

Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar

Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Vila Pouca de Aguiar

Gabinete Técnico Florestal

**PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA
INCÊNDIOS DE VILA POUCA DE AGUIAR**

CADERNO I

Diagnóstico



2015-2019

ÍNDICE GERAL

1 Caracterização Física 7

- 1.1 Enquadramento geográfico 7
- 1.2 Hipsometria 9
- 1.3 Declive 12
- 1.4 Exposição 14
- 1.5 Hidrografia 16

2 Caraterização Climática 18

- 2.1 Temperatura do ar 19
- 2.2 Humidade relativa do ar 20
- 2.3 Precipitação 21
- 2.4 Vento 22

3 Caraterização da População 23

- 3.1 População residente por censo e freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional (2001/2011) 23
- 3.2 Índice de envelhecimento (1991/2001/2011) e sua evolução (91-11) 27
- 3.3 População por setor de atividade (%) em 2001 29
- 3.4 Taxa de analfabetismo (1991/2001/2011) 32
- 3.5 Romarias e festas 33

4 Caraterização da Ocupação do Solo e Zonas Especiais 35

- 4.1 Ocupação do solo 35
- 4.2 Povoamentos florestais 49
- 4.3 Áreas protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime Florestal 51
 - 4.3.1 Rede Natura 2000 51
 - 4.3.2 Regime florestal 51
- 4.4 Instrumentos de planeamento florestal 54
- 4.5 Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca 56

5 Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios Florestais 58

- 5.1 Área ardida e ocorrências - Distribuição anual 59
- 5.2 Área ardida e ocorrências - Distribuição mensal 62

- 5.3 Área ardida e ocorrências - Distribuição semanal 62
- 5.4 Área ardida e ocorrências - Distribuição diária 63
- 5.5 Área ardida e ocorrências - Distribuição horária 64
- 5.6 Área ardida e ocorrências por freguesia 65
- 5.7 Área ardida em espaços florestais 69
- 5.8 Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão 69
- 5.9 Pontos prováveis de início e causas 70
- 5.10 Fontes de alerta 73
- 5.11 Grandes incêndios (área $\geq 100\text{ha}$) - Distribuição anual 74
- 5.12 Grandes incêndios (área $\geq 100\text{ha}$) - Distribuição mensal 76
- 5.13 Grandes incêndios (área $\geq 100\text{ha}$) - Distribuição semanal 76
- 5.14 Grandes incêndios (área $\geq 100\text{ha}$) - Distribuição horária 77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Enquadramento geográfico do concelho, no distrito e continente	8
Figura 2: Carta hipsométrica	11
Figura 3: Carta de declives	13
Figura 4: Carta de exposição solar	15
Figura 5: Carta hidrográfica	17
Figura 6: População residente (1991/2001/2011) por freguesia e densidade populacional (2011)	26
Figura 7: População por setor de atividade (%), por freguesia	31
Figura 8: Carta de Ocupação do Solo do concelho de Vila Pouca de Aguiar (COS06)	48
Figura 9: Povoamentos florestais	50
Figura 10: Mapa do Sítio Alvão/Marão da Rede Natura 2000, Biotopo Corine Land Cover e Regime Florestal	53
Figura 11: Instrumentos de planeamento florestal	55
Figura 12: Equipamentos florestais de recreio, caça e pesca	57
Figura 13: Áreas ardidas de 2000 a 2012	61
Figura 14: Carta de pontos de início e causas dos incêndios ocorridos entre 2010 e 2015	72
Figura 15: Grandes incêndios (distribuição anual)	75

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Áreas/N.º habitantes das freguesias de Vila Pouca de Aguiar	7
Quadro 2: Evolução da população residente, por freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional em 2001 e 2011, por freguesia, no concelho de Vila Pouca de Aguiar	24
Quadro 3: População por setor de atividade (%)	29
Quadro 4: Romarias e festas no concelho de Vila Pouca de Aguiar	34
Quadro 5: Ocupação do solo no concelho de Vila Pouca de Aguiar (CLC06)	47
Quadro 6: Perímetro florestal (área)	52
Quadro 7: Ocorrências/áreas ardidas 1992/2010	60
Quadro 8: Distribuição de ocorrências e área ardida por freguesia	68
Quadro 9: Ocorrências por classe de dimensão 1992 - 2009	70
Quadro 10: Área ardida por classe de dimensão 1992 - 2009	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gráfico termopluviométrico	18
Gráfico 2: Temperaturas máximas e mínimas	18
Gráfico 3: Humidade relativa média às 6 h, 12 h, 18 h (%)	20
Gráfico 4: Precipitação máxima diária (a) e número de dias com precipitações inferiores a 0,1, 1,0 e 10,0mm (b)	21
Gráfico 5: Índice de envelhecimento (1991/2001/2011)	27
Gráfico 6: População residente por grupos etários	28
Gráfico 7: Taxa de analfabetismo (1991/2001/2011), por freguesia	32
Gráfico 8: Distribuição diária de ocorrências e área ardida de 1992 a 2010	60
Gráfico 9: Distribuição mensal de ocorrências e área ardida de 1992 a 2010	62
Gráfico 10: Distribuição semanal das ocorrências e da área ardida de 1992 a 2010	63
Gráfico 11: Distribuição diária de ocorrências e área ardida de 1992 a 2010	64
Gráfico 12: Distribuição horária das ocorrências de 1992 a 2010	64
Gráfico 13: Distribuição diária da área ardida de 1992 a 2010	65
Gráfico 14: Distribuição de ocorrências e área ardida por freguesia	66
Gráfico 15: Distribuição de área ardida por tipo de coberto vegetal entre 1992 e 2010	69
Gráfico 16: Causas dos incêndios florestais (2010 e 2015)	73
Gráfico 17: Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta	74
Gráfico 18: Distribuição mensal das ocorrências e da área ardida de 1992 a 2013	76
Gráfico 19: Distribuição semanal das ocorrências e da área ardida de 1992 a 2013	77
Gráfico 20: Distribuição horária da área ardida de 1992 a 2013	78
Gráfico 21: Distribuição horária das ocorrências de 1992 a 2013	78

1 Caracterização Física

1.1 Enquadramento geográfico

O concelho de Vila Pouca de Aguiar engloba uma área de 437 Km² e localiza-se na região Norte de Portugal na NUT II - Norte e NUT III - Alto Trás-os-Montes, de acordo com a nomenclatura das unidades territoriais para fins estatísticos.

Administrativamente, integra o distrito de Vila Real e pertence à Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega. O concelho de Vila Pouca de Aguiar é constituído atualmente por 14 freguesias: Alfarela de Jales, Bornes de Aguiar, Bragado, Capeludos, Freguesia do Alvão, União de freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros, Sabroso de Aguiar, Soutelo de Aguiar, Telões, Tresminas, Valoura, Vreia de Bornes, Vreia de Jales e Vila Pouca de Aguiar (Quadro 1).

Freguesias	População (Hab.)	Área (km ²)	Área (%)
Alfarela de Jales	401	13,8	3,15
Bornes de Aguiar	2057	45,4	10,4
Bragado	544	26,1	5,98
Capeludos	440	21,4	4,9
Freguesia do Alvão	875	53,1	12,15
União de freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	350	47,1	10,76
Sabroso de Aguiar	684	8,8	2,01
Soutelo de Aguiar	638	17,4	3,97
Telões	1485	45,2	10,35
Tresminas	415	55,9	12,8
Valoura	376	14,9	3,41
Vreia de Bornes	652	17,7	4,06
Vreia de Jales	967	47,3	10,82
Vila Pouca de Aguiar	3303	22,9	5,24
Total	13187	437	100

Quadro 1: Áreas/N.º habitantes das freguesias de Vila Pouca de Aguiar

Fonte: INE, Censos 2011

Em análise ao Quadro 1, destacam-se quanto à dimensão territorial, as freguesias de Tresminas (55,9 km²), Vreia de Jales (47,3 km²), Bornes de Aguiar (45,4 km²) e Telões (45,2 km²), às quais se junta na atualidade, a freguesia do Alvão (53,1km²) e a União de freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (47,1km²), representando 12,8 %, 10,82%, 10,4%, 10,35%, 12,15% e 10,76% do total do território municipal, respetivamente. No extremo oposto, destaca-se Sabroso de Aguiar pela dimensão territorial inferior a 10 km², representando apenas 2,53% da superfície do concelho.

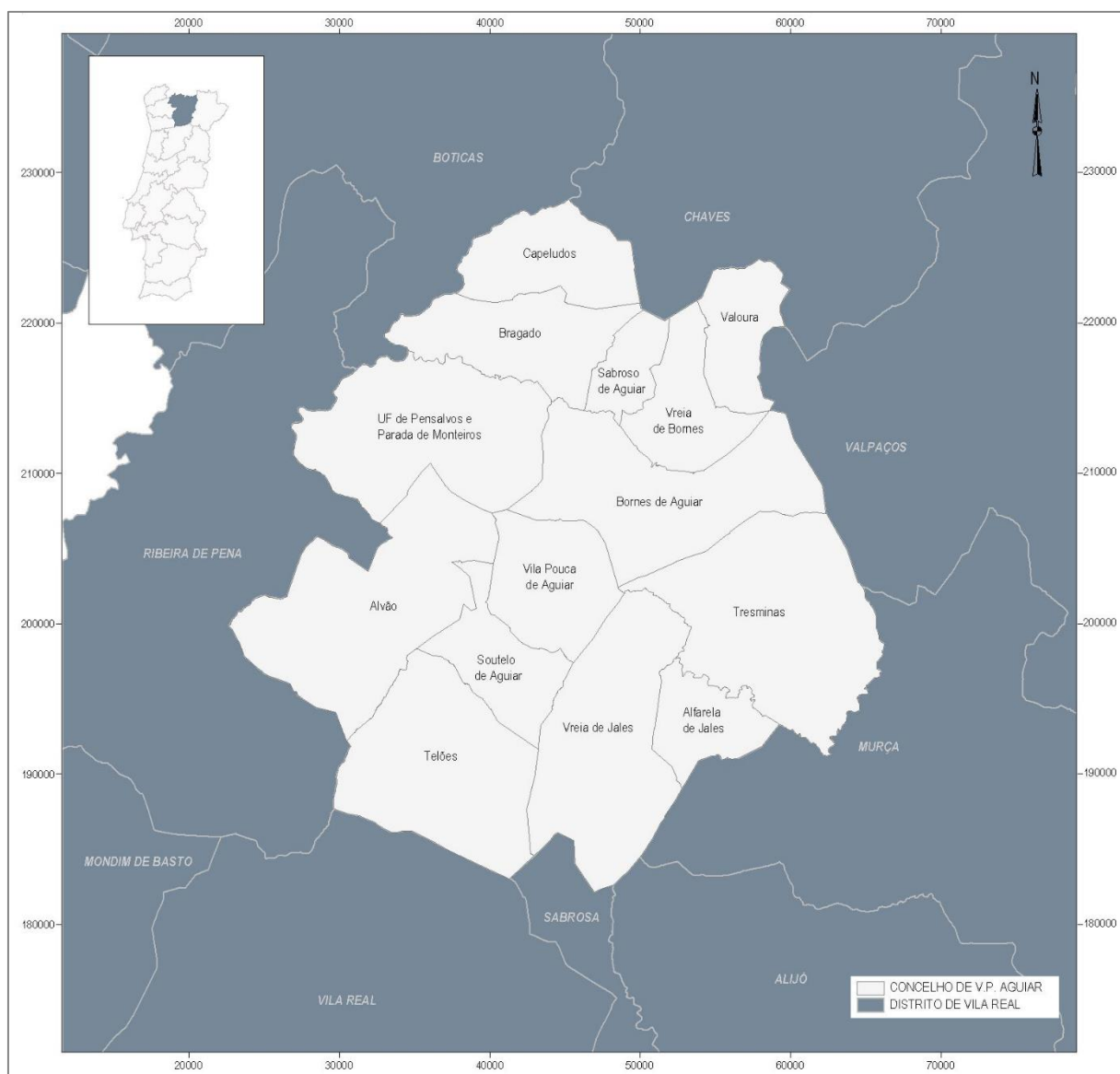


Figura 1: Enquadramento geográfico do concelho, no distrito e continente
Fonte: GTF /CMVPA

No que respeita às coordenadas geográficas, o concelho está compreendido entre as latitudes 41°23'24" e 41°38'16" Norte e as longitudes 1°20'54" e 1°39'40" a Este do Meridiano de Lisboa, estando representado nas cartas militares n.ºs 59, 60, 61, 73, 74, 75, 87, 88 e 89, de escala 1/25 000, do Instituto Geográfico do Exército.

De referir ainda que o concelho de Vila Pouca de Aguiar do ponto de vista da administração florestal encontra-se inserido na Divisão de Gestão Operacional e Fiscalização (DGOF), Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Norte (DCNFN), do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF, I.P.), tendo como unidade flexível territorial a Unidade de Gestão Florestal do Barroso e Padrela.

1.2 Hipsometria

O relevo do concelho de Vila Pouca de Aguiar surge como resultado de uma mapa geológico heterogéneo, do controlo tectónico e da ação dos agentes de meteorização, que se continuam a processar. A existência da falha Verín-Vila Real-Régua foi responsável pela formação de vales depressionários, a frequente ocorrência de variados levantamentos de blocos montanhosos e abatimento da superfície, originam falhas que se transformam em linhas de relevo.

A Zona Alvão, de constituição exclusivamente granítica, caracteriza-se pela presença de um maciço que compreende a extensa plataforma planáltica, atingindo o ponto culminante aos 1.329 m, e as vertentes abruptas que a circundam. A Veiga de Vila Pouca de Aguiar, que se alonga desde Vila Real, passando por Vila Pouca de Aguiar até Chaves, correspondente ao Vale do Corgo, constitui elemento morfológico notável, o qual separa a sub-região do Alvão do maciço granítico da Padrela. A formação deste vale e das encostas que o ladeiam deve-se a movimentações relativamente recentes da falha Penacova-Régua-Verim.

A Zona da Padrela inclui uma superfície planáltica de topo, que atinge altitudes da ordem dos 950 m, de relevo ondulado ou ondulado-suave, da qual se erguem raros relevos residuais que marcam escassas diferenças de nível (pontos culminantes: na Padrela a 1.148 m e na Falperra a 1.132 m). Distinguem-se três situações que essencialmente se relacionam

com as formas de relevo da superfície planáltica e com um substrato litológico. A parte setentrional, formada por granitos, de relevo aplanado e formas suaves, formada pelo talude escarpado que deita para o vale de Chaves. A parte central, correspondente a xistos, de formas de relevo expressivas pelo entalhamento do Rio Tinhela e do seu afluente Curros, desenhando vales profundos em «V». A parte meridional, constituída por granitos ora de formas suaves ora em penhascos, evolui gradualmente para sul, sendo o seu limite brusco pelo contacto com a plataforma xisto-grauváquica do Douro.

Assim, verifica-se que o concelho de Vila Pouca de Aguiar apresenta alguma variabilidade em termos de altitude. No que diz respeito à influência deste parâmetro no âmbito de uma adequada Defesa da Floresta Contra Incêndios, ajustada às especialidades do concelho, verifica-se em zonas de maior altitude (Alvão, Padrela/Falperra), as espécies vegetativas existentes, além dos pinhais que ocupam grande percentagem da área florestal, é essencialmente pertencente ao estrato arbustivo, nomeadamente matos frequentemente compostos por carqueja, urze e tojos.

Estas espécies, de grande combustibilidade, ocorrem em grandes áreas contínuas de matos e povoamentos contínuos de resinosas situadas a Noroeste do concelho em áreas declivosas e o clima de influência mediterrânica característicos da região, com verões quentes e secos, podem levar a propagação de incêndios de grandes dimensões. Sendo áreas sujeitas a incêndios sucessivos, correspondem a grandes extensões de área ardida contínuas.

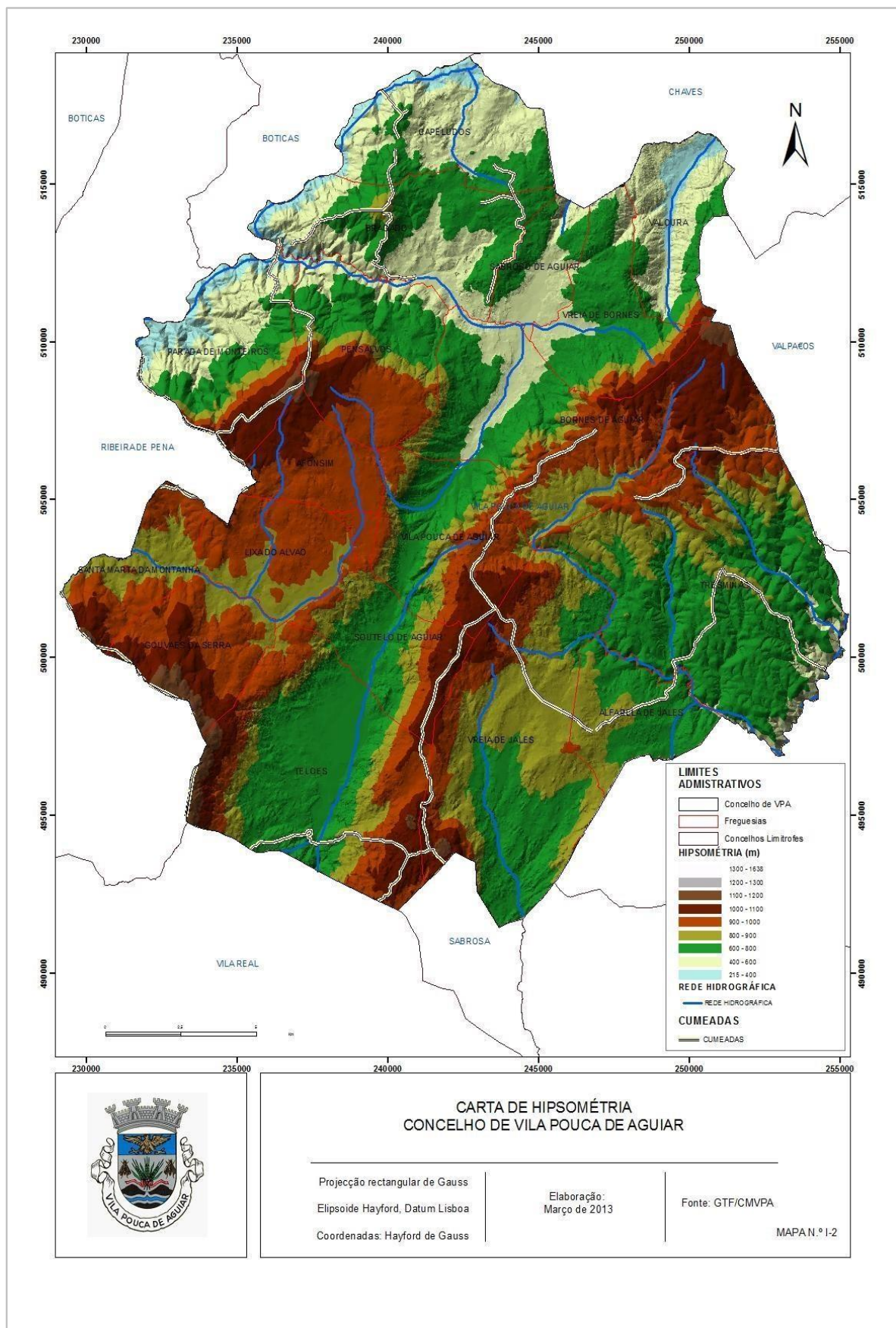


Figura 2: Carta hipsométrica
Fonte: GTF/CMVPA

1.3 Declive

O declive relaciona a diferença entre a variação das cotas altimétricas e representa um dos parâmetros mais importantes em termos fisiográficos.

Na realização da carta de declives do concelho de Vila Pouca de Aguiar (Figura 3) foram utilizadas as seguintes classes:

- 0 a 10 - Zonas planas ou com declive reduzido;
- 10 a 20 - Zonas com declive fraco a moderado;
- 20 a 30 - Zonas de declive moderado;
- 30 a 40 - Zonas de declive moderado a acentuado;
- > 40 Declive muito acentuado.

Através da análise da carta de declives verifica-se as áreas mais acidentadas (com declives superiores a 40%) localiza-se a Noroeste nas encostas declivosas do rio Tâmega e afluentes, no vale igualmente acidentado do rio Curros e do seu afluente, o rio Tinhela, e nas zonas de meia encosta dos vales dos rios Corgo e Avelâmes.

Este parâmetro tem influência a nível da velocidade de propagação do incêndio. Por outro lado, terrenos mais inclinados favorecem não só a continuidade vegetal da vegetação, como também o aparecimento de ventos de encosta.

As zonas de declives mais acentuados referidas correspondem a áreas não abrangidas pelas bacias de visibilidade dos postos de vigia (zonas sombra), contribuindo para o retardamento da deteção e consequentemente da primeira intervenção. Constituem também zonas de difícil acesso a meios de combate a incêndios florestais.

