



MUNICÍPIO
DE
SEIA



PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2021 - 2030

CADERNO I
DIAGNÓSTICO
(INFORMAÇÃO DE BASE)

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2021-2030 Caderno I Diagnóstico
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 DCIR à escala municipal.
Data de produção:	25 de fevereiro de 2020
Data da última atualização:	20 de maio de 2021
Versão:	Versão 04
Desenvolvimento e produção:	Planum Assessorias e Projectos, 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. Teresa Costa Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território.
Equipa AMCB:	Dr. Carlos Santos Coordenador Eng.º Jorge Antunes Gestor
Equipa do Município:	Eng.º Artur Costa Coordenador Municipal de Proteção Civil e Gabinete Técnico Florestal Eng.ª Dulce Isabel Martins Gouveia Gabinete Técnico Florestal
Consultores:	-
Código de documento:	242
Estado do documento	
Código do Projeto:	092000301
Nome do ficheiro digital:	CADERNO_I_SEIA_V04

ÍNDICE

Ficha Técnica do Documento.....	2
ÍNDICE.....	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	6
ÍNDICE DE QUADROS	7
ÍNDICE DE MAPAS.....	7
1. Introdução.....	9
2. Caracterização Física	10
2.1. Enquadramento Geográfico	10
2.2. Hipsometria	12
2.3. Declives.....	14
2.4. Exposição de Vertentes	17
2.5. Hidrografia.....	20
3. Caracterização Climática	22
3.1. Temperatura do ar.....	23
3.2. Humidade Relativa do Ar	25
3.3. Precipitação	26
3.4. Vento	27
4. Caracterização da População	33
4.1. População Residente e Densidade Populacional	34
4.2. Índice de Envelhecimento e sua Evolução.....	39
4.3. População por Setor de Atividade	42
4.4. Taxa de Analfabetismo	46
4.5. Romarias e Festas	49
5. Caracterização da Ocupação do Solo e Zonas Especiais	60
5.1. Ocupação do Solo	61
5.2. Povoamentos Florestais	67
5.3. Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime Florestal	72
5.4. Instrumentos de Planeamento Florestal	76
5.5. Equipamentos Florestais de Recreio	80

5.5.1. Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca.....	80
6. Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios rurais	84
6.1. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Anual	85
6.1.1. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Anual por Freguesia	88
6.2. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Mensal	92
6.3. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Semanal	94
6.4. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Diária	96
6.5. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Horária.....	98
6.6. Área Ardida em Espaços Florestais.....	101
6.7. Área Ardida e Número de Ocorrências por Classes de Extensão	102
6.8. Pontos Prováveis de Início e Causas	103
6.9. Fontes de Alerta	107
6.9.1. Distribuição do Número de Ocorrências por Fonte e Hora de Alerta	108
6.10. Grandes Incêndios (área ≥ 100 ha)	110
6.11. Grandes Incêndios (área ≥ 100 ha) – Distribuição Mensal	113
6.12. Grandes Incêndios (área ≥ 100 ha) – Distribuição Semanal	115
6.13. Grandes Incêndios (área ≥ 100 ha) – Distribuição Horária	117
Bibliografia.....	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tipos de vertentes, de acordo com Magalhães (2001)	17
Figura 2: Tipos de povoamentos florestais, de acordo com a sua composição	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área ocupada por classe hipsométrica (%)	13
Gráfico 2: Área ocupada por classe de declives (em %)	15
Gráfico 3: Área ocupada por orientação da vertente (em %)	18
Gráfico 4: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima	23
Gráfico 5: Temperaturas extremas (máximas e mínimas).....	24
Gráfico 6: Humidade Média Relativa 9h (%)	25
Gráfico 7: Valores mensais da precipitação e máximas diárias.....	26
Gráfico 8: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (anual)	31
Gráfico 9: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual)	31
Gráfico 10: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (mensal).....	31
Gráfico 11: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal).....	31
Gráfico 12: Área ardida e número de ocorrências (2010-2019) – Distribuição anual	87
Gráfico 13: Área ardida e número de ocorrências em 2019 e média do quinquénio (2014 -2018) por freguesia	89
Gráfico 14: Área ardida e número de ocorrências em 2019 e média do quinquénio (2014-2018), por hectares de espaços florestais e por cada 100 ha, por freguesia.....	91
Gráfico 15: Área ardida e número de ocorrências em 2019 e média da década (2009-2018) – Distribuição mensal	93
Gráfico 16: Área ardida e número de ocorrências em 2019 e média da década (2009-2018) – distribuição semanal	95
Gráfico 17: Área ardida e número de ocorrências (2010-2019) – distribuição diária	97
Gráfico 18: Área ardida e número de ocorrências (2010-2019) – distribuição horária	100
Gráfico 19: Área ardida em espaços florestais (2015-2019)	101
Gráfico 20: Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão (2010-2019).....	102
Gráfico 21: Número de ocorrências (%) por tipo de fonte de alerta (2010-2019)	107
Gráfico 22: Número de ocorrências, por hora e fonte de alerta (2010-2019)	109
Gráfico 23: Grandes incêndios (2009 – 2018) – distribuição anual.....	111
Gráfico 24: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências em 2019 e média na década (2009 – 2018) – distribuição mensal	114
Gráfico 25: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências em 2019 e média na década (2009 – 2018) – distribuição semanal.....	116

Gráfico 26: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências (2010 – 2019) – distribuição horária	118
--	-----

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Freguesias do concelho de Seia e respetivas áreas	11
Quadro 2: Velocidade do vento (média e maior velocidade máxima instantânea) por km/h	27
Quadro 3: Frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento para cada rumo	30
Quadro 4: Indicadores demográficos para o concelho de Seia, NUT III – Beiras e Serra da Estrela, NUT II - Centro e NUT I - Continente (1991, 2001 e 2011)	34
Quadro 5: População residente em Seia por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)	35
Quadro 6: Densidade populacional em Seia por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)	36
Quadro 7: Índice de envelhecimento da população em Seia por censo e por freguesia (1991, 2001 e 2011)	39
Quadro 8: População (%) por setor de atividade económica (2011)	44
Quadro 9: Taxa de analfabetismo no concelho de Seia (1991, 2001 e 2011)	47
Quadro 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Seia	50
Quadro 11: Registo das áreas de ocupação do solo por freguesia (ha)	65
Quadro 12: Registo da área florestal total e das áreas ocupadas por tipo de espécies/povoamentos florestais, por freguesia em hectares	70
Quadro 13: Zonas de pesca reservada no concelho de Seia	82
Quadro 14: Distribuição horária da percentagem de área ardida (2010-2019) e percentagem de ocorrências	98
Quadro 15: Número total de ocorrências e causas por freguesia (2010-2019)	105
Quadro 16: Grandes incêndios (2010 - 2019) - por classe de extensão	112

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Enquadramento geográfico do concelho de Seia	10
Mapa 2: Carta hipsométrica do concelho de Seia	13
Mapa 3: Carta de declives do concelho de Seia	15
Mapa 4: Carta de exposição de vertentes do concelho de Seia	18
Mapa 5: Rede hidrográfica do concelho de Seia	21
Mapa 6: População residente por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011)	38
Mapa 7: Índice de envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e respetiva evolução (1991-2011)	41
Mapa 8: População por setor de atividade (%) em 2011	43
Mapa 9: Taxa de analfabetismo no concelho de Seia (1991, 2001 e 2011)	48
Mapa 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Seia	59

Mapa 11: Ocupação do solo do concelho de Seia	62
Mapa 12: Povoamentos florestais do concelho de Seia	68
Mapa 13: Espécies florestais do concelho de Seia	71
Mapa 14: Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal	75
Mapa 15: Instrumentos de Planeamento Florestal	79
Mapa 16: Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca do concelho de Seia	83
Mapa 17: Áreas ardidas no concelho de Seia (2009-2018)	85
Mapa 18: Pontos prováveis de início e causa dos incêndios rurais (2010-2019)	104
Mapa 19: Grandes incêndios no concelho de Seia	110

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).

Neste seguimento, o PMDFCI do concelho de Seia visa operacionalizar a nível municipal as normas 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.

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

Neste sentido, o presente documento 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, onde se efetua uma análise ao território do concelho de Seia, tendo em conta os seguintes elementos:

- **Caracterização Física:** Os itens abordados são o enquadramento geográfico; a hipsometria; os declives; a exposição de vertentes; e a hidrografia;
- **Caracterização Climática:** Os itens abordados são a temperatura do ar; a humidade relativa do ar; a precipitação; e o vento;
- **Caracterização da População:** Os itens abordados são a população residente e densidade populacional, por freguesia; o índice de envelhecimento e sua evolução; a população por setor de atividade económica; a taxa de analfabetismo; e as festas e romarias;
- **Caracterização 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, 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.

¹ Atual Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas.

2. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

2.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

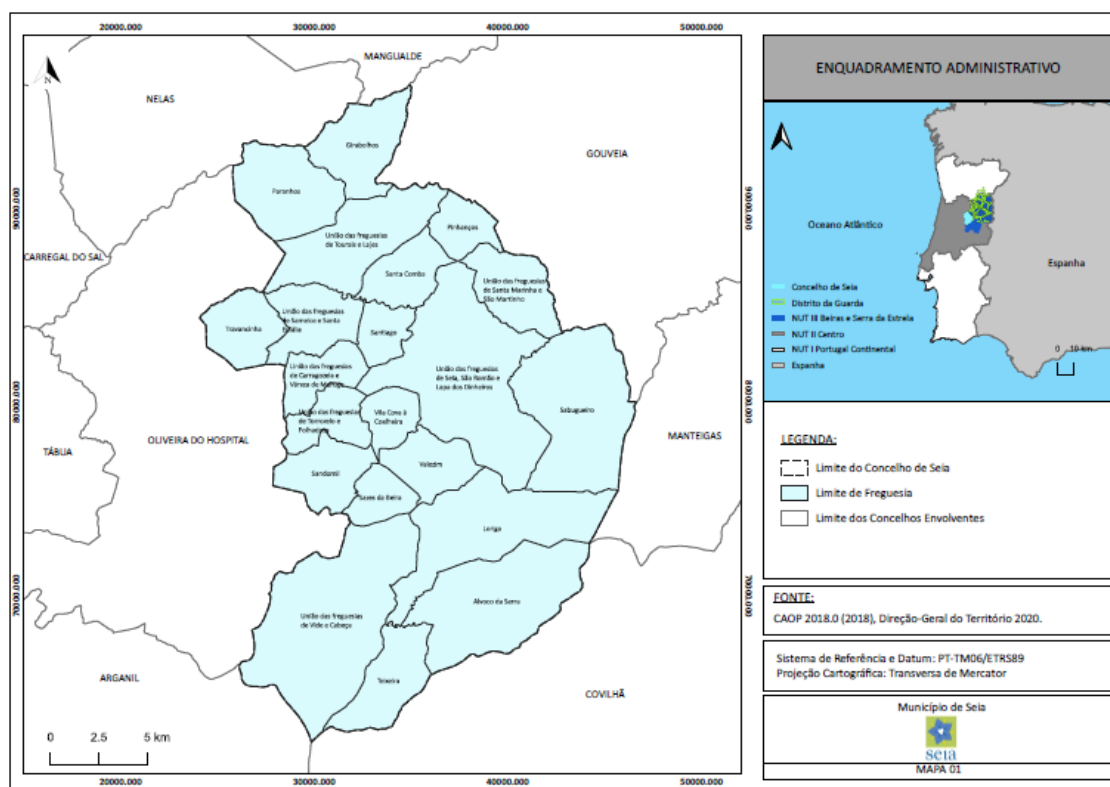
O concelho de Seia encontra-se inserido na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Beiras e Serra da Estrela, e integra administrativamente o distrito da Guarda.

Para além do disposto, o concelho de Seia integra, ainda, a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro 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 Centro.

No que concerne ao Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF), o território concelhio situa-se na região do PROF Centro Interior (PROF CI).

No que diz respeito aos seus limites, o concelho de Seia encontra-se limitado a Norte pelo concelho de Mangualde, a Nordeste pelo concelho de Gouveia, a Este pelo concelho de Manteigas, a Sudeste pelo concelho da Covilhã, a Sudoeste pelo concelho de Arganil, a Oeste pelo concelho de Oliveira do Hospital e a Noroeste pelo concelho de Nelas (Mapa 1).

Mapa 1: Enquadramento geográfico do concelho de Seia



De acordo com a Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro, que procede à reorganização administrativa do território das freguesias, o concelho de Seia é constituído por 21 freguesias e regista uma extensão territorial de 435,7 km² (Quadro 1).

Quadro 1: Freguesias do concelho de Seia e respetivas áreas

FREGUESIA	ÁREA (KM²)	ÁREA (%)
Alvoco da Serra	37,6	8,6
Girabolhos	17,7	4,1
Loriga	36,3	8,3
Paranhos	21,2	4,9
Pinhanços	8,3	1,9
Sabugueiro	40,1	9,2
Sandomil	13,2	3,0
Santa Comba	11,8	2,7
Santiago	7,4	1,7
Sazes da Beira	7,8	1,8
Teixeira	15,9	3,7
Travancinha	12,5	2,9
União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge	10,1	2,3
União das freguesias de Sameice e Santa Eulália	14,3	3,3
União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho	15,1	3,5
União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	53,8	12,3
União das freguesias de Torrozel e Folhadosa	10,2	2,3
União das freguesias de Tourais e Lajes	26,2	6,0
União das freguesias de Vide e Cabeça	56,5	13,0
Valezim	12,1	2,8
Vila Cova à Coelheira	7,7	1,8
Concelho de Seia	435,7	100,0

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2018 (CAOP 2018); Direção-Geral do Território (DGT); 2020.

2.2. Hipsometria

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

Neste contexto, a altitude constitui um fator que apresenta uma elevada influência na quantidade e na distribuição do combustível, dado que, de um modo geral, quanto maior for a altitude, menor será a quantidade de combustível.

O conhecimento da morfologia de um dado local apresenta-se, deste modo, muito importante em termos de DFCI, dado que constitui uma mais-valia para as atividades de planeamento, bem como para a melhoria do conhecimento do terreno sobre o qual é necessário agir e gerir de forma eficaz, de modo a evitarem-se usos de solo indevidos, alcançar-se um ordenamento mais eficaz e a prevenção de situações de risco para a população, para os bens e para o ambiente.

Para além do disposto, importa referir que o conhecimento da morfologia de um determinado local apresenta também uma expressiva relevância para as ações de prevenção e de combate ao fogo.

Também no que concerne à deteção e ao combate do fogo, a altitude detém um papel muito importante, dado que permite que se obtenha uma melhor visibilidade do território, e possibilita a execução de faixas de contenção, que constituem zonas previamente tratadas, com auxílio de técnicas e maquinaria diversa, que têm como objetivo retardar a progressão do fogo ou até mesmo extinguir as chamas.

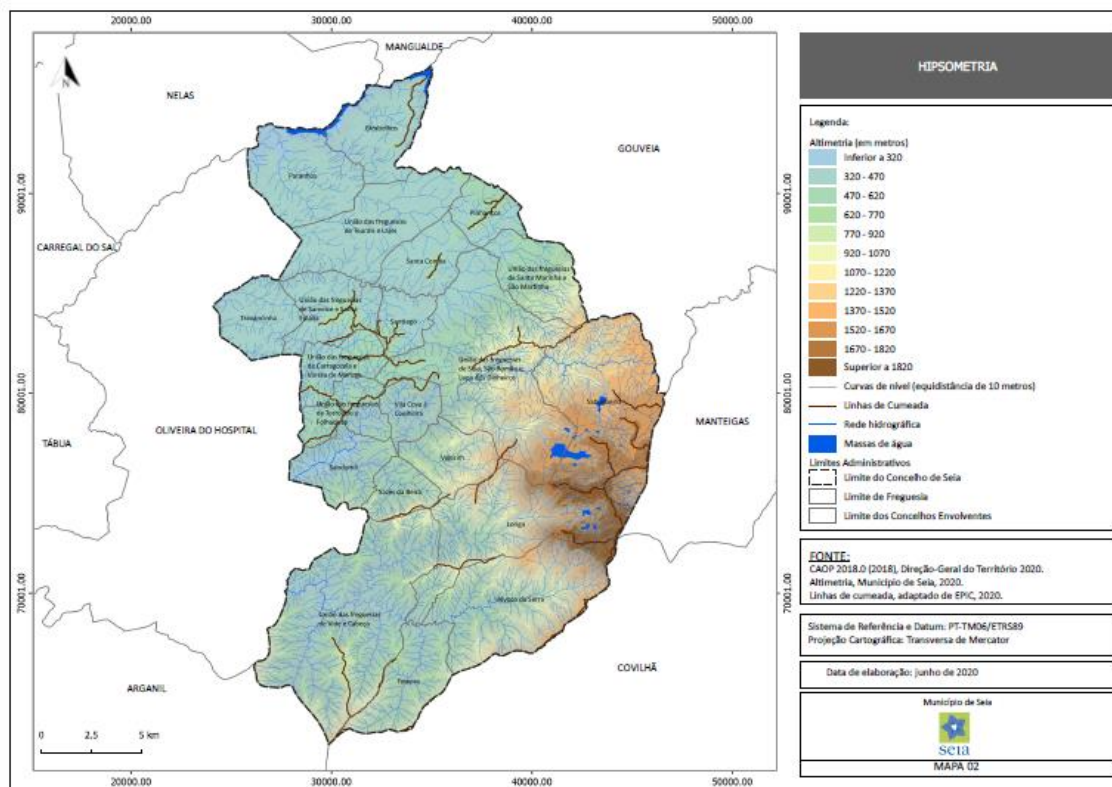
Por outro lado, é fundamental reconhecer-se que o relevo influencia a prevenção e o combate ao fogo, uma vez que a orografia acentuada associada a fatores climáticos adversos, pode conduzir a rápidas progressões dos incêndios rurais.

Por fim, importa apontar que a variação da altitude provoca alterações no coberto vegetal e nos elementos climáticos, sendo de destacar a velocidade do vento (registra um aumento com a altitude), influenciando o combate a incêndios rurais. Assim, a altitude apresenta-se como um fator orográfico de elevada relevância.

No Mapa 2 encontra-se apresentada a carta hipsométrica do concelho de Seia, sendo possível constatar-se que o território concelhio caracteriza-se por uma altitude média de 755 metros, sendo que a altitude máxima registada no concelho de Seia atinge os 1.993 metros (a Sudeste, na Torre da Serra da Estrela), sendo o ponto mais elevado registado em Portugal continental. No sentido inverso, a altitude mais reduzida é de 170 metros (a Norte, junto ao rio Mondego). Deste modo, constata-se que o concelho de Seia possui uma amplitude altimétrica expressiva.

Importa, também, ressaltar que no setor Norte a variação da altitude é progressiva, enquanto, por outro lado, no setor Sul a variação da altitude apresenta-se, muitas vezes, abrupta, criando condições favoráveis a uma rápida progressão dos incêndios rurais quando estes se encontram no sentido ascendente das encostas.

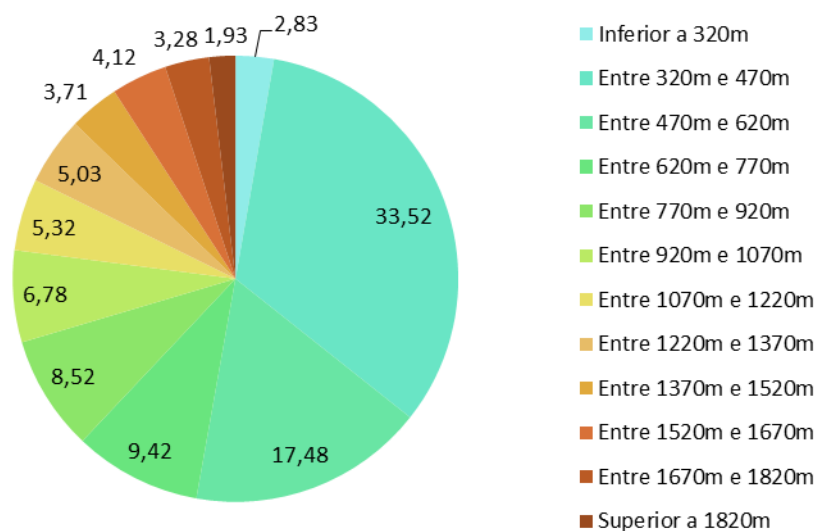
Mapa 2: Carta hipsométrica do concelho de Seia



No Gráfico 1 encontra-se apresentada a área ocupada por classe hipsométrica, no concelho de Seia, onde se observa que existe uma maior representatividade das classes com altitudes inferiores a 620 metros, que concentram mais de 50% do território concelhio.

