUTURAL	INCENDIARISMO	INDETERMINADA	NATURAL	REACENDIMENTO	USO DO FOGO	SEM INFORMAÇÃO	TOTAL
Alfarela de Jales	0	0	6	2	0	1	7	4	20
Alvão	4	0	15	19	3	10	43	8	102
Bornes de Aguiar	2	0	31	22	4	1	11	13	84
Bragado	0	0	5	3	1	1	4	5	19
Capeludos	0	0	24	4	0	0	1	5	34
Sabroso de Aguiar	0	0	23	3	0	2	5	3	36
Soutelo de Aguiar	0	0	11	7	1	7	24	8	58
Telões	0	1	77	42	0	31	137	31	319
Tresminas	0	0	27	12	6	2	16	10	73
União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	0	0	9	4	1	3	19	5	41
Valoura	1	0	11	4	0	2	3	5	26
Vila Pouca de Aguiar	2	0	17	15	2	16	16	6	74
Vreia de Bornes	0	0	8	5	0	1	3	4	21
Vreia de Jales	1	0	64	15	1	22	47	12	162
Concelho de Vila Pouca de Aguiar	10	1	328	157	19	99	336	119	1.069

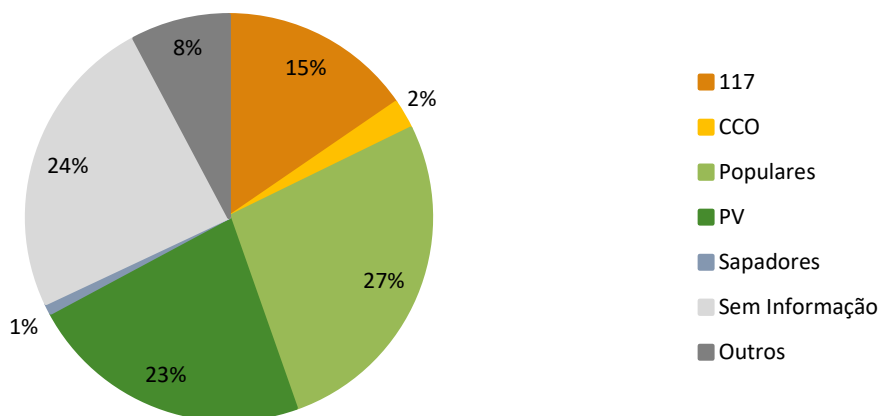
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.9 FONTES DE ALERTA

No Gráfico 21¹⁸ encontra-se evidenciado o número de ocorrências de incêndios rurais, tendo em consideração a respetiva fonte de alerta, entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

No período em análise, a principal fonte de alerta no concelho de Vila Pouca de Aguiar são os “populares”, dado que correspondem a 26,8% do total das ocorrências registadas entre 2011 e 2020 (287 ignições), seguindo-se as ocorrências “sem informação” relativamente à sua fonte de alerta que correspondem a 24,2% do total das ocorrências registadas entre 2011 e 2020 (259 ignições), os “PV – Postos de Vigia” que correspondem a 22,5% do total das ocorrências registadas entre 2011 e 2020 (241 ignições) e o “117” que corresponde a 15,4% do total das ocorrências registadas entre 2011 e 2020 (165 ignições).

Gráfico 21: Número de ocorrências (%) por tipo de fonte de alerta (2011-2020)



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

¹⁸ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

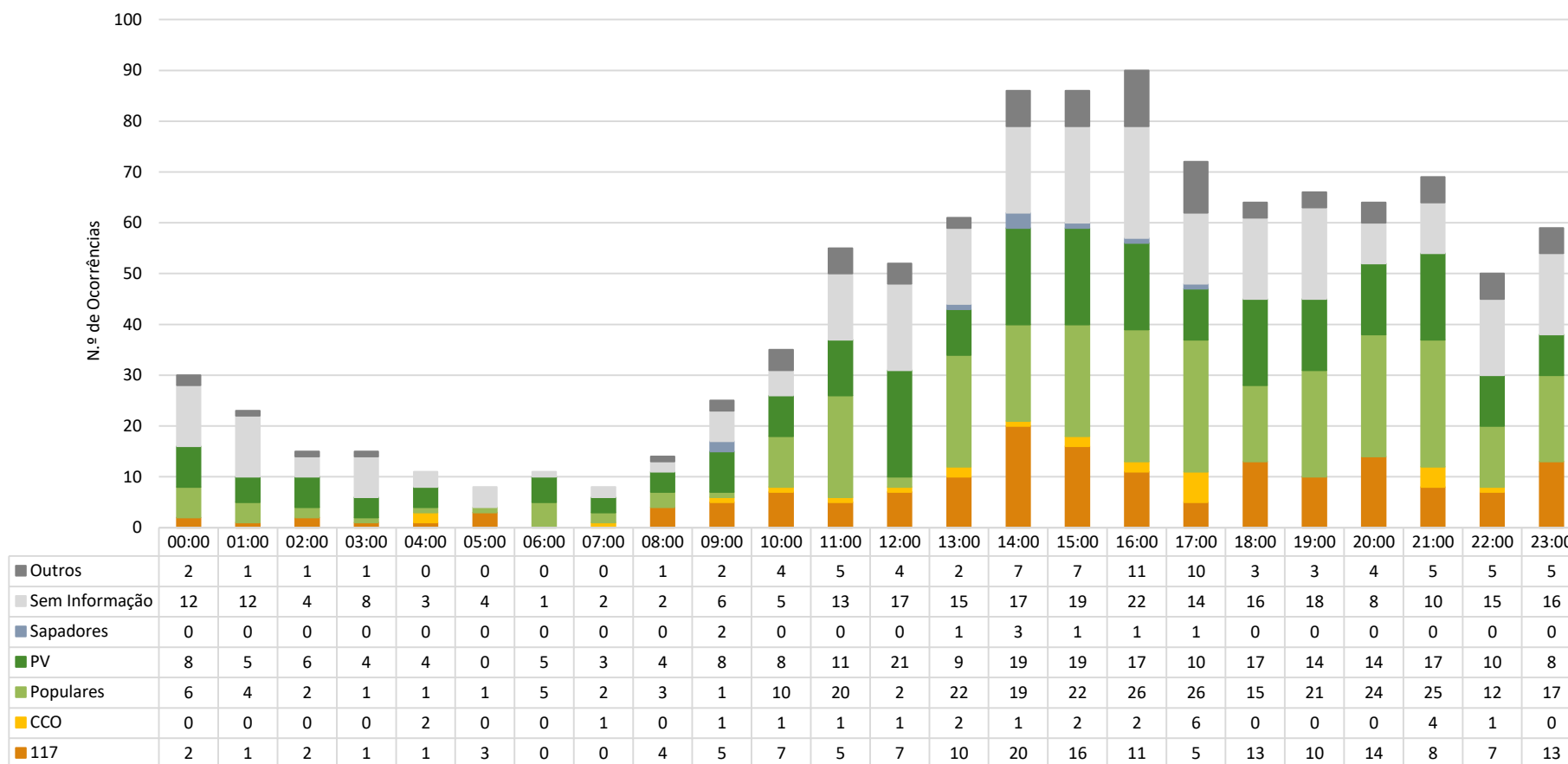
6.9.1 DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE Ocorrências POR FONTE E HORA DE ALERTA