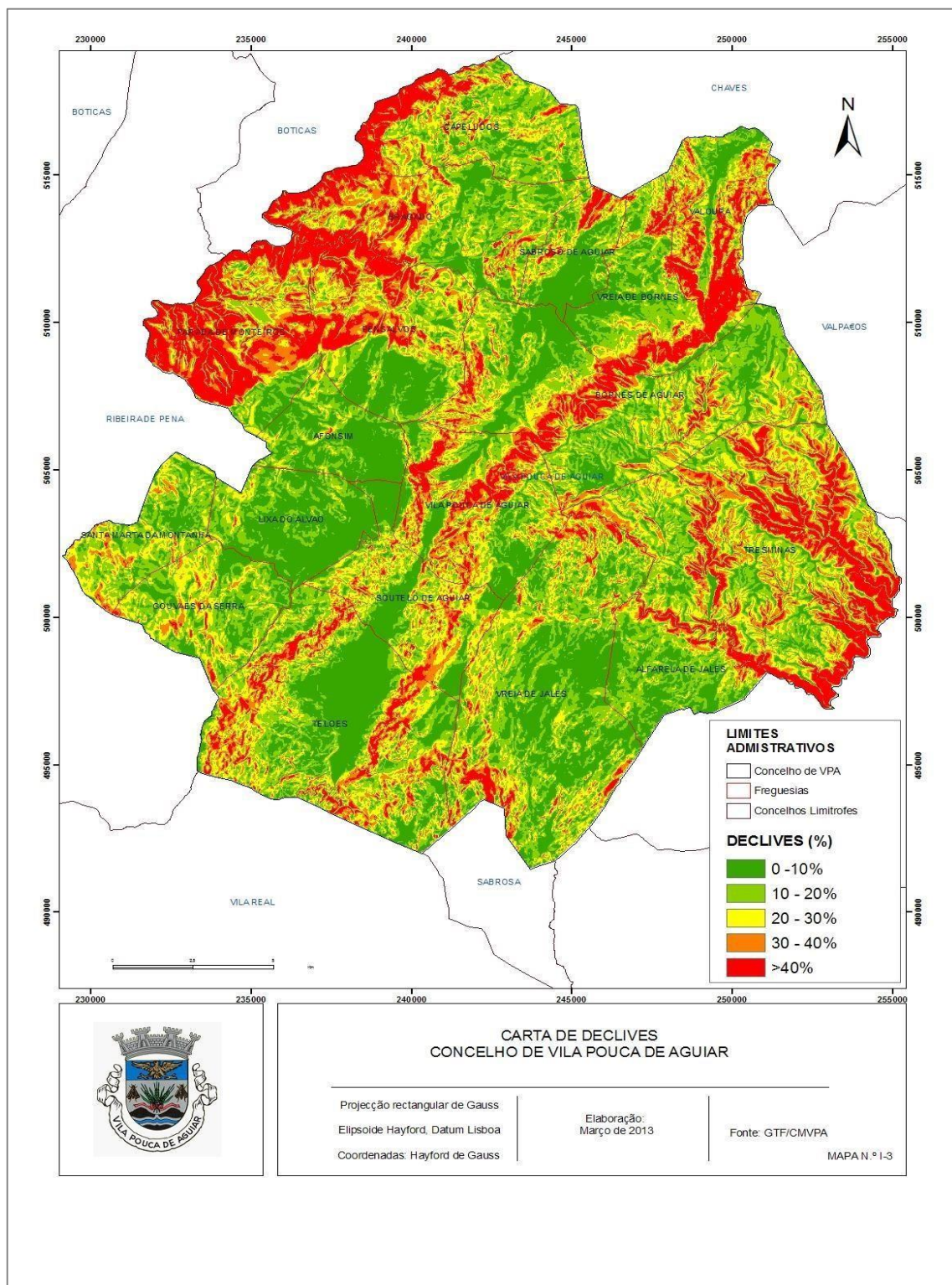


Figura 3: Carta de declives
Fonte: GTF/CMVPA

1.4 Exposição

A exposição solar está diretamente relacionada com o grau de insolação e, conseqüentemente, constitui um fator determinante no tipo de vegetação associada às diferentes exposições de encosta, assim como, ao teor de humidade dos combustíveis vegetais e respetiva inflamabilidade, fatores que influenciam significativamente o comportamento dos incêndios.

De acordo com o mapa da Figura 4, verifica-se que no concelho de Vila Pouca de Aguiar predominam as encostas viradas a Este/Sudeste e a Oeste. As exposições a Este e a Sudeste apresentam normalmente condições mais favoráveis à progressão de um incêndio, na medida em que contribuem para a dissecação dos combustíveis e conseqüente aumento da perigosidade de incêndio.

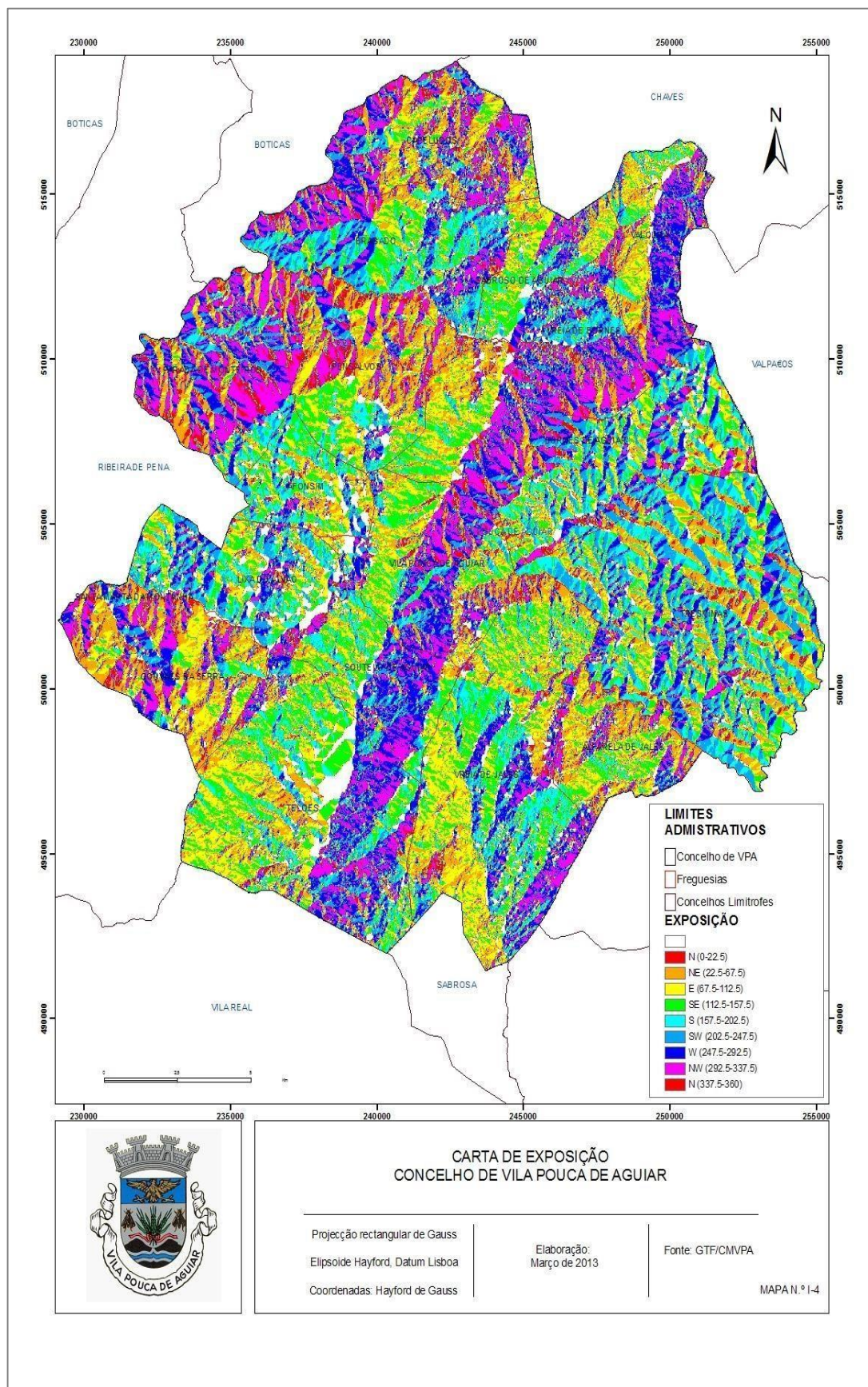


Figura 4: Carta de exposição solar
Fonte: GTF/CMVPA

1.5 Hidrografia

A rede hidrográfica do concelho está abrangida pelas bacias hidrográficas do Tâmega, Tua, Corgo, Pinhão e Torno. São estes cursos de água, e toda a drenagem que deles depende, que afeiçoaram o relevo do concelho, erodindo os diversos materiais rochosos em função do seu regime mais ou menos torrencial.

Com exceção do rio Tâmega, são relativamente reduzidos os caudais dos cursos de água, o que reflete a dimensão das bacias de receção. No entanto, o facto de o concelho estar encravado pelas serras do Alvão e da Padrela, onde a precipitação orográfica é abundante durante grande parte do ano, leva a que as linhas de água que aqui têm as suas cabeceiras apresentem caudais suscetíveis de serem aproveitados não só para o abastecimento doméstico e regadio, mas também para produção de energia elétrica através da construção de mini-hídricas e aproveitamentos hidroelétricos.

Embora o concelho possua diversos cursos de água, o carácter sazonal do regime destes cursos condiciona as ações de combate a incêndios uma vez que o período crítico a disponibilidade hídrica é mais reduzida ou nula nalguns casos.

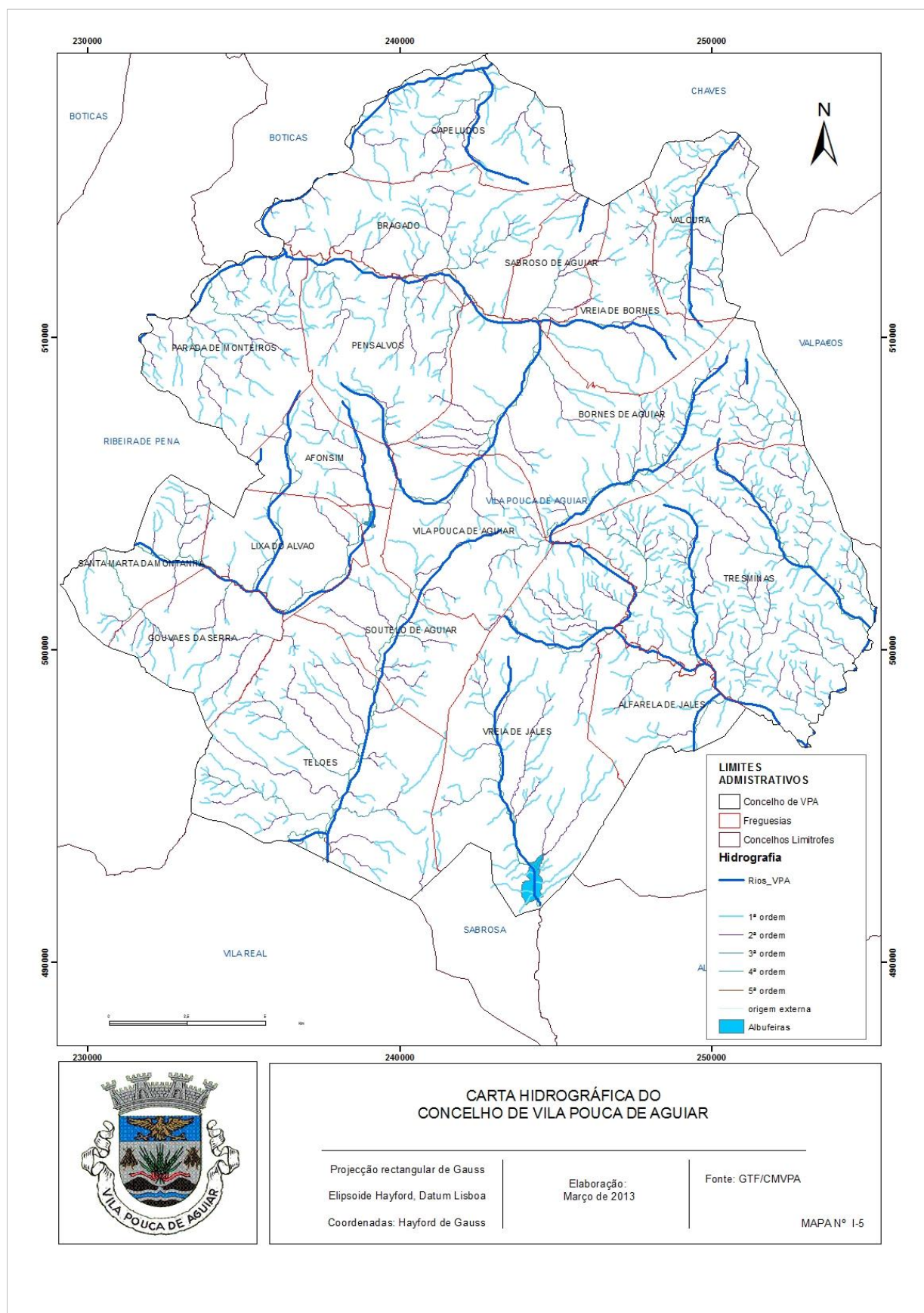


Figura 5: Carta hidrográfica
Fonte: GTF/CMVPA

2 Caracterização Climática

A caracterização do clima foi efetuada com base nas normais climatológicas do período 1961-1990 da estação meteorológica de Vila Real, com coordenadas 41°19'N, 07°44'W, localizada a uma altitude de 481m. As características climáticas mais evidentes no concelho, em traços gerais, são os verões e invernos rigorosos e prolongados. Contudo, é de destacar a influência dos obstáculos orográficos, designadamente a serra do Alvão e da Padrela, que são determinantes para a existência de microclimas locais.

A análise do gráfico termopluviométrico, que sintetiza as variáveis temperatura e precipitação, mostra que é nos meses de inverno que ocorrem os máximos de precipitação e nos de verão que ocorrem os valores mínimos. Estes meses de verão (julho e agosto) são considerados como período seco do ano, uma vez que o quantitativo de precipitação é inferior ao da temperatura.

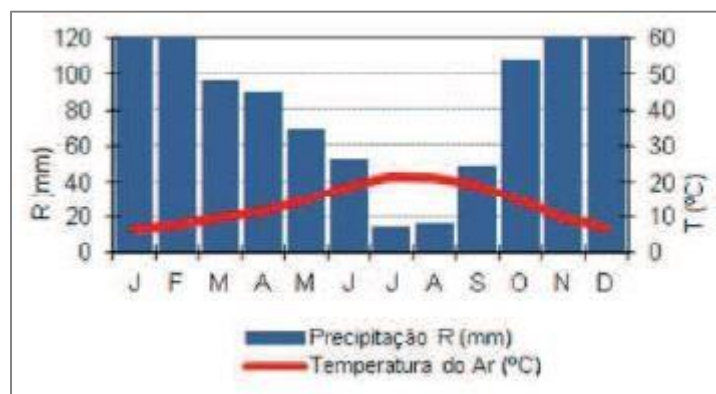


Gráfico 1: Gráfico termopluviométrico

Fonte: Normais climatológicas (1961-90), IM (2009), retirado de PMEPCVPA

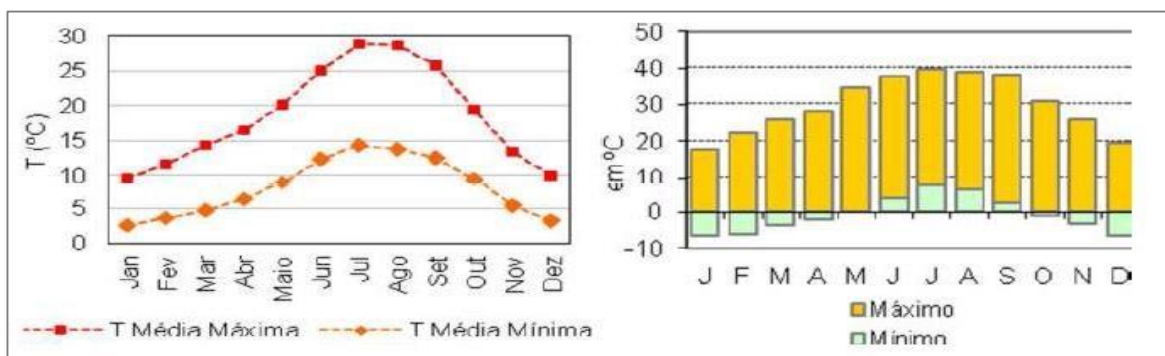


Gráfico 2: Temperaturas máximas e mínimas

Fonte: Normais climatológicas (1961-90), IM (2009), retirado de PMEPCVPA

2.1 Temperatura do ar

A temperatura média anual no concelho é de 13,4°C. As temperaturas médias máximas e mínimas mensais apresentam um pico nos meses de verão, com a temperatura média máxima (28,8°C) e a temperatura média mínima (14,3°C) a atingirem os seus máximos no mês de julho. Por outro lado, os valores mais baixos de temperaturas média máxima e média mínima registam-se no mês de janeiro, 9,7°C e 2,6°C, respetivamente.

A amplitude térmica varia entre os valores máximos e mínimos e acentua-se nos meses estivais, sendo superior a 14°C em julho e agosto (14,5°C e 14,9°C). Já em dezembro e janeiro é de apenas 6,7°C e 7,1°C, respetivamente.

No que concerne aos valores extremos da temperatura, o valor máximo foi registado no mês de julho (39,8°C) e o valor mais baixo no mês de dezembro (-6,8°C).

Os meses de julho e agosto coincidem com a época de período crítico em termos de incêndios florestais, altura em que a vigilância é reforçada e entram em ação as equipas destacadas para cada sector DFCI.

Para além das temperaturas elevadas nestas épocas do ano, também são de ter em conta as inúmeras festas que atraem mais pessoas ao concelho, as quais terão de ser sensibilizadas para determinados comportamentos de risco que possam adotar.

Os materiais combustíveis pré-aquecidos pelo sol queimam-se com maior facilidade do que aqueles que estão frios. A temperatura do solo também aumenta a corrente de ar que, aquecida pelo sol, seca o material combustível, fazendo com que ele se queime mais facilmente. Quanto mais forte for o vento, mais rápido o fogo se propagará. Assim, o ar seco e a alta temperatura fazem com que os combustíveis florestais sequem mais rapidamente, favorecendo a sua ignição, ativação e posterior combustão.

O calor excessivo afeta diretamente a extinção dos incêndios, uma vez que incomoda, dificulta e, muitas vezes, impede o trabalho de pessoas envolvidas no seu combate.

Estes efeitos apresentam maior incidência nas horas de máxima insolação, ou seja, nas primeiras horas da tarde, constituindo portanto o período de maior risco de incêndio.

2.2 Humidade relativa do ar

Os valores de humidade relativa são expressos em percentagem (%), correspondendo o zero (0) a ar completamente seco e o cem (100) a ar saturado de vapor de água.

A humidade relativa do ar na região às 6 horas apresenta pouca variação ao longo do ano, oscilando sensivelmente entre os 80%, nos meses de verão (julho e agosto), e 90%, nos meses de inverno. Às 12 e às 18 horas verifica-se que a humidade relativa é praticamente coincidente durante todo o ano, atingindo um mínimo de 46% no mês de agosto e um máximo próximo dos 80% no mês de dezembro. Esta variação justifica-se pelas temperaturas mais elevadas nos meses de verão que resultam num maior nível de evaporação e consequente ar seco.

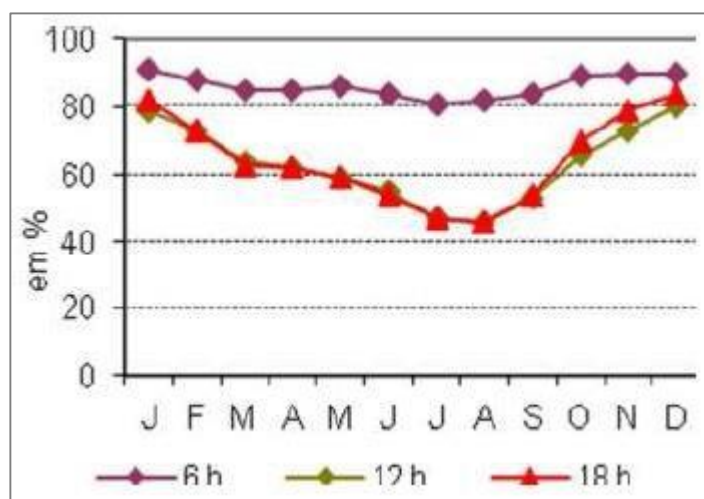


Gráfico 3: Humidade relativa média às 6 h, 12 h, 18 h (%)

Fonte: Normais climatológicas (1961-90), IM (2009), retirado de Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Vila de Pouca de Aguiar

Em termos DFCI, os materiais combustíveis são também afetados pela quantidade de vapor de água encontrada no ar, pois eles absorvem a humidade existente no ar. Como o ar, geralmente, é mais seco durante o dia, é mais fácil controlar um grande incêndio durante a noite, quando os materiais combustíveis se tornam mais húmidos, dificultando a propagação do fogo. Como nas áreas com vegetação arbórea se cria um microclima mais húmido do que nas que estão cobertas de matos, nestas últimas o risco de incêndios será maior.

2.3 Precipitação

A precipitação média anual no concelho é de 1111,5mm. Segundo o gráfico termopluviométrico (Gráfico 1), ocorre um período chuvoso com precipitações superiores a 100mm entre os meses de outubro e fevereiro, sendo este último, o mês em que se registam os valores mais elevados de precipitação (Gráfico 4). Os meses de julho e agosto são claramente os mais secos, com precipitações médias inferiores a 20mm. Relativamente à precipitação máxima diária atingiram-se os valores mais elevados no mês de junho (94,4mm).