Por sua vez, as classes de maior altitude – acima dos 1500 metros – representam apenas uma reduzida porção do território (< 10%), tendo a classe de maior altitude – acima dos 1820 metros – apenas 1,93% do concelho de Seia.

Gráfico 1: Área ocupada por classe hipsométrica (%)



2.3. Declives

De acordo com Sampaio (2005), considera-se que o declive do terreno corresponde à inclinação geral do terreno entre dois pontos, relativamente ao plano horizontal. Deste modo, e de acordo com Bateira (1996/7), a carta de declives apresenta-se como uma das formas de representar e de caracterizar o terreno, constituindo um indicador indispensável para o planeamento, uma vez que permite compreender diversos elementos referentes à dinâmica natural do meio físico.

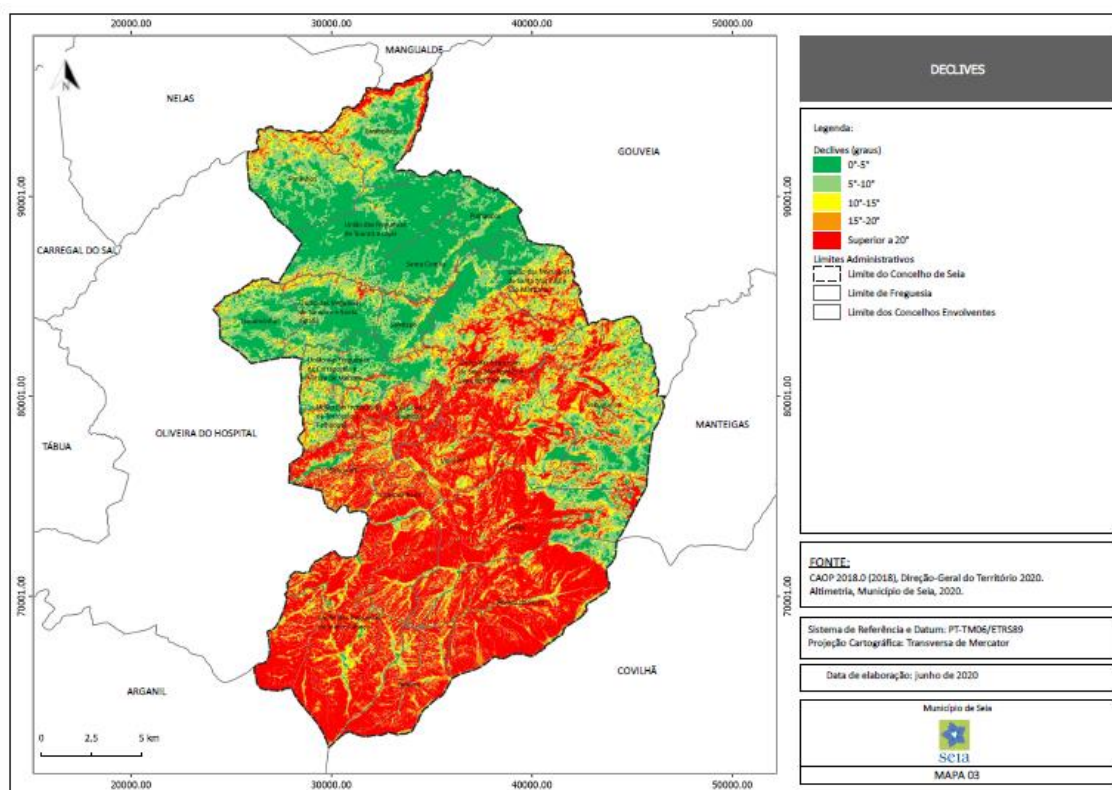
Neste sentido, o declive constitui o fator topográfico que mais relevância detém na determinação do comportamento do fogo.

No Mapa 3 encontra-se apresentada a carta de declives do concelho de Seia, sendo possível constatar-se que o território concelhio apresenta um declive médio de 15°.

O setor Sul apresenta os declives mais expressivos no concelho de Seia, uma vez que são maioritariamente superiores a 20°, verificando-se inclusive, diversas áreas com declives iguais ou superiores a 30° e a 40°. Por outro lado, o setor Norte do território concelhio apresenta declives relativamente suaves.

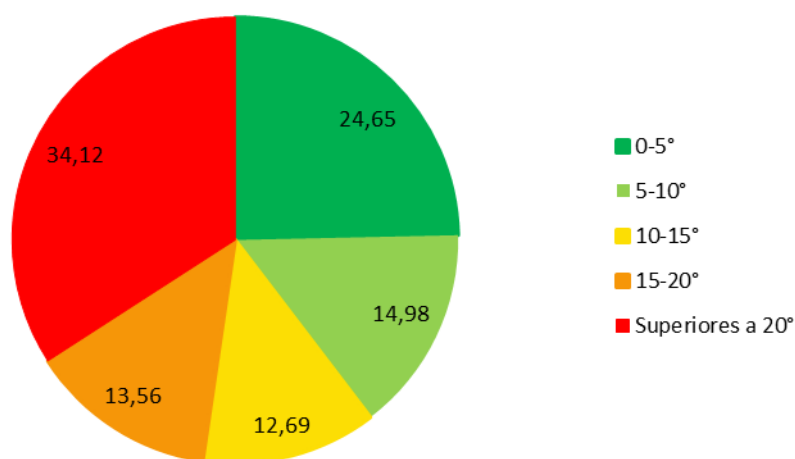
Neste seguimento, importa realçar que o setor Sul, que regista declives mais elevados, corresponde, também, a uma área onde predomina a ocupação florestal, os incultos e/ou pastagens, de forma contínua, verificando-se que as áreas sociais e/ou agrícolas têm pouca presença. Assim, neste setor (Sul), o combate a incêndios rurais apresenta-se dificultado, percorrendo, muitas vezes, grandes extensões até que se consiga extinguir o mesmo.

Para além do disposto, é relevante salientar que ao longo do setor Sul, devido aos expressivos declives e às extensas áreas florestais contínuas, as operações de silvicultura preventiva devem ser executadas com grande frequência, sendo que estas podem ser condicionadas pelo declive e pela elevada densidade de espécies arbóreas, tornando, consequentemente, estas ações mais onerosas.

Mapa 3: Carta de declives do concelho de Seia

No Gráfico 2 encontra-se apresentada a área ocupada por classe de declives, no concelho de Seia, sendo possível constatar que a classe que possui maior representatividade é a dos declives superiores a 20°, localizados maioritariamente no setor Sul do concelho, correspondendo a 34,12% do território.

A classe de declives entre 0 e 5° regista 24,65% de ocupação, seguida da classe dos 5 a 10° com 14,98% de ocupação no território concelhio. Já a classe de declives entre 10 e 15° regista a menor representatividade, com 12,69%. Por fim, a classe de declives entre 15 e 20° regista 13,56% de ocupação.

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

Quando um incêndio se encontra na direção ascendente de uma encosta, as áreas que registam declives mais expressivos podem assistir a progressões do fogo mais rápidas, uma vez que os combustíveis que se encontram localizados a montante da frente do fogo sofrem um pré-aquecimento por parte das chamas, tornando-os mais quentes e secos. A situação anteriormente descrita pode, ainda, ser potenciada pelo vento, dado que pode aumentar a aproximação das chamas aos combustíveis, favorecendo a oxigenação da combustão. Neste seguimento, a conjugação destes processos, pode gerar uma rápida progressão do incêndio, bem como pode conduzir a um aumento da complexidade nas ações de combate.

Face ao disposto, constata-se que a propagação de incêndios rurais é fortemente favorecida pelo declive, dado que em zonas onde os declives são mais acentuados, verifica-se a existência de uma maior continuidade vertical dos combustíveis, o que facilita o pré-aquecimento das massas combustíveis que se encontram situadas a cotas superiores. Por outro lado, a velocidade de circulação e de renovação do ar sobre os combustíveis sofrem um aumento com o declive, desenvolvendo-se uma coluna de convecção com maior facilidade.

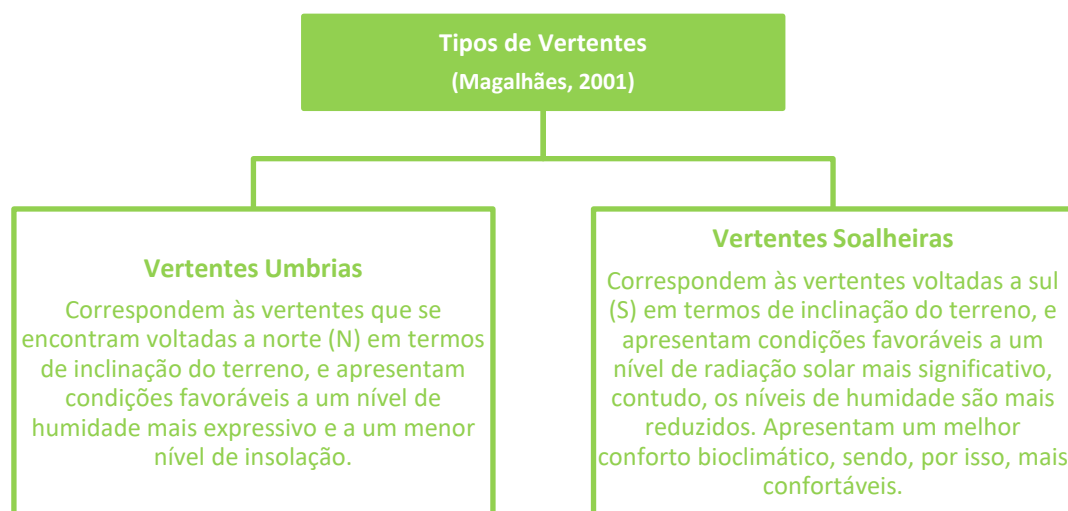
Importa, ainda, referir que quanto maior for o declive, maior será o desgaste das equipas empenhadas nas operações de combate a incêndios rurais, devido à dificuldade de acesso e de operação com os meios mecânicos terrestres.

2.4. Exposição de Vertentes

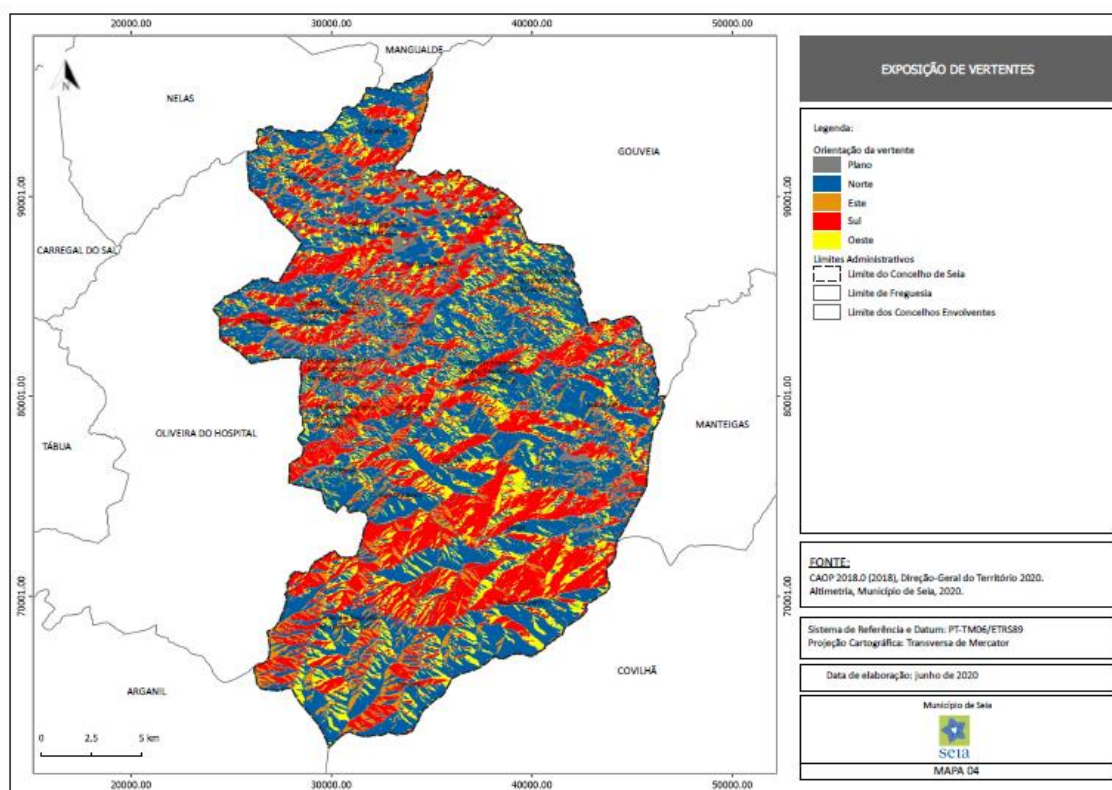
De acordo com Partidário (1999), a exposição de vertentes pode ser definida como a exposição do território à orientação solar. A carta de exposição de vertentes apresenta o maior ou menor grau de insolação face à orientação das vertentes.

Magalhães (2001) indica que existem dois tipos de vertentes (Figura 1), nomeadamente:

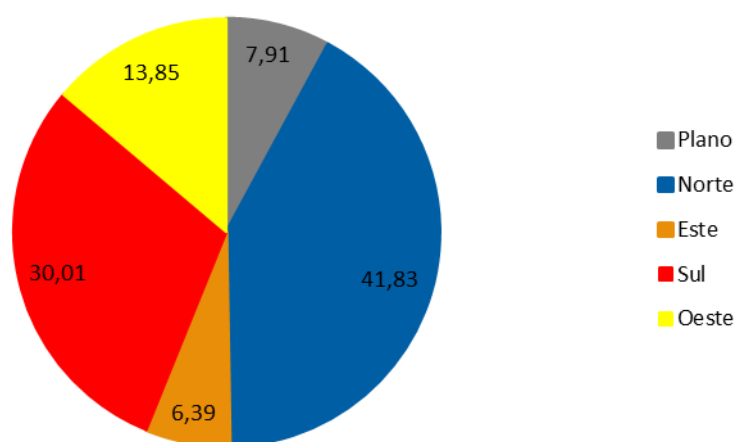
Figura 1: Tipos de vertentes, de acordo com Magalhães (2001)



No Mapa 4 encontra-se apresentada a carta de exposição de vertentes do concelho de Seia, sendo possível constatar-se que as áreas planas são quase exclusivas do setor Norte do concelho, que se caracteriza por apresentar uma orografia mais irregular em comparação com o setor Sul. Contudo, de um modo geral, o concelho de Seia apresenta uma grande variabilidade de exposições de vertentes.

Mapa 4: Carta de exposição de vertentes do concelho de Seia

No Gráfico 3 encontra-se apresentada a área ocupada por classe de exposição de vertente, no concelho de Seia, onde se observa uma variação na sua distribuição estatística. A classe com maior representatividade é a de orientação Norte, com 41,83% do território. A classe com orientação Este possui a menor representatividade, com 6,39% de ocupação. As vertentes orientadas a Sul registam 30,01% do território, enquanto as orientadas a Oeste registam 13,85%. Por fim, as vertentes planas, concentradas maioritariamente no setor Norte do concelho, são responsáveis por 7,91% do território.

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

Em termos de DFCI, é importante considerar-se que as vertentes soalheiras (correspondem às vertentes orientadas a Sul e a Oeste) caracterizam-se por apresentarem condições mais favoráveis à deflagração de incêndios rurais, devido às temperaturas expressivas que registam, graças à elevada radiação solar incidente. Deste modo, nas vertentes soalheiras, a humidade dos combustíveis apresenta um decréscimo, tornando-os mais secos e mais inflamáveis, criando-se condições favoráveis à fácil ignição e à rápida propagação dos incêndios rurais.

No sentido inverso, as vertentes umbrias (correspondem às vertentes orientadas a Norte e a Este), caracterizam-se por apresentarem valores de humidade relativa mais acentuados e valores de radiação solar incidente menos significativos, criando condições favoráveis ao desenvolvimento de vegetação e constituindo áreas que são produtivas e com elevada presença de combustíveis.

2.5. HIDROGRAFIA

De acordo com o SNIRH (2020), os recursos hídricos 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”*.

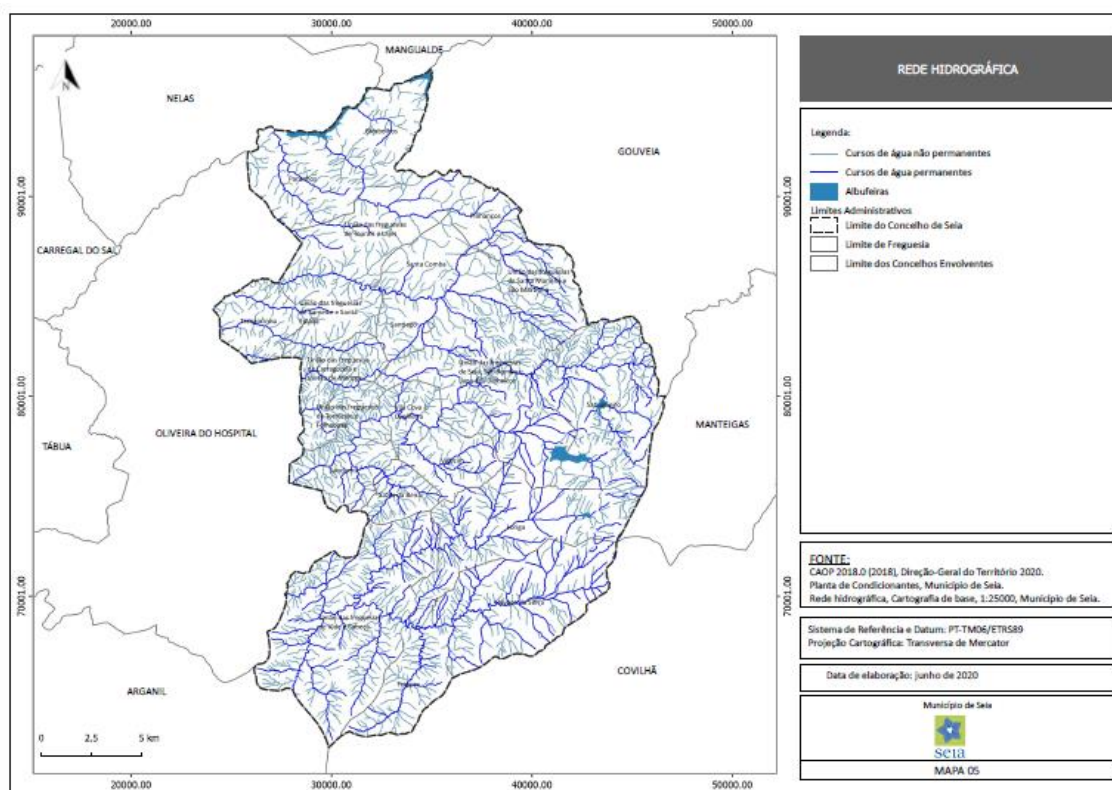
Em termos de DFCL, é importante conhecer-se a distribuição e a densidade das linhas de água do concelho de Seia, dado que estas tanto podem influenciar positivamente como negativamente as ações de combate.

Por um lado, a vegetação que se desenvolve ao longo dos cursos de água cria corredores de vegetação dispersa e de baixa combustibilidade, podendo assumir o papel de barreiras naturais à ignição e à progressão de incêndios rurais. No sentido inverso, as próprias linhas de água podem constituir barreiras à deslocação dos meios de combate terrestres.

Neste seguimento, é importante alcançar-se uma gestão correta e eficaz do combustível que se desenvolve ao longo das linhas de água, uma vez que estas áreas podem constituir locais estratégicos para as ações de combate ao fogo.

O concelho de Seia encontra-se parcialmente integrado na Região Hidrográfica do Vouga Mondego e Lis (RH4), mais precisamente na sub-bacia do Mondego e Costeiras entre o Mondego e o Lis e na sub-bacia do Alva, e na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5).

No Mapa 5 encontra-se apresentada a distribuição dos recursos hídricos do concelho de Seia, sendo possível constatar-se que o território concelhio possui uma rede hidrográfica extensa, que se justifica pelo facto de se encontrar integrado na Serra da Estrela, onde têm origem importantes rios, dos quais se destacam os rios Mondego, Zêzere, Alva e Seia e a ribeira de Alvoco.

Mapa 5: Rede hidrográfica do concelho de Seia

Dado que o território concelhio detém uma elevada presença de linhas de água permanentes, é importante reconhecer-se que estas favorecem o crescimento de espécies ripícolas, permitindo que a paisagem seja caracterizada por um mosaico descontínuo. Para além disso, as linhas de água permanentes podem constituir barreiras que impedem e/ou diminuem a deflagração e progressão de incêndios rurais.