No Gráfico 22¹⁹ encontra-se evidenciado o número de ocorrências por hora, tendo em consideração a respetiva fonte de alerta, entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

Tal como se evidenciou na análise efetuada ao Gráfico 21, os “populares” constituem a principal fonte de alerta na grande maioria das horas do dia, apresentando-se, deste modo, como importantes agentes no que se refere à deteção e alerta de incêndios rurais.

¹⁹ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

Gráfico 22: Número de ocorrências, por hora e fonte de alerta (2011-2020)



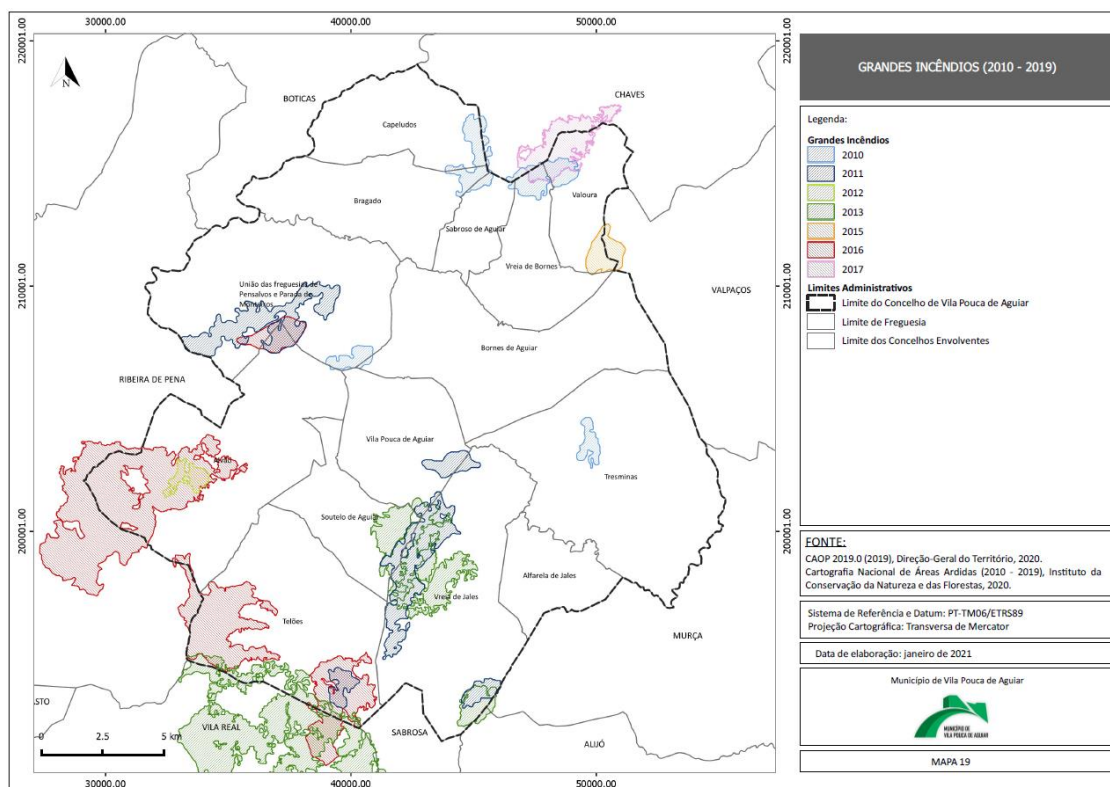
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.10 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA ≥ 100 HA)

No Mapa 19 encontra-se evidenciada a distribuição dos grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) que ocorreram no concelho de Vila Pouca de Aguiar, entre 2010 e 2019, onde se constata que no decorrer da última década o território concelhio assistiu a um elevado número de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), afetando, sobretudo, os setores sul, oeste e nordeste, onde abundam grandes áreas de incultos e florestais.

Refira-se, ainda, que sete dos grandes incêndios que se encontram representados no Mapa 19 (informação disponibilizada pelo ICNF), não se encontram representados na informação estatística disponibilizada pela mesma entidade. Assim, considerou-se que seria importante incluir estas ocorrências na análise estatística que tem sido apresentada no presente capítulo, por constituírem incêndios de grandes dimensões e de elevada relevância para o concelho de Vila Pouca de Aguiar.