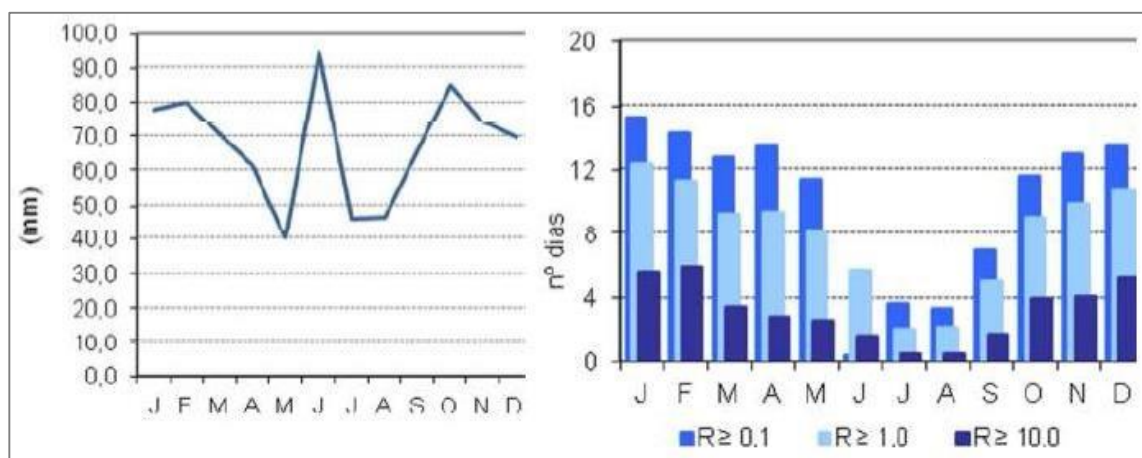


Gráfico 4: Precipitação máxima diária (a) e número de dias com precipitações inferiores a 0,1, 1,0 e 10,0mm (b)

Fonte: Normais climatológicas (1961-90), IM (2009), retirado de Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Vila de Pouca de Aguiar

O que o Gráfico 3b mostra é que os dias com precipitação igual ou superior a 0,1mm são os mais frequentes em todos os meses do ano, com exceção do mês de junho. Por outro lado, os dias com precipitação igual ou superior a 10mm são os menos frequentes, em particular nos meses de julho e agosto, confirmando-se mais uma vez a existência do referido período seco. Por último, os dias com quantitativos pluviométricos inferiores a 1,0mm seguem igual tendência aos valores anteriormente descritos, ou seja, o maior número de dias observa-se durante os meses da estação chuvosa (novembro a março) e o menor número de dias nos meses de verão. Contudo, refira-se que o mês de junho regista um número de dias com precipitações $R \geq 1,0$ superior aos quantitativos $R \geq 0,1$ e $R \geq 10,0$.

A escassez de água no período estival, conjugada com temperaturas elevadas e humidades reduzidas, resultam no período do ano mais difícil em termos DFCI, coincidindo mais uma vez com os meses integrados no período crítico de incêndios florestais. Neste período, como se verifica uma diminuição da precipitação, leva a uma maior secura da vegetação formada, aumentando a sua combustibilidade. Ou seja, no período crítico de incêndios florestais, verifica-se uma maior quantidade de material combustível, com menor teor de humidade.

2.4 Vento

A forma e velocidade de propagação de um incêndio florestal são controladas pelo vento. O material combustível seco queima mais facilmente e com maior força ao soprar do vento, levando as chamas a passarem de um material combustível para outro e assim sucessivamente, transformando-se num incêndio de grandes proporções e de difícil controlo.

Os ventos locais afetam muito diretamente o comportamento do fogo, e por sua vez as variações de calor do incêndio modificam as características do vento local, produzindo correntes ascendentes ou remoinhos. A ação do vento faz-se sentir a vários níveis: provoca a dessecação dos combustíveis facilitando a sua ignição, facilita a propagação ao fazer inclinar as chamas colocando-as em contacto com os combustíveis adjacentes, aumentando a oxigenação das chamas alimentando a combustão e facilita o aparecimento de focos secundários devido ao transporte de materiais em combustão.

No concelho de Vila Pouca de Aguiar, tendo como referência os dados das normais climatológicas para o período de referência 1961-90, a maior frequência do vento encontrase associada aos quadrantes Oeste, com 11,4%, seguindo-se Nordeste com 9,4%. A menor frequência observa-se para os rumos Norte e Sudeste, com apenas 4,2%, e 4,4%, respetivamente. A estes valores há ainda que juntar 37,4% de dias sem vento, ou seja, calmos.

No que se refere à velocidade, os quadrantes Norte (9,8km/h), Noroeste (11,1 km/h), Oeste (9,7 km/h) e Sudoeste (9,4 km/h) são os que apresentam uma velocidade média

mais elevada ao longo do ano, enquanto que no extremo oposto se encontram os rumos de Sul e Sudeste, com velocidades médias de 6,8 km/h e 7 km/h, respetivamente. A diferença de velocidade média, entre rumos, é de 4,3 km/h.

3 Caracterização da População

A informação relativa aos aspetos demográficos do concelho de Vila Pouca de Aguiar é essencial para a fundamentação das opções a tomar no âmbito das ações de sensibilização, mas também para a identificação da tendência de ocupação dos espaços rurais que impliquem a adoção de políticas especiais de DFCI (por exemplo, despovoamento de aglomerados populacionais, que no médio-longo prazo não necessitarão de faixas de gestão de combustível).

3.1 População residente por censo e freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional (2001/2011)

O concelho de Vila Pouca de Aguiar vive uma situação socioeconómica característica da zona onde se insere, o Norte Interior, e que lhe confere uma dinâmica sócio - espacial expressa pelo esvaziamento demográfico e despovoamento das áreas rurais, a par de um processo de envelhecimento populacional.

A constante diminuição da sua população residente demonstra a evolução regressiva que o concelho sofreu a partir da segunda metade do século passado, processo esse que ainda é vivido pelas gerações atuais, dado que a estrutura populacional e a sua movimentação, quer num sentido natural (natalidade versus mortalidade), quer num sentido espacial (migrações), influi decisivamente nos processos de ocupação do território e na dinamização das atividades económicas.

O concelho de Vila Pouca de Aguiar, em termos de povoamento, caracteriza-se por ser disperso, com um elevado número de lugares de reduzida dimensão. De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), em 2001, a população residente do concelho era de 14998 habitantes com uma densidade populacional de 602,9 hab/Km² (Quadro 2).

Internamente, a distribuição da população mostrava que as freguesias com maior densidade populacional eram: Vila Pouca de Aguiar (150,9 hab/Km²), Sabroso de Aguiar (80,5 hab/Km²) e Soutelo de Aguiar (69,8 hab/Km²), por oposição às freguesias do Alvão (12,1 hab/Km²), União de Freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (10,2 hab/Km²) e Tresminas (9,4 hab/Km²), que apresentavam os valores mais baixos de densidade populacional (Quadro 2).

Freguesia	População Residente (hab.)			Densidade Populacional (hab./km ²)	
	1991	2001	2011	2001	2011
Alvão ¹	691	645	875	12,1	16,5
Alfarela de Jales	763	447	401	32,4	29,1
Bornes de Aguiar	2484	2212	2057	48,7	45,3
Bragado	735	640	544	24,5	20,8
Capeludos	700	602	440	28,1	20,7
UF de Pensalvos e Parada de	644	480	350	10,2	7,4
Sabroso de Aguiar	-	708	684	80,5	77,7
Soutelo de Aguiar	1274	1215	638	69,8	36,7
Telões	1864	1630	1485	36,1	32,9
Tresminas	685	528	415	9,4	7,4
Valoura	617	451	376	30,1	25,2
Vila Pouca de Aguiar	3364	3456	3303	150,9	144,2
Vreia de Bornes	1746	794	652	44,9	36,8
Vreia de Jales	1514	1190	967	25,2	20,4
Total	17081	1499	13187	602,9	521,1

Quadro 2: Evolução da população residente, por freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional em 2001 e 2011, por freguesia, no concelho de Vila Pouca de Aguiar

Fonte: INE, Censos 1991, 2001 e 2011

¹ Freguesia do Alvão: Agrega as antigas freguesias de Afonsim, Lixa do Alvão, Gouvães da Serra e Santa Marta do Alvão. ² UF de Pensalvos e Parada de Monteiros: Agrega as antigas freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros.

À data de elaboração deste documento estão já disponíveis os dados relativos aos Censos 2011, pelo que estes foram incluídos no quadro anterior, para comparação. Assim, e à exceção da freguesia do Alvão cuja densidade populacional aumentou, devido à reorganização administrativa territorial de freguesias, que agrupou numa freguesia só (designada Alvão) as freguesias de Afonsim, Gouvães da Serra, Lixa do Alvão e Santa Marta do Alvão (ou Montanha), verifica-se uma diminuição da densidade populacional em todas as freguesias do concelho, sendo que as mais afetadas com este decréscimo foram as freguesias de Soutelo de Aguiar, Vreia de Bornes, Capeludos, Vila Pouca de Aguiar e Valoura (Figura 6).

A nível DFCI torna-se importante ter em conta as localidades com menor densidade populacional, estabelecendo um plano de proteção à sua população, zelando sobretudo pela implementação das FGC aos aglomerados populacionais nestas áreas. Também ao nível de vigilância, esta terá que ser reforçada, dado o isolamento das pessoas que se inserem nestes aglomerados.

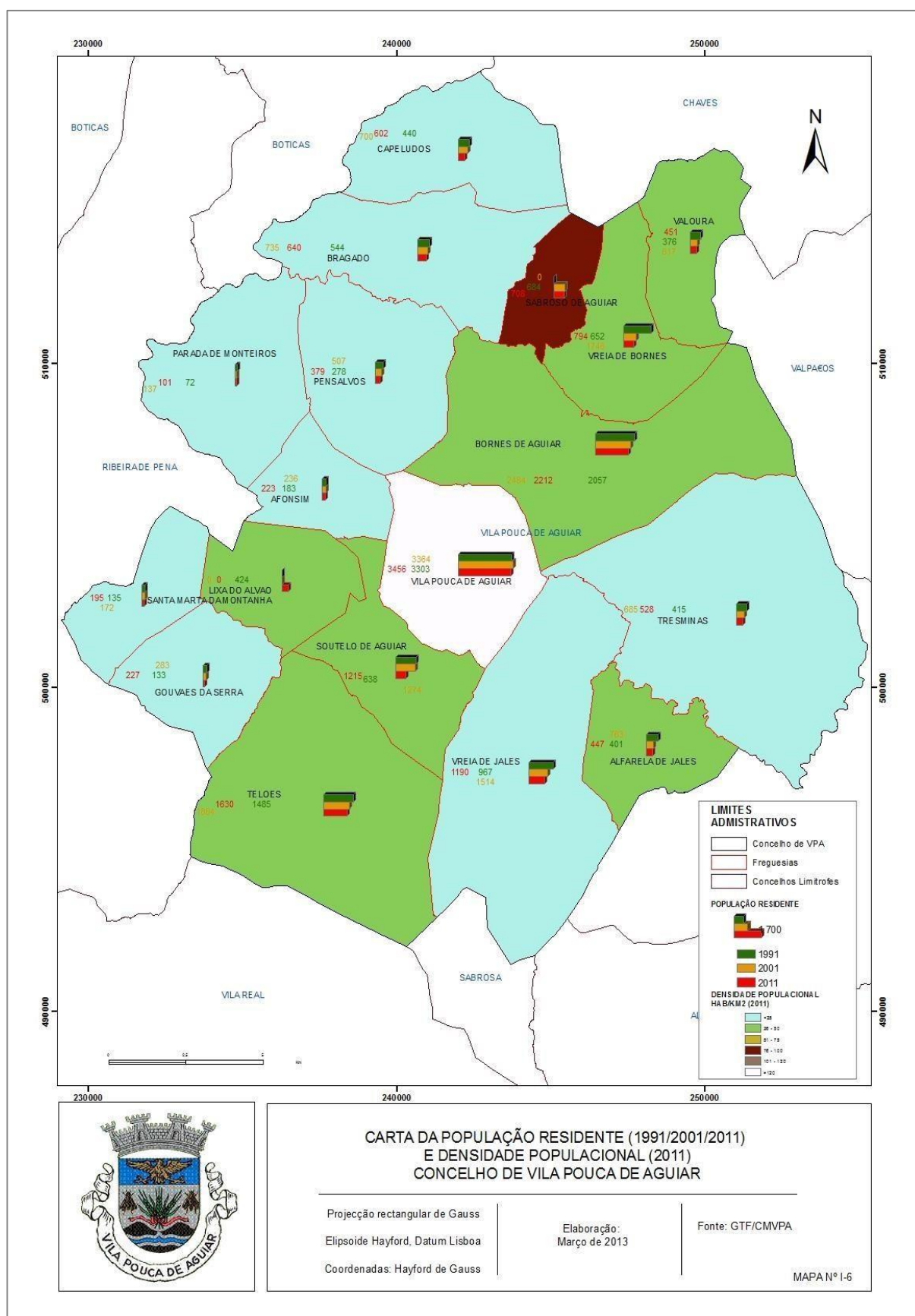


Figura 6: População residente (1991/2001/2011) por freguesia e densidade populacional (2011)
Fonte: INE, Censos 1991, 2001 e 2011

3.2 Índice de envelhecimento (1991/2001/2011) e sua evolução (91-11)

O índice de envelhecimento da população do concelho de Vila Pouca de Aguiar tem vindo a aumentar significativamente entre 1991 e 2011. Para o ano de 1991, o índice de envelhecimento é de 65,1, para 2001 é de 136,6 e para o ano de 2011, o índice de envelhecimento regista valores de 225,5 (Gráfico 5). Esta situação resulta da conjugação de vários fatores, nomeadamente, diminuição do número de jovens e diminuição da população ativa.

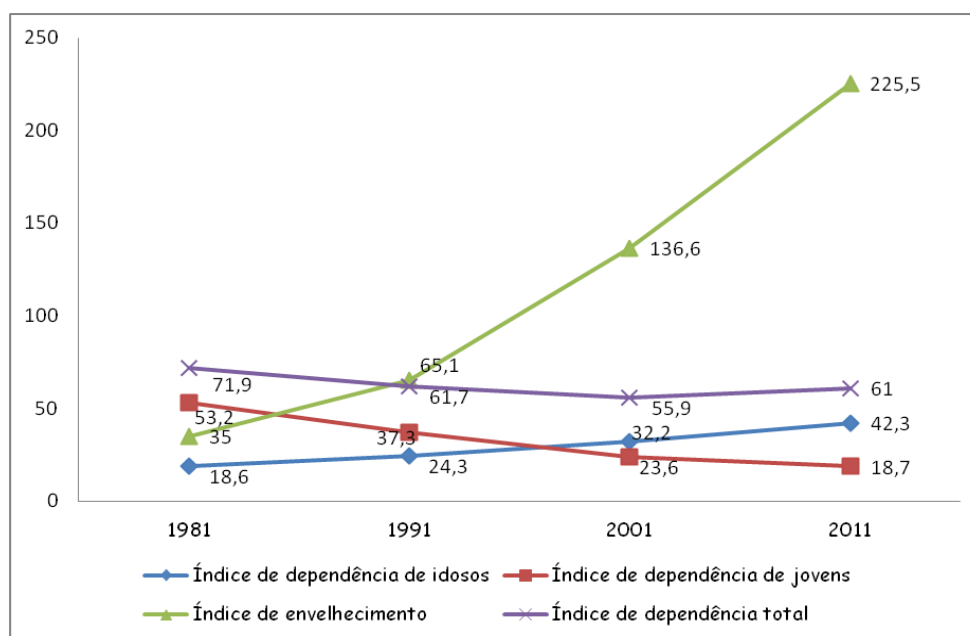


Gráfico 5: Índice de envelhecimento (1991/2001/2011)

Fonte: INE, Censos 1991, 2001 e 2011

Como podemos verificar no Gráfico 6, grande parte da população residente no concelho encontra-se em idade ativa, representado pela cor vermelha, que se destaca das restantes faixas etárias. Contudo, confirma-se o referido anteriormente, a população com mais de 65 anos também apresenta elevada representatividade comparativamente ao número de jovens do concelho.

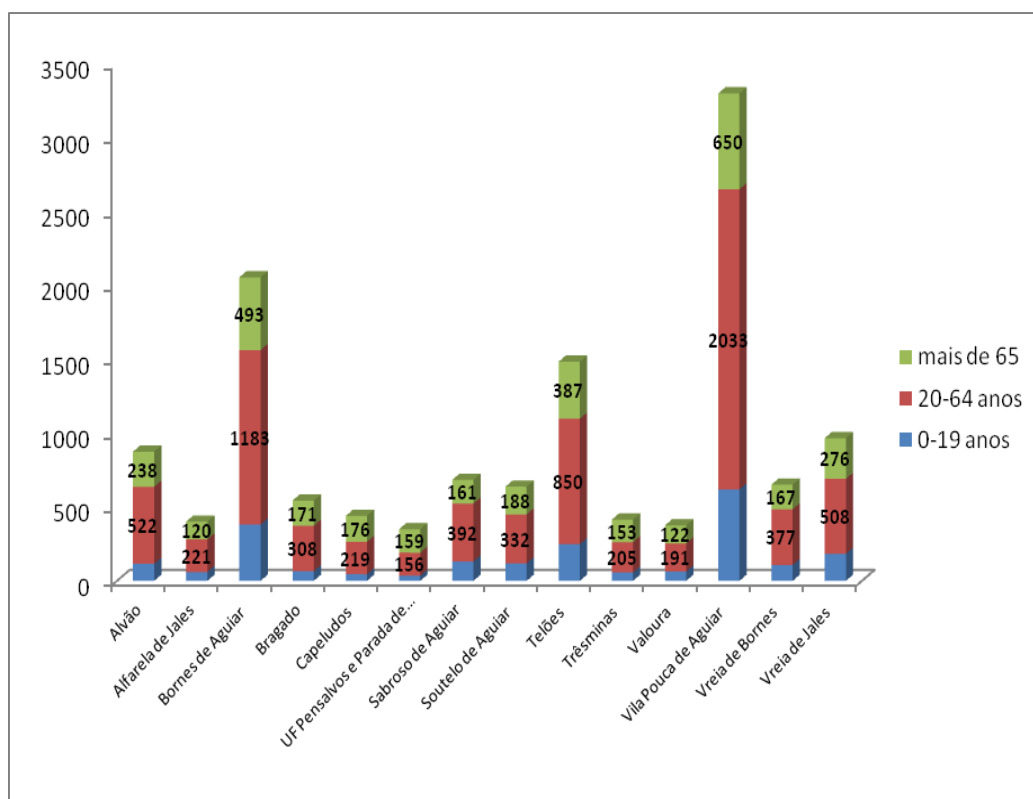


Gráfico 6: População residente por grupos etários
Fonte: INE, Censos 2011

Em suma, está-se a registar um envelhecimento tendencial da população do concelho, o que faz prever a degradação contínua destes índices e de modo mais significativo o do índice de envelhecimento.

Este cenário repercute-se de forma negativa na defesa da floresta contra incêndios devido a vários aspetos, nomeadamente, por revelar um crescente abandono das atividades agrosilvo-pastoris. O fato de estarmos perante mentalidades de uma população envelhecida poderá também servir de entrave à aceitação de novas formas de organizar e gerir as áreas florestais. Deste modo é mais difícil implementar planos e estratégias tendentes a reduzir as áreas ardidas anualmente.

Em última instância, toda esta situação leva a uma maior acumulação de combustíveis, logo a uma maior vulnerabilidade dos espaços florestais face aos incêndios.

3.3 População por setor de atividade (%) em 2001

No Quadro 3, verifica-se que a afetação da população ativa em 2001, por sectores de atividade, revela uma predominância do sector terciário (47%), seguido do sector secundário (34%) e, por fim, do sector primário (19%), situação que se verifica no ano de 2011, onde o setor terciário tem uma significativa predominância (61%) sobre os restantes. Salienta-se que esta estrutura económica não difere da estrutura económica regional e nacional, onde os sectores mais representativos são o terciário, seguido do sector secundário e o sector primário, em que este último se revela um sector muito residual na afetação da população ativa residente.

Setores de Atividade	1991	2001	2011
Primário	2383 (41%)	939 (19%)	437 (10%)
Secundário	1614 (28%)	1706 (34%)	1199 (29%)
Terciário	1826 (31%)	2417 (47%)	2542 (61%)
Total	5823	5062	4178

Quadro 3: População por setor de atividade (%)
Fonte: INE, Censos 1991, 2001 e 2011

Numa análise territorial, relativamente à afetação da população ativa nos sectores de atividade económica, verifica-se que na maioria das freguesias do concelho predomina o setor terciário. Excetuam-se as freguesias de Tresminas, Afonsim (agora parte integrante da freguesia do Alvão) e Pensalvos (agora parte integrante da União de Freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros), onde predomina o setor primário, e a freguesia de Vreia de Bornes, com predominância do setor secundário (Figura 7).

Em termos globais, e pela análise do Quadro 3 e do mapa da Figura 7, verifica-se que o concelho de Vila Pouca de Aguiar apresentava em 2001 uma estrutura económica assente no sector terciário, a qual se manteve no ano de 2011.