Neste sentido, as linhas de água permanentes podem permitir a abertura de novas frentes de combate, uma vez que a vegetação ripícola que se desenvolve nestas áreas caracteriza-se por um grau de combustibilidade reduzido.

As linhas de água permanentes que constituam bons locais de abastecimento dos meios de combate possuem, também, uma grande relevância em termos de DFCI, sendo, por isso, fulcral que se conheça a sua distribuição. Quanto mais próximas se encontrarem estas linhas de água dos incêndios rurais, mais rápido será, à partida, o processo de reabastecimento dos meios de combate terrestres e aéreos e, consequentemente, mais rápida poderá ser a possibilidade de se conseguir extinguir o fogo.

Por outro lado, e de acordo com Ferreira *et al.* (2001), as linhas de água não permanentes podem assumir o papel de vales encaixados ou com declives acentuados, conduzindo ao comportamento eruptivo do fogo (também conhecido como “efeito chaminé”), aspeto que se deve ao facto de a vegetação apresentar-se, por norma, mais densa ao longo destas linhas de água, graças à presença de água em apenas alguns períodos do ano. Neste seguimento, estas áreas transformam-se em “chaminés”, quando associadas a declives acentuados, uma vez que a progressão do fogo decorre no sentido ascendente e é reforçada pelos declives acentuados.

3. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

De acordo com Antunes (2007), o clima pode ser definido como 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”*. Para efetivar essa síntese, recorrem-se a métodos estatísticos matemáticos aplicados aos elementos climáticos que definem e caracterizam o clima.

Deste modo, de acordo com Brito *et al.* (2005), o clima é definido por séries de valores médios ou normais da atmosfera, num dado lugar e num determinado período de tempo, sendo que esse período foi fixado em 30 anos, no Primeiro Congresso Internacional de Meteorologia, tendo início a primeira série no ano 1901.

O clima constitui um dos fatores que maior relevância apresenta na formação das paisagens, sendo que os principais elementos são a precipitação, a temperatura, a humidade relativa, a pressão atmosférica e o vento.

Em termos de DFCI, os fatores climáticos e meteorológicos constituem importantes condicionantes no que respeita à propagação dos incêndios rurais. Neste contexto, é fundamental deter-se conhecimento relativamente a estes fatores, de modo a alcançar-se uma melhor gestão dos recursos humanos e materiais necessários para a prevenção e para a mitigação.

Face ao disposto, o conhecimento sobre as condições meteorológicas atuais e previstas é indispensável, de modo a proceder-se a uma avaliação do risco de incêndio, para além de que estas condições constituem um fator determinante na inflamabilidade do coberto vegetal.

A caracterização climática do concelho de Seia tem em consideração os elementos que se seguem:

- Temperatura do ar;
- Humidade relativa do ar;
- Precipitação;
- Vento.

Para se proceder à caracterização climática do concelho de Seia, foram tidos como base os valores das Normais Climatológicas do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), relativos à estação da Guarda (latitude: 40° 32' N; longitude: 07° 16' W; altitude: 1.019 metros). Para os parâmetros “temperatura” e “precipitação” foram tidos em consideração os dados das normais climatológicas para o período 1981 – 2010 (dados provisórios), enquanto para os parâmetros “humidade relativa” e “vento” foram tidos em conta os dados das normais climatológicas para o período 1971 – 2000.

Por último, importa apontar que os valores registados na estação da Guarda podem apresentar algumas diferenças face aos valores observados no concelho de Seia.

3.1. TEMPERATURA DO AR

A temperatura do ar influencia a suscetibilidade de ocorrência de incêndios rurais, em termos de DFCI, uma vez que, quando a temperatura do ar regista valores mais elevados, os combustíveis tornam-se mais secos, aumentando, assim, a probabilidade de entrarem em combustão. No sentido inverso, quando a temperatura do ar regista valores menos expressivos, a probabilidade de ocorrência de incêndios rurais apresenta um decréscimo.

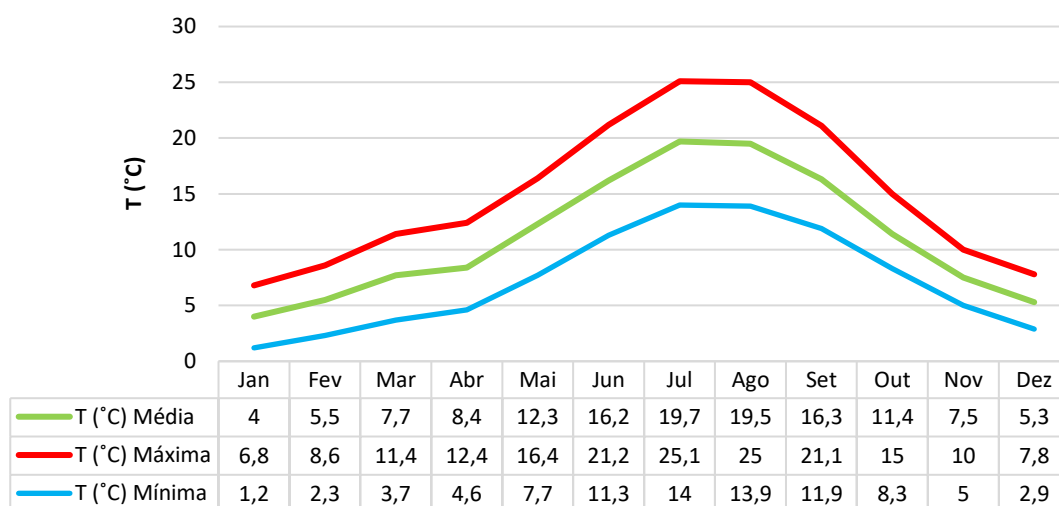
O Gráfico 4 apresenta a temperatura média anual (representada a verde), a temperatura média máxima (representada a vermelho) e a temperatura média mínima (representada a azul), registada na estação da Guarda, no período de 1981 a 2010.

Quanto à temperatura média anual registada na estação da Guarda, esta é de 11,2°C, constatando-se que os meses que registam os valores mais expressivos são os meses de julho (19,7°C) e de agosto (19,5°C), enquanto, por outro lado, os meses que registam os valores mais reduzidos são janeiro (4,0°C) e dezembro (5,3°C).

No que concerne aos valores médios diários da temperatura máxima, constata-se que os meses que registam os valores mais elevados são, novamente, os meses de julho (25,1°C) e de agosto (25,0°C), enquanto os meses que registam os valores mais reduzidos são janeiro (6,8°C) e dezembro (7,8°C).

No que respeita aos valores médios diários da temperatura mínima, constata-se que os meses que registam os valores mais significativos são os meses de julho (14,0°C) e de agosto (13,9°C), enquanto, no sentido inverso, os meses que registam os valores mais reduzidos são janeiro (1,2°C) e fevereiro (2,3°C).

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



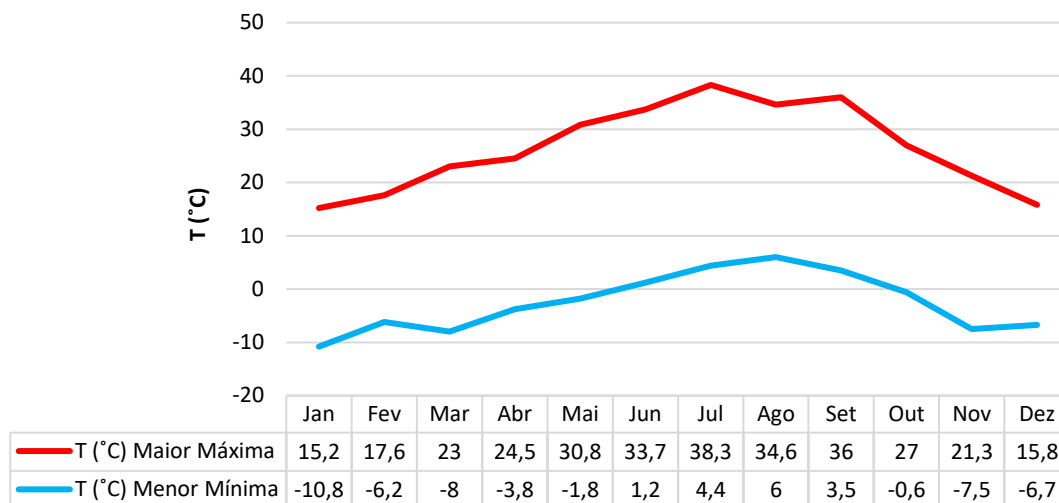
Fonte: Normais Climatológicas para a estação da Guarda (1981 – 2010), Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

No Gráfico 5 encontram-se apresentados os valores extremos da temperatura (maior máxima e menor mínima), registados na estação da Guarda, no período de 1981 a 2010.

No que diz respeito à maior temperatura máxima, constata-se que os meses que registam os valores mais expressivos são os meses de julho (38,3°C) e de setembro (36,0°C), enquanto os meses que registam os valores menos significativos são janeiro (15,2°C) e dezembro (15,8°C).

Relativamente à menor temperatura mínima, constata-se que os meses que registam os valores mais significativos são os meses de agosto (6,0°C) e de julho (4,4°C), enquanto, por outro lado, os meses que registam os valores mais tímidos são janeiro (-10,8°C) e março (-8,0°C).

Gráfico 5: Temperaturas extremas (máximas e mínimas)



Fonte: Normais Climatológicas para a estação da Guarda (1981 – 2010), Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

Face ao disposto, é possível aferir que é ao longo dos meses de verão que as temperaturas apresentam valores mais significativos, com destaque para os meses de junho, julho, agosto e setembro. Por outro lado, é ao longo dos meses de inverno que se registam as temperaturas menos expressivas. Assim, é fulcral que ao longo dos meses que apresentam temperaturas mais elevadas haja uma maior atenção, dado que a probabilidade de ocorrência de incêndios rurais é mais expressiva.

3.2. HUMIDADE RELATIVA DO AR

A humidade relativa corresponde à relação entre a quantidade de vapor de água existente na atmosfera, a uma dada temperatura, e aquela para a qual o ar ficaria saturado a essa mesma temperatura. Estes valores expressam-se em percentagem (%), sendo que 0% corresponde ao ar seco e 100% corresponde ao ar saturado de vapor de água.

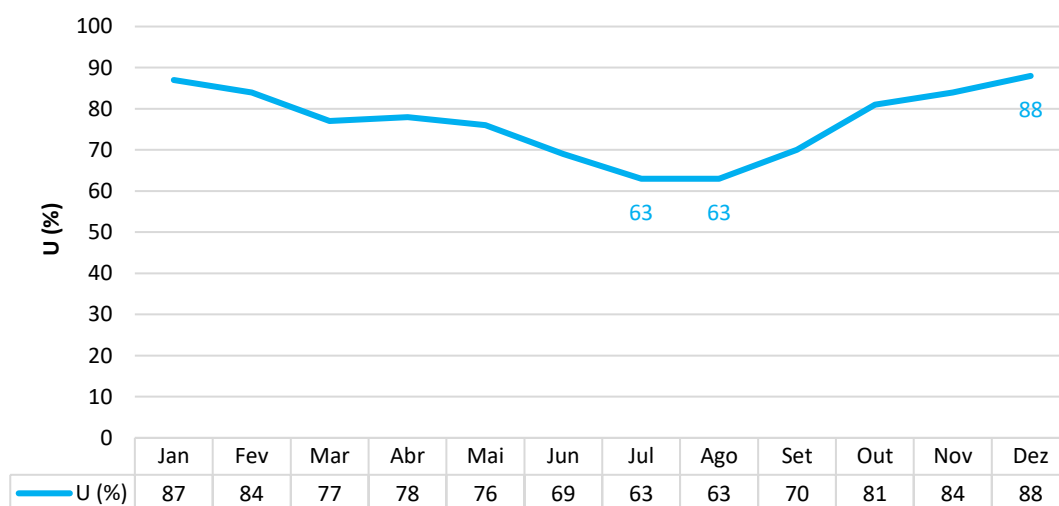
Em termos de DFCI, a humidade relativa apresenta-se como um fenómeno de grande relevância para os incêndios rurais, uma vez que condiciona a frequência e a intensidade destes. Neste contexto, quando as temperaturas do ar são elevadas, conjugadas com valores de precipitação reduzidos, situação que se apresenta bastante frequente ao longo dos meses de verão, tem-se como consequência um *stress* para a vegetação, resultando num decréscimo da humidade da vegetação e, consequentemente, assiste-se a um aumento da inflamabilidade do coberto vegetal.

Face ao disposto, a humidade dos combustíveis encontra-se intimamente relacionada com a humidade relativa do ar, uma vez que, quanto mais expressiva for a humidade do coberto vegetal, menor é a probabilidade deste entrar em combustão, decrescendo, consequentemente, o risco de ocorrência de incêndio rural.

No Gráfico 6 encontra-se apresentada a humidade relativa média às 9 UTC², ao longo dos doze meses do ano, registada na estação da Guarda, no período de 1971 a 2000.

Na estação da Guarda, a humidade relativa média é igual ou superior a 63% em todos os meses do ano, constatando-se que os meses que registam os valores de humidade relativa mais expressivos são os meses de dezembro (88%) e janeiro (87%), enquanto, por outro lado, os meses que registam os valores mais reduzidos são julho e agosto (63%, respetivamente).

Gráfico 6: Humidade Média Relativa 9h (%)



Fonte: Normais Climatológicas para a estação da Guarda (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

Em termos de DFCI, importa relevar que o decréscimo da humidade relativa do coberto vegetal que se verifica nos meses de verão (destaque para os meses de julho e agosto) favorece o aumento do grau de inflamabilidade do coberto vegetal, no concelho de Seia.

² Tempo Universal Coordenado.

3.3. PRECIPITAÇÃO

A precipitação constitui um dos elementos do clima e um dos principais controladores do ciclo hidrológico.

Quanto à sua distribuição, constata-se que os totais anuais e sazonais da precipitação, ao longo do território nacional, registam um decréscimo de Noroeste para Sudeste, observando-se que é nos meses de verão que ocorre o período seco, ou seja, o período estival, onde se registam quantitativos pluviométricos reduzidos e irregulares, a par com as temperaturas máximas bastante elevadas e com níveis de insolação muito expressivos.

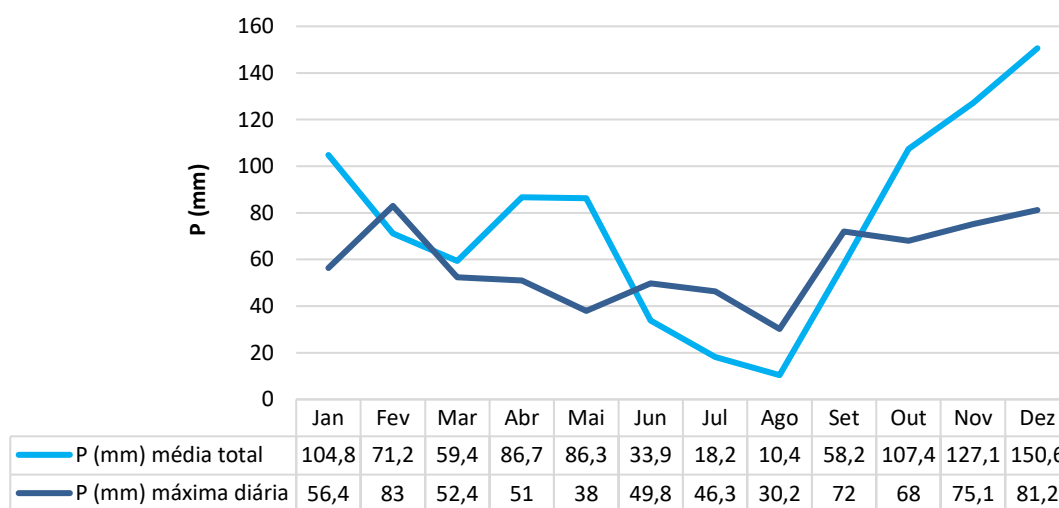
Face ao disposto, é fundamental que os meses que apresentam valores de precipitação menos expressivos, sejam alvo de uma maior atenção em termos de DFCI.

No Gráfico 7 encontram-se apresentados os valores médios mensais da precipitação e os valores máximos diários, registados na estação da Guarda, no período de 1981 a 2010.

Tal como se observa, de um modo geral, ao longo de Portugal Continental, é nos meses de inverno que se registam os quantitativos pluviométricos mais elevados, assim, a precipitação média anual apresenta os valores mais expressivos nos meses de dezembro (150,6mm) e de novembro (127,1mm). Por sua vez, é nos meses de verão que se verificam os valores de precipitação menos significativos, sendo de destacar os meses de agosto (10,4mm) e julho (18,2mm).

No que concerne à precipitação máxima diária, constata-se que os meses que registam os valores mais expressivos são os meses de fevereiro (83,0mm) e dezembro (81,2mm), enquanto, por outro lado, os meses que registam os valores menos significativos são agosto (30,2mm) e maio (38,0mm).

Gráfico 7: Valores mensais da precipitação e máximas diárias



Fonte: Normais Climatológicas para a estação da Guarda (1981 – 2010), Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

Em termos de DFCI é fundamental que se tenha em conta que as condições meteorológicas que se observam no período estival (nomeadamente temperaturas elevadas, valores de humidade relativa reduzidos e escassez/ ausência de precipitação), conjugadas com a disponibilidade de combustível seco e fino, oferecem condições que proporcionam a fácil e rápida ignição e propagação de incêndios rurais.

3.4. VENTO

O vento corresponde ao movimento do ar, com uma determinada direção e intensidade, sendo que o movimento do ar se dá através de quatro forças, nomeadamente a força de atrito, a força de *Coriolis*, a força gravitacional e o gradiente de pressão.

A maior ou menor intensidade do vento e o seu rumo são aspetos que determinam a intensidade e a direção dos incêndios rurais, uma vez que o vento influencia diretamente a humidade relativa dos combustíveis (promove a dessecação dos combustíveis/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 o facto de que o vento é, também, responsável pelo transporte de partículas incandescentes, tal como são exemplo, as faúlhas e cinzas quentes, que podem causar novos focos de ignição.

Face ao disposto, é muito importante ter-se em conta a direção e a intensidade do vento no que concerne à prevenção e ao combate a incêndios rurais, de forma a conseguir-se determinar o comportamento do fogo.

No Quadro 2 encontra-se apresentada a velocidade média anual do vento (km/h), a velocidade média do vento máximo em 10 minutos (km/h) e o maior valor de velocidade máxima instantânea do vento (rajada) (km/h) na estação da Guarda, no período de 1971 a 2000.

Relativamente à velocidade média do vento (km/h), constata-se que ao longo de todos os meses do ano os valores mantêm-se estáveis, não apresentando variações muito significativas. Neste sentido, os meses que registam os valores mais expressivos são os meses de fevereiro (19,3 km/h) e de dezembro (18,4 km/h), enquanto, por outro lado, os meses que registam os valores menos significativos são setembro (14,4 km/h) e junho e julho (14,5 km/h, respetivamente).

Quanto à velocidade média do vento máximo em 10 minutos (km/h), constata-se que os meses que registam os valores mais significativos são os meses de fevereiro (33,6 km/h) e janeiro (33,1 km/h). Por seu turno, os meses que registam os valores menos expressivos são julho (26,3 km/h) e junho (26,6 km/h).

No que concerne à maior velocidade máxima instantânea do vento, em média, verifica-se que os meses que registam valores da rajada mais elevados são os meses de fevereiro (140,0 km/h) e de janeiro (120,0 km/h), enquanto, no sentido inverso, os meses que registam os valores da rajada menos significativos são agosto (73,0 km/h) e junho (83,0 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 DE VELOCIDADE MÁXIMA INSTANTÂNEA DO VENTO (RAJADA) (KM/H)
Janeiro	18,1	33,1	120,0
Fevereiro	19,3	33,6	140,0
Março	17,4	30,5	104,0
Abril	16,8	30,6	100,0
Maio	15,7	28,9	92,0

MÊS	VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO (KM/H)	VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO MÁXIMO EM 10 MINUTOS (KM/H)	MAIOR VALOR DE VELOCIDADE MÁXIMA INSTANTÂNEA DO VENTO (RAJADA) (KM/H)
Junho	14,5	26,6	83,0
Julho	14,5	26,3	87,0
Agosto	14,6	27,5	73,0
Setembro	14,4	27,0	84,0
Outubro	16,8	30,2	105,0
Novembro	17,2	30,3	103,0
Dezembro	18,4	32,0	117,0
Anual	16,5	29,7	140,0

Fonte: Normais Climatológicas para a estação da Guarda (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

No Quadro 3 encontram-se apresentados os dados referentes à frequência (%) e à velocidade média (km/h) do vento para cada rumo, ao longo dos doze meses do ano, na estação da Guarda, no período de 1971 a 2000.