Mapa 19: Grandes incêndios no concelho de Vila Pouca de Aguiar (2010-2019)



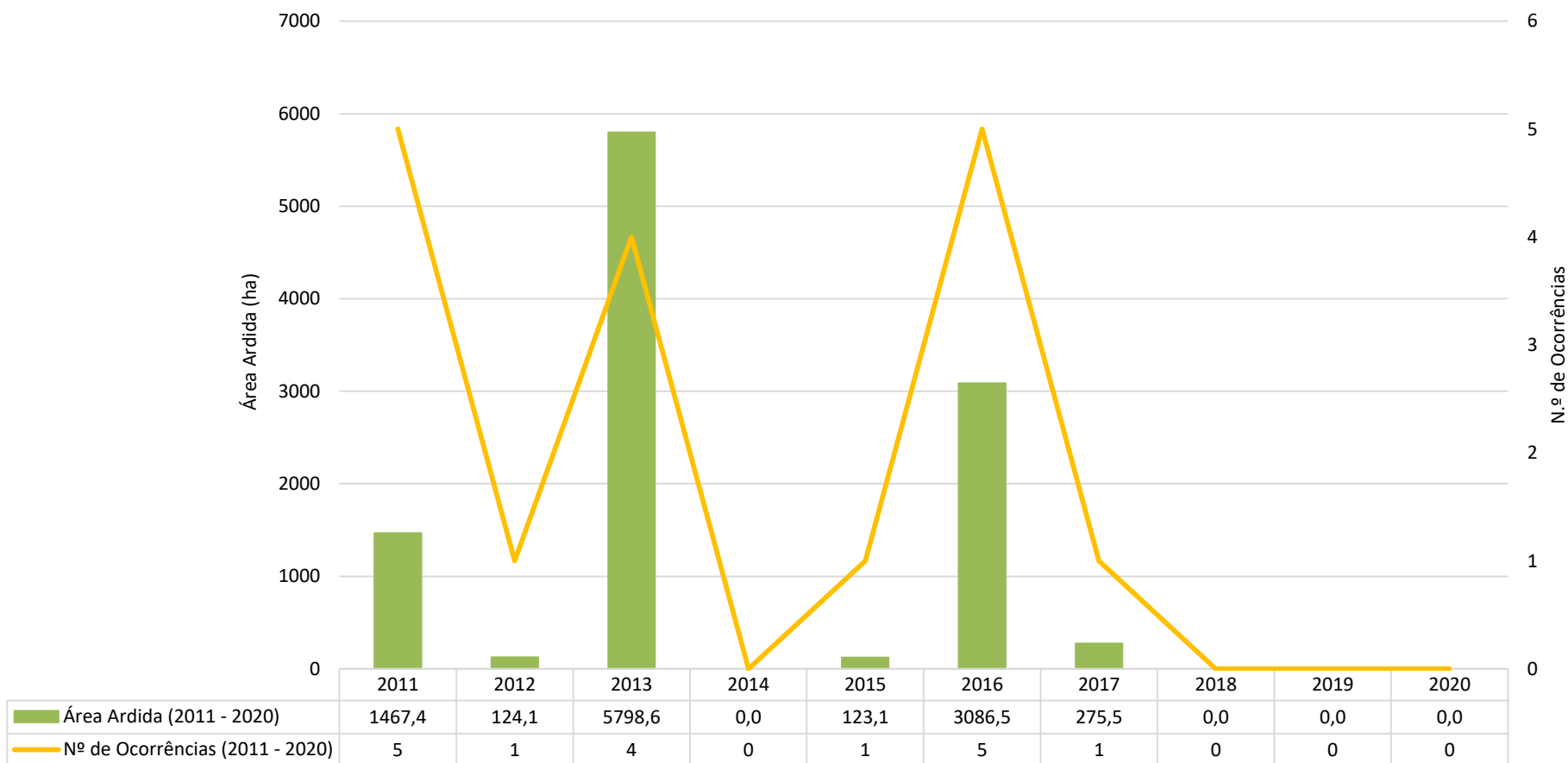
No Gráfico 23 encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar, sendo

possível constatar-se que no decorrer do período analisado os incêndios de grandes dimensões afetaram uma área total de 10.875,2ha, num total de 17 ocorrências.

No que concerne à área ardida, observa-se que é o ano 2013 que se salienta (5.798,6ha), seguindo-se o ano 2016 (3.086,5ha), o ano 2011 (1.467,4ha), o ano 2017 (275,5ha), o ano 2012 (124,1ha) e o ano 2015 (123,1ha). Por sua vez, os restantes anos analisados não registam qualquer área ardida devido à ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

No que se refere ao número de ocorrências, verifica-se que são os anos 2011 e 2016 que se destacam (cinco ocorrências, respetivamente), seguindo-se o ano 2013 (quatro ocorrências), e os anos 2012, 2015 e 2017 (uma ocorrência, respetivamente). Por seu turno, os restantes anos analisados não registam qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

Gráfico 23: Grandes incêndios (2011–2020) – distribuição anual



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

No Quadro 15 encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), por classe de extensão, entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar, onde se constata que ocorreram 10 incêndios com uma classe de extensão compreendida entre 100ha e 500ha (afetaram uma área total de 1.783,7ha), quatro incêndios com uma classe de extensão compreendida entre 500ha e 1.000ha (afetaram uma área total de 2.621,0ha) e três incêndios com uma classe de extensão superior a 1.000ha (afetaram uma área total de 6.470,5ha).