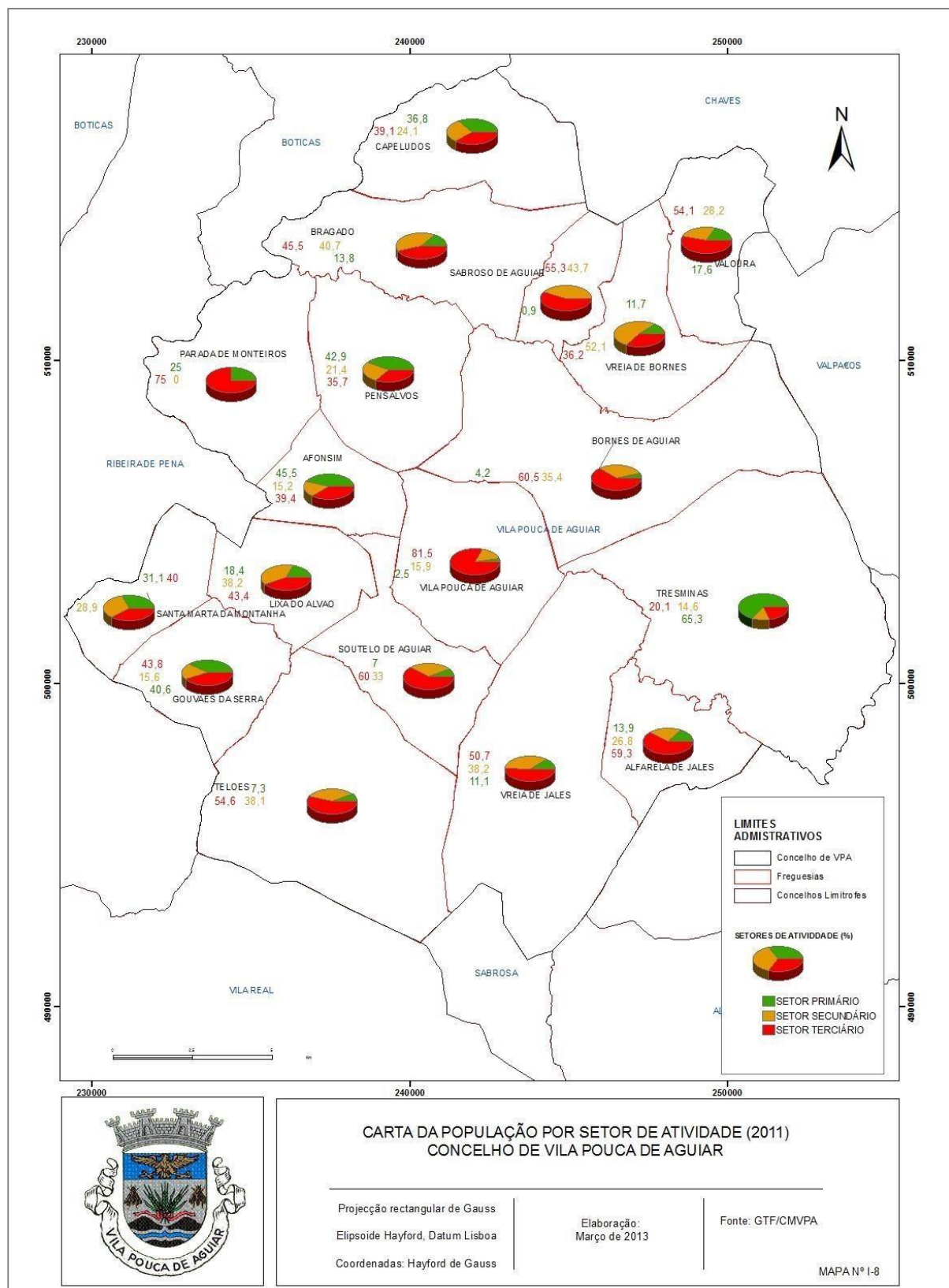


Figura 7: População por setor de atividade (%), por freguesia
Fonte: INE, Censos 2011

A nível DFCI, existe a preocupação de não descuidar as zonas agrícolas em abandono, por um lado, e por outro, é necessária uma sensibilização individualizada, direcionada para os comportamentos de risco inerentes a cada um destes sectores.

A distribuição da população por sector de atividade reforça a tendência de abandono das atividades ligadas à agricultura e floresta, acentuando a ausência de intervenções e gestão que caracterizam estas atividades. Por outro lado, as freguesias cuja população mantêm atividades agro-silvo-pastoris, embora em número reduzido, apresentam, a nível DFCI, favorecimento da deteção e primeira intervenção, existência de áreas com descontinuidade de combustíveis e controlo de matos para alimentação e camas de animais.

3.4 Taxa de analfabetismo (1991/2001/2011)

A taxa de analfabetismo no concelho de Vila Pouca de Aguiar tem vindo a decrescer significativamente em todas as freguesias (Gráfico 7), devendo-se fundamentalmente à escolarização progressiva dos jovens, mas também à morte das pessoas idosas, aquelas que mais contribuem para a grande percentagem de pessoas analfabetas.

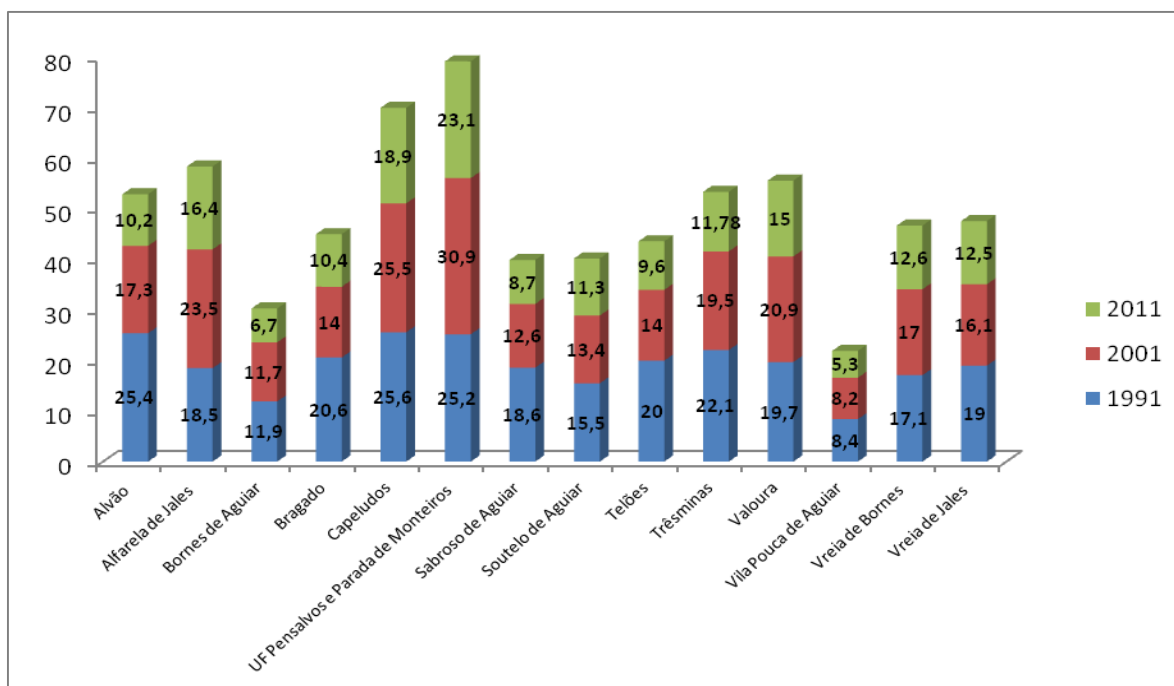


Gráfico 7: Taxa de analfabetismo (1991/2001/2011), por freguesia
Fonte: INE, Censos 1991, 2001 e 2011

No entanto, deverá ter-se em consideração as populações com maior índice de analfabetismo, com mais escassez de conhecimentos, as quais têm maior dificuldade em aceitar atitudes de mudança, nomeadamente no que se refere à implementação de medidas de defesa da floresta contra incêndios. Estas, devem ser sensibilizadas, promovendo-se sessões de esclarecimento junto das pessoas.

Em 2011, as freguesias do concelho com maior índice de analfabetismo, sobre as quais deverão ser promovidas as sessões de sensibilização referidas são as seguintes: União de freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros (23,1%), Capeludos (18,9%), Alfarela de Jales (16,4%) e Valoura (15,0%).

3.5 Romarias e festas

O aproveitamento dos recursos paisagísticos e patrimoniais permite uma maior atração turística, como é o caso das Minas Romanas de Jales, Serra do Alvão, o Castelo de Pena de Aguiar, a fortificação de Cidadelha e o Parque Termal de Pedras Salgadas, entre outras.

O turismo temático é outra das atrações do concelho, ligado à natureza e às atividades económicas, como agricultura, pecuária e artesanato. As festas e romarias são um traço típico da cultura tradicional e popular do nosso povo, por todas as freguesias se realizam festas em homenagem a santos e padroeiros locais, tal como se pode verificar no Quadro

Freguesia	Local
Alvão	<u>Paredes do Alvão</u> : de 5 a 9 de agosto <u>Lixa do Alvão</u> : de 5 a 9 de agosto
Alfarela de Jales	<u>Alfarela</u> : de 29 de julho a 1 de agosto <u>Cidadelhe de Jales</u> : de 12 a 16 de agosto <u>Moreira de Jales</u> : de 23 a 29 de agosto <u>Reboredo</u> : de 15 a 19 de agosto
Bornes de Aguiar	<u>Bornes de Aguiar</u> : de 1 a 4 de julho e 26 a 30 de agosto <u>Rebordochão</u> : de 5 a 8 de agosto

Bragado	<u>Bragado</u> : de 29 de julho a 2 de agosto <u>Monteiros</u> : de 9 a 11 de agosto <u>Vilela Cabugueira</u> : de 17 a 19 de junho
Capeludos	<u>Capeludos</u> : de 11 a 16 de agosto <u>Adagoi</u> : de 22 a 25 de julho <u>Vilarinho de S. Bento</u> : de 15 a 18 de julho <u>Freixeda</u> : de 11 a 16 de agosto
União de freguesia de Pensalvos e Parada de Monteiros	<u>Cabanes</u> : de 2 a 5 de dezembro <u>Pensalvos</u> : de 9 a 12 de dezembro <u>Soutelo de Matos</u> : de 29 de novembro a 2 de dezembro
Sabroso de Aguiar	<u>Sabroso de Aguiar</u> : de 11 a 17 de agosto
Soutelo de Aguiar	<u>Parada de Aguiar</u> : de 1 a 4 de julho
Telões	<u>Telões</u> : de 14 de julho a 19 de julho <u>Gralheira</u> : de 4 a 9 de agosto <u>Soutelinho do Mesio</u> : de 24 a 27 de junho
Valoura	<u>Cubas</u> : 2 a 5 de dezembro; <u>Valoura</u> : 11 a 17 de agosto <u>Vila do Conde</u> : 11 a 17 de agosto
Vila Pouca de Aguiar	<u>Sampaio</u> : de 24 a 27 de junho <u>Cidadelhe de Aguiar</u> : de 29 de julho a 1 de agosto <u>Freiria</u> : de 3 a 6 de junho
Vreia de Bornes	<u>Soutelinho do Monte</u> : de 19 a 26 de agosto <u>Eiriz</u> : de 22 a 25 de julho e de 1 a 5 de setembro <u>Barbadães de Baixo</u> : de 23 a 30 de setembro
Vreia de Jales	<u>Raiz do Monte</u> : de 17 a 27 de junho; e de 29 de julho a 2 de agosto <u>Quintã de Jales</u> : de 8 a 12 de julho <u>Campo de Jales</u> : de 18 a 24 de agosto <u>Vreia de Jales</u> : de 12 a 17 de agosto <u>Cerdeira de Jales</u> : de 4 a 9 de agosto <u>Barrela de Jales</u> : de 8 a 12 de agosto

Quadro 4: Romarias e festas no concelho de Vila Pouca de Aguiar
Fonte: CMVPA

Como se pode verificar, os meses de verão (julho, julho e agosto) são os que apresentam mais eventos deste género, pelo que estas datas se tornam mais propícias à deflagração de incêndios florestais, quer pelo uso de foguetes, quer por uma maior concentração de pessoas em espaços rurais. Desta forma, torna-se necessária uma aposta na sensibilização, por forma a evitar ocorrências derivadas de comportamentos negligentes, bem como um grande rigor no licenciamento do uso do fogo e lançamento de foguetes em áreas rurais, durante o período crítico de incêndios florestais.

Para além disso, as práticas tradicionais do uso do fogo nas festividades populares, tradição ainda muito enraizada localmente, que coloca alguns riscos de ignições resultantes do lançamento de foguetes, podem resultar em ocorrências graves pelo facto do lançamento ocorrer principalmente em períodos do dia e em dias de semana, nomeadamente sábado e domingo, onde poderá haver menor prontidão dos meios preventivos e de combate.

4 Caracterização da Ocupação do Solo e Zonas Especiais

Para a caracterização da ocupação do solo do concelho foi utilizada a série cartográfica de ocupação do solo *Corine Land Cover* para 2006 (CLC06), do Instituto Geográfico Português (IGP), atual Direção Geral do Território (DGT), produzida à escala 1:100 000, para o território nacional continental, com base em imagens de satélite do ano 2006.

4.1 Ocupação do solo

O Quadro 5 contém informação relativa à ocupação do solo desgregada por freguesia. Pela sua análise, verifica-se existir um predomínio das áreas florestais e matos em quase todas as freguesias do concelho, à exceção da freguesia de Lixa do Alvão (agora integrada na freguesia do Alvão) e Parada de Monteiros (agora pertencente à União de Freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros), onde predominam áreas agrícolas. A grande representatividade dos matos deve-se ao elevado número de incêndios no

concelho, o que, a curto prazo, produz o seu aumento e paralelamente uma diminuição da área de floresta adulta.

A agricultura assinala uma reduzida ocupação, verificando-se que esta ocorre sobretudo na envolvente dos aglomerados (a agricultura de subsistência) e em escassas áreas de planície associadas aos principais leitos dos rios.

A nível DFCI as freguesias com predomínio de áreas florestais devem ser alvo de um maior cuidado, a fim de preservar a mancha florestal que ainda detêm.

Ocupação do Solo no Concelho de Vila Pouca de Aguiar (CLC06)							
Freguesia	Nomenclatura CLC06			Área (ha)	Total (ha)	Percentagem (%)	
Afonsoim	1 - Territórios artificializados	1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.3 Áreas em construção	419,18	419,18	4,19	0,96%
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	1617,08	1772,38	17,72	4,06%
		2.4 Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	155,30			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	98,31	5149,92	51,50	11,78%
			3.1.3 Florestas mistas	40,21			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	139,11			
			3.2.2 Matos	384,11			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	4074,51			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.2 Rocha nua	93,23			
			3.3.3 Vegetação esparsa	289,87			
			3.3.4 Áreas ardidas	30,57			
Alfarela de Jales	1 - Territórios artificializados			0,00	0,00	0,00	0,00%
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	300,26	892,36	8,92	2,04%
		2.4 Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.1 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	85,26			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	506,84			
		3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	97,91	4833,12	48,33	11,06%

	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	132,12			
			3.2.2 Matos	96,51			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3569,87			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	936,71			
Bornes de Aguiar	1 -Territórios artificializados	1.1 Tecido urbano	1.1.2 Tecido urbano descontínuo	82,54	650,07	6,50	1,49%
		1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extração de inertes	148,35			
			1.3.3 Áreas em construção	419,18			
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	1052,59	2480,10	24,80	5,68%
		2.3 Pastagens permanentes	2.3.1 Pastagens permanentes	29,72			
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	706,15			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	691,64			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	2190,91	10901,09	109,01	24,95%
			3.1.3 Florestas mistas	506,25			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	352,70			
			3.2.2 Matos	157,83			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	7693,40			
Bragado	1 -Territórios artificializados	1.1 Tecido urbano	1.1.2 Tecido urbano descontínuo	41,27	648,60	6,49	1,48%

		1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extração de inertes	188,15			
			1.3.3 Áreas em construção	419,18			
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	226,87	627,14	6,27	1,44%
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	311,50			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	88,77			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	1053,53	5311,93	53,12	12,16%
			3.1.3 Florestas mistas	84,90			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	1,65			
			3.2.2 Matos	36,44			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3761,08			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	231,33			
			3.3.4 Áreas ardidas	143,00			
Capeludos	1 - Territórios artificializados	1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.3 Áreas em construção	419,18	419,18	4,19	0,96%
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.2 Culturas permanentes	2.2.1 Vinhas	82,74	683,42	6,83	1,56%
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	540,84			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	59,84			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	1283,57	5465,99	54,66	12,51%
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	1,81			

			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3858,25			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	322,36			
Gouvões da Serra	1 - Territórios artificializados			0,00	0,00	0,00	0,00%
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	1704,30	1856,19	18,56	4,25%
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	151,89			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	105,98	2374,57	23,75	5,43%
			3.1.3 Florestas mistas de resinosas e folhosas	149,40			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	166,94			
			3.2.2 Matos	584,78			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	759,76			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	607,71			
Lixa do Alvão	1 - Territórios artificializados	1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extração de inertes	25,37	100,07	1,00	0,23%
			1.3.3 Áreas em construção	74,70			
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	1651,55	2070,34	20,70	4,74%
		2.3 Pastagens permanentes	2.3.1 Pastagens permanentes	214,01			
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	204,78			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	138,36	1577,50	15,78	3,61%
			3.1.3 Florestas mistas	93,31			

		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	84,53			
			3.2.2 Matos	163,32			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	836,99			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.2 Rocha nua	29,97			
			3.3.3 Vegetação esparsa	231,02			
Parada de Monteiros	1 - Territórios artificializados			0,00	0,00	0,00	0,00%
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	103,57	123,08	1,23	0,28%
		2.4 Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	19,51			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	66,65	5196,63	51,97	11,89%
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.2 Matos	554,72			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3563,83			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.2 Rocha nua	93,23			
			3.3.3 Vegetação esparsa	289,87			
			3.3.4 Áreas ardidas	628,33			
Pensalvos	1 - Territórios artificializados	1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.3 Áreas em construção	419,18	419,18	4,19	0,96%
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	1911,23	2036,68	20,37	4,66%
		2.4 Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	125,45			
		3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	46,82	5878,03	58,78	13,45%

	3 - Florestas e meios semi-naturais		3.1.2 Florestas de resinosas	1020,20			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	388,21			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3989,92			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	289,87			
			3.3.4 Áreas ardidas	143,01			
Sabroso de Aguiar	1 - Territórios artificializados	1.1 Tecido urbano	1.1.2 Tecido urbano descontínuo	41,80	190,15	1,90	0,44%
		1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extração de inertes	148,35			
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	441,97	562,67	5,63	1,29%
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	120,70			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	957,47	1519,97	15,20	3,48%
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.2 Matos	210,73			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	199,58			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	152,19			
Parada de Monteiros	1 - Territórios artificializados	1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.3 Áreas em construção	74,70	74,70	0,75	0,17%
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	1645,73	1676,26	16,76	3,84%

		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	30,53			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	179,30	1169,00	11,69	2,68%
			3.1.3 Florestas mistas	149,40			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	44,90			
			3.2.2 Matos	482,49			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	281,23			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	27,39			
			3.3.4 Áreas ardidas	4,29			
Soutelo de Aguiar	1 - Territórios artificializados	1.2 Indústria, comércio e transportes	1.2.2 Redes viárias e ferroviárias e espaços associadas	36,63	481,18	4,81	1,10%
		1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extração de inertes	25,37			
			1.3.3 Áreas em construção	419,18			
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	2720,14	3561,14	35,61	8,15%
		2.3 Pastagens permanentes	2.3.1 Pastagens permanentes	257,08			
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	583,92			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	257,23	3571,49	35,71	8,17%
			3.1.2 Florestas de resinosas	220,07			
			3.1.3 Florestas mistas	53,11			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	642,77			

Telões			3.2.2 Matos	69,70			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	1832,67			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	495,94			
	1 - Territórios artificializados	1.2 Indústria, comércio e transportes	1.2.2 Redes viárias e ferroviárias e espaços associadas	36,63	243,45	2,43	0,56%
		1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extração de inertes	54,78			
			1.3.3 Áreas em construção	152,04			
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	1097,06	2219,99	22,20	5,08%
		2.3 Pastagens permanentes	2.3.1 Pastagens permanentes	332,42			
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	58,66			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	731,85			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	286,00	4602,57	46,03	10,53%
			3.1.2 Florestas de resinosas	57,57			
			3.1.3 Florestas mistas	73,20			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	119,67			
			3.2.2 Matos	226,41			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	1688,98			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	2150,74			
Tresm inas	1 - Territórios artificializados			0,00	0,00	0,00	0,00%

Valoura	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	181,74	1180,51	11,81	2,70%
		2.4 Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.1 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	544,12			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	454,65			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	1095,08	4412,25	44,12	10,10%
			3.1.3 Florestas mistas	33,19			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	161,56			
			3.2.2 Matos	384,33			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	2546,95			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	78,10			
			3.3.4 Áreas ardidas	113,04			
	1 - Territórios artificializados			0,00	0,00	0,00	0,00%
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.2 Culturas permanentes	2.2.1 Vinhas	40,81	369,98	3,70	0,85%
		2.4 Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	300,80			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	28,37			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	194,62	1121,53	11,22	2,57%
			3.1.2 Florestas de resinosas	217,85			
			3.1.3 Florestas mistas	275,27			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	22,43			

			3.2.2 Matos	217,04			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	194,32			
Vila Pouca de Aguiar	1 - Territórios artificializados	1.1 Tecido urbano	1.1.2 Tecido urbano descontínuo	119,57	192,55	1,93	0,44%
		1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.3 Áreas em construção	72,98			
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	200,68	695,98	6,96	1,59%
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	257,26			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	238,04			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	119,14	1218,24	12,18	2,79%
			3.1.2 Florestas de resinosas	212,44			
			3.1.3 Florestas mistas	313,42			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.2 Matos	96,11			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	446,38			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	0,33			
			3.3.4 Áreas ardidas	30,42			
Vreia de Bornes	1 - Territórios artificializados			0,00	0,00	0,00	0,00%
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	58,09	759,64	7,60	1,74%
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	458,86			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	242,69			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	108,24	1013,66	10,14	2,32%
			3.1.2 Florestas de resinosas	223,47			

Vreia de Jales			3.1.3 Florestas mistas	196,63			
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	60,10			
			3.2.2 Matos	108,60			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	316,62			
	1 - Territórios artificializados	1.1 Tecido urbano	1.1.2 Tecido urbano descontínuo	29,09	146,62	1,47	0,34%
		1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extração de inertes	50,73			
			1.3.3 Áreas em construção	66,80			
	2 - Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	313,80	1288,14	12,88	2,95%
		2.3 Pastagens permanentes	2.3.1 Pastagens permanentes	252,10			
		2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.1 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	100,25			
			2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	621,99			
	3 - Florestas e meios semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.2 Florestas de resinosas	121,70	3293,48	32,93	7,54%
		3.2 Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	386,36			
			3.2.2 Matos	8,45			
			3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	482,07			
		3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.3 Vegetação esparsa	2294,90			