No que concerne à frequência do vento por rumo, constata-se que os ventos que predominam são os de Sul, com uma média anual de 23,5%, e de Noroeste, com uma média anual de 20,6%, enquanto os ventos menos frequentes são os de Sudeste e de Sudoeste, com uma média anual de 4,9%, respetivamente.

Relativamente à distribuição mensal da frequência do vento por rumo, constata-se que são os ventos do quadrante Sul os que apresentam maior frequência, registando uma média anual de 23,5%, dado que predominam ao longo de cinco meses do ano (excetuam-se os meses de janeiro, fevereiro, março, abril, junho, julho e agosto, uma vez que são os ventos de Noroeste que predominam). Por seu turno, os ventos que se apresentam menos frequentes são os ventos de Sudeste (nos meses de abril, maio, junho, setembro, outubro e novembro) e de Sudoeste (nos meses de janeiro, fevereiro, março, julho, agosto e dezembro), registando uma média anual de apenas 4,9%, respetivamente.

No que diz respeito à velocidade média do vento por rumo, constata-se que são os ventos de Sul que apresentam uma velocidade média mais elevada, registando uma média anual de 19,0 km/h, seguindo-se os ventos de Noroeste com uma média anual de 18,4 km/h, e os de Oeste com uma média anual de 16,7 km/h, enquanto, no sentido inverso, os ventos que registam a velocidade média menos significativa são os ventos de Este, dado que apresentam uma média anual de 14,6 km/h, seguindo-se os ventos de Nordeste com uma média anual de 14,7 km/h, os ventos de Sudeste com uma média anual de 15,0 km/h, e os ventos de Sudoeste com uma média anual de 15,7 km/h.

Quanto à distribuição mensal da velocidade do vento por rumo, observa-se que são os ventos do quadrante Sul os que apresentam a velocidade mais expressiva, registando uma média anual de 19,0 km/h, predominando ao longo de sete meses do ano (excetuam-se os meses de janeiro, fevereiro, março e novembro, dado que são os ventos de Noroeste que apresentam maior velocidade; o mês de fevereiro, uma vez que são os ventos de Oeste que apresentam a maior velocidade; enquanto no mês de agosto a velocidade dos ventos de Sul e de Noroeste apresenta-se igual, em média).

Por outro lado, os ventos que registam menor velocidade são os ventos de Este, registrando uma velocidade média anual de 14,6 km/h, verificando-se que constituem os ventos que apresentam menor velocidade média ao longo de seis meses do ano (excetua-se o mês de novembro, uma vez que são os ventos de Nordeste que registam a menor velocidade; os meses de abril, maio, junho e setembro, dado que são os ventos de Sudeste que apresentam menor velocidade; e o mês de janeiro uma vez que são os ventos de Sudoeste que registam uma velocidade mais reduzida).

Por fim, constata-se que as calmas são mais frequentes no mês de setembro (0,2%), enquanto, por outro lado, nos meses de fevereiro, abril, maio e julho não apresentam qualquer representatividade.

Face ao disposto, é fundamental ter-se em conta o vento em termos de DFCI, uma vez que constitui um fator responsável pela oxigenação da combustão e é ao longo dos meses de verão que as calmas apresentam uma frequência bastante reduzida, sendo nestes meses que a propagação de incêndios rurais é favorecida.

Assim, o vento pode intensificar a queima, bem como por favorecer o transporte de faúlhas e de cinzas quentes que podem originar novos focos de incêndios.

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	12,1	18,2	13,1	15,5	11,9	16,2	6,1	16,3	26,6	21,1	5,8	14,1	9,8	17,9	14,4	21,2	0,1
Fevereiro	15,1	18,3	13,8	15,6	10,5	14,9	5,9	16,8	24,1	20,3	4,7	17,4	8,4	22,2	17,5	20,8	0
Março	17,6	18,6	15,5	16,5	7,8	14,3	5,4	14,9	17,4	19,6	4,1	16	10,6	18,9	21,5	19,5	0,1
Abril	20,3	17	14,4	14,8	8,4	17,9	3,2	14,6	18,8	19,5	4,3	19	9,6	17,6	21,1	19,1	0
Maio	15	15,9	10,7	13,5	8,7	16,7	3,6	13	26,2	19,8	5,3	15,8	8,7	15,2	21,8	17,5	0
Junho	19,8	14,3	12,1	13,6	10,6	13,6	3,6	12,4	18,7	16,2	3,7	16	7,4	15,5	24,1	16,8	0,1
Julho	20,2	14,1	13,5	13,3	5,8	11,2	3,4	13	16,6	15,8	3	14,4	7,3	15,2	30,2	16,8	0
Agosto	19,6	14,7	13,1	14,1	6,9	12,5	5	12,7	18,6	16,6	3,6	15,1	7,8	15,1	25,4	16,6	0,1
Setembro	15,4	14	11,1	13	7,6	13,2	4,1	12,8	24,4	17,6	5,2	13,3	9,9	14,3	22,1	16,7	0,2
Outubro	13,8	15,5	9,6	14,1	7,3	13,5	4,1	16,7	31	19,2	7,2	14,5	9,6	15,2	17,5	18,6	0,1
Novembro	11,4	16	12	14,6	8,9	14,8	5,4	15	29,2	18,9	5,8	17,8	9,9	18,3	17,3	21,3	0,1
Dezembro	10,2	17,6	13,1	17,2	12,8	15,2	9,2	17,5	27,3	21,3	5,2	17	8,6	16,6	13,5	21,1	0,1
Ano	15,8	15,9	12,5	14,7	8,9	14,6	4,9	15	23,5	19	4,9	15,7	8,9	16,7	20,6	18,4	0,1

Fonte: Normais Climatológicas para a estação da Guarda (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

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

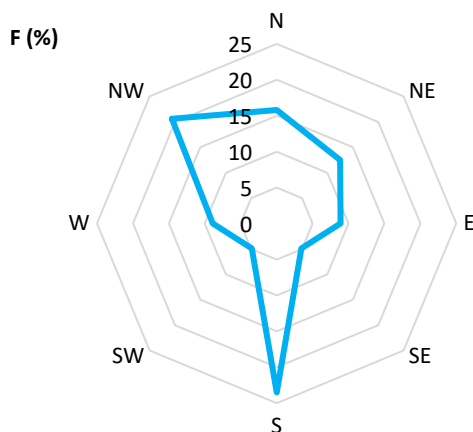
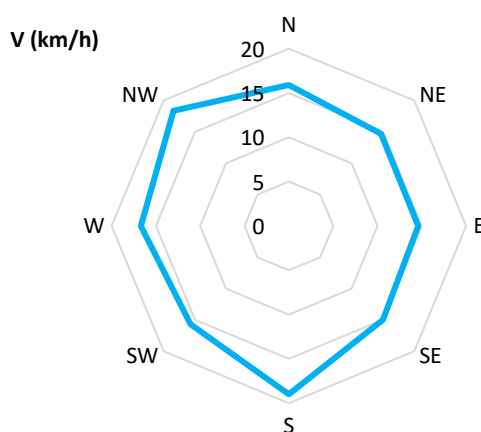


Gráfico 9: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual)



Fonte: Normais Climatológicas para a estação da Guarda (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

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

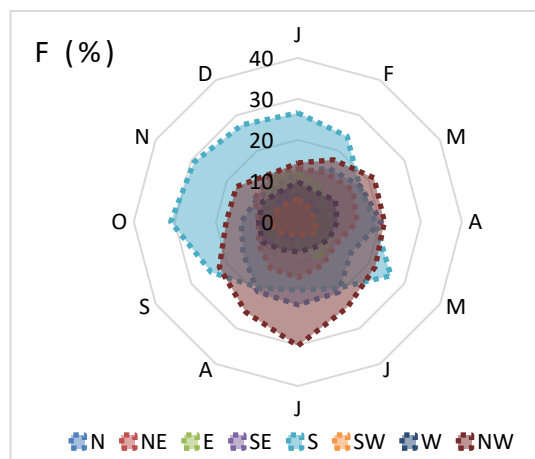
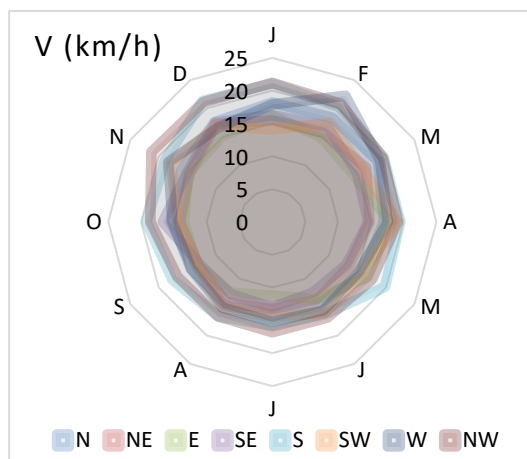


Gráfico 11: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal)



Fonte: Normais Climatológicas para a estação da Guarda (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

Tal como se observa nas regiões de clima mediterrânico, o concelho de Seia apresenta temperaturas mais elevadas nos meses de verão, que se conjugam com valores de humidade relativa e de precipitação pouco significativos. Neste seguimento, a escassez/ ausência de precipitação ao longo do período estival permite que a possibilidade de ocorrência de incêndios rurais assista a um crescimento, uma vez que se encontram reunidas as condições favoráveis à fácil ignição e rápida propagação de incêndios rurais.

Contudo, após o período seco, a precipitação intensa pode causar diversos estragos, nomeadamente ao longo da rede viária florestal.

Face ao disposto, constata-se que ao longo dos meses de verão é basilar que se intensifique a vigilância florestal e se aumentem os níveis de prontidão relativamente ao combate a incêndios rurais, de forma a garantir uma resposta, por parte das equipas, que seja rápida e eficiente.

4. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

Ao longo de toda a História, a população e o meio físico encontram-se intrinsecamente ligados, uma vez que o Homem interfere diariamente no meio onde se encontra inserido, influenciando a caracterização e a própria fisionomia da paisagem. Neste contexto, apresenta-se fundamental efetuar uma análise de alguns elementos que permitam compreender de que forma a população atua sobre o meio onde se insere, nomeadamente no concelho de Seia.

A informação recolhida e tratada ao longo do presente capítulo tem um carácter relevante para a fundamentação das opções a tomar no âmbito das ações de sensibilização (Caderno II, 2.º Eixo Estratégico - Redução da Incidência dos Incêndios), assim como para a identificação da tendência de ocupação dos espaços rurais que impliquem a adoção de políticas especiais de DCIR.

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

- **População Residente:** Pretende-se realizar uma análise da evolução da população residente ao longo dos últimos três Censos;
- **Densidade Populacional:** Pretende-se compreender quais as freguesias do concelho de Seia que concentram maiores e menores densidades populacionais;
- **Índice de Envelhecimento:** Pretende-se realizar uma análise da distribuição da população idosa ao longo do concelho de Seia;
- **População Empregada por Setor de Atividade Económica:** Pretende-se compreender a distribuição da população empregada por setor de atividade económica, por freguesia e no concelho de Seia;
- **Taxa de Analfabetismo:** Pretende-se compreender qual a escolarização da população do concelho de Seia, através da evolução da taxa de analfabetismo;
- **Romarias e Festas:** Pretende-se enumerar as romarias e festas que decorrem no concelho de Seia ao longo do ano, de forma a compreender-se a sua distribuição, tanto territorial como ao longo dos meses 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

De acordo com o INE (2009), a população residente corresponde ao “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”.

No Quadro 4 encontra-se apresentada a população residente no concelho de Seia, na sub-região Beiras e Serra da Estrela, na região Centro e em Portugal Continental, tendo em consideração os Censos de 1991, 2001 e 2011.

O concelho de Seia, no ano 2011, apresentava uma população residente de 24.702 indivíduos, observando-se um decréscimo populacional de 18,6% face ao ano de 1991 (nesse ano, o concelho de Seia, apresentava uma população residente de 30.362 indivíduos, verificando-se que o território assistiu a um decréscimo de 5.660 indivíduos nesse período). Esta tendência de decréscimo também se notou na sub-região Beiras e Serra da Estrela (-11,2%), embora tenha sido menos expressiva. Por outro lado, na região Centro (3,1%) e em Portugal Continental (7,2%) registou-se uma tendência inversa, uma vez que a população residente apresentou um crescimento entre 1991 e 2011.

Quadro 4: Indicadores demográficos para o concelho de Seia, NUT III – Beiras e Serra da Estrela, NUT II – Centro e NUT I – Continente (1991, 2001 e 2011)

UNIDADE TERRITORIAL	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991 – 2011)
Concelho de Seia	30.362	28.144	24.702	-18,6
NUT III – Beiras e Serra da Estrela	265.652	258.799	236.023	-11,2
NUT II – Centro	2.258.768	2.348.397	2.327.755	3,1
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.

O Quadro 5 apresenta a evolução da população residente, por freguesia, no concelho de Seia, entre 1991 e 2011.

No ano 2011, a freguesia que registava um maior número de população residente era a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (9.379 indivíduos, o que correspondia a 38,0% da população residente no território concelhio), seguindo-se a União das freguesias de Tourais e Lajes (1.713 indivíduos, o que correspondia a 6,9% da população residente no território concelhio), a União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho (1.629 indivíduos, o que correspondia a 6,6% da população residente no território concelhio), a freguesia de Paranhos (1.503 indivíduos, o que correspondia a 6,1% da população residente no território concelhio), a freguesia de Santiago (1.205 indivíduos, o que correspondia a 4,9% da população residente no território concelhio) e a freguesia de Loriga (1.053 indivíduos, o que correspondia a 4,3% da população residente no território concelhio).

Neste sentido, constata-se que as restantes freguesias que compõem o concelho de Seia registavam, em 2011, uma população residente inferior a 1.000 indivíduos, sendo de destacar as

freguesias de Teixeira (187 indivíduos, o que correspondia a 0,8% da população residente no território concelhio), Sazes da Beira (283 indivíduos, o que correspondia a 1,1% da população residente no território concelhio), Valezim (310 indivíduos, o que correspondia a 1,3% da população residente no território concelhio) e Girabolhos (317 indivíduos, o que correspondia a 1,3% da população residente no território concelhio), dado que constituíam as freguesias que apresentavam um menor número de população residente.

Quadro 5: População residente em Seia por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991 – 2011)
Alvoco da Serra	801	646	466	-41,8
Girabolhos	637	482	317	-50,2
Loriga	1.631	1.270	1.053	-35,4
Paranhos	1.874	1.714	1.503	-19,8
Pinhanços	822	703	716	-12,9
Sabugueiro	677	570	478	-29,4
Sandomil	1.269	1.108	917	-27,7
Santa Comba	758	741	834	10,0
Santiago	1.142	1.120	1.205	5,5
Sazes da Beira	392	341	283	-27,8
Teixeira	280	232	187	-33,2
Travancinha	630	546	472	-25,1
União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge	728	684	629	-13,6
União das freguesias de Sameice e Santa Eulália	856	719	638	-25,5
União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho	2.108	1.991	1.629	-22,7
União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	10.077	10.422	9.379	-6,9
União das freguesias de Torrozeiro e Folhadosa	1.092	957	808	-26,0
União das freguesias de Tourais e Lajes	2.094	1.870	1.713	-18,2
União das freguesias de Vide e Cabeça	1.450	1.072	761	-47,5
Valezim	472	382	310	-34,3
Vila Cova à Coelheira	572	574	404	-29,4
Concelho de Seia	30.362	28.144	24.702	-18,6

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

Entre 1991 e 2011, constata-se que, à exceção das freguesias de Santa Comba e de Santiago que assistiram a um crescimento da população residente (crescimento de 10,0% e de 5,5%, respetivamente), todas as freguesias que compõem o concelho de Seia registaram um decréscimo

populacional, sendo de destacar as freguesias de Girabolhos (-50,2%), União das freguesias de Vide e Cabeça (-47,5%) e Alvoco da Serra (-41,8%), por apresentarem os decréscimos mais expressivos.

No que concerne à densidade populacional, de acordo com o INE (1994), esta corresponde à *“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)”*.

O concelho de Seia, no ano 2011, apresentava uma densidade populacional de 56,7 habitantes/km², assistindo a um decréscimo de 20,4% deste indicador face ao ano de 1991 (nesse ano a densidade populacional do concelho de Seia era de 69,7 habitantes/ km²). Neste contexto, verifica-se que a densidade populacional registada no concelho de Seia, no ano 2011, era superior à observada na sub-região Beiras e Serra da Estrela (37,4 habitantes/ km²), contudo, ficava aquém dos valores registados na região Centro (82,6 habitantes/ km²) e em Portugal Continental (112,8 habitantes/ km²).

No Quadro 6 é apresentada a evolução da densidade populacional, por freguesia, no concelho de Seia, entre 1991 e 2011.

No ano 2011, a freguesia que registava a densidade populacional mais expressiva era a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (174,3 habitantes/ km²), seguindo-se a freguesia de Santiago (162,2 habitantes/ km²) e a União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho (108,0 habitantes/ km²).

Por outro lado, as restantes freguesias que compõem o concelho de Seia registavam, em 2011, uma densidade populacional inferior a 100,0 habitantes/ km², sendo de destacar as freguesias de Teixeira (11,7 habitantes/ km²), Sabugueiro (11,9 habitantes/ km²), Alvoco da Serra (12,4 habitantes/ km²) e União das freguesias de Vide e Cabeça (13,5 habitantes/ km²) por apresentarem as densidades populacionais mais reduzidas no concelho de Seia.

Quadro 6: Densidade populacional em Seia por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)

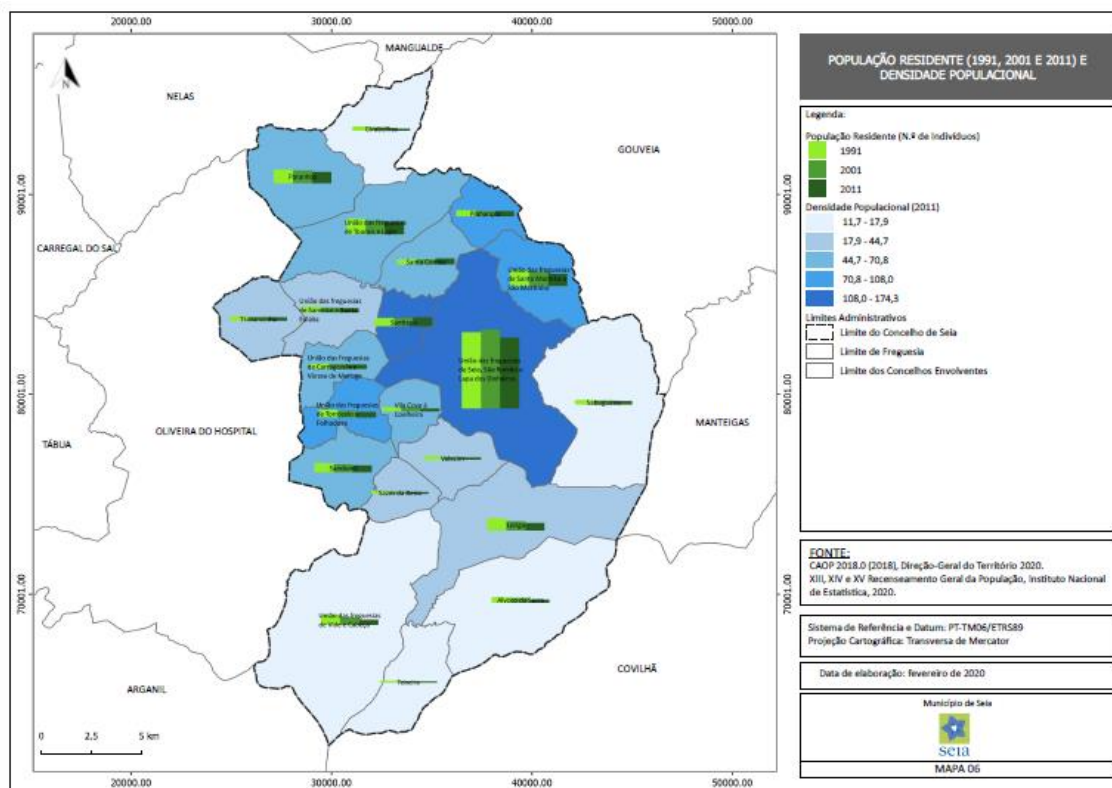
FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (2001-2011)
Alvoco da Serra	21,3	17,2	12,4	-41,8
Girabolhos	35,9	27,2	17,9	-50,2
Loriga	45,0	35,0	29,0	-35,4
Paranhos	88,3	80,7	70,8	-19,8
Pinhanços	98,7	84,4	86,0	-12,9
Sabugueiro	16,9	14,2	11,9	-29,4
Sandomil	96,0	83,8	69,4	-27,7
Santa Comba	64,1	62,6	70,5	10,0
Santiago	153,7	150,7	162,2	5,5
Sazes da Beira	50,3	43,8	36,3	-27,8
Teixeira	17,6	14,6	11,7	-33,2
Travancinha	50,5	43,8	37,9	-25,1

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (2001-2011)
União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge	72,2	67,9	62,4	-13,6
União das freguesias de Sameice e Santa Eulália	60,0	50,4	44,7	-25,5
União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho	139,8	132,0	108,0	-22,7
União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	187,3	193,7	174,3	-6,9
União das freguesias de Torroze e Folhadosa	107,1	93,8	79,2	-26,0
União das freguesias de Tourais e Lajes	80,0	71,4	65,4	-18,2
União das freguesias de Vide e Cabeça	25,7	19,0	13,5	-47,5
Valezim	39,0	31,6	25,6	-34,3
Vila Cova à Coelheira	74,5	74,7	52,6	-29,4
Concelho de Seia	69,7	64,6	56,7	-20,4

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

Entre 1991 e 2011, constata-se que, à exceção das freguesias de Santa Comba e de Santiago que assistiram a um aumento da densidade populacional (crescimento de 10,0% e de 5,5%, respetivamente), todas as freguesias que compõem o concelho de Seia apresentaram um decréscimo da densidade populacional, sendo de destacar as freguesias de Girabolhos (-50,2%), União das freguesias de Vide e Cabeça (-47,5%) e Alvoco da Serra (-41,8%), por registarem os decréscimos mais significativos.