Quadro 15: Grandes incêndios (2011–2020) – por classe de extensão

CLASSE DE EXTENSÃO	ÁREA ARDIDA (2011 – 2020)	N.º DE OCORRÊNCIAS (2011 – 2020)
100 – 500ha	1.783,7	10
500 – 1.000ha	2.621,0	4
>1.000ha	6.470,5	3

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.11 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA ≥ 100 HA) – DISTRIBUIÇÃO MENSAL

No Gráfico 24²⁰ encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), ao longo dos doze meses do ano, no ano 2020 e a média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

Importa começar por apontar que o ano 2020 não registou qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

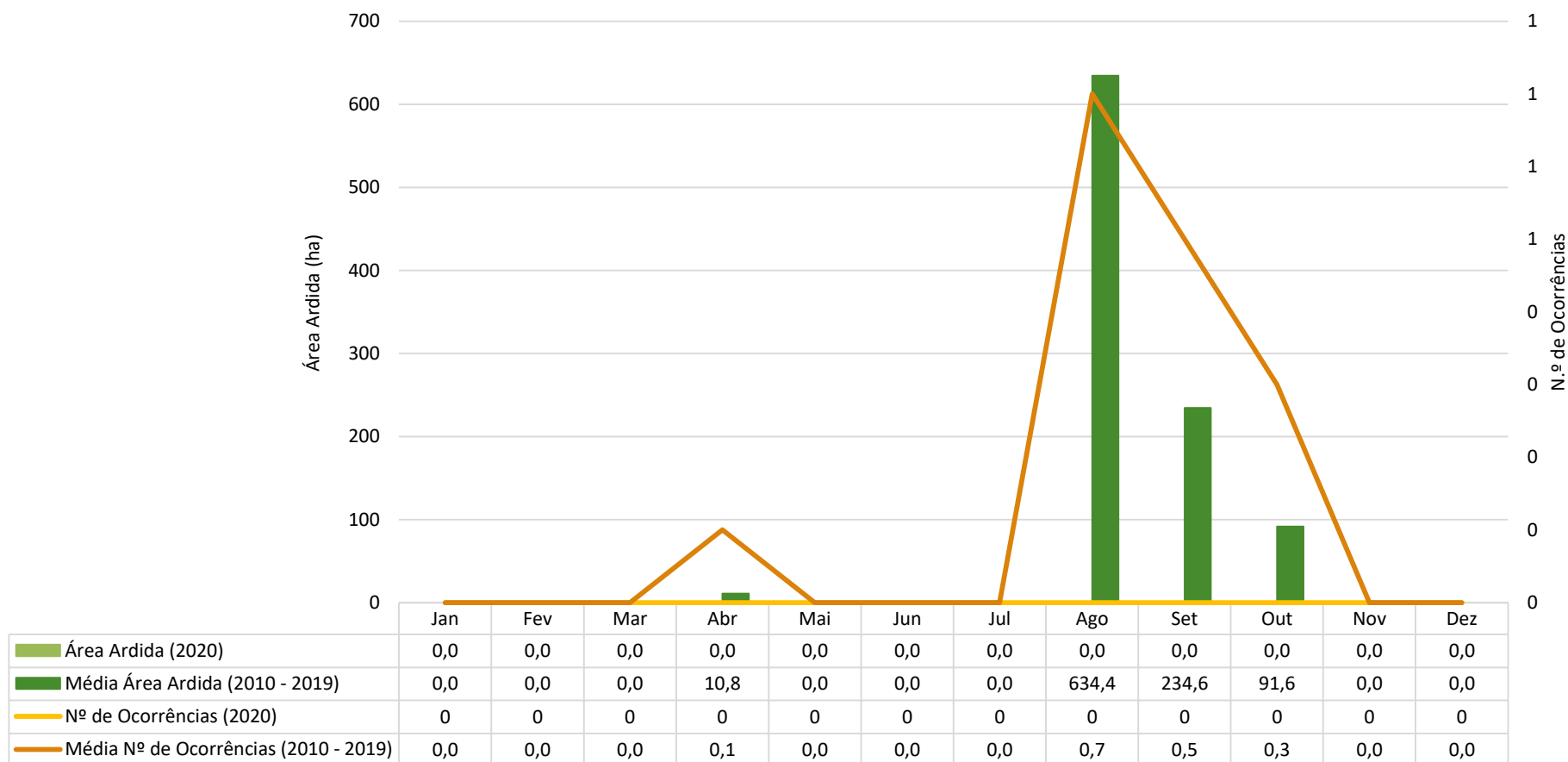
No que diz respeito ao período que compreende os anos 2010 a 2019, constata-se que é o mês de agosto que se destaca por apresentar, em média, a área ardida mais expressiva (634,4ha em média por ano), seguindo-se o mês de setembro (234,6ha em média por ano), o mês de outubro (91,6ha em média por ano) e o mês de abril (10,8ha em média por ano). Por outro lado, os restantes meses do ano não registam qualquer área ardida devido à ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

No que se refere ao número de ocorrências de incêndios rurais, em média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, verifica-se que é o mês de agosto que se destaca (0,7 ocorrências em média por ano), seguindo-se o mês de setembro (0,5 ocorrências em média por ano), o mês de outubro (0,3 ocorrências em média por ano) e o mês de abril (0,1 ocorrências em média por ano). Por seu turno, os restantes meses do ano não registam qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

Neste sentido, verifica-se que, de um modo geral, os meses mais críticos para os grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) coincidem com o período mais preocupante no que respeita às condições meteorológicas, dado que registam temperaturas do ar acentuadas e valores da humidade relativa reduzidos.

²⁰ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

Gráfico 24: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências em 2020 e média na década (2010–2019) – distribuição mensal



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.11.1 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ASSOCIADAS À OCORRÊNCIA DOS GRANDES INCÊNDIOS²¹

Os 16 grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) que ocorreram no concelho de Vila Pouca de Aguiar entre 2010 e 2020, registaram-se ao longo dos meses de abril, agosto, setembro e outubro, tal como se verificou na análise ao Gráfico 24.