Quadro 5: Ocupação do solo no concelho de Vila Pouca de Aguiar (CLC06)

Fonte: GTF/CMVPA

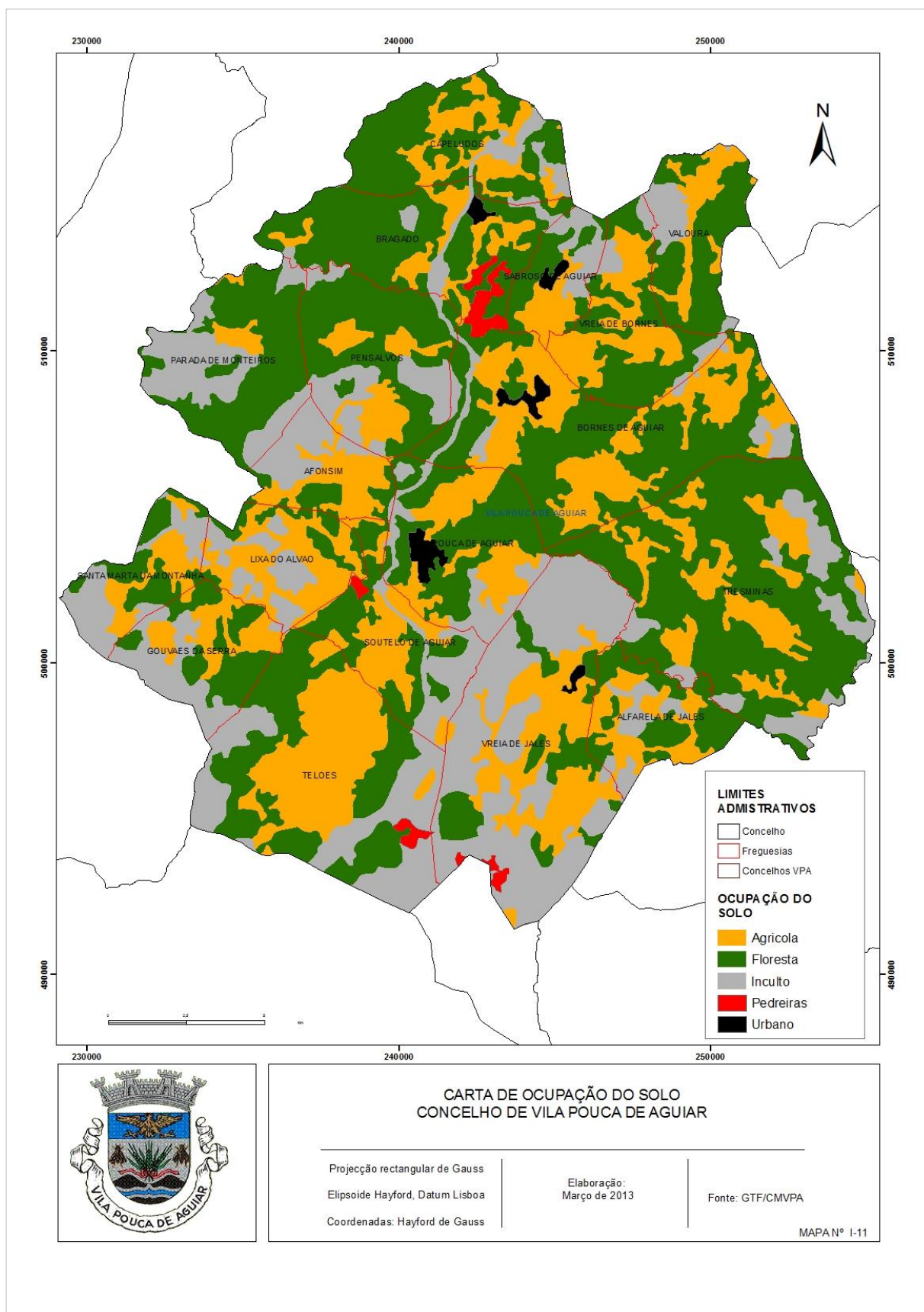


Figura 8: Carta de Ocupação do Solo do concelho de Vila Pouca de Aguiar (COS06)
Fonte: GTF/CMVPA

4.2 Povoamentos florestais

A agricultura é uma importante atividade económica do concelho, no entanto, como pode ser constatado na Carta de Ocupação do Solo do concelho, verifica-se a supremacia dos espaços florestais e incultos sobre os espaços agrícolas.

A atividade agrícola é caracterizada por pequenas explorações muito parceladas. A mão-deobra é essencialmente familiar e a tempo parcial. Nas épocas de sementeira e colheita, os produtores recorrem a mão-de-obra eventual prestada sobretudo pela população idosa. A exploração florestal é essencialmente privada, enquanto inserida nas explorações agrícolas familiares, com a exceção das grandes áreas baldias exploradas, inseridas nos perímetros florestais da Padrela e Alvão, na sua totalidade, em modalidade de co-gestão com o Estado. Apenas a unidade de baldio de Cidadelha de Aguiar não está nesta modalidade.

Como podemos verificar no mapa da Figura 9, as zonas onde a floresta apresenta maior extensão e importância, sendo largamente dominada pelas massas de pinheiro-bravo, são o vale do Tâmega, as vertentes ocidentais da Padrela e zona oriental do concelho. A utilização tradicional desta espécie é centrada na exploração dos matos, das lenhas, da resina e da madeira para uso próprio ou industrial. Os povoamentos mistos de resinosas e folhosas são também abundantes no concelho e contribuem para a diminuição do risco de incêndio, normalmente maior em povoamentos puros de resinosas.

Nas zonas mais elevadas, na serra do Alvão e partes da Padrela e Jales os pequenos bosques de folhosas dispersos nos campos e matagais desempenham um papel muito importante pela diversidade que introduzem na ocupação do solo, refúgio de espécies e alimentação do gado, além de fornecerem madeira e outros materiais vegetais. Os castanheiros e carvalhos, com elevado valor económico e ambiental, fornecem madeira de qualidade com vista a utilizações mais nobres.

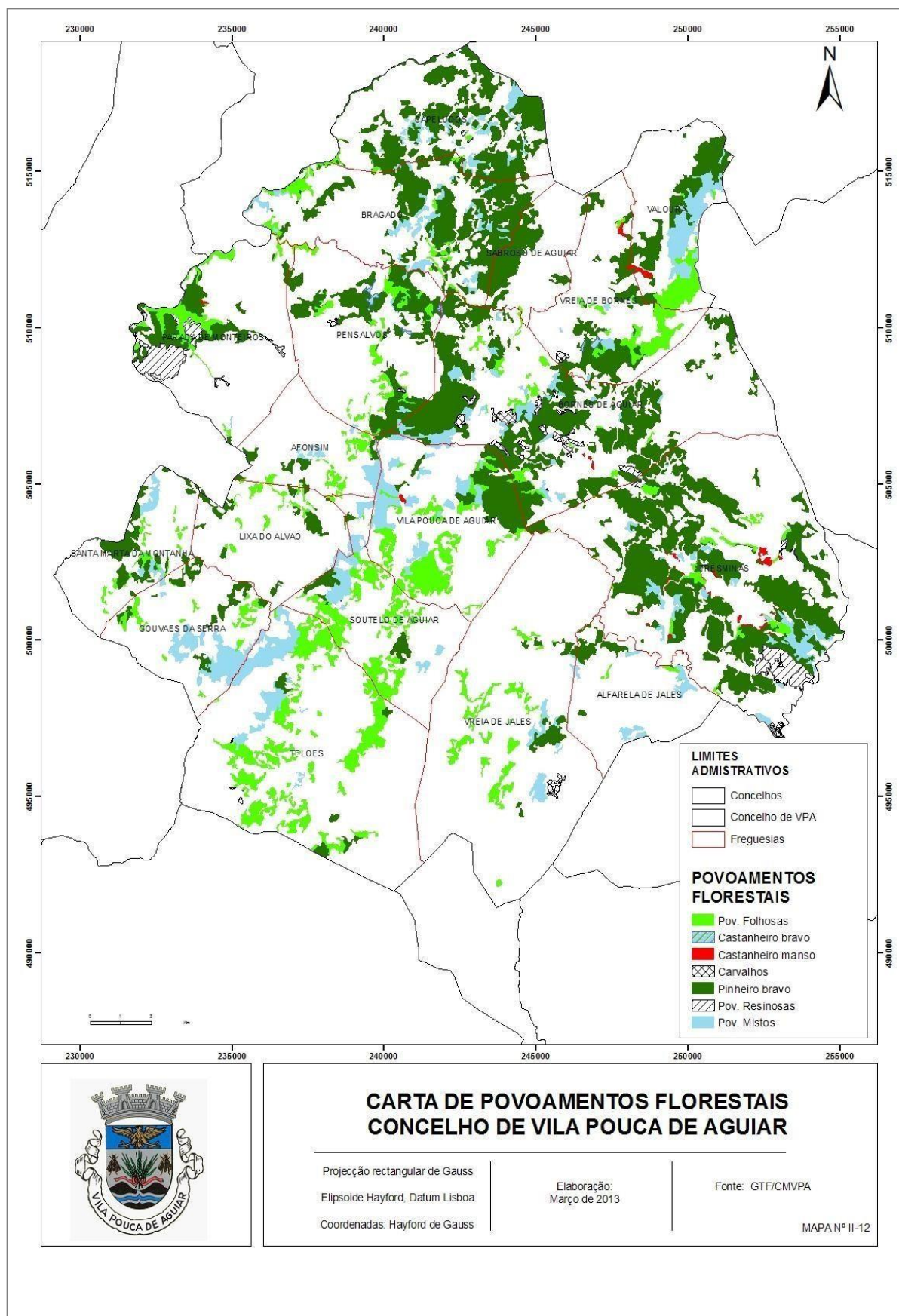


Figura 9: Povoamentos florestais
Fonte: GTF/CMVPA

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

4.3.1 Rede Natura 2000

As áreas classificadas no concelho de Vila Pouca de Aguiar estão representadas pelo Sítio Alvão/Marão da Rede Natura 2000 e pelo Biótopo Corine da serra da Padrela.

O Sítio Alvão/Marão abarca *grosso modo* as serras do Alvão e do Marão, orientadas no sentido Nordeste-Sudoeste e com altitudes máximas de 1330 e de 1416m, respetivamente, e encontra-se delimitado a Oeste pelo rio Tâmega e a Este pelo rio Corgo.

Com uma área de 58 788ha, o Sítio Alvão/Marão ocupa uma área de 23% do território concelhio (13 495ha) e engloba uma grande diversidade de habitats naturais, onde predominam os carvalhais de carvalho roble e carvalho negral (9230) e os matos baixos de ericáceas e/ou tojos sobre substratos duros (4030).

Em termos de flora destaca-se a ocorrência do ameaçado trevo-de-quatro-folhas (*Marsilea quadrifolia*) e da precária *Veronica micrantha*.

No que respeita à fauna, trata-se de uma região de grande importância para o lobo (*Canis lupus*), sendo a densidade de alcateias nesta zona das maiores do país. É um Sítio igualmente relevante para a conservação da fauna aquática e ribeirinha, sendo de destacar a sua importância para a toupeira-de-água, a lontra e a panjorca. Ocorem ainda várias espécies de morcegos ameaçados, sendo de salientar uma colónia de hibernação de morcego-ratopequeno e de morcego-de-ferradura-grande. Relativamente à herpetofauna salienta-se a presença do lagarto-de-água e da salamandra-lusitânica. De referir ainda a presença de invertebrados, como a borboleta *Euphydryas aurinia* e o coleóptero *Lucanus cervus*, sendo dos poucos Sítios de ocorrência conhecida da libélula *Oxygastra curtisii*.

4.3.2 Regime florestal

Com o intuito de proteger os recursos florestais e promover a criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, foram delimitados Perímetros Florestais sendo áreas sujeitas ao regime florestal.

Em Vila Pouca de Aguiar a área submetida ao regime florestal ocupa atualmente cerca de 48% da superfície do concelho e divide-se em três perímetros florestais, a saber:

- Perímetro Florestal da Serra do Alvão;
- Perímetro Florestal da Serra da Padrela;
- Perímetro Florestal da Serra de São Domingos e Escarão.

Perímetro Florestal	Área (HA)
Serra do Alvão	10.02 ha
Serra da Padrela	10.47 ha
S. Domingos e Escarão	614 ha

Quadro 6: Perímetro florestal (área)
Fonte: CMVPA

No mapa da Figura 10 estão representados graficamente as áreas sensíveis do concelho, designadamente o Sítio Alvão/Marão, o Biótopo Corine e as áreas submetidas a regime florestal.

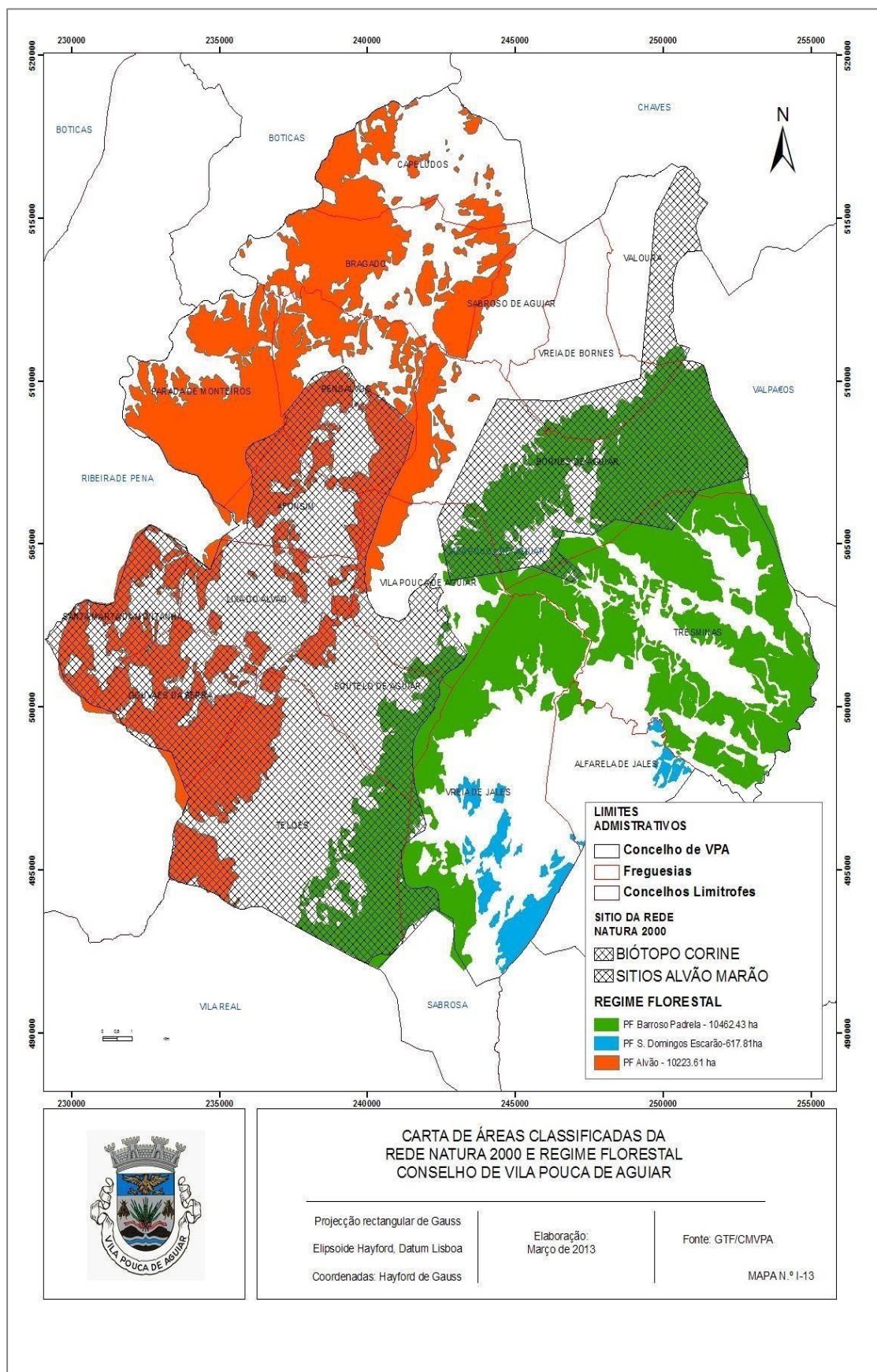


Figura 10: Mapa do Sítio Alvão/Marão da Rede Natura 2000, Biotopo Corine Land Cover e Regime Florestal
Fonte: GTF/CMVPA

4.4 Instrumentos de planeamento florestal

Os instrumentos de gestão florestal (IGF) são ferramentas dinâmicas de apoio ao planeamento, que garantem uma base de trabalho fundamentada na realidade da região em causa, em consonância com a legislação em vigor.

Assumindo um papel importante na mitigação dos incêndios, estes instrumentos promovem uma eficaz cooperação entre entidades e disponibilização de meios e recursos essenciais na DFCI.

No concelho de Vila Pouca de Aguiar, essa realidade começou a ganhar forma com a constituição de Zonas de Intervenção Florestal (ZIF's), cujos objetivos de implementação se prendem com a promoção da gestão sustentável da floresta, a recuperação dos espaços florestais e naturais afetados por incêndios e a redução das condições de ignição e propagação de incêndios.

Atualmente, no concelho existem 2 ZIF's (Valoura e Jales) com os respetivos Planos de Gestão Florestal (PGF's) elaborados e aprovados, cujas áreas estão identificadas e delimitadas no mapa da Figura 11.

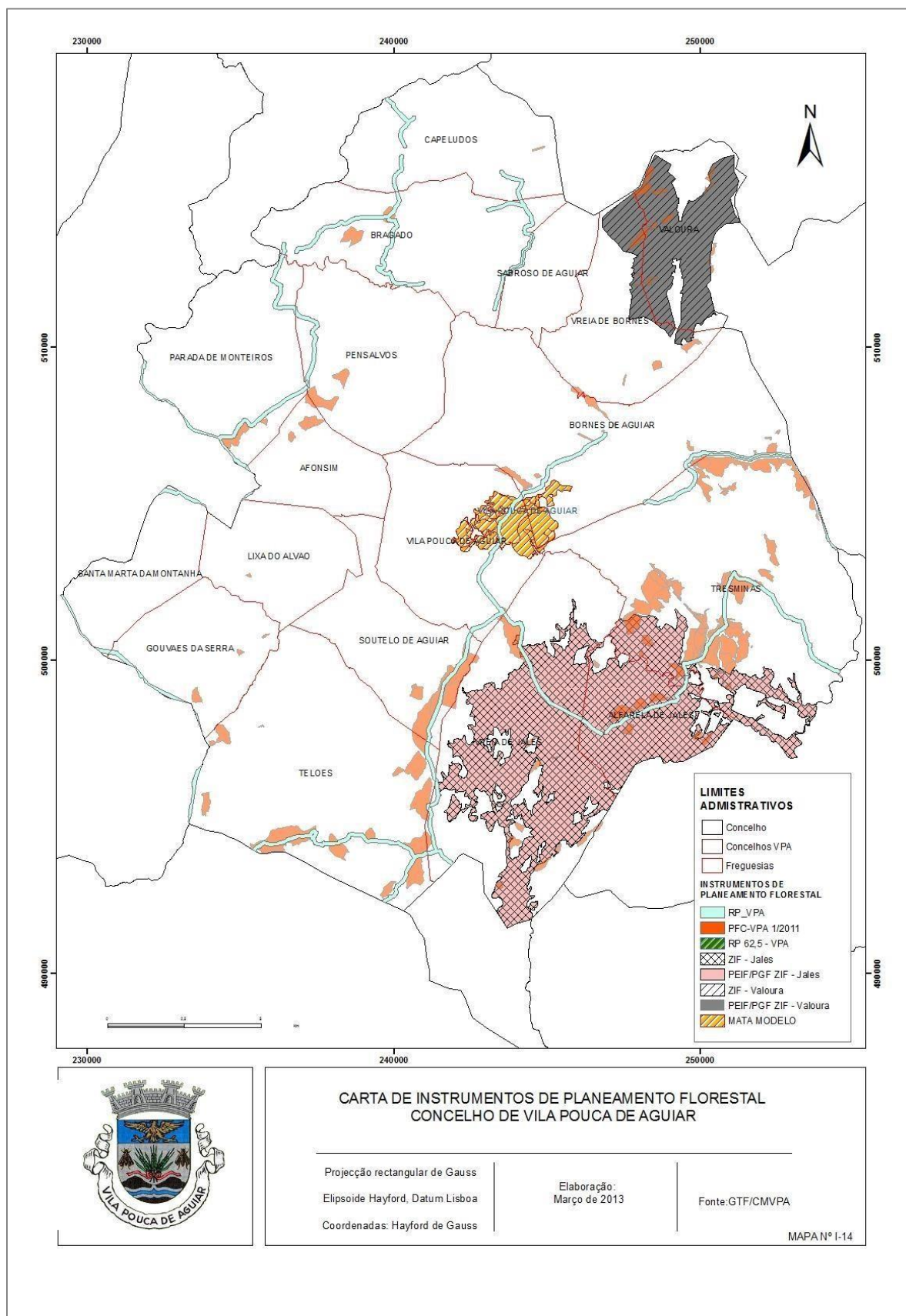


Figura 11: Instrumentos de planeamento florestal
Fonte: GTF/CMVPA

4.5 Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca

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

As zonas de recreio florestal proporcionam à população do concelho e aos seus visitantes, espaços rurais naturais que permitem um contacto direto com a natureza, apresentando locais adequados para a execução de fogueiras para confeção de alimentos, criando condições de segurança por forma a diminuir a probabilidade de ocorrência de incêndios florestais por comportamentos negligentes relacionados com o uso incorreto do fogo.