No Mapa 6 encontra-se apresentada a distribuição geográfica da população residente e da densidade populacional, por freguesia, no concelho de Seia, onde é possível constatar que é a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros que se salienta, tanto por apresentar o maior número de população residente, como por apresentar a densidade populacional mais expressiva.

Mapa 6: População residente por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011)

Em termos de DCIR, deve-se ter em consideração que as freguesias que apresentam uma população residente e/ou uma densidade populacional mais reduzidas, devem ser alvo de uma maior atenção, uma vez que estes territórios têm menor capacidade de vigilância e de deteção de incêndios rurais. Neste seguimento, apresenta-se fundamental destacar as freguesias de Teixeira, Sazes da Beira, Valezim e Girabolhos por constituírem as freguesias que detêm uma população residente mais tímida.

Tendo em conta os desequilíbrios que se observam no concelho de Seia, é importante que nas freguesias consideradas mais sensíveis, as equipas de vigilância sejam reforçadas, sobretudo ao longo dos meses mais críticos para os incêndios rurais, de modo a conseguir-se detetar os incêndios em fases precoces, evitando-se deteções tardias e com o fogo já em fases avançadas e complexas.

É, ainda, importante escrutinar o abandono das atividades agrícolas que se observa no concelho de Seia e, de um modo geral, ao longo do território nacional, dado que constitui um aspeto de grande importância em termos de DCIR, uma vez que pode conduzir ao aumento da carga de combustível, potenciando, consequentemente, o risco de incêndio rural.

Por fim, e seguindo a tendência que se observa ao longo do território nacional, a população residente no concelho de Seia tende a concentrar-se nos aglomerados urbanos e a despovoar os espaços rurais, aspeto que é acompanhado com o abandono das práticas agrícolas. Como consequência desta tendência, tem-se o aumento da carga de combustível que favorece uma fácil ignição e rápida propagação do fogo.

4.2. ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO E SUA EVOLUÇÃO

De acordo com o INE (1994), 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)*”.

O concelho de Seia, no ano 2011, detinha um índice de envelhecimento de 234,6%, verificando-se que ocorreu um crescimento de 172,4% face ao ano de 1991 (nesse ano, o concelho de Seia, apresentava um índice de envelhecimento de 86,1%), seguindo uma tendência similar à observada nas unidades territoriais em que se insere. Neste contexto, no ano 2011, o concelho de Seia registava um índice de envelhecimento ligeiramente inferior ao observado na sub-região Beiras e Serra da Estrela (236,0%), contudo, registava um índice significativamente superior ao verificado na região Centro (163,4%) e em Portugal Continental (130,6%).

No Quadro 7 encontra-se apresentada a evolução do índice de envelhecimento, por freguesia, no concelho de Seia, entre 1991 e 2011.

No ano 2011, a freguesia que registava um índice de envelhecimento mais expressivo era a freguesia de Teixeira (890,0%), seguindo-se a freguesia de Sazes da Beira (770,6%), a freguesia de Alvoco da Serra (727,3%) e a freguesia de Girabolhos (710,0%), enquanto, no sentido inverso, com os índices de envelhecimento menos significativos, encontrava-se a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (155,5%), a União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge (169,0%), a freguesia de Santiago (182,6%) e a freguesia de Pinhanços (190,9%).

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

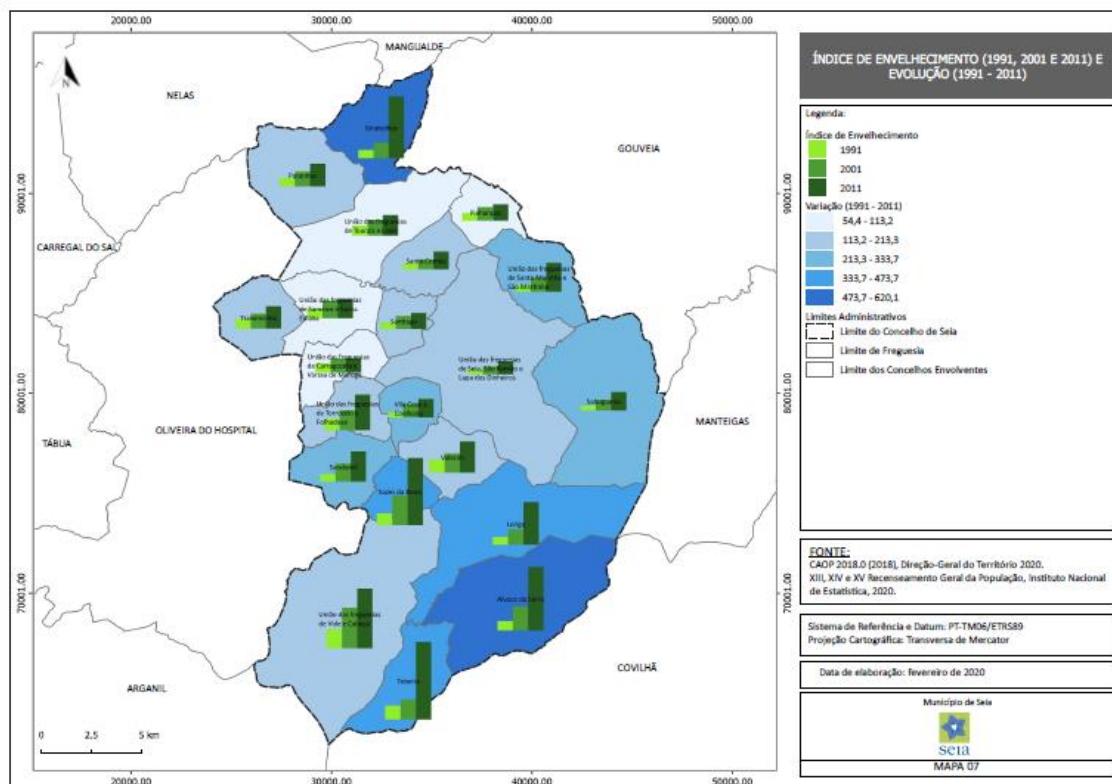
FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991-2011)
Alvoco da Serra	108,7	278,6	727,3	569,1
Girabolhos	98,6	180,3	710,0	620,1
Loriga	92,0	181,1	490,8	433,4
Paranhos	103,5	174,1	260,9	152,0
Pinhanços	89,6	157,4	190,9	113,2
Sabugueiro	57,7	123,4	214,3	271,4
Sandomil	85,4	207,5	347,6	307,0
Santa Comba	77,3	115,6	203,8	163,8
Santiago	79,3	150,9	182,6	130,2
Sazes da Beira	134,3	341,2	770,6	473,7
Teixeira	160,5	231,3	890,0	454,4
Travancinha	107,6	170,7	257,7	139,4
União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge	109,4	165,2	169,0	54,4
União das freguesias de Sameice e Santa Eulália	112,7	202,2	223,9	98,8

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991-2011)
União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho	76,1	159,8	330,2	333,7
União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	54,6	95,7	155,5	184,6
União das freguesias de Torroze e Folhadosa	134,4	230,6	410,3	205,2
União das freguesias de Tourais e Lajes	117,0	183,5	237,8	103,2
União das freguesias de Vide e Cabeça	218,8	466,3	685,7	213,3
Valezim	152,8	218,8	358,6	134,7
Vila Cova à Coelheira	60,2	157,5	215,2	257,8
Concelho de Seia	86,1	151,0	234,6	172,4

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

Entre 1991 e 2011, constata-se que todas as freguesias que compõem o concelho de Seia registaram um expressivo envelhecimento populacional, sendo de destacar as freguesias de Girabolhos (620,1%), de Alvoco da Serra (569,1%), de Sazes da Beira (473,7%), de Teixeira (454,4%) e de Loriga (433,4%), por terem apresentado as variações mais significativas. Por seu turno, a freguesia que apresentou o envelhecimento populacional menos expressivo foi a União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge (54,4%).

No Mapa 7 encontra-se apresentado índice de envelhecimento populacional, por freguesia, no concelho de Seia, em 1991, 2001 e 2011, onde é possível constatar que é a freguesia de Teixeira que se salienta, dado que apresenta o índice de envelhecimento mais expressivo no concelho.

Mapa 7: Índice de envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e respetiva evolução (1991-2011)

Em termos de DCIR, a análise ao índice de envelhecimento evidencia um papel relevante, uma vez que permite compreender quais as freguesias que apresentam uma proporção de população idosa mais significativa, coincidindo, consequentemente, com os territórios que possuem uma maior necessidade de proteção em caso de ocorrência de incêndio rural.

Para além do disposto, importa apontar que é ao longo das freguesias que apresentam um índice de envelhecimento mais significativo que se deve proceder à divulgação de informação de forma mais intensiva, relativamente à forma como se deve agir em situações de incêndio rural.

Uma das causas do abandono das práticas agrícolas e florestais é o envelhecimento populacional, deste modo, os territórios que apresentam índices mais elevados, a par com perdas expressivas das atividades agrícolas e florestais, correspondem também aos territórios onde se encontram criadas as condições que favorecem a fácil ignição e a rápida propagação do fogo, podendo, ainda, criar barreiras à deslocação das equipas e dos meios de combate terrestres, apresentando-se, assim, como áreas mais frágeis.

4.3. POPULAÇÃO POR SETOR DE ATIVIDADE

O Mapa 8 representa distribuição da população empregada por setor de atividade económica, por freguesia, no concelho de Seia, no ano 2011.

No ano 2011, o concelho de Seia apresentava um total de 8.767 indivíduos empregados, observando-se que ocorreu um decréscimo de 20,1% face ao ano 2001, dado que nesse ano a população empregada no território concelhio registava um total de 10.966 indivíduos. Neste sentido, o concelho de Seia segue uma tendência idêntica à verificada na sub-região Beiras e Serra da Estrela (-15,8%), na região Centro (-6,6%) e em Portugal Continental (-6,8%), embora o decréscimo que o território concelhio assistiu tenha sido mais expressivo.

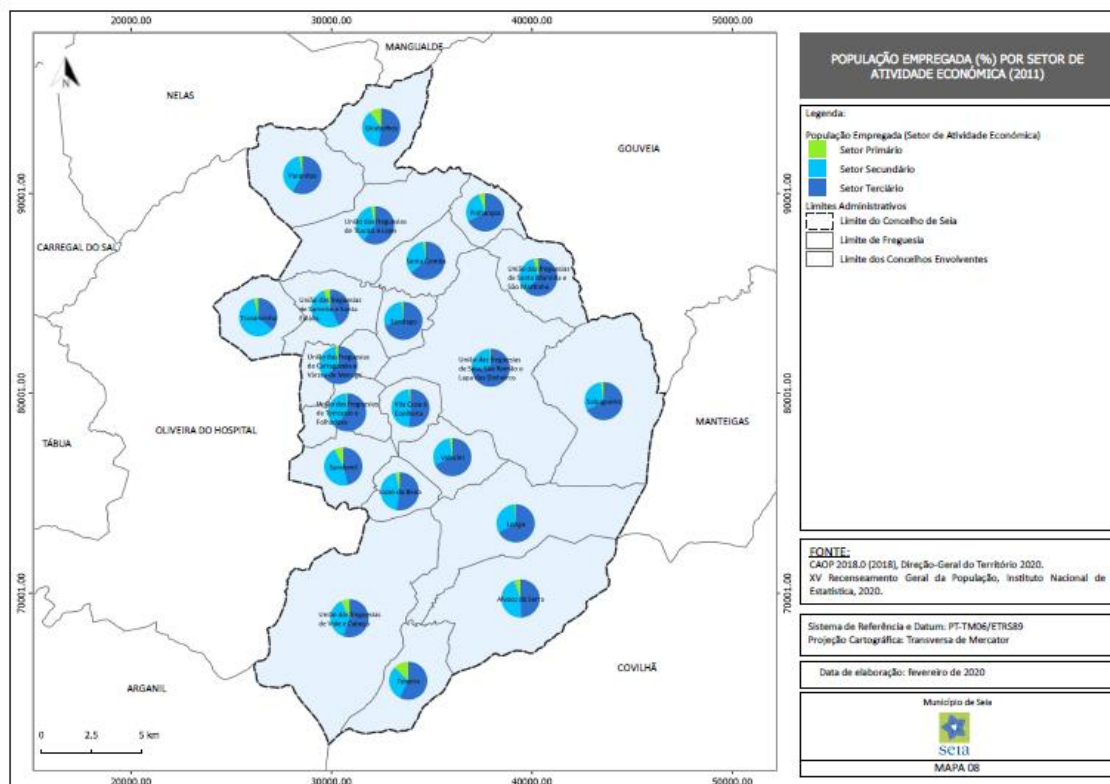
À escala da freguesia, no ano 2011, constata-se que era a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros que registava o número de indivíduos empregados mais significativo (3.783 indivíduos, o que correspondia a 43,2% do total do concelho), seguindo-se a União das freguesias de Tourais e Lajes (552 indivíduos, o que correspondia a 6,3% do total do concelho) e a União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho (523 indivíduos, o que correspondia a 6,0% do total do concelho). Por sua vez, a freguesia de Teixeira correspondia à freguesia que detinha um menor número de população empregada no ano 2011 (40 indivíduos, o que correspondia a 0,5% do total do concelho), seguindo-se a freguesia de Sazes da Beira (55 indivíduos, o que correspondia a 0,6% do total do concelho) e a freguesia de Girabolhos (59 indivíduos, o que correspondia a 0,7% do total do concelho).

No que diz respeito à variação da população empregada entre 2001 e 2011, constata-se que apenas as freguesias de Santiago (6,0%) e de Santa Comba (2,0%) assistiram a um crescimento no concelho de Seia, enquanto, por outro lado, as restantes freguesias que compõem o território concelhio registaram um decréscimo da população empregada, sendo de destacar a freguesia de Vila Cova à Coelheira (-51,9%) por ter apresentado o decréscimo mais significativo.

Relativamente à distribuição da população ativa por setor de atividade económica, no concelho de Seia, no ano 2011, constata-se que 65,7% da população empregada no território concelhio encontrava-se a laborar no setor terciário, observando-se que este constituía o setor de atividade económica que mais população empregava em 18 freguesias do concelho de Seia. Por sua vez, o setor secundário empregava 31,7% da população empregada e o setor primário empregava 2,6% da população empregada no concelho de Seia.

Face ao disposto, constata-se que o concelho de Seia apresenta uma tendência semelhante à observada nas unidades territoriais em que se insere, no que concerne à distribuição da população ativa por setor de atividade económica, contudo, importa referir que o setor secundário detém uma maior representatividade no território concelhio, enquanto o setor primário apresenta-se mais tímido, comparativamente com as unidades territoriais em que se insere.

Mapa 8: População por setor de atividade (%) em 2011



No Quadro 8 encontra-se apresentada a distribuição da população empregada por setor de atividade económica, por freguesia, no concelho de Seia, em 2011, sendo possível retirar as conclusões que se seguem:

- O **setor primário** constitui o setor de atividade económica que menos relevância apresentava no concelho de Seia, uma vez que empregava apenas 2,6% da população empregada no território concelhio. Contudo, importa destacar a freguesia de Teixeira (empregava 12,5% da população empregada na freguesia) e a freguesia de Girabolhos (empregava 10,2% da população empregada na freguesia), dado que mais de 10% da população empregada na freguesia encontrava-se a laborar no setor primário. Por seu turno, a União das freguesias de Torrozel e Folhadosa (empregava 1,1% da população empregada na freguesia) constituía a freguesia que detinha uma menor proporção de população empregada no setor primário.
- O **setor secundário** apresentava uma significativa relevância no concelho de Seia, uma vez que empregava 31,7% da população empregada no território concelhio. Neste seguimento, importa salientar a freguesia de Travancinha (empregava 60,2% da população empregada na freguesia) e a União das freguesias de Sameice e Santa Eulália (empregava 52,2% da população empregada na freguesia), dado que mais de 50% da população empregada na freguesia encontrava-se a laborar no setor secundário. Por sua vez, a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (empregava 25,1% da população empregada na freguesia) constituía a freguesia que detinha uma menor proporção de população empregada no setor secundário.

- O **setor terciário** correspondia ao setor de atividade económica que maior expressão detinha no concelho de Seia, uma vez que empregava 65,7% da população empregada no território concelhio. Assim, importa destacar a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (empregava 73,6% da população empregada na freguesia) e a freguesia de Santiago (empregava 70,8% da população empregada na freguesia), dado que mais de 70% da população empregada na freguesia encontrava-se a laborar no setor terciário. Por outro lado, a freguesia de Travancinha (empregava 36,5% da população empregada na freguesia), constituía a freguesia que detinha uma menor proporção de população empregada no setor terciário.

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

FREGUESIA	SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA		
	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
Alvoco da Serra	5,5	45,0	49,5
Girabolhos	10,2	37,3	52,5
Loriga	1,2	31,6	67,2
Paranhos	2,9	38,5	58,6
Pinhanços	5,5	27,5	67,0
Sabugueiro	2,6	30,4	67,0
Sandomil	7,5	46,2	46,2
Santa Comba	2,3	33,7	64,0
Santiago	1,6	27,6	70,8
Sazes da Beira	3,6	43,6	52,7
Teixeira	12,5	30,0	57,5
Travancinha	3,3	60,2	36,5
União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge	2,7	33,3	64,0
União das freguesias de Sameice e Santa Eulália	5,5	52,2	42,4
União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho	4,2	34,2	61,6
União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	1,3	25,1	73,6
União das freguesias de Torrozel e Folhadosa	1,1	37,1	61,8
União das freguesias de Tourais e Lajes	3,6	35,9	60,5
União das freguesias de Vide e Cabeça	7,2	37,7	55,1
Valezim	2,5	29,1	68,4
Vila Cova à Coelheira	1,7	47,0	51,3
Concelho de Seia	2,6	31,7	65,7

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

Neste contexto, importa ressaltar que a distribuição da população empregada por setor de atividade económica possui uma significativa importância em termos de DCIR, sobretudo no que concerne à representatividade que o setor primário possui no território concelhio (salienta-se que

o presente setor de atividade económica apresenta uma reduzida representatividade no concelho de Seia, dado que apenas 2,6% da população empregada encontrava-se a laborar no setor primário).

O decréscimo da atividade agrícola e florestal provoca alterações ao mosaico natural da paisagem, dado que os espaços agrícolas e os espaços florestais perdem a sua distinção, resultando numa paisagem contínua e com uma carga de combustível expressiva, oferecendo, deste modo, condições favoráveis à fácil ignição e rápida propagação dos incêndios rurais.

Para além disso, é importante que a gestão dos espaços agrícolas e florestais seja correta e eficaz, para que se consiga reduzir as consequências que possam advir do abandono da atividade agrícola.