Neste seguimento, para identificar as características meteorológicas que estiveram associadas a estes incêndios foram consultados os boletins meteorológicos mensais e anuais do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

No que diz respeito ao ano 2010, particularmente aos incêndios que ocorreram nos dias 04 de agosto (102,0ha), 08 de agosto (103,0ha), 16 de agosto (445,0ha), 29 de agosto (268,0ha) e 30 de agosto (200,0ha), e em concordância com o resumo climatológico mensal correspondente, constata-se que este mês foi muito quente e seco, caracterizando-se por apresentar valores médios da temperatura do ar, máxima, média e mínima, significativamente superiores aos respetivos valores normais do período de 1971 – 2000. Salienta-se que, em algumas estações meteorológicas de Portugal Continental, entre os dias 3 e 11 de agosto ocorreu uma onda de calor que pode ter favorecido a ocorrência dos incêndios que se registaram nos dias 04 e 08 deste mês. Por fim, quanto ao valor da quantidade de precipitação, destaca-se que o mês de agosto do ano 2010 foi o mais seco dos últimos 23 anos, classificando-se como um mês muito seco a seco no território nacional.

Quanto ao ano 2011, verifica-se que ocorreram quatro grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) distribuídos por três meses distintos, nomeadamente em abril, setembro e outubro.

No que concerne ao incêndio que ocorreu em abril de 2011, mais precisamente no dia 14 (ardeu uma área total de 108,0ha), constata-se que este mês foi muito quente e registou a ocorrência de uma onda de calor. O mês de abril de 2011 foi o segundo mais quente desde 1931 em Portugal Continental, uma vez que os valores médios das temperaturas máxima, média e mínima do ar foram superiores aos valores normais. Importa ressaltar que o período mais quente do mês de abril de 2011 registou-se entre os dias 5 e 19, período que abrange o dia em que ocorreu este grande incêndio rural (área ≥ 100 ha), verificando-se que ocorreu uma onda de calor. No que

²¹ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

respeita ao valor da quantidade de precipitação, constata-se que foi ligeiramente inferior ao valor normal do período de 1971 – 2000.

No que diz respeito ao incêndio que ocorreu em setembro de 2011, particularmente no dia 09 (ardeu uma área total de 532,0ha), verifica-se que este mês caracterizou-se por registar uma temperatura máxima acima do normal. Este mês registou valores das temperaturas máxima e média do ar acima do valor normal do período de 1971 – 2000, enquanto, por outro lado, o valor médio da quantidade de precipitação em Portugal Continental foi inferior ao valor normal do período de 1971 – 2000, classificando-se, desta forma, este mês como seco a muito seco em toda a região Norte.

Relativamente aos incêndios que ocorreram em outubro de 2011, mais precisamente nos dias 14 (ardeu uma área total de 615,0ha) e 17 (ardeu uma área total de 106,0ha), constata-se que este mês de outubro foi o mais quente desde 1931. Devido a um anticiclone de bloqueio, que possuía o seu núcleo principal sobre a Europa Central ou no Golfo da Biscaia, uma massa de ar muito quente e seco originou, até dia 20, duas ondas de calor ao longo do território nacional, registando-se valores da temperatura máxima do ar bastante elevados. Assim, os valores médios das temperaturas máxima, média e mínima do ar apresentaram-se superiores aos valores normais do período de 1971 – 2000. Por sua vez, o valor médio da quantidade de precipitação foi inferior ao normal de 1971 – 2000.

Quanto ao ano 2013, observa-se que ocorreram três grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) em dois meses distintos, nomeadamente em agosto e em setembro.

Relativamente aos incêndios que ocorreram em agosto de 2013, mais precisamente no dia 21 (ocorreu um incêndio que registou uma área ardida de 1.390,0ha e outro incêndio que registou uma área ardida de 3.838,0ha), constata-se que este mês foi quente e seco, uma vez que os valores médios das temperaturas máxima, média e mínima do ar foram superiores aos valores normais. Também o valor médio da quantidade de precipitação no mês de agosto foi inferior à média, classificando-se o mês, desta forma, como muito seco.

No que se refere ao incêndio que ocorreu em setembro de 2013, particularmente no dia 01 (165,0ha), verifica-se que este mês caracterizou-se por constituir um mês quente, em geral seco. O valor médio da quantidade de precipitação no mês de setembro foi acima da média, graças, principalmente, à elevada precipitação que ocorreu nos últimos cinco dias do mês, porém, o resto do mês registou valores de precipitação pouco acentuados. Quanto ao valor médio da temperatura

máxima, média e mínima do ar, constata-se que o mês de setembro de 2013 apresentou valores superiores aos valores normais, tendo sido o oitavo mês mais quente desde 1931.

O ano 2016 registou um total de quatro grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) no concelho de Vila Pouca de Aguiar, distribuindo-se ao longo de dois meses distintos, designadamente em setembro e outubro.

Relativamente aos incêndios que ocorreram em setembro de 2016, nos dias 01 (175,0ha), 05 (880,0ha) e 07 (594,0ha) constata-se que este mês foi muito quente e seco. Em relação à precipitação, o mês de setembro apresentou-se seco, uma vez que os valores médios foram bastante inferiores comparativamente com os valores normais. No que respeita à temperatura do ar, verifica-se que os valores médios das temperaturas máxima e média foram superiores aos valores normais. Importa ressaltar que os dias 05 e 06 de setembro de 2016 registaram valores da temperatura média do ar muito elevados (note-se que nestes dias foram excedidos os recordes da temperatura máxima em grande parte do território do continente), para além de que a região Norte registou a ocorrência de uma onda de calor que teve início em finais de agosto ou dia 01 de setembro, o que pode ter favorecido a ocorrência destes grandes incêndios.