No concelho de Vila Pouca de Aguiar existem diversos espaços dedicados ao recreio e lazer, os quais, por natureza, são mais utilizados na época estival (praias fluviais e parques de merendas). Será nestes locais que se irão concentrar esforços relacionados com a sensibilização da população durante o período crítico de incêndios, especialmente no que diz respeito a ações de sensibilização dirigidas a campistas/turistas.

Para além das zonas de recreio florestal, existem várias zonas de caça associativa e municipal, as quais podemos observar no mapa da Figura 12, que se encontram distribuídas por todo o território do concelho.

Estas contribuem de forma diversa para o risco de incêndio:

- de forma positiva, pela presença de guardas de caça ou outros agentes gestores dos territórios em causa;
- de forma negativa, pelo facto de nem sempre assegurarem uma correta gestão dos matos, nomeadamente pela não criação de manchas de descontinuidade dos combustíveis para o controlo dos incêndios;
- pela adoção de comportamentos de risco por parte de alguns dos utilizadores das referidas áreas (lançamento de beatas ou outras fontes de ignição).

Ao nível das atividades desportivas e de lazer destacam-se ainda a pesca, a qual é praticada nos cursos de água/albufeiras identificadas no mapa abaixo.

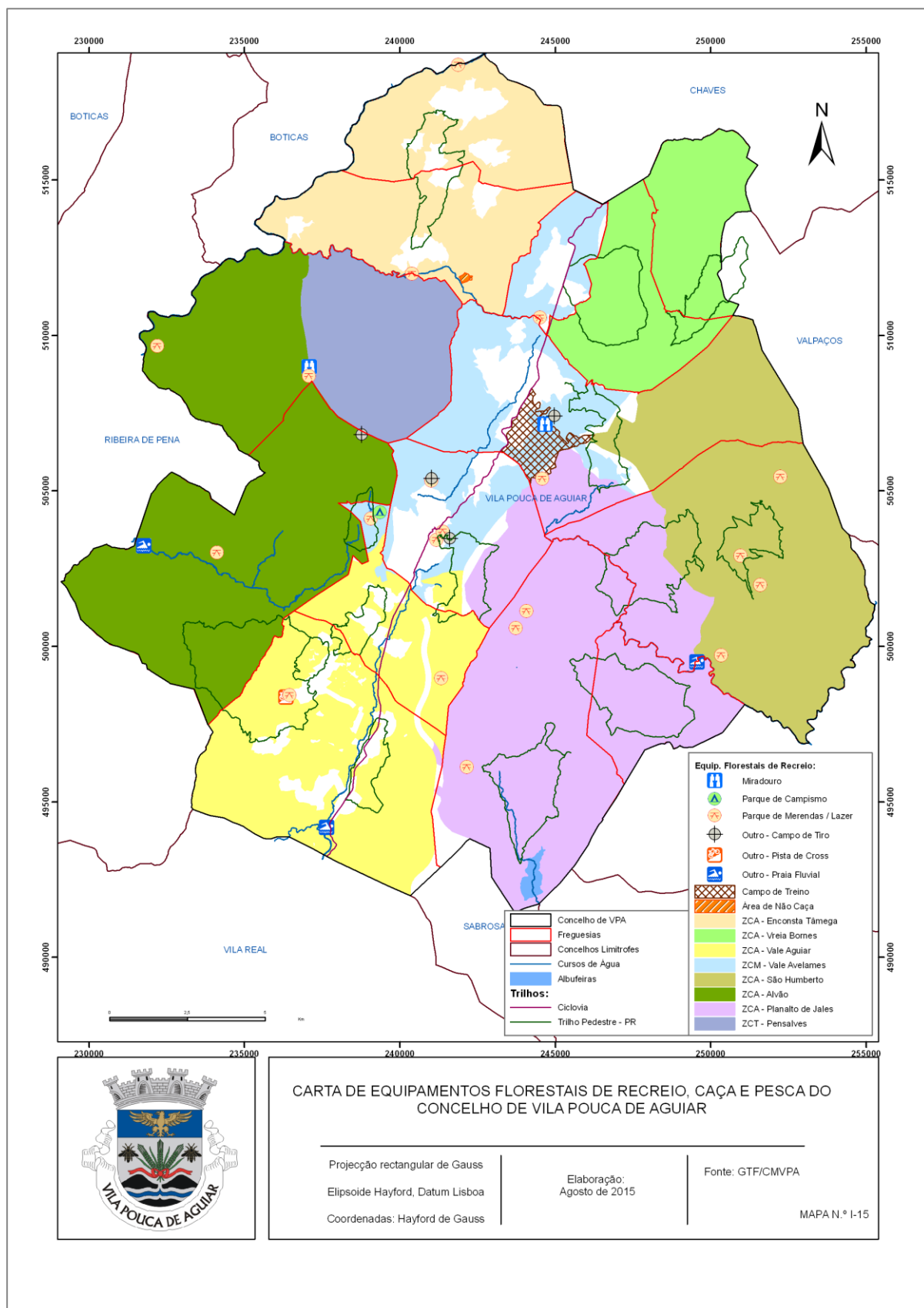


Figura 12: Equipamentos florestais de recreio, caça e pesca
Fonte: GTF/CMVPA

Relativamente à prevenção de incêndios florestais, no período de verão, a vigilância destas áreas deve ser reforçada, dado o aumento de pessoas que as frequentam, em especial os parques de recreio e lazer.

5 Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios Florestais

As pesquisas necessárias ao suporte das ações de Prevenção, Controle e Combate passam obrigatoriamente pela análise do histórico dos incêndios florestais, que posteriormente permitirá aferir acerca da sua causalidade e, desta forma, antecipar a tomada de decisões sobre um eventual risco de ocorrência de incêndio e atuar diretamente sobre as potenciais causas.

É importante saber onde ocorrem os incêndios para definir as regiões de maior risco e, conseqüentemente, estabelecer com prioridade para os mesmos, programas mais intensivos de prevenção de incêndios. A distribuição dos incêndios através dos meses do ano é uma informação importante no planeamento da prevenção, pois permite conhecer as épocas de maior risco de ocorrências. A extensão da área queimada nos incêndios é útil para analisar a eficiência do combate. Quanto melhor a eficiência da equipa de combate, menor é a extensão da área ardida.

O primeiro passo para o planeamento é então a recolha de todos os registos existentes sobre as ocorrências de incêndios, nomeadamente no que diz respeito a:

- pontos de início;
- quando se iniciaram (mês, dia e hora);
- quando ocorrem mais frequentemente (tempo, período);
- quantas ocorrências se iniciaram por cada causa distinta; onde eles ocorrem (localização em mapa, tipo de vegetação); como e porque ocorreram.

No concelho de Vila Pouca de Aguiar, à semelhança do resto do país, tem sofrido pela presença constante de incêndios florestais, principalmente, na época mais quente e seca do ano, tanto que, de acordo com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, o concelho é considerado de tipologia T4, ou seja, muitas ocorrências e muita área ardida.

5.1 Área ardida e ocorrências - Distribuição anual

A análise do número de ocorrências e das áreas ardidas é extremamente importante para limitar a incidência dos incêndios florestais e melhorar a eficácia e eficiência do ataque e da gestão dos incêndios.

Pela análise do Quadro 7, referente ao número de ocorrências e área ardida registada no concelho no período de 1992 a 2010, verifica-se um total de 2973 ocorrências, onde o ano de 1998 se revela como o mais "devastador" com 304 ocorrências, o que traduz um total de 4720,3 ha, a que corresponde a taxa de área ardida de 15,31%.

No que respeita ao ano de 2006 verifica-se a ocorrência de 74 incêndios florestais, tendo apenas 1, dimensão superior a 10 ha (221,84 ha) que afetou as freguesias de Bornes de Aguiar e Vreia de Bornes (Figura 13).

Relativamente ao ano de 2007 verifica-se a ocorrência de 126 incêndios florestais, tendo apenas 6, dimensões superiores a 5 ha que afetou as freguesias de Afonsim, Pensalvos, Telões e Vreia de Jales (Figura 13).

Com base nos dados do GTF (Gráfico 8) verifica-se no ano de 2008 ocorreram 116 incêndios, contudo apenas 8 com dimensão superior a 5 ha. Por sua vez, em 2009, verifica-se que os 254 incêndios afetaram 1090,13 ha de floresta.

Contrariamente, os anos de 1992 e 1993 apresentam os valores mínimos do intervalo de estudo, com 49 e 55 ocorrências, a que corresponde uma taxa de área ardida de 0,28 e 1,92% respetivamente.

Período	N.º Ocorrências	Área Ardida (ha)	Taxa Área Ardida
1992	49	86,2	0,28%
1993	55	593,3	1,92%
1994	103	1007,2	3,27%
1995	179	661,2	2,14%
1996	194	2746,9	8,91%
1997	131	132,4	0,43%
1998	304	4720,3	15,31%

1999	109	134,8	0,44%
2000	249	3027,8	9,82%
2001	196	2922,5	9,48%
2002	163	2137,7	6,93%
2003	119	891,5	2,89%
2004	157	2347,9	7,61%
2005	225	11389,37	37,64%
2006	74	268,48	0,61%
2007	126	184,84	0,60%
2008	116	129,28	0,42%
2009	254	1090,13	3,54%
2010	172	1408,36	3,90%

Quadro 7: Ocorrências/áreas ardidas 1992/2010
Fonte: ICNF (2012) e GTF (2012)

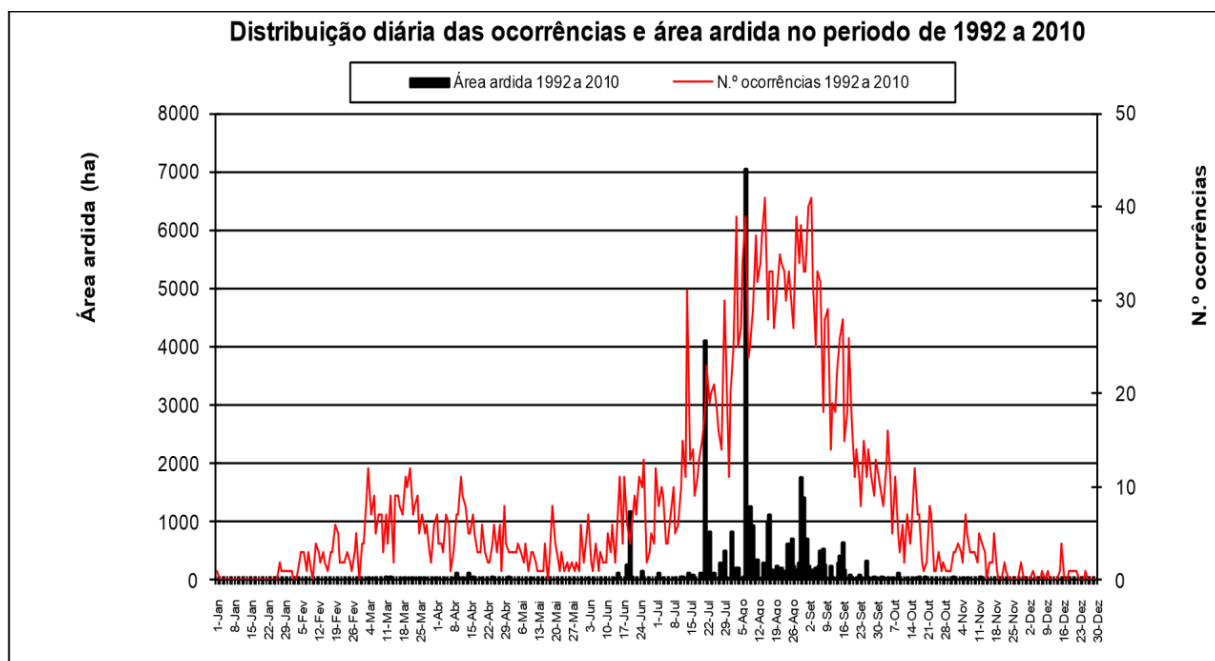


Gráfico 8: Distribuição diária de ocorrências e área ardida de 1992 a 2010
Fonte: GTF (2013)

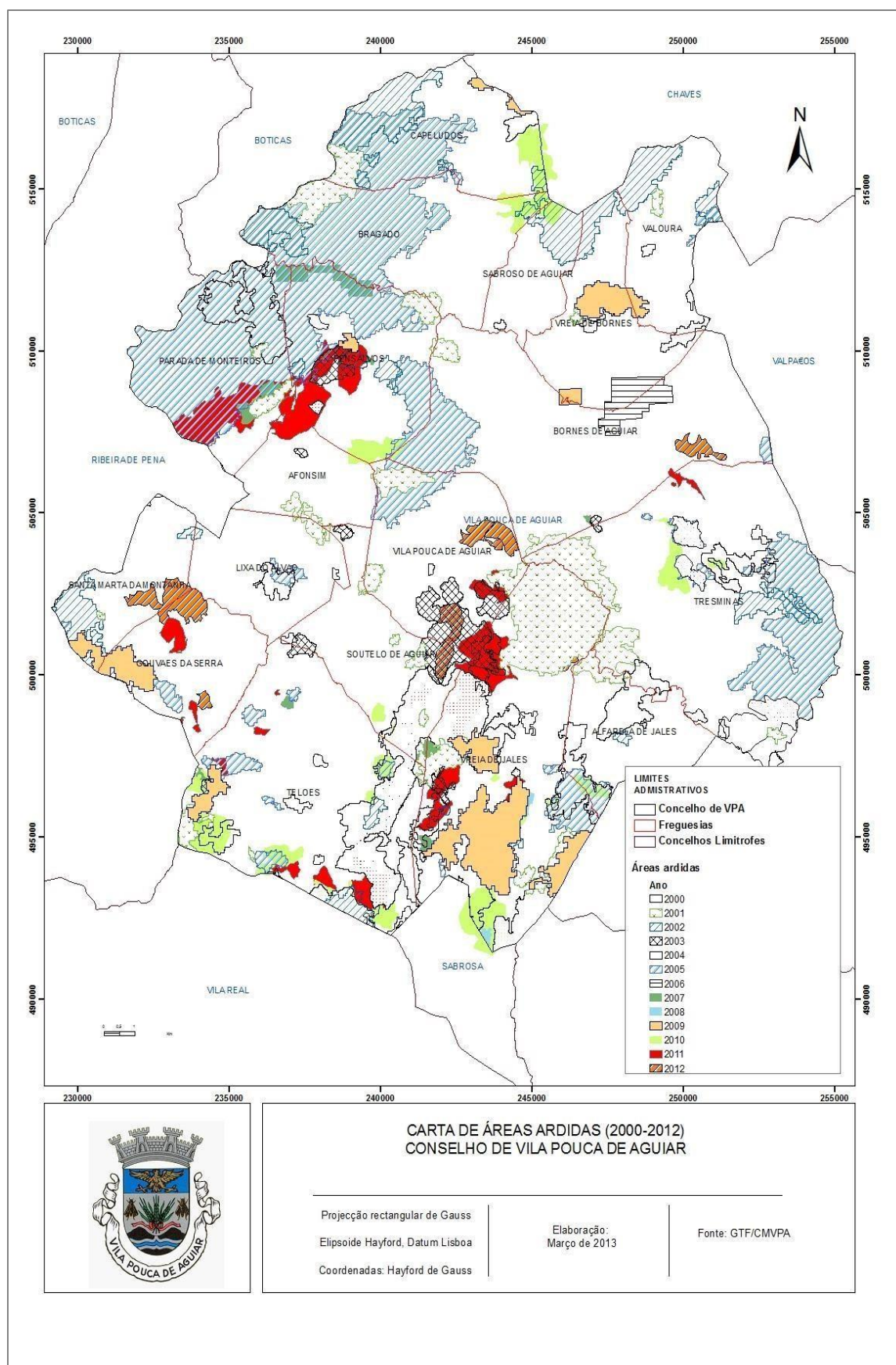


Figura 13: Áreas ardidas de 2000 a 2012
Fonte: ICNF (2013)

5.2 Área ardida e ocorrências - Distribuição mensal

Após análise do gráfico seguinte, podemos concluir que é nos meses de julho, agosto e setembro que existe um número mais elevado de ocorrências.

Podemos também, concluir que a "época crítica" corresponde ao período compreendido entre julho e setembro, onde arderam, no conjunto e no período de 1992 a 2010, 36123,47ha de espaços florestais.

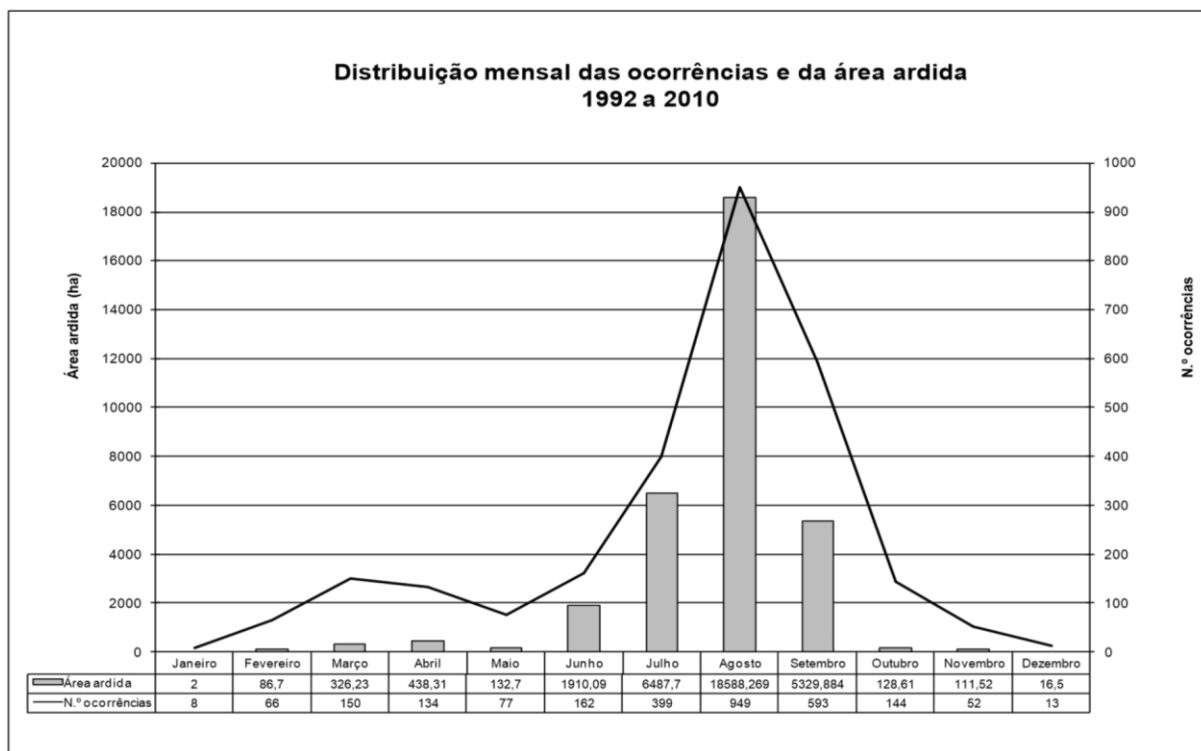


Gráfico 9: Distribuição mensal de ocorrências e área ardida de 1992 a 2010

Fonte: GTF (2013)

5.3 Área ardida e ocorrências - Distribuição semanal

Pela análise do Gráfico 10, conclui-se que existe um período semanal onde o número de ocorrências é mais reduzido, nomeadamente segunda, terça e quarta-feira, com 391, 358 e 339 ocorrências, respetivamente.

Nos restantes dias da semana, o número de ocorrências eleva-se significativamente, onde se destaca claramente o domingo com 485 casos.

No que respeita às áreas ardidas, o domingo destaca-se relativamente aos restantes dias da semana, com um valor máximo acumulado de 10134ha para o período de referência.

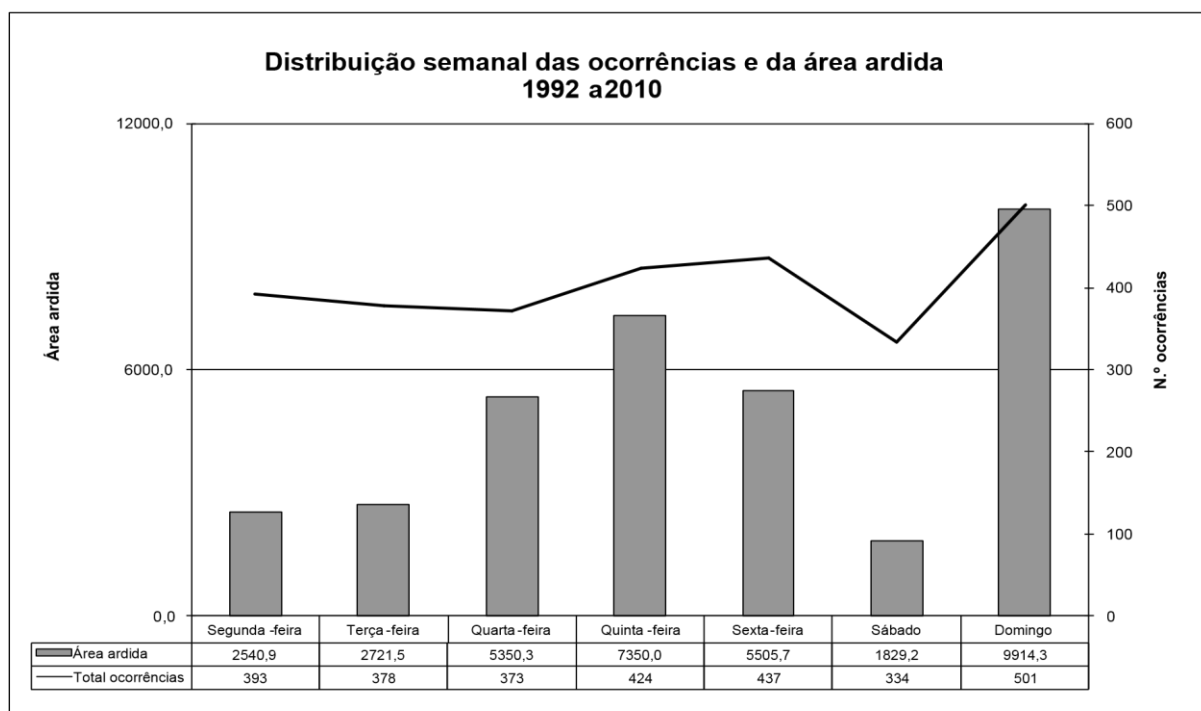


Gráfico 10: Distribuição semanal das ocorrências e da área ardida de 1992 a 2010
Fonte: GTF (2013)

5.4 Área ardida e ocorrências - Distribuição diária

Pela análise do Gráfico 11, com base nos valores diários acumulados do n.º de incêndios, podemos aferir acerca dos dias do ano em que se verificaram mais ocorrências de incêndios florestais. Assim, para o concelho de Vila Pouca de Aguiar, no período de 1992 a 2010, verificaram-se que é de 8 de julho a 8 de setembro que os dias acumulam mais ocorrências.