É, também, indispensável prestar uma maior atenção ao uso do fogo para as queimadas e para as queimas de sobrantes, sobretudo nas freguesias onde o setor primário possui alguma representatividade (destaque para as freguesias de Teixeira e de Girabolhos), sendo fulcral que haja um maior empenho por parte das equipas de vigilância, bem como na sensibilização da população.

4.4. TAXA DE ANALFABETISMO³

De acordo com o INE (1994), a taxa de analfabetismo pode ser definida “*tendo como referência 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*”.

Fruto de diversos programas de escolarização e devido à implementação da escolaridade mínima obrigatória, que atualmente corresponde ao 12.º ano, a taxa de analfabetismo tem vindo a apresentar um decréscimo ao longo do território nacional. Para além disso, o ciclo natural de vida, designadamente o nascimento de população e o falecimento de população idosa, constitui, também, um fator que possui elevada relevância para o aumento do grau de escolarização da população.

O concelho de Seia, no ano 2011, apresentava uma taxa de analfabetismo de 7,3%, verificando-se que ocorreu um decréscimo de 48,2% face ao ano de 1991 (nesse ano, o concelho de Seia, apresentava uma taxa de analfabetismo de 14,1%). Esta tendência de decréscimo que se registou no concelho de Seia seguiu uma tendência idêntica à que se observou no contexto sub-regional, regional e nacional.

No Quadro 9 encontra-se apresentada a evolução da taxa de analfabetismo, por freguesia, no concelho de Seia, entre 1991 e 2011.

No ano 2011, a freguesia que registava uma taxa de analfabetismo mais expressiva era a freguesia de Sazes da Beira (25,1%), seguindo-se a freguesia de Girabolhos (20,5%), a freguesia de Vide (15,7%) e a freguesia de Folhadosa (15,3%). Por seu turno, as freguesias que registavam as taxas de analfabetismo mais reduzidas eram as freguesias de Seia (3,7%), Travancinha (4,1%) e Carragozela (4,7%).

³ 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 Seia (1991, 2001 e 2011)

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991 – 2011)
Alvoco da Serra	15,4	17,1	10,6	-31,3
Cabeça	15,6	15,4	12,3	-21,3
Carragozela	11,5	10,0	4,7	-58,9
Folhadosa	25,2	23,3	15,3	-39,4
Girabolhos	17,3	17,9	20,5	18,6
Lajes	21,1	9,7	6,4	-69,7
Loriga	13,6	8,8	7,3	-46,2
Paranhos	13,7	12,6	7,3	-46,8
Pinhanços	13,9	9,3	6,2	-55,3
Sabugueiro	15,8	10,1	7,8	-50,6
Sameice	11,5	14,6	7,8	-32,3
Sandomil	16,3	15,2	11,6	-28,7
Santa Comba	15,8	14,6	10,4	-34,4
Santa Eulália	12,7	11,3	6,5	-48,9
Santa Marinha	14,6	12,6	7,1	-51,0
Santiago	11,1	10,6	4,9	-55,5
São Martinho	17,3	10,4	6,4	-63,1
São Romão	9,9	10,2	6,5	-33,9
Sazes da Beira	30,0	26,7	25,1	-16,4
Seia	8,8	6,6	3,7	-58,0
Teixeira	25,4	21,7	13,7	-45,9
Torrozelo	10,9	11,2	7,4	-32,6
Tourais	14,7	11,7	7,4	-49,3
Travancinha	16,0	9,2	4,1	-74,4
Valezim	14,4	16,3	7,4	-48,4
Várzea de Meruge	14,8	14,4	5,7	-61,3
Vide	32,4	27,5	15,7	-51,7
Vila Cova à Coelheira	16,0	11,5	8,3	-48,2
Lapa dos Dinheiros	19,1	16,8	14,9	-21,9
Concelho de Seia	14,1	11,6	7,3	-48,2

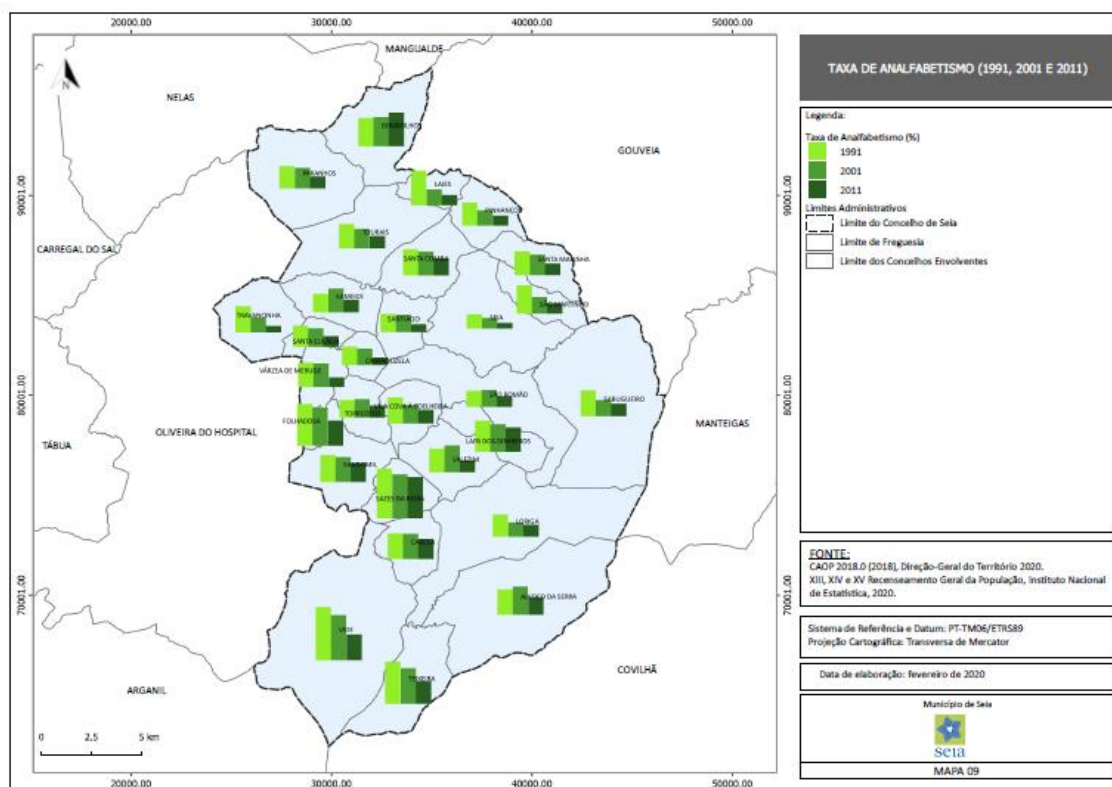
Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2020.

Entre 1991 e 2011, constata-se que todas as freguesias que compõem o concelho de Seia registaram um decréscimo expressivo da taxa de analfabetismo, sendo de destacar as freguesias de Travancinha (-74,4%), Lajes (-69,7%), São Martinho (-63,1%) e Várzea de Meruge (-61,3%) por

constituírem as freguesias que apresentaram os decréscimos mais elevados deste indicador. Exceção foi a freguesia de Girabolhos, uma vez que apresentou um significativo aumento da taxa de analfabetismo (18,6%).

No Mapa 8 encontra-se apresentada a taxa de analfabetismo, por freguesia, no concelho de Seia, em 1991, 2001 e 2011, onde é possível constatar que é a freguesia de Seia que se salienta, dado que apresenta a taxa de analfabetismo menos expressiva no concelho.

Mapa 9: Taxa de analfabetismo no concelho de Seia (1991, 2001 e 2011)



Em termos de DCIR, não é possível estabelecer uma relação entre a taxa de analfabetismo e os incêndios rurais, no entanto é fundamental considerar-se que a população mais instruída e mais informada deverá encontrar-se, também, mais sensibilizada para a preservação e proteção dos espaços naturais e florestais, bem como para a necessidade existente de se reduzirem os comportamentos de risco que poderão ter como consequência a ocorrência de incêndios rurais.

No que respeita ao planeamento e organização de ações de sensibilização a realizar ao longo do concelho de Seia, é importante que se tenha em consideração o grau de escolarização da população, de modo a garantir que todos os indivíduos conseguem interiorizar a mensagem que se pretende transmitir, independentemente do seu grau de escolaridade. Assim, importa referir que, à partida, a população analfabeta terá mais dificuldade de aceder e/ou procurar informação, pelo que é indispensável que a informação lhes chegue de forma simples e concisa.

Por fim, as ações de sensibilização a desenvolver no concelho de Seia, devem focar-se na divulgação de medidas e de ações que permitam decrescer o número de ocorrências de incêndios rurais, bem como os comportamentos de risco da população, sobretudo ao longo dos períodos considerados mais críticos para os incêndios rurais.

4.5. ROMARIAS E FESTAS

As festas e romarias que ocorrem todos anos são inúmeras vezes responsáveis pela deflagração de incêndios rurais. Neste sentido, apresenta-se indispensável que estes eventos sejam considerados como um fator importante no planeamento da DCIR. Estas atividades conduzem diversas vezes, à concentração de pessoas junto dos espaços florestais. Neste seguimento, os agentes da autoridade deverão ter em atenção este fator, dado que pode influenciar negativamente a circulação dos meios de combate em caso de ocorrência de incêndio rural. Importa ainda 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, e 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 números 1, 2 e 4”*.

Deste modo, é fundamental que os eventos festivos que decorram ao longo dos meses de verão sejam alvo de uma maior fiscalização por parte dos agentes, sendo importante que estes permaneçam nestes eventos de forma permanente, de modo a garantirem a segurança dos participantes, dado que pode ocorrer uma elevada afluência de população, bem como de modo a minimizar a ocorrência de incêndios rurais.

O Quadro 10 apresenta os eventos festivos que ocorrem no concelho de Seia, ao longo do ano, sendo possível constatar que é no mês de **agosto** que se realiza o maior número de eventos (33 eventos, o que corresponde a 24,4% do total de eventos), sendo imediatamente seguido dos meses de **maio** e **setembro** (19 eventos, o que correspondendo a 14,1% do total de eventos, respetivamente), **junho** (16 eventos, correspondendo a 11,9% do total de eventos) e **julho** (14 eventos, isto é 10,4% do total de eventos).

Quadro 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Seia

MÊS	DIA DE INÍCIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Janeiro	Fim de semana mais próximo do dia 15	Santiago	Santiago	Festa de Sto. Amaro	Rua e Largo de Santo Amaro
Janeiro	1	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	São Romão	Festa São Silvestre	Rua Dr. Couto Jardim
Fevereiro	Sábado de Carnaval	Alvoco da Serra	Vasco Esteves de Baixo	Festa de N ^a Sr. ^a das Preces	Capela Nossa Senhora das Preces
Fevereiro	9	Alvoco da Serra	Outeiro da Vinha	Festa das Chouriças	Largo da Barroca
Fevereiro	1.º domingo	UF de Carragozela e Várzea de Meruge	Arcozelo de Várzea	Festa N ^a Sr. ^a da Graça	Capela N ^a S ^a Graça em Arcozelo de Várzea
Fevereiro	-	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Seia	Feira do Queijo	Junto ao Mercado Municipal
Fevereiro	24	UF de Santa Marinha e São Martinho	Santa Marinha	Festa de São Brás	Igreja Matriz
Março	23	Alvoco da Serra	Vasco Esteves de Cima	Festa das Chouriças	Perto da Rua da Fonte
Março	2.ª Feira de Carnaval	Alvoco da Serra	Aguincho	Festa das Chouriças	Rua da Capela
Março	19	UF de Santa Marinha e São Martinho	Eirô	Festa Religiosa de S. José	Largo da Capela
Abril	Sexta-feira Santa	Loriga	Loriga	Enterro do Senhor	Ruas da Vila
Abril	Segunda-feira de Páscoa	Paranhos	Paranhos da Beira	Santa Eufémia	Capela Santa Eufémia
Abril	25	Paranhos	Carvalhal da Louça	Festa São Marcos	Capela
Abril	25	Santiago	Folgosa do Salvador	Festa S. Marcos	Largo de São Marcos
Abril	Domingo de Pascoela	Travancinha	Travancinha	Festa de N ^a Sr. ^a da Saúde	Capela N ^a S ^a da Saúde
Abril	8.º domingo depois da Páscoa	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	São Romão	Festa de N ^a Sr. ^a das Necessidades	Capela da N ^a S ^a das Necessidades
Abril	Segunda-feira de Páscoa	UF de Torrozelos e Folhadosa	Torrocelo	Festa de S. Bento	Capela de S. Bento

MÊS	DIA DE INÍCIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Abril	Quinta-feira de Páscoa	UF de Vide e Cabeça	Cabeça	Nossa Senhora da Divina Pastora	Largo da Igreja Nova
Abril	Segunda-feira a seguir a Páscoa	UF de Santa Marinha e São Martinho	São Martinho	Segunda Feira de Páscoa	Santuário de Santa Eufémia
Abril	Sexta-feira Santa	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Seia	Procissão do Enterro do Senhor	Ruas da Cidade
Abril	13	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	São Romão	Procissão do Enterro do Senhor	Ruas da Vila
Maio	Último domingo	Alvoco da Serra	Vasco Esteves de Baixo	Festa de São José	Capela de São José
Maio	16	Girabolhos	Girabolhos	Festa de N.ª Sr.ª da Cabeça	Capela S.ª da Cabeça
Maio	26	Loriga	Loriga	Festa e Procissão do Corpo de Deus	Ruas da Vila
Maio	2.º fim de semana	Paranhos	Chaveiral	N.ª Senhora de Fátima	Capela N.ª Senhora de Fátima
Maio	Último domingo	Paranhos	Paranhos da Beira	N.ª Senhora da Boa Viagem	Capela N.ª Senhora da Boa Viagem
Maio	13	Sabugueiro	Sabugueiro	Festa de N.ª Sr.ª de Fátima	Junto à Igreja
Maio	Domingo a seguir ao dia 13	Travancinha	Travancinha	Festa de N.ª Sr.ª de Fátima	Rua de S. Gião
Maio	2.º domingo	UF de Carragozela e Várzea de Meruge	Várzea de Meruge	Festa da N.ª Sr.ª de Fátima	Capela de Várzea de Baixo
Maio	3	UF de Sameice e Santa Eulália	Sameice	Procissão da Sr.ª das Cruzes	Começa e acaba no adro da Igreja
Maio	Último domingo	UF de Sameice e Santa Eulália	Santa Eulália	Festa de N.ª Sr.ª de Fátima	Largo de S.ª de Fátima
Maio	2.º domingo	UF de Torrozelos e Folhadosa	Torrozelos	Festa das Papas	Largo de S. João

MÊS	DIA DE INÍCIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Maio	1.º fim de semana de maio - Dia da Mãe	UF de Tourais e Lajes	Pereiro	Festa Divino Salvador	Capela do Divino Salvador
Maio	2.º fim de semana	UF de Tourais e Lajes	Lapa de Tourais	Festa Nª Sr.ª da Tosse	Capela Festa Nª Sr.ª da Tosse
Maio	Último domingo do mês	UF de Tourais e Lajes	Lajes	Festa Nª Sª de Fátima	Largo de S. Domingos
Maio	13	UF de Vide e Cabeça	Silvadal	Festa de Nossa Senhora de Fátima	Largo da Capela
Maio	13	UF de Santa Marinha e São Martinho	Santa Marinha	Festa de N. Sr.ª de Fátima	Igreja Matriz
Maio	27	UF de Santa Marinha e São Martinho	Eirô	Festa de Nª Sr.ª de Fátima	Largo da Capela
Maio	13	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Vodra	Festa de Nª Sr.ª de Fátima	Largo da Igreja
Maio	27	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	São Romão	Festa do Corpo de Deus	Igreja nova
Junho	14	Alvoco da Serra	Alvoco da Serra	Festa Solstício/Caminhada do Lampião	Perto da Casa Museu
Junho	Domingo a seguir ao dia 13	Girabolhos	Girabolhos	Festa Santo António	Igreja Matriz
Junho	13, 14, 15	Loriga	Loriga	Festa de Santo António	Largo da Carreira
Junho	2.º domingo	Pinhanços	Pinhanços	Festa de Santo António	Largo da Igreja
Junho	24 de junho ou domingo próximo	Sandomil	Sandomil	Festa de São João	Largo da Igreja
Junho	1.º domingo	Santa Comba	Santa Comba	Festa de Santa Combinha	Largo da Capela
Junho	23	Santiago	Folgosa da Madalena	Festa de São João	Largo de São João
Junho	13	Teixeira	Teixeira de Baixo	Festa do Santo António	Largo da Capela
Junho	1	UF de Carragozela e Várzea de Meruge	Carragosela	Festa de São João	Próxima da Junta de Freguesia

MÊS	DIA DE INÍCIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Junho	24	UF de Torrozel e Folhadosa	-	Festa do São João	Largo da Igreja
Junho	2.º fim de semana	UF de Tourais e Lajes	Vila Verde	Nª das Febres	Capela Nª das Febre
Junho	3	UF de Santa Marinha e São Martinho	Santa Marinha	Festejos do Corpo de Deus	Rua da Aldeia
Junho	15	UF de Santa Marinha e São Martinho	São Martinho	Festa do Santíssimo Sacramento	Igreja Matriz
Junho	12	UF de Santa Marinha e São Martinho	Póvoa Nova	Festa de Santo António	Igreja Matriz da Póvoa Nova
Junho	23	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Seia	Desfile das Marchas Populares	Anfiteatro Municipal
Junho	Domingo próximo do dia 29	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Sra. Desterro	Festa de S. Pedro	Largos da Sra. Desterro
Julho	2.º domingo	Alvoco da Serra	Vasco Esteves de Cima	Festa de Nossa Senhora do Bom Parto	Capela da Nossa Senhora do Bom Parto
Julho	2.º fim de semana	Alvoco da Serra	Alvoco da Serra	Festa da Malhada do Centeio	Ao pé da piscina
Julho	23, 24, 29	Loriga	Loriga	Festa de S. Sebastião	Largo da Carreira
Julho	3.º domingo	Santiago	Santiago	Festa de São Tiago	Largo da Capela
Julho	4.º domingo de julho	UF de Carragozela e Várzea de Meruge	Várzea de Meruge	Festa de São Tiago	Igreja Paroquial
Julho	21	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	São Romão	Festival de Folclore	Campo de Futebol
Julho	2.º domingo de julho	UF de Torrozel e Folhadosa	Folhadosa	Festa Nossa Sr.ª do Calvário	Capela da Nossa Senhora do Calvário
Julho	1.º domingo	UF de Tourais e Lajes	Pradinho	Festa Nª Senhora da Paz	Capela Nª Senhora da Paz
Julho	1.º domingo	UF de Vide e Cabeça	Balocas	Festa Nossa Sr.ª do Carmo	Associação de Balocas
Julho	Último fim de semana	UF de Santa Marinha e São Martinho	-	Festa de São Sebastião	Igreja Matriz

MÊS	DIA DE INÍCIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Julho	17	UF de Santa Marinha e São Martinho	Santa Marinha	Festa de Sta. Marinha	Igreja Matriz
Julho	Último fim de semana	UF de Santa Marinha e São Martinho	Santa Marinha	Festa do Povo	Junto à Fundação ou no Bairro da Feira
Julho	Domingo mais próximo do dia 17, 18	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Vodra	Festa de Santo Aleixo	Largo da Travessa da Capela
Julho	29	Vila Cova à Coelheira	Vila Cova à Coelheira	Festa do Mártir S. Sebastião	Largo Anjo da Guarda
Agosto	15	Alvoco da Serra	Outeiro da Vinha	Festa de Nossa Senhora de Fátima	Largo da Barroca
Agosto	2.º domingo	Alvoco da Serra	Alvoco da Serra	Festa do Sagrado Coração de Jesus	Junto à Igreja Matriz da Nª Sª do Rosário
Agosto	2.º domingo	Alvoco da Serra	Vasco Esteves de Baixo	Festa Civil da LAVEB (festa dos porcos)	Rua da Mimosa
Agosto	15	Alvoco da Serra	Alvoco da Serra	Festa da Sociedade Recreativa	Perto da Casa Museu
Agosto	3.º domingo	Alvoco da Serra	Alvoco da Serra	Festa do Santíssimo Sacramento	Junto à Igreja Matriz da Nª Sª do Rosário
Agosto	13	Loriga	Fontão	Festa de Nª Senhora da Ajuda	Largo da Igreja
Agosto	04, 05	Loriga	Loriga	Festa Sr.ª da Guia	Largo da Carreira/Santuário da Nª Sª da Guia
Agosto	Último domingo	Paranhos	Paranhos da Beira	Senhor do Calvário	Capela - Largo da Feira
Agosto	2.º domingo	Pinhanços	Pinhanços	Festa Sr.ª da Lomba	Santuário da Nossa Senhora da Lomba
Agosto	1.º fim de semana	Sabugueiro	Sabugueiro	Festa do Santíssimo Sacramento	Junto à Igreja