Por último, importa compreender em que condições meteorológicas ocorreu o grande incêndio rural (área ≥ 100 ha) de outubro de 2016, nomeadamente do dia 08 (195,0ha). Este mês apresentou-se quente e seco, dado que os valores médios das temperaturas máxima, média e mínima foram bastante superiores aos valores normais, salientando-se que o início do mês registou valores muito altos da temperatura máxima e da temperatura mínima. Também o total da precipitação foi inferior ao normal, classificando, assim, o mês de outubro como seco.

Face ao exposto, conclui-se que os grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) que ocorreram ao longo dos últimos anos no concelho de Vila Pouca de Aguiar enquadram-se, de um modo geral, em condições meteorológicas que conjugam valores de temperatura do ar acima do normal e quantitativos pluviométricos inferiores ao normal, originando valores de evapotranspiração elevados, um défice de humidade do solo e a dessecação do material combustível. Assim, esta conjugação pode ter beneficiado a ocorrências destes grandes incêndios e a sua fácil propagação.

6.12 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA ≥ 100 HA) – DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

No Gráfico 25²² encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), ao longo dos sete dias da semana, no ano 2020 e a média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

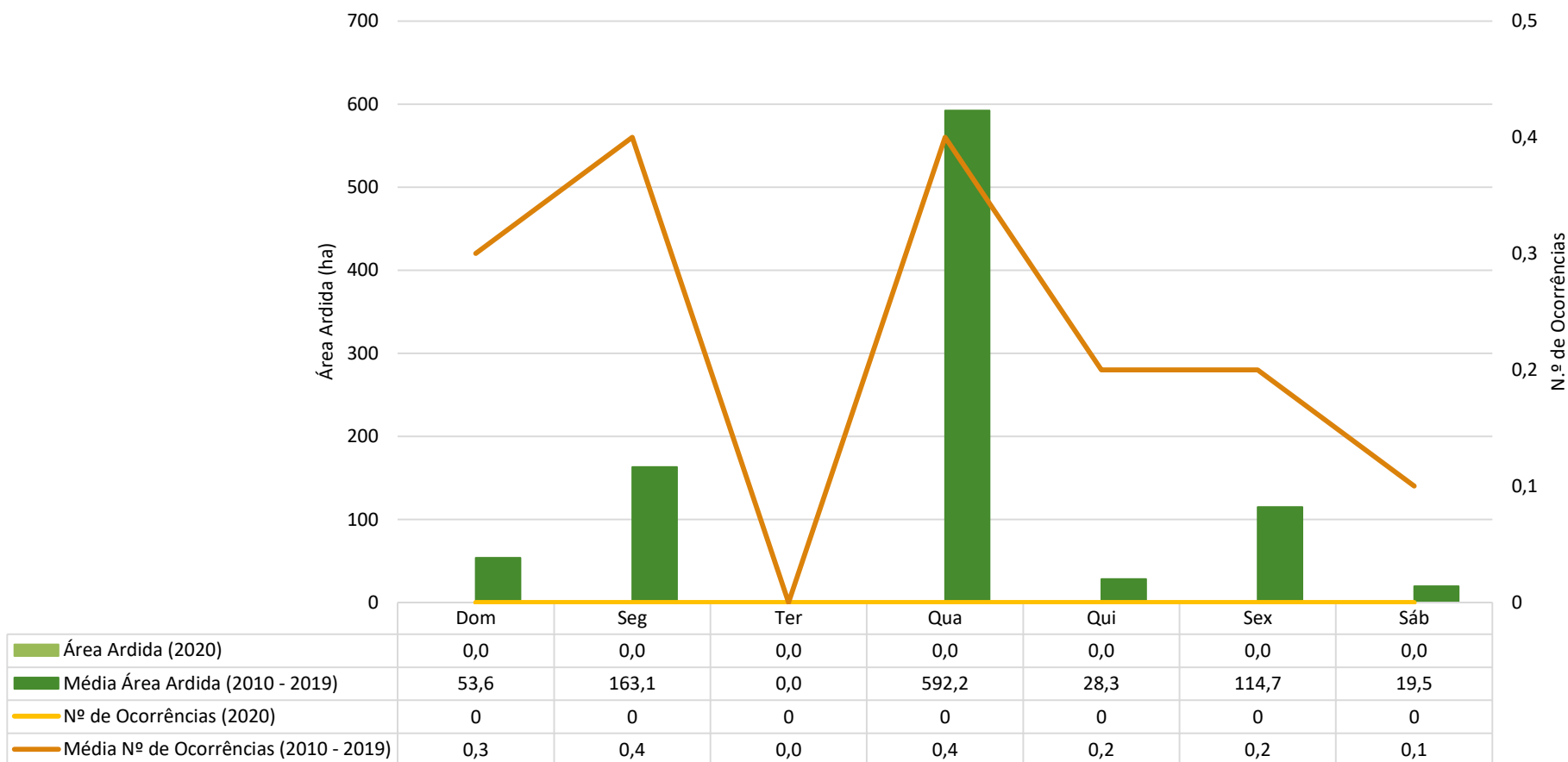
Importa começar por apontar que o ano 2020 não registou qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

Relativamente ao período que compreende os anos 2010 a 2019, constata-se que é a quarta-feira que se destaca por apresentar, em média, a maior área ardida (592,2ha em média por ano), seguindo-se a segunda-feira (163,1ha em média por ano), a sexta-feira (114,7ha em média por ano), o domingo (53,6ha em média por ano), a quinta-feira (28,3ha em média por ano) e o sábado (19,5ha em média por ano). Por sua vez, a terça-feira não regista qualquer área ardida devido à ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