Ainda pela análise do gráfico podemos deduzir um risco elevado no período compreendido entre 15 de julho e 16 de setembro, que coincide com os maiores valores de área ardida, uma vez que correspondem aos dias mais quentes e secos da época estival.

O maior valor registado de área ardida diz respeito ao dia 5 de agosto, enquanto o maior n.º de ocorrências verifica-se no dia 15 de agosto.

Mais uma vez estas datas incluem-se no período de tempo em que o concelho acolhe mais pessoas e quando os comportamentos de risco são maiores, colidindo igualmente com as condições climáticas e estado de vegetação mais propícias à deflagração de incêndios.

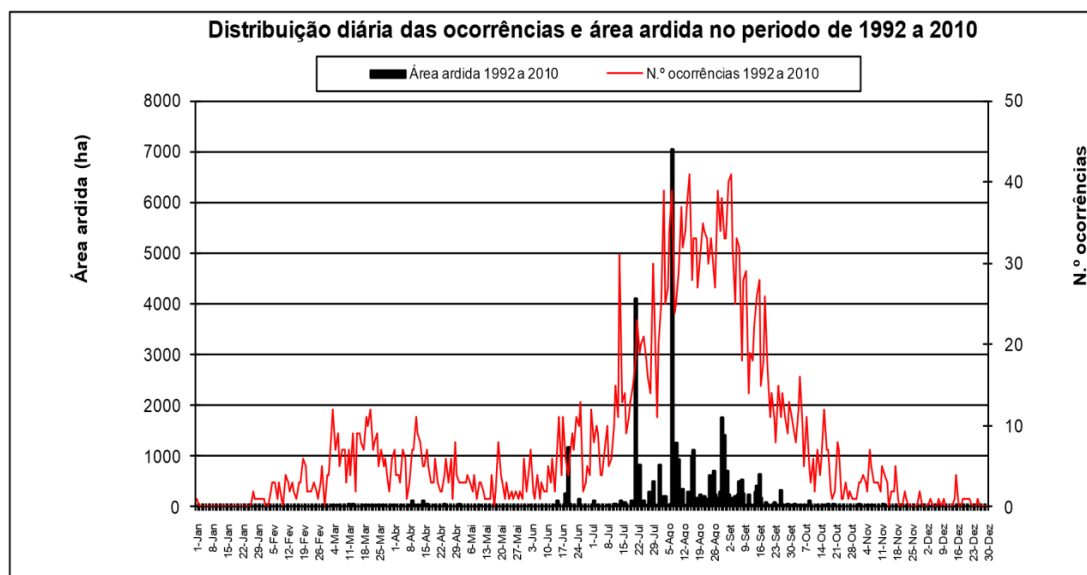


Gráfico 11: Distribuição diária de ocorrências e área ardida de 1992 a 2010

Fonte: GTF (2013)

5.5 Área ardida e ocorrências - Distribuição horária

Pela análise do Gráfico 11, podemos aferir que embora existam várias ocorrências durante as 24 horas do dia, verifica-se um período de maior incidência, que se inicia às 11:00 horas da manhã e se estende até às 21:59 horas, onde dentro deste, se destaca o espaço compreendido entre as 13:00 horas e as 16:59 horas, com um total de 771 ocorrências, o que traduz 14,9% das ocorrências totais, o que em termos de área representa 4707,05ha de área ardida.

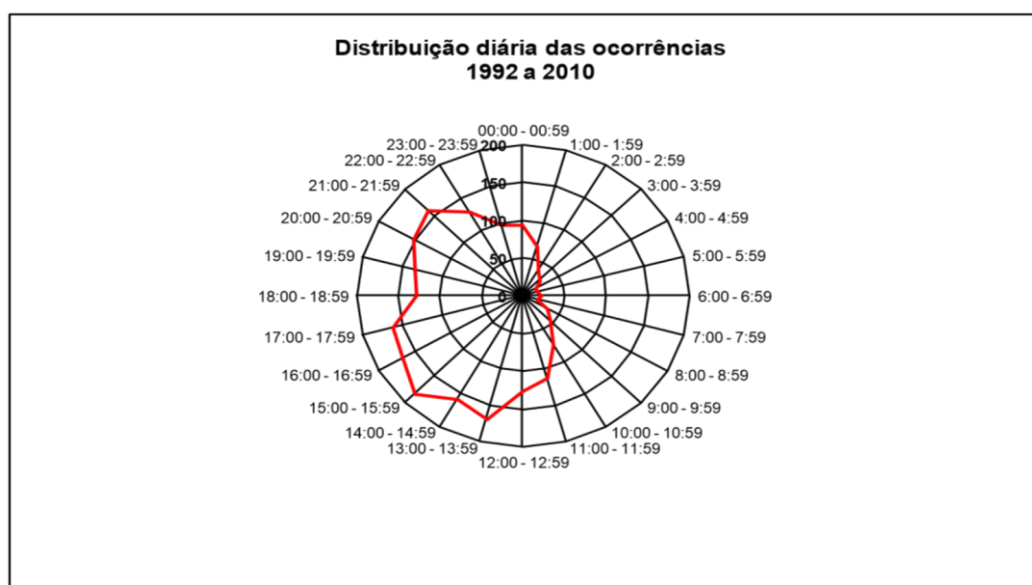


Gráfico 12: Distribuição horária das ocorrências de 1992 a 2010

Fonte: GTF (2013)

No que respeita às áreas ardidas, podemos indicar o vetor situado entre as 9:00 horas e as 12:00 horas como o "ponto crítico", pois, representa 4707,05ha de área ardida, o que traduz um total de área afetada de 37,1 %.

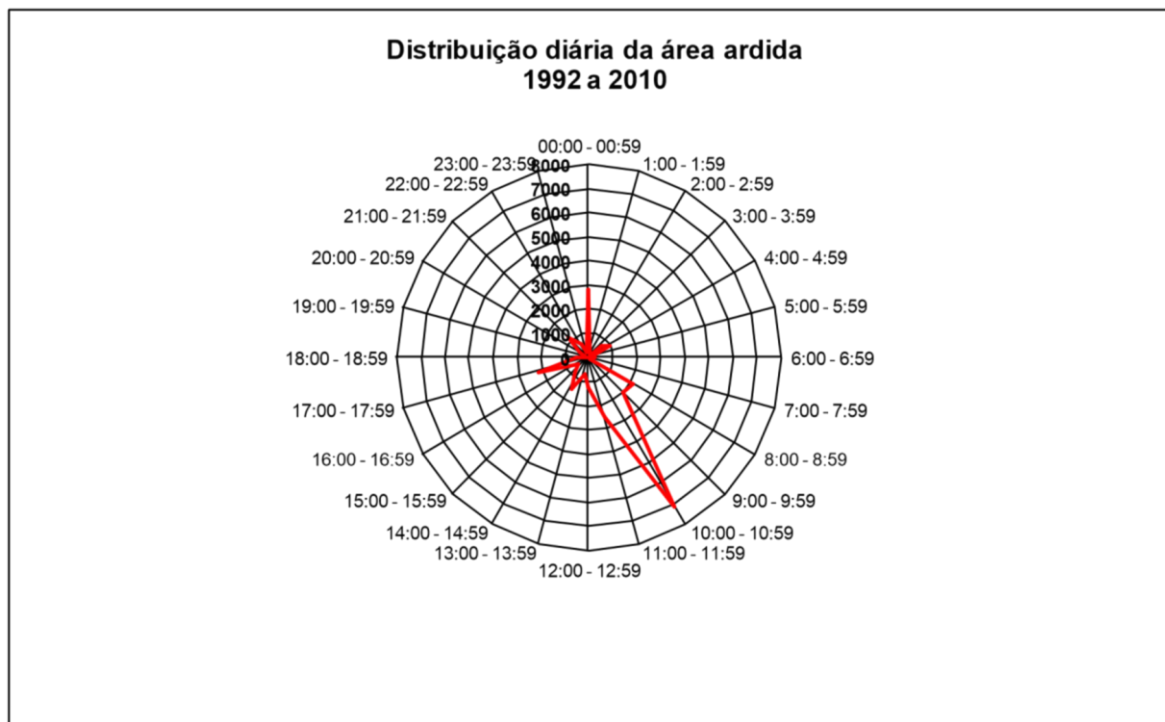


Gráfico 13: Distribuição diária da área ardida de 1992 a 2010
Fonte: GTF (2013)

5.6 Área ardida e ocorrências por freguesia

Pela análise do Gráfico 13 e do Quadro 8, verifica-se que para o período de referência 1992-2010 a freguesia de Telões é a que apresenta mais ocorrências (919), correspondendo a 30,9% das ocorrências totais.

Segue-se, a freguesia de Vreia de Jales, com 355 ocorrências, Bornes de Aguiar, com 233 ocorrências, Soutelo de Aguiar, com 223 ocorrências, Vila Pouca de Aguiar, com 218 e Tresminas com 193 ocorrências, o que corresponde 11,9%, 7,8%, 7,5%, 7,3% e 6,5% respetivamente, das ocorrências totais.

No que respeita às áreas ardidas para o período de referência 1992-2010, destacam-se as freguesias de Parada de Monteiros (atualmente integrada na UF de Pensalvos e Parada de Monteiros) com 9703,3 ha de área ardida, seguida das freguesias de Vreia de Jales

com 7715,5ha, Telões com 2851,9ha e Tresminas com 2488,4ha. Lixa do Alvão, Afonsim, Santa Marta do Alvão e Gouvães da Serra, atual freguesia do Alvão, representa a freguesia com menor área ardida.

Podemos concluir ainda que a freguesia de Parada de Monteiros é a que apresenta uma média de área ardida mais elevada.

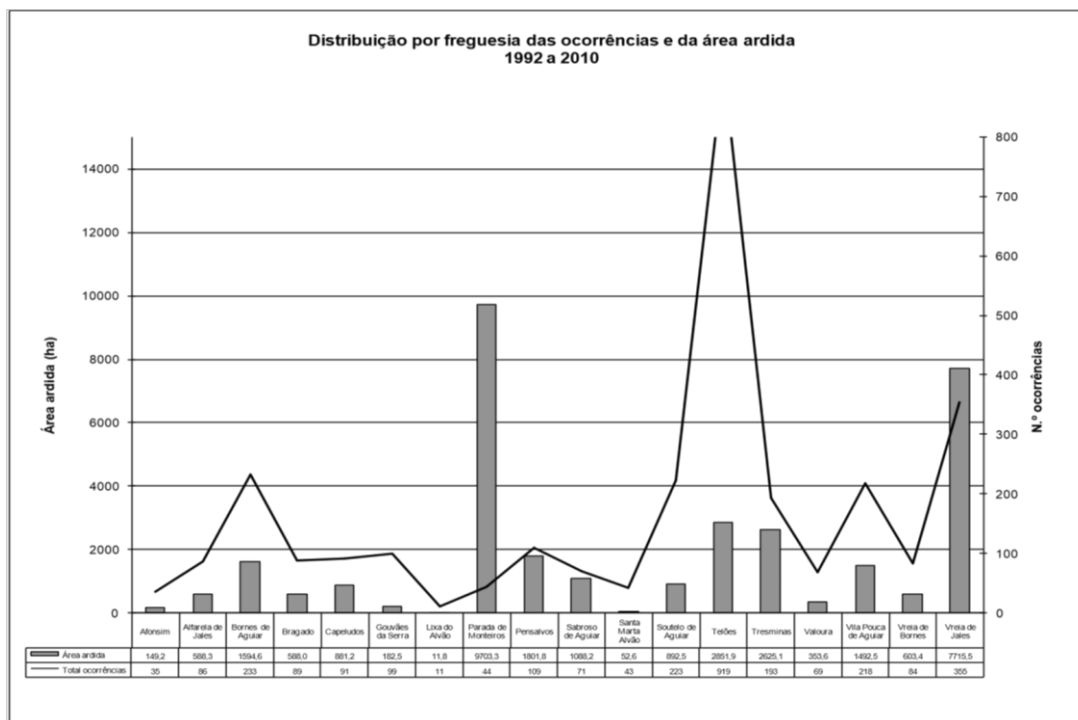


Gráfico 14: Distribuição de ocorrências e área ardida por freguesia
Fonte: GTF (2013)

Freguesias	N.º Queimas	N.º fogachos	N.º Incêndios	Total de ocorrências	Matos	Povoamentos	Agrícola	Total	Fogachos
Afonso	0	19	16	35	33,0	116,3	0,0	149,2	3,7
Alfarela de Jales	0	44	42	86	504,2	84,1	0,0	588,3	0,0
Bornes de Aguiar	0	164	69	233	877,7	716,9	0,0	1594,6	23,0
Bragado	0	61	28	89	82,7	504,8	0,5	588,0	18,1
Capeludos	0	54	37	91	55,7	820,0	5,5	881,2	409,0
Gouvães da Serra	0	61	38	99	156,1	25,4	1,0	182,5	10,4
Lixa do Alvão	0	5	6	11	7,3	4,5	0,0	11,8	1,3
Parada de Monteiros	0	22	22	44	2095,6	7490,6	117,0	9703,3	4,4
Pensalvos	0	60	49	109	254,2	1547,6	0,0	1801,8	13,7
Sabroso de Aguiar	0	45	25	71	17,3	1066,8	4,0	1088,2	6,6
Santa Marta do Alvão	0	27	16	43	45,4	7,2	0,0	52,6	4,4
Soutelo de Aguiar	0	123	100	223	463,4	429,1	0,0	892,5	21,9
Telões	0	630	289	919	2124,7	723,1	4,2	2851,9	97,8
Tresminas	0	88	105	193	459,1	2160,6	5,4	2625,1	12,7
Valoura	0	43	26	69	150,3	194,4	9,0	353,6	71,4

Vila Pouca de Aguiar	0	168	50	218	493,0	895,6	104,0	1492,5	18,5
Vreia de Bornes	0	50	34	84	183,6	419,8	0,0	603,4	9,7
Vreia de Jales	0	201	154	355	6881,8	828,8	4,9	7715,5	31,9
Totais	0	1866	1106	2972	148851	18035,378	255,52	33176,0	758,4195

Quadro 8: Distribuição de ocorrências e área ardida por freguesia
Fonte: GTF (2013)

5.7 Área ardida em espaços florestais

O Gráfico 15 revela a distribuição da área ardida em espaços florestais no período de referência 1992-2010, concluindo-se que as áreas florestais que mais ardem são povoamentos, constituindo 54% de área ardida do espaço florestal ardido. Seguem-se as áreas de matos, que também apresentam um valor considerável pois representam 45% de área ardida do espaço florestal ardido. Em contraposição, as áreas agrícolas apenas representam 1% da área ardida.

É de referir que a maior parte dos pontos de início ocorreu em áreas de povoamentos florestais. Por outro lado, os incêndios com início em áreas de matos facilmente se expandem para zonas de povoamentos, dado a grande combustibilidade das espécies presentes.

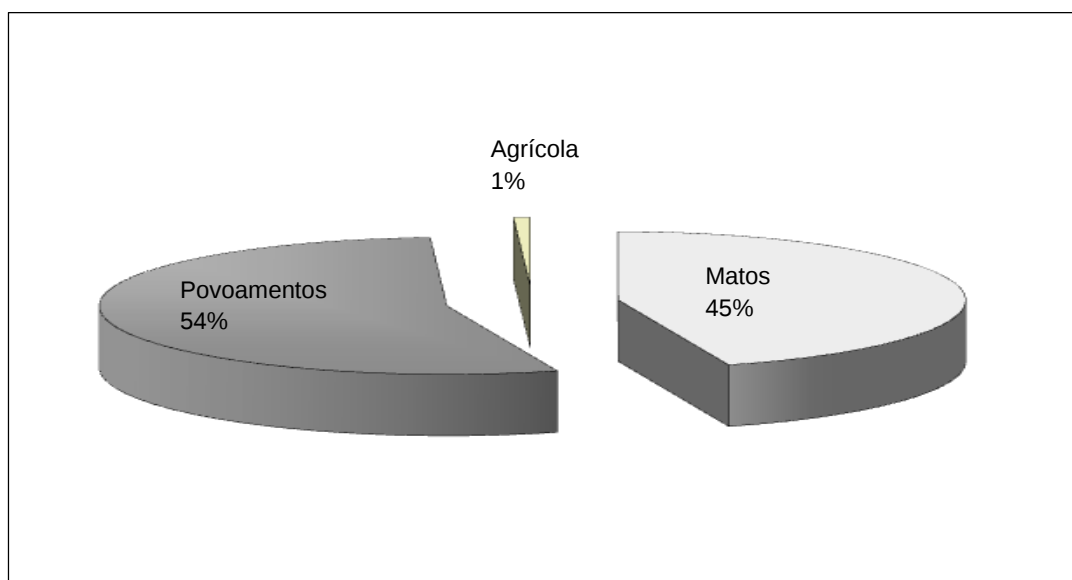


Gráfico 15: Distribuição de área ardida por tipo de coberto vegetal entre 1992 e 2010
Fonte: GTF (2013)

5.8 Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão

Analisando os quadros que se seguem, podemos verificar que os fogachos (incêndios com dimensão inferior a 1ha) representam apenas 206,96ha de área ardida no período compreendido entre 1992 e 2005.

Todavia, os 45 incêndios com área ardida entre 100 e 1000ha e 6 grandes incêndios, ocorridos nesse período, representam 12276,22 e 13628,97ha, respetivamente.

Classes de extensão	N.º de incêndios					
	92/09	2009	Média	2009	Variação	Variação (%)
0-1	1995	196	99,25	196	96,25	49,11
1-10	596	39	9,2	39	9,2	23,59
10-100	161	16	7,95	16	7,95	49,69
100-1000	50	2	-0,5	2	-0,5	-25,00
>1000	6	0	-0,3	0	-0,3	0,00

Quadro 9: Ocorrências por classe de dimensão 1992 - 2009

Fonte: GTF (2013)

Classes de extensão	Área ardida					
	92/09	2009	Média	2009	Variação	Variação (%)
0-1	556,86	27,43	27,84	27,43	-0,41	-1,51
1-10	2085,3	209,40	104,27	209,40	105,15	50,21
10-100	5627,33	544,30	281,37	544,30	262,93	48,31
100-1000	13402,22	309,00	670,11	309,00	-361,11	-116,86
>1000	13628,97	0,00	681,45	0,00	-681,45	0,00

Quadro 10: Área ardida por classe de dimensão 1992 - 2009

Fonte: GTF (2013)

5.9 Pontos prováveis de início e causas

Os pontos prováveis de ignição ocorrem no espaço florestal, essencialmente com predominância na interface entre o urbano e o rural (zonas de maior atividade agroflorestal), sendo as causas predominantes associadas também as práticas agroflorestais (queimas de sobrantes, queimadas, fogueiras, entre outros tipos de uso de fogo).

O mapa da Figura 14 evidencia a distribuição dos pontos de início dos incêndios que tiveram a sua origem no concelho de Vila Pouca de Aguiar entre o ano de 2010 e o ano de 2015. Daqui conclui-se que a maior densidade se concentra na freguesia Telões, seguida da freguesia de Vreia de Jales e Tresminas.