MÊS	DIA DE INÍCIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Agosto	2.º fim de semana	Sandomil	Corgas	Festa N.ª Sr.ª da Piedade	Largo da Capela
Agosto	2.º domingo de agosto	Sandomil	Sandomil	Festa de São Sebastião	Largo da Igreja
Agosto	04, 05, 06	Santiago	Maceira	Festa Sr.ª. das Neves	Largo do Solar dos Abranches de Magalhães
Agosto	Último domingo	Sazes da Beira	Sazes da Beira	Festa da Santa Eufémia	Largo da Capela
Agosto	Penúltimo domingo	Sazes da Beira	Sazes da Beira	Festa de N.ª Sr.ª do Mon`Alto	Largo da Capela
Agosto	2.º fim de semana	Teixeira	Teixeira de Baixo	Festa de N.ª Sr.ª dos Aflitos	Adro da Igreja
Agosto	3.º domingo	Teixeira	Teixeira de Cima	Festa do Sagrado Coração de Jesus	Adro da Igreja
Agosto	1.º domingo	Teixeira	Teixeira de Cima	Festa Santíssimo Sacramento	Largo da Capela
Agosto	2.º domingo	Travancinha	Travancinha	Festa de N.ª Sr.ª das Virtudes	Capela N.ª Sr.ª das Virtudes
Agosto	Último domingo	UF de Sameice e Santa Eulália	Maceirinha	Festa da N.ª Sr.ª da Esperança	Capela N.ª Sr.ª Esperança
Agosto	15	UF de Tourais e Lajes	Lajes	Festa Senhor dos Milagres	Rua Principal
Agosto	2.º domingo	UF de Vide e Cabeça	Casas Figueira	Festa Nossa Senhora da Povia	Largo da Capela
Agosto	2. fim de semana	UF de Vide e Cabeça	Casal do Rei	São José	Largo da Capela
Agosto	2.º domingo	UF de Vide e Cabeça	Muro	Festa Nossa Sr.ª da Paz	Largo da Capela
Agosto	23 e 24 agosto	UF de Vide e Cabeça	Frádigas	Festa Sr.ª da Boa Sorte	Associação
Agosto	Último domingo	UF de Vide e Cabeça	Gondufo	Festa Santo Evaristo/Festa Nossa Senhora das Dores	Largo da Capela
Agosto	Último fim de semana	UF de Vide e Cabeça	Barriosa	Festa de Santo António	Largo da Capela

MÊS	DIA DE INÍCIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Agosto	4	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Lapa dos Dinheiros	Festa do Santíssimo Sacramento	Largo da Igreja Matriz
Agosto	15	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Sr.ª Desterro	Festa da Sagrada Família	Capela da Sr.ª do Desterro
Agosto	14, 15	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Seia	Festa da Padroeira-N.ª Sr.ª da Assunção	Largo Dr. José Quelhas Bigotte
Agosto	Dia 8 ou no domingo mais próximo	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	São Romão	Festa de São Romão	Largo do Mercado
Agosto	2.º fim de semana	UF de Tourais e Lajes	Tourais	Festa São Matias	Capela de São Matias
Agosto	15	UF de Vide e Cabeça	Vide	Festa Nossa Senhora da Assunção	Largo da Feira
Setembro	1.º domingo	Alvoco da Serra	Aguinho	Festa da N.ª S.ª da Agonia	Rua da Capela
Setembro	2.º fim de semana	Paranhos	Paranhos da Beira	Santa Eufémia	Capela Santa Eufémia
Setembro	3º fim de semana	Sabugueiro	Sabugueiro	Festa de N.ª Sr.ª da Graça	Junto à Igreja
Setembro	4.º domingo	Sandomil	Cabeça de Eiras	Sra. do Perpetua do Socorro	Largo da Capela
Setembro	2.º domingo	Santa Comba	Aldeia de S. Miguel	Festa São Miguel	Capela São Miguel
Setembro	2º domingo	Travancinha	Travancinha	Festa do Sagrado Coração de Jesus	Igreja Paroquial
Setembro	2.º fim de semana	UF de Carragozela e Várzea de Meruge	Várzea de Meruge	Festa do Santíssimo Sacramento	Jardim das Oliveiras
Setembro	8	UF de Sameice e Santa Eulália	Sameice	Festa de N.ª Sr.ª da Ajuda	Adro da Igreja
Setembro	1.º domingo	UF de Sameice e Santa Eulália	Santa Eulália	Festa do Santíssimo Sacramento	Igreja Matriz
Setembro	3.º domingo	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Quintela	Festa de Nossa Sr.ª da Ajuda	Largo da Associação

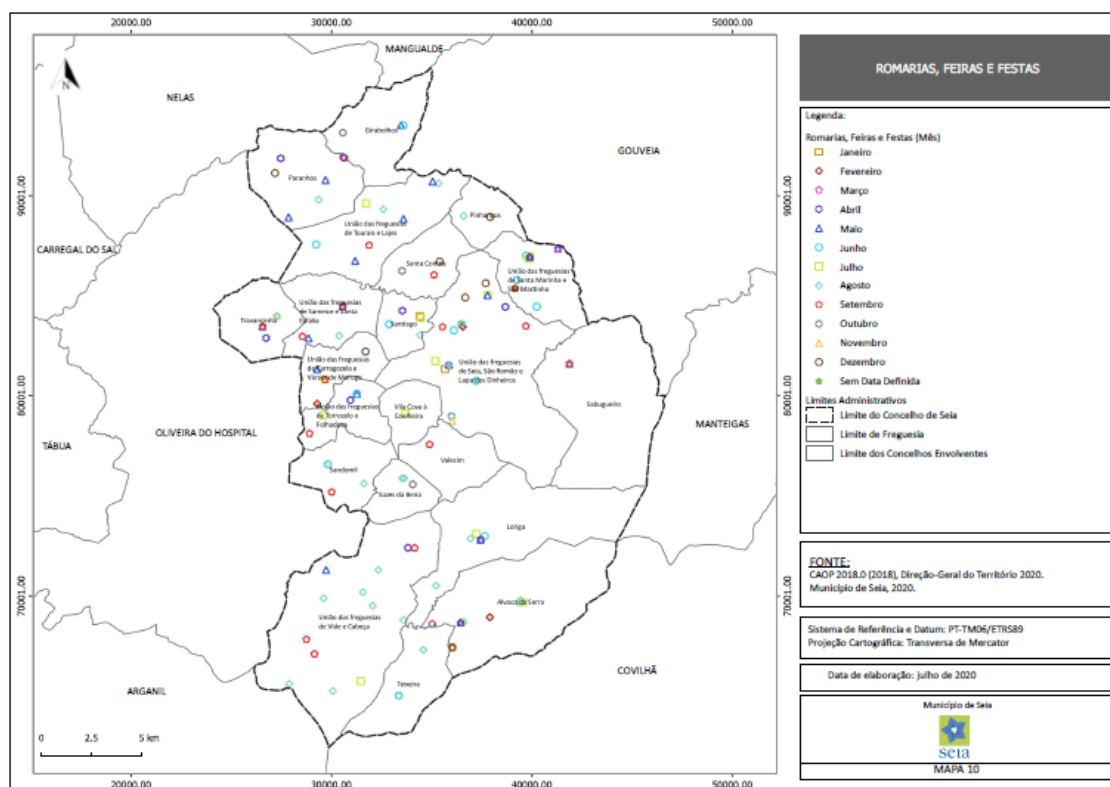
MÊS	DIA DE INÍCIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Setembro	1.º domingo	UF de Torrozelo e Folhadosa	Folhadosa	Festa da Nossa Sra. da Ribeira	Largo da Capela
Setembro	1.º domingo	UF de Tourais e Lajes	Figueiredo	Nª Senhora do Castelo	Capela Nª Senhora do Castelo
Setembro	2.º domingo	UF de Vide e Cabeça	Cabeça	Nossa Senhora da Nazaré	Largo da Nossa Senhora da Nazaré
Setembro	1.º domingo	UF de Vide e Cabeça	Cide	Festa do Bom Jesus	Largo da Capela
Setembro	1.º domingo	UF de Vide e Cabeça	Malhada das Cilhas	Festa Nossa Sr.ª da Ajuda	Largo da Capela
Setembro	2.º domingo e dia 16 de setembro	UF de Santa Marinha e São Martinho	São Martinho	Festa de Santa Eufémia	Santuário de Santa Eufémia
Setembro	13, 14	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	São Romão	Festa de São Sebastião	Largo da Igreja Matriz
Setembro	30	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Póvoa Velha	Festa Anual de São Miguel	Capela de São Miguel
Setembro	1.º domingo	Valezim	Valezim	Nossa Sr.ª da Saúde	Largo da Capela
Outubro	Último domingo	Girabolhos	Ortigueira	Festa de São Simão	Capela/Largo de São Simão
Outubro	21	Santa Comba	Vila Chã	Festa do Anjo da Guarda	Capela do Anjo da Guarda
Outubro	1.º domingo	Sazes da Beira	Sazes da Beira	Nª Sr.ª do Rosário	Largo da Igreja
Outubro	1.º domingo	Sazes da Beira	Sazes da Beira	Nª Sr.ª do Rosário	Largo da Igreja
Novembro	1	Travancinha	Travancinha	Feira dos Santos	Sr.ª das Virtudes
Novembro	Domingo mais próximo do dia 11	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Lapa dos Dinheiros	Festa da Castanha	Largo D. Dinis
Dezembro	8	Alvoco da Serra	Vasco Esteves de Cima	Festa de Nossa Senhora da Conceição	Largo da Capela

MÊS	DIA DE INÍCIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Dezembro	8	Paranhos	Vale de Igreja	Nª Senhora da Conceição	Capela Nª Senhora da Conceição
Dezembro	2.º domingo	Pinhanços	Pinhanços	Feira de Santa Luzia	Terreno Junto ao campo jogos
Dezembro	31	Santa Comba	Santa Comba	Festa São Silvestre	Largo da Capela
Dezembro	30	UF de Carragozela e Várzea de Meruge	Carragosela	Festa de S. Silvestre	Próxima da Junta de Freguesia
Dezembro	Domingo mais próximo do dia 4 de dezembro	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Arrifana	Festa de Santa Bárbara	Rua da Capela
Dezembro	8	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Vodra	Festa Nª Sr.ª da Conceição	Largo da Travessa da Capela
-	60 dias após a Páscoa	UF de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	Seia	Festa do Corpo de Deus	Ruas da Cidade

Fonte: Município de Seia, 2020.

No Mapa 10 encontra-se apresentada a distribuição espacial das romarias, feiras e festas do concelho de Seia, sendo possível observar-se que é a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros que se destaca (registra um total de 22 eventos, o que corresponde a 16,2% do total de eventos festivos que ocorrem no território concelhio).

Mapa 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Seia



Em termos de DCIR verifica-se que nos meses com condições meteorológicas mais propícias à ocorrência de incêndios há também um maior número de eventos/concentração de pessoas em determinados locais e dias, pelo que, estando estes identificados devem ser alvo de acompanhamento/vigilância.

5. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

O presente capítulo aborda as temáticas mais relevantes do PMDFCI, uma vez que apresenta a caracterização da ocupação do solo e a tipologia de povoamentos florestais existentes no concelho de Seia, servindo de base para a elaboração da Cartografia de Risco de Incêndio Rural (CRIR).

Uma segunda fase deste capítulo é referente à identificação e caracterização das Áreas Protegidas, zonas de Rede Natura 2000 e Regime Florestal. De seguida realiza-se o enquadramento dos vários instrumentos de planeamento florestal e, por fim, são abordados os equipamentos florestais de recreio e zonas cinegéticas existentes no concelho de Seia.

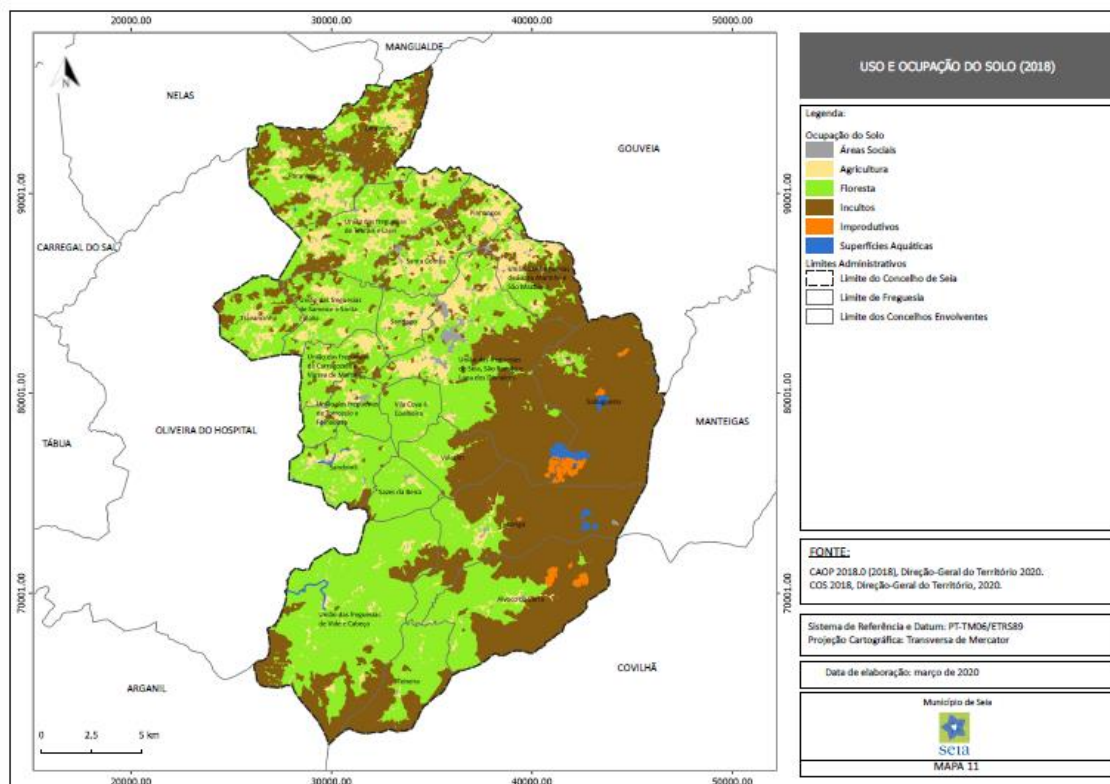
5.1. OCUPAÇÃO DO SOLO

No Mapa 11 encontra-se apresentada a ocupação do solo do concelho de Seia, tendo por base a Carta de Uso e Ocupação do Solo de 2018 (COS 2018), da Direção-Geral do Território, encontrando-se distinguidas as seguintes áreas:

- Áreas sociais;
- Agricultura;
- Floresta;
- Incultos;
- Improdutivos;
- Superfícies aquáticas.

No que concerne à ocupação do solo no concelho de Seia, observa-se que as áreas que registam uma maior expressão são as áreas de “floresta” (apresentam uma área total de 18.874,9ha, o que corresponde a 43,3% da área total do território concelhio), seguindo-se as áreas de “incultos” (apresentam uma área total de 16.177,2ha, o que corresponde a 37,1% da área total do território concelhio), as áreas de “agricultura” (apresentam uma área total de 6.894,8ha, o que corresponde a 15,8% da área total do território concelhio), as “áreas sociais” (apresentam uma área total de 1.261,4ha, o que corresponde a 2,9% da área total do território concelhio) e os “improdutivos” (apresentam uma área total de 201,1ha, o que corresponde a 0,5% da área total do território concelhio). Por seu turno, as “superfícies aquáticas” correspondem à ocupação do solo que regista uma menor expressão no concelho de Seia (apresentam uma área total de 159,4ha, o que corresponde a 0,4% da área total do território concelhio).

Mapa 11: Ocupação do solo do concelho de Seia



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

- A ocupação do solo mais expressiva no concelho de Seia são as áreas de **“floresta”**, verificando-se, inclusive, que constitui a principal ocupação em 13 freguesias do território concelhio. Neste sentido, importa destacar as freguesias de Sazes da Beira (as áreas de floresta ocupam 85,3% da área total da freguesia) e de Vila Cova à Coelheira (as áreas de floresta ocupam 85,1% da área total da freguesia), dado que as áreas de floresta abrangem mais de 85% da ocupação do solo das freguesias. À escala concelhia, as maiores áreas de floresta encontram-se na União das freguesias de Vide e Cabeça (possui 21,8% das áreas de floresta existentes no território concelhio) e na União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (possui 9,1% das áreas de floresta existentes no território concelhio).
- As áreas de **“incultos”** apresentam também uma elevada importância no concelho de Seia, verificando-se que constitui a principal ocupação do solo em seis freguesias do território concelhio. Assim, importa destacar as freguesias de Sabugueiro (as áreas de incultos ocupam 91,2% da área total da freguesia), de Loriga (as áreas de incultos ocupam 69,8% da área total da freguesia) e de Alvoco da Serra (as áreas de incultos ocupam 60,6% da área total da freguesia), dado que as áreas de incultos abrangem mais de 60% da ocupação do solo das freguesias. À escala concelhia, as maiores áreas de incultos encontram-se na freguesia de Sabugueiro (possui 22,6% das áreas de incultos existentes no território concelhio) e na freguesia de Loriga (possui 15,6% das áreas de incultos existentes no território concelhio).

- As áreas de “**agricultura**” constituem, também, uma relevante ocupação do solo no concelho de Seia, verificando-se que constitui a principal ocupação do solo em duas freguesias do território concelhio. Deste modo, importa destacar as freguesias de Pinhanços (as áreas de agricultura ocupam 45,4% da área total da freguesia), de Santiago (as áreas de agricultura ocupam 45,3% da área total da freguesia) e de Santa Comba (as áreas de agricultura ocupam 40,3% da área total da freguesia), dado que as áreas de agricultura abrangem mais de 40% da ocupação do solo das freguesias. À escala concelhia, as maiores áreas de agricultura encontram-se na União das freguesias de Tourais e Lajes (possui 13,8% das áreas de agricultura existentes no território concelhio) e na União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (possui 12,0% das áreas de agricultura existentes no território concelhio).
- No que diz respeito às “**áreas sociais**”, importa destacar a freguesia de Santiago (as áreas sociais ocupam 9,3% da área total da freguesia) e a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (as áreas sociais ocupam 7,1% da área total da freguesia), dado que as áreas sociais abrangem mais de 7% da ocupação do solo das freguesias. À escala concelhia, as maiores áreas sociais encontram-se na União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (possui 30,1% das áreas sociais existentes no território concelhio) e na União das freguesias de Tourais e Lajes (possui 8,8% das áreas sociais existentes no território concelhio).
- Relativamente aos “**improdutivos**”, constata-se que apenas se encontram em quatro freguesias do concelho de Seia, nomeadamente na freguesia de Sabugueiro (os improdutivos ocupam 2,4% da área total da freguesia), na freguesia de Alvoco da Serra (os improdutivos ocupam 2,0% da área total da freguesia), na União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (os improdutivos ocupam 0,5% da área total da freguesia) e na freguesia de Loriga (os improdutivos ocupam 0,1% da área total da freguesia). À escala concelhia, as maiores áreas de improdutivos encontram-se na freguesia de Sabugueiro (possui 48,4% dos improdutivos existentes no território concelhio) e na freguesia de Alvoco da Serra (possui 37,5% dos improdutivos existentes no território concelhio).
- Por fim, no que respeita às “**superfícies aquáticas**”, constata-se que apenas se encontram em oito freguesias do concelho de Seia. Desta forma, importa destacar a freguesia de Sabugueiro (as superfícies aquáticas ocupam 1,7% da área total da freguesia), e a freguesia de Loriga e a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (as superfícies aquáticas ocupam 0,7% da área total da freguesia, respetivamente), dado que as superfícies aquáticas abrangem mais de 0,7% da ocupação do solo das freguesias. À escala concelhia, as maiores superfícies aquáticas encontram-se na freguesia de Sabugueiro (possui 42,4% das superfícies aquáticas existentes no território concelhio) e na União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (possui 24,6% das superfícies aquáticas existentes no território concelhio).

Em termos de DCIR, é fulcral que se tenha em consideração que as freguesias que registam uma ocupação florestal e de incultos mais expressiva (destaque para as freguesias de Sabugueiro, Teixeira, Loriga, Alvoco da Serra, União das freguesias de Vide e Cabeça, e Valezim, dado que a ocupação florestal e de incultos correspondem, em conjunto, a mais de 90% da área das freguesias), devem ser alvo de maior atenção e vigilância, sobretudo nos meses considerados mais críticos para os incêndios rurais. Todavia, por estas ocupações registarem áreas muito elevadas ao longo de todo o concelho de Seia, apresenta-se indispensável que todas as freguesias vejam a sua vigilância reforçada.