No que se refere ao número de ocorrências de incêndios rurais, em média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, constata-se que são os dias de segunda-feira e de quarta-feira que se destacam (0,4 ocorrências em média por ano, respetivamente), seguindo-se o domingo (0,3 ocorrências em média por ano), os dias de quinta-feira e de sexta-feira (0,2 ocorrências em média por ano, respetivamente) e o dia de sábado (0,1 ocorrência em média por ano). Por seu turno, a terça-feira não regista qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

²² Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

Gráfico 25: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências em 2020 e média na década (2010–2019) – distribuição semanal



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

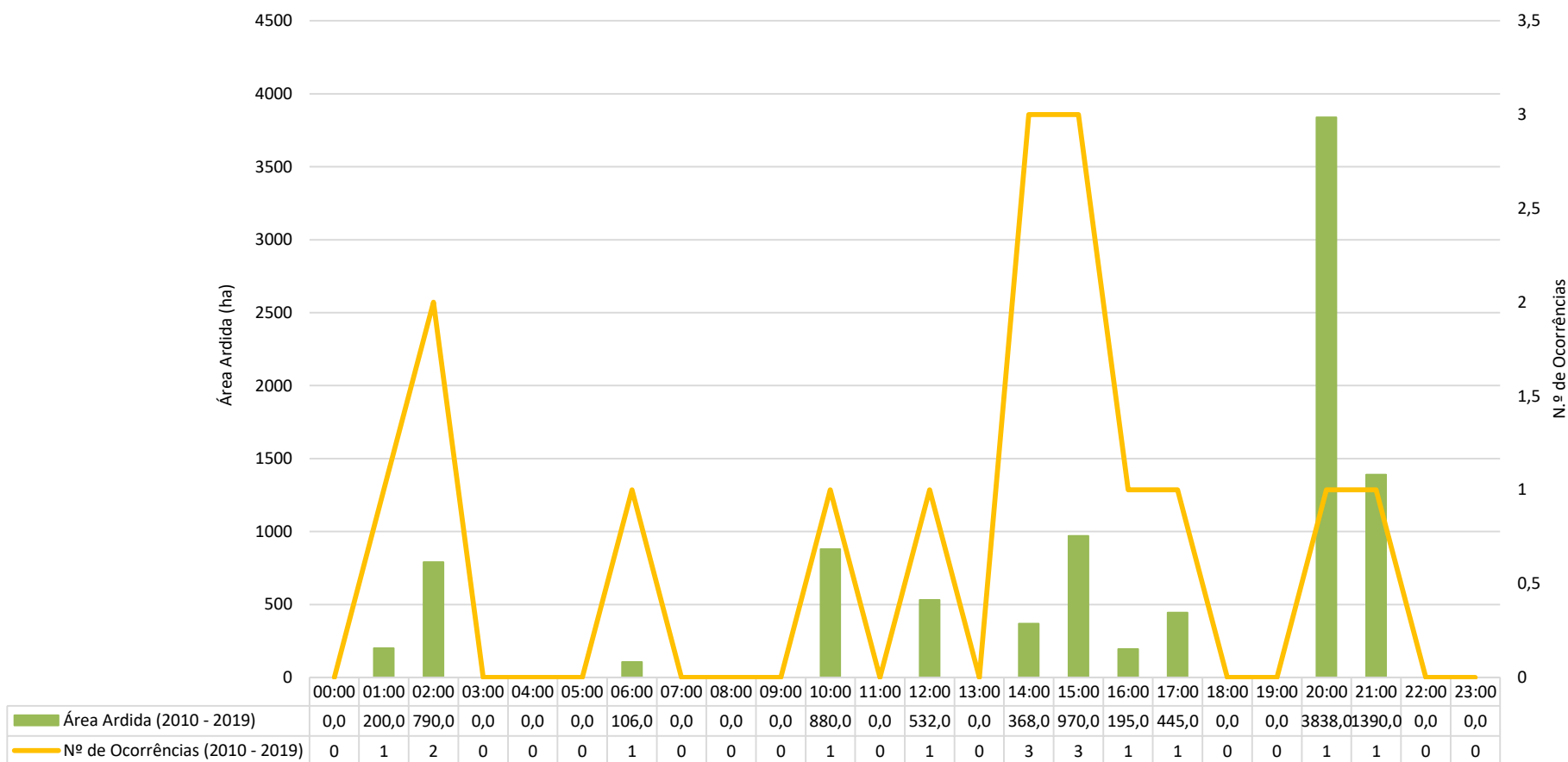
6.13 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA ≥ 100 HA) – DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

No Gráfico 26²³ encontra-se evidenciada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), tendo em consideração a distribuição horária, entre 2011 e 2020, no concelho de Vila Pouca de Aguiar.

No período em análise, a hora do dia que é mais crítica é as 20:00h (apresenta uma área ardida de 3.838,0ha e uma ocorrência), seguindo-se as 21:00h (apresenta uma área ardida de 1.390,0ha e uma ocorrência), as 10:00h (apresenta uma área ardida de 880,0ha e uma ocorrência), as 02:00h (apresenta uma área ardida de 790,0ha e duas ocorrências), as 15:00h (apresenta uma área ardida de 702,0ha e duas ocorrências), as 12:00h (apresenta uma área ardida de 532,0ha e uma ocorrência), as 16:00h (apresenta uma área ardida de 195,0ha e uma ocorrência), as 14:00h (apresenta uma área ardida de 165,0ha e uma ocorrência) e as 06:00h (apresenta uma área ardida de 106,0ha e uma ocorrência). Inversamente, as restantes horas do dia não registam qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

²³ Os sete incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

Gráfico 26: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências (2011–2020) – distribuição horária



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

7 BIBLIOGRAFIA

AFN (2012). “Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) – Guia Técnico”. Direção da Unidade de Defesa da Floresta, abril de 2012.