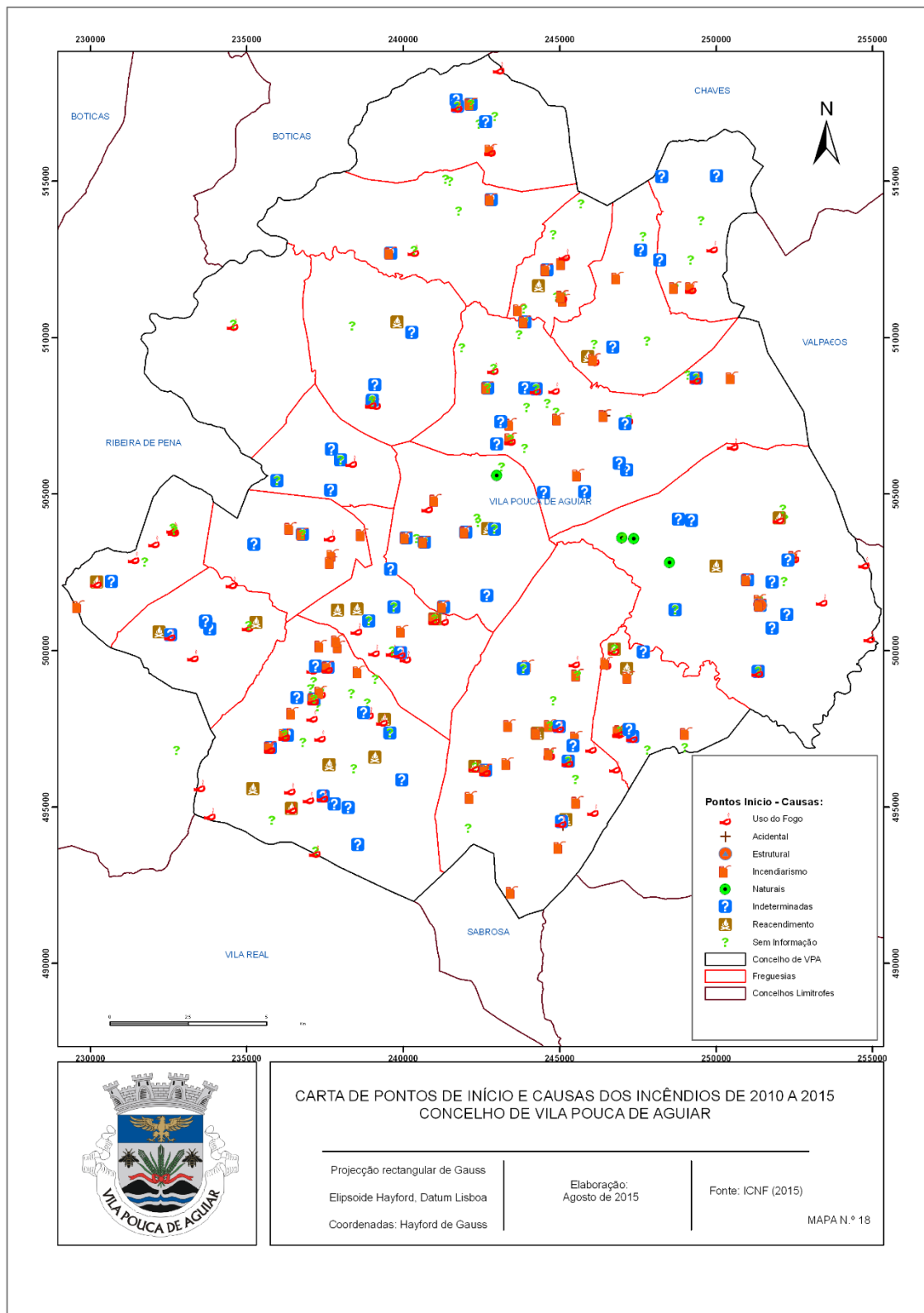


Figura 14: Carta de pontos de início e causas dos incêndios ocorridos entre 2010 e 2015
Fonte: GTF (2015)

No que toca ao apuramento dessas causas, 45% são origem negligente (262 ocorrências), sedo ainda de preocupar os incêndios intencionais (28%) e de causa desconhecida (27%) (Gráfico 16).

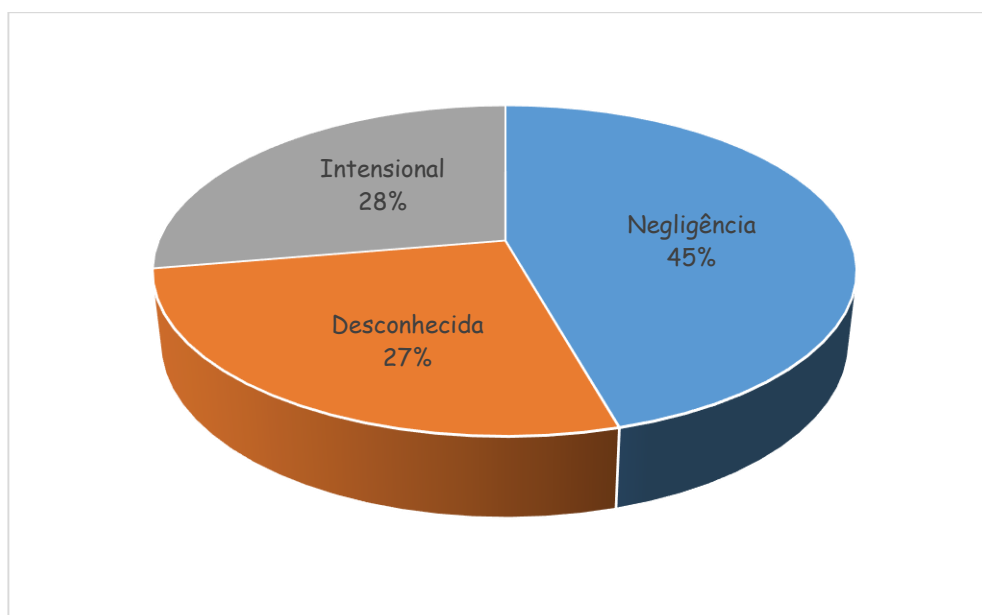


Gráfico 16: Causas dos incêndios florestais (2010 e 2015)
Fonte: GTF (2015)

5.10 Fontes de alerta

A maior percentagem de alertas registados foi feito através de postos de vigia, com 1192 alertas, o que traduz 54% de todas as ocorrências, seguida dos alertas feitos pelos populares, com 21% do total de ocorrências. Por último, o CDOS é responsável por emitir 11% dos alertas e as comunicações feitas através do "117" representam 7% e outras fontes representam 2% (Gráfico 17).

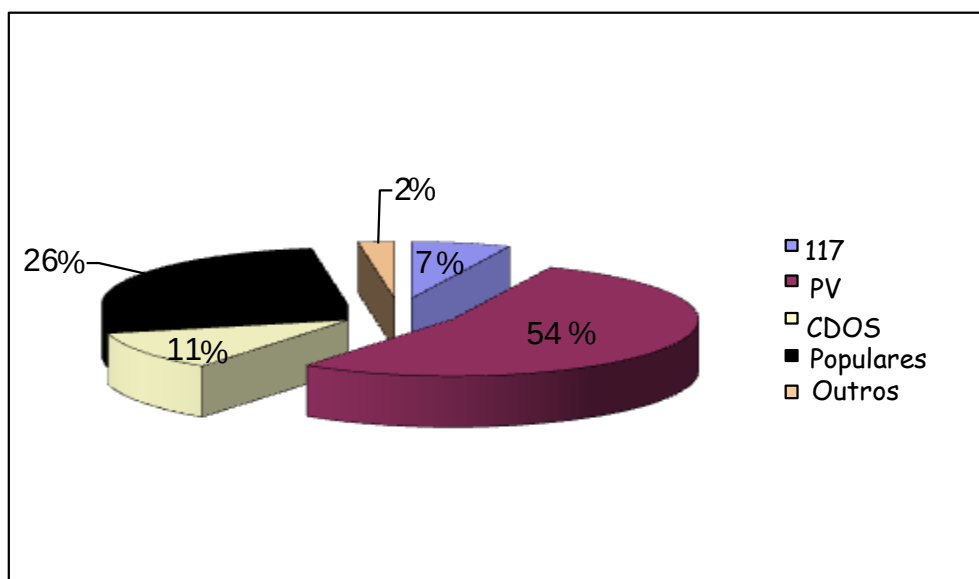


Gráfico 17: Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta
Fonte: GTF (2013)

5.11 Grandes incêndios (área $\geq 100\text{ha}$) - Distribuição anual

No mapa da Figura 15 encontram-se representados os incêndios do concelho de Vila Pouca de Aguiar, cuja área excede os 100ha, no período de tempo de 2000 a 2013.

Verifica-se que durante este período, todos os anos registam ocorrências, sendo o ano de 2005 o mais severo, pois foi aquele em que se registou o maior número de incêndios de grandes dimensões. Estes incêndios ocorrerem, sobretudo, nas freguesias de Bornes de Aguiar, Bragado, Capeludos, Tresminas e União de freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros.

A ocorrência destes incêndios coincide com fenómenos meteorológicos anormais, nomeadamente, ondas de calor e ventos superiores à média. Nestas condições climatéricas as ocorrências que não são extintas à nascença ficam incontroláveis, sendo responsáveis por uma área ardida extremamente elevada.

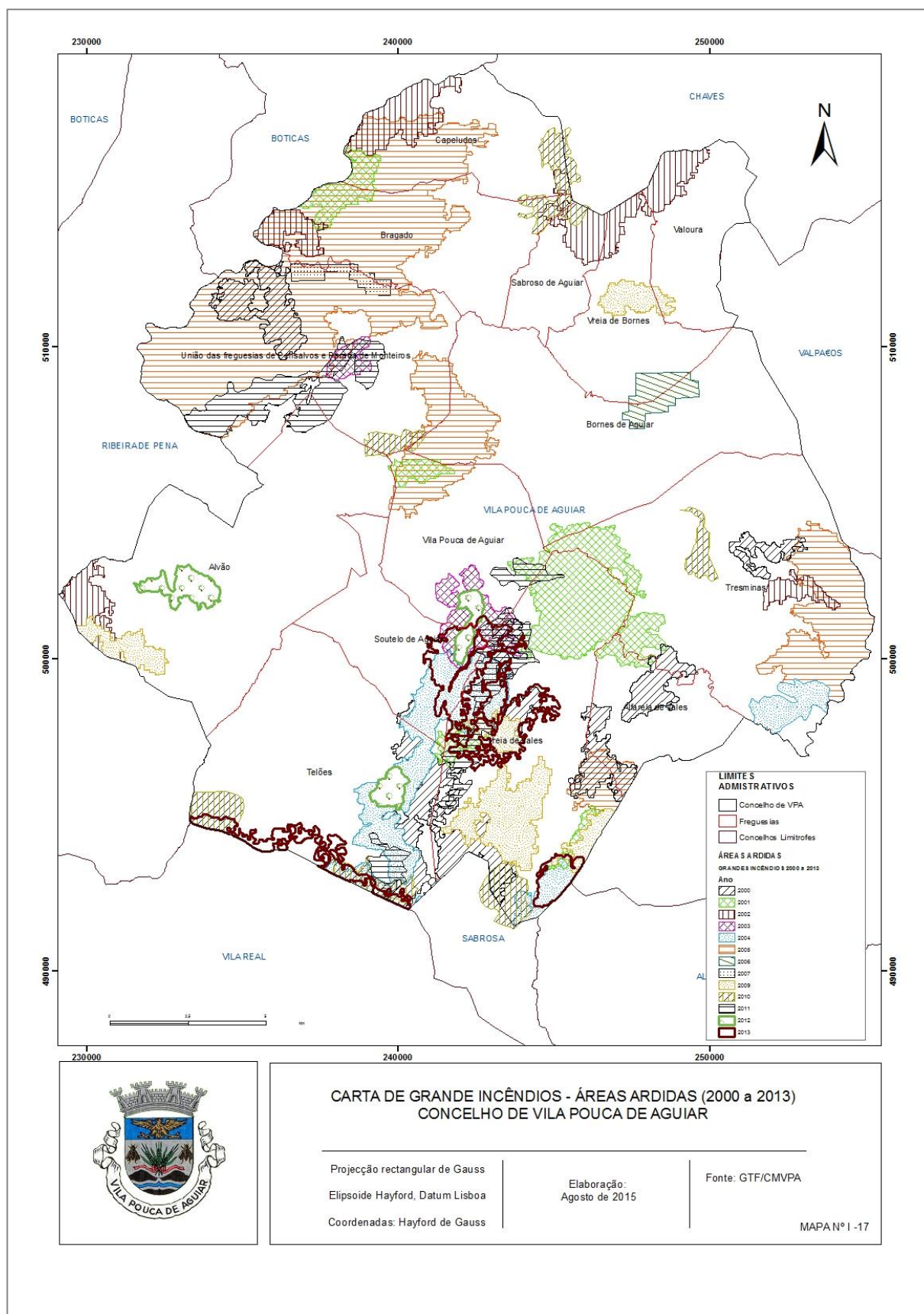


Figura 15: Grandes incêndios (distribuição anual)
Fonte: GTF/CMVPA

5.12 Grandes incêndios (área ≥ 100 ha) - Distribuição mensal

Da análise da distribuição mensal dos grandes incêndios no período compreendido entre 1992 e 2013 (Gráfico 18) conclui-se que os grandes incêndios concentram-se nos meses de julho, agosto e setembro, sendo coincidentes com a época mais seca e quente do ano, com condições propícias para a ignição e para a propagação de incêndios. O mês mais dramático foi Agosto, com maior número de ocorrências e maior área ardida.

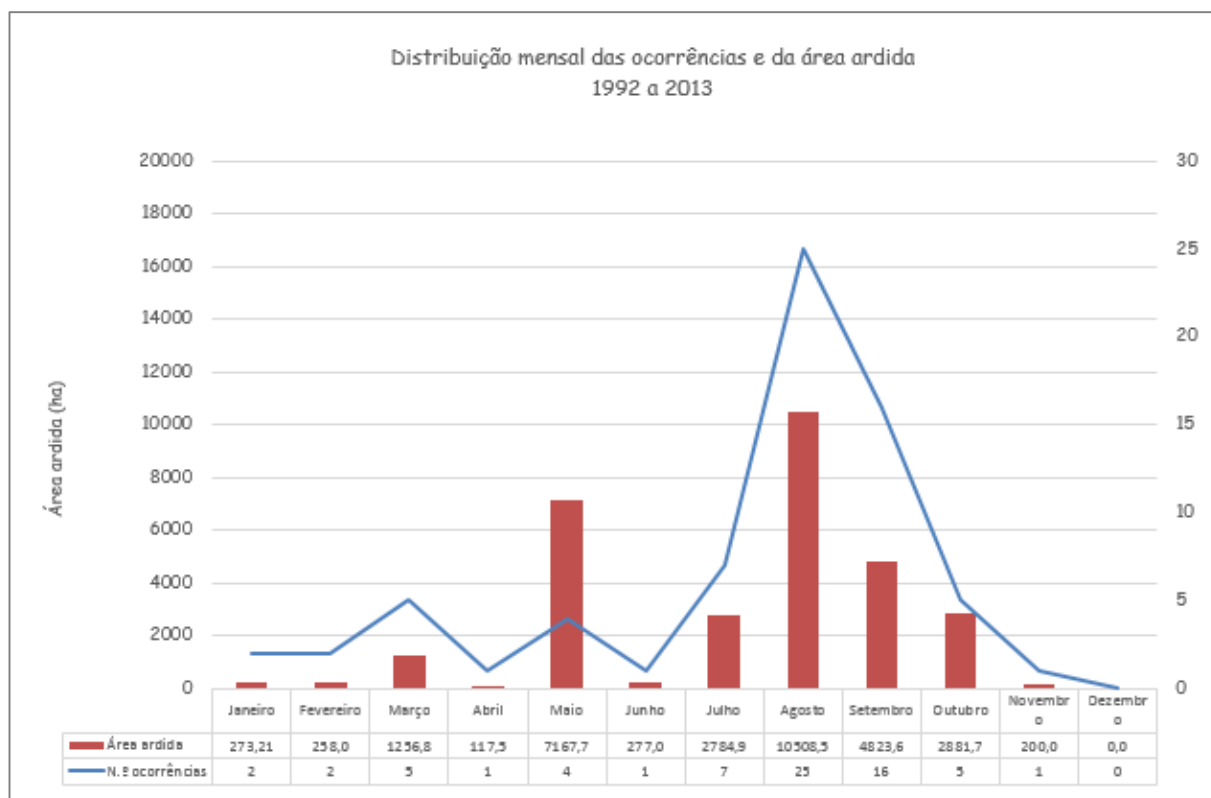


Gráfico 18: Distribuição mensal das ocorrências e da área ardida de 1992 a 2013

Fonte: GTF (2013)

5.13 Grandes incêndios (área ≥ 100 ha) - Distribuição semanal

Da distribuição semanal dos grandes incêndios (Gráfico 19), mais uma vez se confirma que o domingo é o dia da semana mais propício para a ocorrência. Durante o período 1992-2013, os dias de quinta-feira e domingo foram responsáveis por cerca de 55% da área ardida e no que respeita ao número de ocorrências foram responsáveis por 23% do total. O surgimento de várias ocorrências no mesmo dia justifica maioritariamente o aparecimento dos grandes incêndios. O maior número de ocorrências nestes dias justifica-se pela maior disponibilidade para aceder às áreas florestais, maior utilização

do fogo na realização de queimas de sobrantes e por consequência, maior probabilidade de ocorrência de atos negligentes.

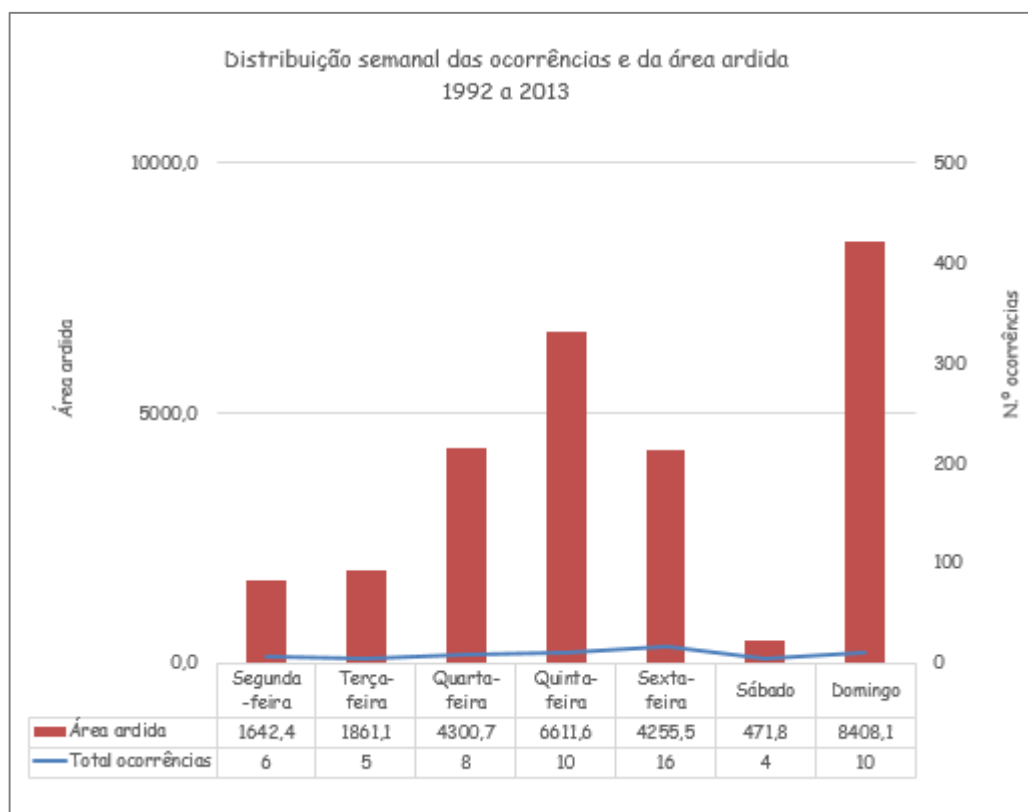


Gráfico 19: Distribuição semanal das ocorrências e da área ardida de 1992 a 2013

Fonte: GTF (2013)

5.14 Grandes incêndios (área ≥ 100 ha) – Distribuição horária

Pela observação do Gráfico 20, concluímos que os valores mais elevados em área ardida, decorrentes dos grandes incêndios se registam entre o período horário compreendido entre as 11:00 e as 11:59, coincidindo este período com a parte do dia em que ocorrem mais incêndios florestais (Gráfico 21).



Gráfico 20: Distribuição horária da área ardida de 1992 a 2013
Fonte: GTF (2013)

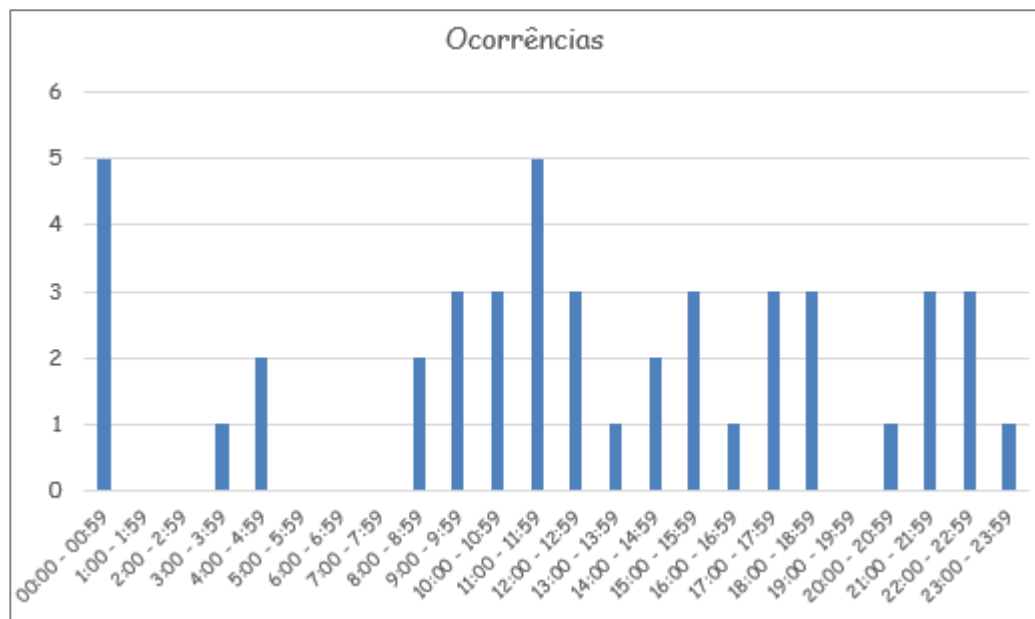


Gráfico 21: Distribuição horária das ocorrências de 1992 a 2013
Fonte: GTF (2013)

Anexos - Cartografia