APA (2016). “Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (RH3) 2016 – 2021”.

BATEIRA, C. (1996/7). “Cálculo e cartografia automática dos declives: novas tecnologias versus velhos problemas”, Porto, Revista da Faculdade de Letras – Geografia, I série, Vol. XII/XIII.

BRITO, R. S. *et al.* (2005) “Atlas de Portugal”; Instituto Geográfico Português; Lisboa.

DGT (2020). “Carta Administrativa Oficial de Portugal (2019) – CAOP 2019”, Direção-Geral do Território, 2020.

DGT (2020). “Carta Administrativa Oficial de Portugal (2012.1) – CAOP 2012.1”, Direção-Geral do Território, 2020.

DGT (2020). “Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (2018)”, Direção-Geral do Território, 2020.

FERREIRA DE CASTRO, C. *et al.* (2001). Combate a incêndios florestais.

INE (1991). “XIII Recenseamento Geral da População e Habitação”, Instituto Nacional de Estatística, abril de 1991.

INE (1994). “Grupo de Trabalhos Sobre Estatísticas Demográficas (CSE)” Instituto Nacional de Estatística, 1994.

INE (2001). “XIV Recenseamento Geral da População e Habitação”, Instituto Nacional de Estatística, março de 2001.

INE (2009). “DMSI/SM”. Serviço de Sistemas e Metainformação/ Gabinete de Censos 2011, Instituto Nacional de Estatística, novembro de 2009.

INE (2011). “XV Recenseamento Geral da População e Habitação”, Instituto Nacional de Estatística, março de 2011.

MECEDO, F. W.; SARDINHA, A. M. (1987). "Fogos Florestais". Publicações Ciência e Vida, Lda. Lisboa. 2.º Volume.

MAGALHÃES, M. R. (2001) A Arquitetura Paisagista Morfologia e Complexidade. Editorial Estampa, Lisboa.

PARTIDÁRIO, M. (1999). "Introdução ao ordenamento do Território", Lisboa: Universidade Aberta.

8 LEGISLAÇÃO

Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro: Procede à reorganização administrativa do território das freguesias.

Decreto-Lei n.º 127/2005, de 05 de agosto: Estabelece o regime de criação de zonas de intervenção florestal (ZIF), bem como os princípios reguladores do seu funcionamento e extinção.

Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho: Estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, no uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 12/2006, de 04 de abril.

Decreto-Lei n.º 99/2019, de 05 de setembro: Primeira Revisão do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (revoga a Lei n.º 58/2007, de 04 de setembro).

Decreto-Lei n.º 15/2009, de 14 de janeiro: Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2005, de 04 de agosto, que aprova o regime de criação das zonas de intervenção florestal (ZIF), bem como os princípios reguladores do seu funcionamento e da sua extinção.

Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro: Segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e revoga a Lei n.º 14/2004, de 08 de maio.

Decreto-Lei n.º 2/2011, de 06 de janeiro: Concretiza uma medida do programa SIMPLEGIS através da alteração da forma de aprovação e do local de publicação de determinados atos, substituindo a sua publicação no Diário da República por outras formas de divulgação pública que tornem mais fácil o acesso à informação.

Decreto-Lei n.º 114/2011, de 30 de novembro: Transfere competências dos governos civis para outras entidades da Administração Pública, liquida o património dos governos civis e define o regime legal aplicável aos respetivos funcionários.

Decreto-Lei n.º 83/2014, de 23 de maio: Procede à quarta alteração do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, modificando matérias relativas ao fogo técnico, à instrução do procedimento de contraordenação e à distribuição do produto das coimas.

Decreto-Lei n.º 27/2014, de 18 de fevereiro: Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 127/2005, de 05 de agosto, que estabelece o regime de criação das zonas de intervenção florestal, bem como os princípios reguladores da sua constituição, funcionamento e extinção, e à segunda alteração do Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro, que aprova o regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal.

Decreto-Lei n.º 67/2017, de 12 de junho: Altera o regime de criação das zonas de intervenção florestal.

Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro: Clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de novembro de 2009: Constitui a Diretiva Aves e diz respeito à conservação de todas as espécies de aves que vivem naturalmente no estado selvagem no território europeu dos Estados-Membros ao qual é aplicável o Tratado. Tem por objeto a proteção, a gestão e o controlo dessas espécies e regula a sua exploração.

Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992: Representa a Diretiva Habitats e é relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagem, tendo como principal objetivo contribuir para assegurar a conservação dos habitats e de espécies da flora e da fauna selvagem, com exceção das aves (protegidas pela Diretiva Aves), considerados ameaçados no território da União Europeia.

Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro: Clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Despacho 443-A/2018, de 09 de janeiro: Homologa o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

Despacho 1222-B/2018, de 02 de fevereiro: Procede à primeira alteração ao anexo do Despacho n.º 443-A/2018, de 05 de janeiro, que estabelece o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

Lei n.º 33/96, de 17 de agosto: Lei de Bases da Política Florestal.

Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto: Primeira alteração à lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo.

Lei n.º 75/2017, de 17 de agosto: Regime aplicável aos baldios e aos demais meios de produção comunitários (Revoga a Lei n.º 68/93, de 04 de setembro).

Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto: Altera o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho.

Lei n.º 77/2017, de 17 de agosto: Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho, que estabelece o regime jurídico aplicável às ações de arborização e rearborização.

Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro: Aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF TMAD).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro: Aprova os Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2016-2021.

Decreto-Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março: Classifica como zonas especiais de conservação os sítios de importância comunitária do território nacional.