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

FREGUESIA	ÁREAS SOCIAIS	AGRICULTURA	FLORESTA	INCULTOS	IMPRODUTIVOS	SUPERFÍCIES AQUÁTICAS	TOTAL
Alvoco da Serra	25,5	151,5	1.229,0	2.275,5	75,3	0,0	3.756,8
Girabolhos	21,2	382,0	595,7	774,8	0,0	0,0	1.773,6
Loriga	48,1	157,9	858,9	2.531,3	2,4	26,4	3.625,0
Paranhos	73,7	531,9	957,8	558,5	0,0	1,0	2.122,9
Pinhanços	43,8	377,8	248,4	161,7	0,0	0,8	832,6
Sabugueiro	19,5	30,0	136,7	3.655,9	97,3	67,5	4.006,9
Sandomil	58,5	288,1	907,1	61,1	0,0	7,5	1.322,3
Santa Comba	67,6	476,4	487,7	150,7	0,0	0,0	1.182,5
Santiago	69,2	336,9	319,1	18,2	0,0	0,0	743,5
Sazes da Beira	14,7	80,9	664,5	19,2	0,0	0,0	779,2
Teixeira	9,9	86,2	917,0	579,1	0,0	0,0	1.592,1
Travancinha	25,7	315,6	715,7	190,1	0,0	0,0	1.247,0
União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge	29,6	325,6	572,5	80,1	0,0	0,0	1.007,9
União das freguesias de Sameice e Santa Eulália	31,9	394,5	886,0	114,5	0,0	0,0	1.427,0
União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho	88,4	455,5	355,1	609,2	0,0	0,0	1.508,1
União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	379,9	824,0	1.723,3	2.387,0	26,1	39,3	5.379,6
União das freguesias de Torrozelo e Folhadosa	55,1	185,3	750,3	27,8	0,0	2,0	1.020,4

FREGUESIA	ÁREAS SOCIAIS	AGRICULTURA	FLORESTA	INCULTOS	IMPRODUTIVOS	SUPERFÍCIES AQUÁTICAS	TOTAL
União das freguesias de Tourais e Lajes	111,3	953,2	1.241,0	312,3	0,0	0,0	2.617,7
União das freguesias de Vide e Cabeça	53,1	358,6	4.107,6	1.113,2	0,0	14,9	5.647,5
Valezim	20,8	95,1	547,9	544,7	0,0	0,0	1.208,5
Vila Cova à Coelheira	13,9	87,9	653,6	12,2	0,0	0,0	767,6
Concelho de Seia	1.261,4	6.894,8	18.874,9	16.177,2	201,1	159,4	43.568,8

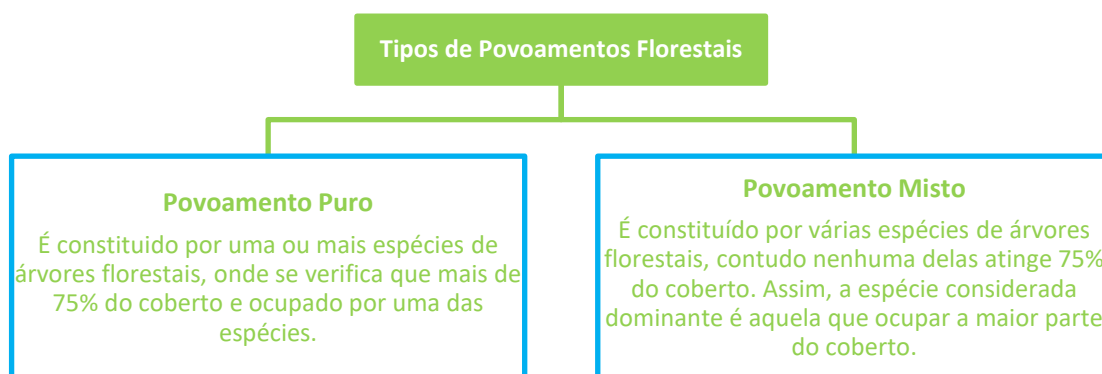
Fonte: COS 2018, Direção-Geral do Território, 2020.

5.2. POVOAMENTOS FLORESTAIS

De acordo com o ICNF (2020), o povoamento florestal corresponde a uma “*área ocupada 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*”.

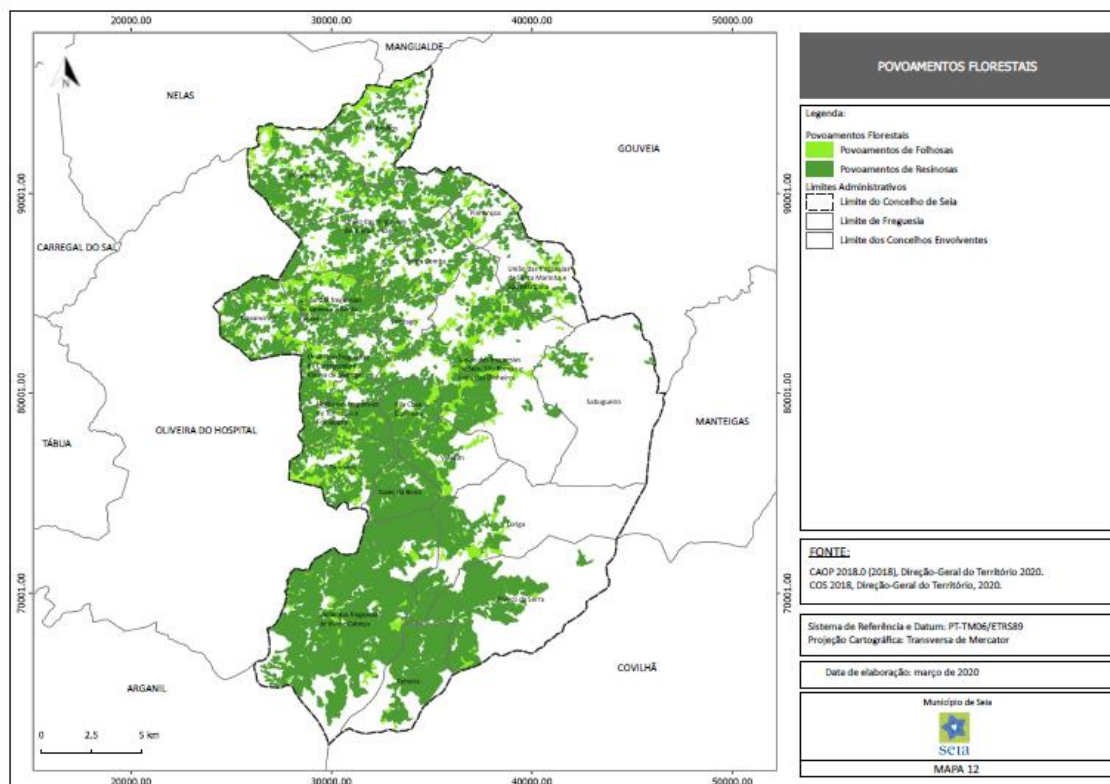
Tendo em consideração a sua composição, os povoamentos florestais podem ser de dois tipos, nomeadamente (figura 2):

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



No Mapa 12 encontra-se apresentada a distribuição dos povoamentos florestais, por freguesia, no concelho de Seia, onde se observa que os povoamentos de resinosas predominam no território concelhio, uma vez que abrangem uma área total de 15.501,2ha (corresponde a 82,1% da área total de povoamentos florestais existentes no concelho e 35,6% da área total do território concelhio), comparativamente com os povoamentos de folhosas, que abrangem uma área de apenas 3.373,7ha (corresponde a 17,9% da área total de povoamentos florestais existentes no concelho e 7,7% da área total do território concelhio).

Mapa 12: Povoamentos florestais do concelho de Seia



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

- As **“florestas de pinheiro bravo”** são a espécie dominante no concelho de Seia, dado que ocupam uma área total de 15.180,1ha, ou seja, corresponde a 80,4% da área de povoamentos florestais e 34,8% da área total do território concelhio. Neste seguimento, importa destacar a freguesia de Teixeira por constituir aquela que apresenta uma maior expressão de florestas de pinheiro bravo (corresponde a 98,9% dos povoamentos florestais da freguesia), seguindo-se a freguesia de Alvoco da Serra (corresponde a 95,8% dos povoamentos florestais da freguesia), a União das freguesias de Vide e Cabeça (corresponde a 94,2% dos povoamentos florestais da freguesia), a freguesia de Sazes da Beira (corresponde a 91,0% dos povoamentos florestais da freguesia) e a freguesia de Sabugueiro (corresponde a 90,1% dos povoamentos florestais da freguesia). À escala concelhia, a freguesia que apresenta a maior área de florestas de pinheiro bravo é a União das freguesias de Vide e Cabeça (possui 25,5% das florestas de pinheiro bravo existentes no concelho).
- As **“florestas de outros carvalhos”** são a espécie florestal que se segue em relevância, dado que ocupam uma área total de 1.333,5ha, ou seja, corresponde a 7,1% da área de povoamentos florestais e 3,1% da área total do território concelhio. Deste modo, importa destacar a freguesia de Valezim por constituir aquela que apresenta uma maior expressão de florestas de outros carvalhos (corresponde a 22,7% dos povoamentos florestais da freguesia), seguindo-se a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (corresponde a 22,3% dos povoamentos florestais da freguesia) e a União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho (corresponde a 19,7% dos povoamentos florestais da

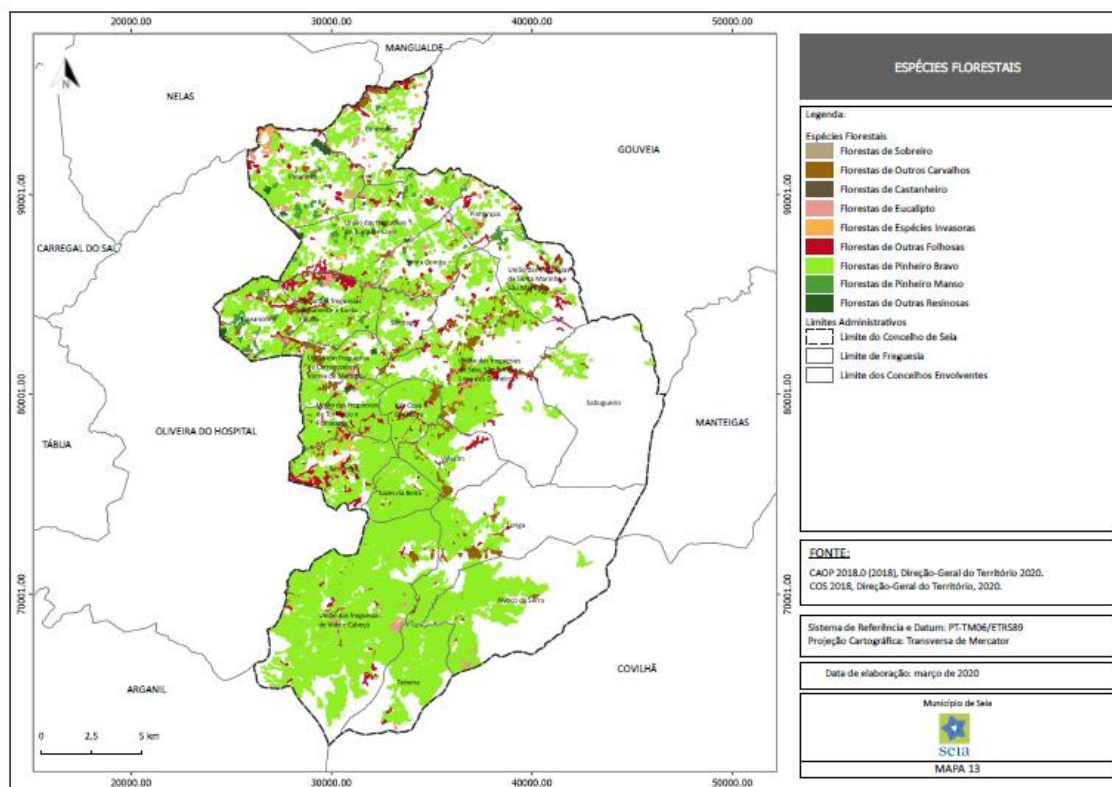
freguesia). À escala concelhia, a freguesia que apresenta a maior área de florestas de outros carvalhos é a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (possui 28,8% das florestas de outros carvalhos existentes no concelho).

- As **“florestas de outras folhosas”** apresentam, também, uma significativa representatividade, dado que ocupam uma área total de 1.244,0ha, ou seja, corresponde a 6,6% da área de povoamentos florestais e 2,9% da área total do território concelhio. Assim, importa destacar a freguesia de Sandomil por constituir aquela que apresenta uma maior expressão de florestas de outras folhosas (corresponde a 19,5% dos povoamentos florestais da freguesia), seguindo-se a União das freguesias de Sameice e Santa Eulália (corresponde a 17,3% dos povoamentos florestais da freguesia). À escala concelhia, a freguesia que apresenta a maior área de florestas de outras folhosas é a freguesia de Sandomil (possui 14,2% das florestas de outras folhosas existentes no concelho).
- Por fim, com menor expressão no concelho de Seia, encontram-se:
 - **“florestas de eucalipto”** (abrangem uma área total de 504,0ha, o que corresponde a 2,7% da área de povoamentos florestais da freguesia e 1,2% da área total do concelho);
 - **“florestas de espécies invasoras”** (abrangem uma área total de 240,4ha, o que corresponde a 1,3% da área de povoamentos florestais e 0,6% da área total do concelho);
 - **“florestas de pinheiro manso”** (abrangem uma área total de 239,8ha, o que corresponde a 1,3% da área de povoamentos florestais da freguesia e 0,6% da área total do concelho);
 - **“florestas de outras resinosas”** (abrangem uma área total de 81,4ha, o que corresponde a 0,4% da área de povoamentos florestais da freguesia e 0,2% da área total do concelho);
 - **“florestas de castanheiro”** (abrangem uma área total de 48,5ha, o que corresponde a 0,3% da área de povoamentos florestais da freguesia e 0,1% da área total do concelho);
 - **“florestas de sobreiro”** (abrangem uma área total de 3,3ha, o que corresponde a 0,02% da área de povoamentos florestais da freguesia e 0,01% 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

OCUPAÇÃO FLORESTAL	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
Alvoco da Serra	0,0	5,4	2,7	31,8	1,7	9,9	1.177,6	0,0	0,0	1.229,0
Girabolhos	0,0	78,9	0,0	23,8	7,0	70,7	401,4	9,2	4,7	595,7
Loriga	0,0	88,1	2,2	0,002	1,9	24,7	742,0	0,0	0,0	858,9
Paranhos	3,3	31,8	0,0	97,1	54,0	67,5	626,5	42,6	35,1	957,8
Pinhanços	0,0	11,3	1,0	25,1	8,9	22,4	151,2	28,5	0,0	248,4
Sabugueiro	0,0	11,2	0,0	0,0	0,0	2,3	123,2	0,0	0,0	136,7
Sandomil	0,0	10,6	22,1	1,7	84,7	176,8	611,3	0,0	0,0	907,1
Santa Comba	0,0	57,7	0,0	35,9	13,4	32,1	342,8	3,5	2,3	487,7
Santiago	0,0	23,2	0,0	2,7	2,2	34,5	254,7	1,8	0,0	319,1
Sazes da Beira	0,0	44,2	0,0	0,0	5,5	9,8	604,9	0,0	0,0	664,5
Teixeira	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	7,6	906,6	0,0	0,0	917,0
Travancinha	0,0	92,1	0,0	31,5	2,6	44,8	463,1	71,1	10,5	715,7
União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge	0,0	95,9	0,0	26,1	2,6	19,9	422,3	0,0	5,7	572,5
União das freguesias de Sameice e Santa Eulália	0,0	74,5	0,0	48,0	4,1	153,3	584,7	17,6	3,7	886,0
União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho	0,0	70,0	2,2	1,6	0,0	45,3	219,6	16,4	0,0	355,1
União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	0,0	384,5	5,0	24,0	13,9	105,6	1.186,2	4,2	0,0	1.723,3
União das freguesias de Torrozelos e Folhadosa	0,0	19,4	5,3	36,1	8,3	95,8	578,7	0,0	6,7	750,3
União das freguesias de Tourais e Lajes	0,0	42,1	1,5	27,7	21,7	91,8	998,5	44,9	12,8	1.241,0
União das freguesias de Vide e Cabeça	0,0	24,2	0,0	88,1	0,0	125,3	3.870,0	0,0	0,0	4.107,6
Valezim	0,0	124,2	3,1	0,0	1,1	24,7	394,8	0,0	0,0	547,9
Vila Cova à Coelheira	0,0	44,2	3,3	0,0	6,9	79,1	520,1	0,0	0,0	653,6
Concelho de Seia	3,3	1.333,5	48,5	504,0	240,4	1.244,0	15.180,1	239,8	81,4	18.874,9

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

Mapa 13: Espécies florestais do concelho de Seia

Em termos de DCIR, apresenta-se relevante que se tenha em conta que os povoamentos monoespecíficos ou mistos de espécies que apresentam um grau de combustibilidade elevado (tal como é exemplo o pinheiro bravo) oferecem condições favoráveis à fácil ignição e rápida propagação de incêndios rurais, sendo fundamental que se aposte numa vigilância mais intensiva nas freguesias onde estas espécies se apresentam mais significativas.

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

Tal como se encontra apresentado no Mapa 14, o concelho de Seia é abrangido por uma Área Protegida, por três Zonas Especiais de Conservação (ZEC), por uma Área Importante para Aves e Biodiversidade (IBA) e, ainda, por três Perímetros Florestais.

No que diz respeito às Áreas Protegidas, de acordo com o ICNF (2020), estas encontram-se integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), e são constituídas *“pelas áreas protegidas classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, e dos respetivos diplomas regionais da classificação [sendo] (...) classificadas como áreas protegidas as áreas terrestres e aquáticas e as áreas marinhas em que a biodiversidade ou outras ocorrências naturais apresentem, pela sua raridade, valor científico, ecológico, social ou cénico, uma relevância especial que exija medidas específicas de conservação e gestão, em ordem de promover a gestão racional dos recursos naturais e a valorização do património natural e cultural, regulamentando as intervenções artificiais suscetíveis de as degradar”*.

Assim, o concelho de Seia encontra-se abrangido pela Área Protegida do Parque Natural da Serra da Estrela, que foi criado pelo Decreto-Lei n.º 557/76, de 16 de julho, reclassificado pelo Decreto Regulamentar n.º 50/97, de 20 de novembro, que procedeu à classificação do maciço da Estrela como Parque Natural, referindo que esta área se trata de *“uma região de característica economia de montanha”* onde se encontram *“refúgios de vida selvagem e formações vegetais endémicas de importância nacional”*.

A Área Protegida do Parque Natural da Serra da Estrela apresenta os objetivos que se seguem (artigo 3.º, Decreto Regulamentar n.º 50/97, de 20 de novembro):

- *“Promover a conservação dos valores naturais, desenvolvendo ações tendentes à salvaguarda dos aspetos geológicos e das espécies da flora e fauna com interesse científico e paisagístico;*
- *Promover o desenvolvimento rural, levando a efeito ações de estímulo e valorização das atividades económicas tradicionais, que garantam a evolução equilibrada das paisagens e da vida da comunidade;*
- *Salvaguardar o património edificado, levando a efeito ações de reabilitação, bem como promovendo uma construção integrada na paisagem;*
- *Apoiar a animação sociocultural, através da promoção da cultura, hábitos e tradições populares;*
- *Promover o repouso e o recreio ao ar livre, de forma que a Serra da Estrela seja visitada e apreciada sem que daí advenham riscos de degradação física e biológica para a paisagem e para o ambiente”*.

Com uma área total de 89.132,2ha, o Parque Natural da Serra da Estrela abrange o concelho de Seia ao longo de 23.138,2ha, constatando-se que cerca de 53,1% do concelho encontra-se abrangido por esta área protegida (refira-se que cerca de 25,9% da área protegida encontra-se no concelho de Seia). No que concerne à sua distribuição, verifica-se que o Parque Natural da Serra da Estrela inclui as freguesias de Alvoco da Serra, Loriga, Sabugueiro, Sandomil, Sazes da Beira, Teixeira, União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho, União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros, União das freguesias de Torrozelo e Folhadosa, União das freguesias de Vide e Cabeça, Valezim e Vila Cova a Coelheira.

A Rede Natura 2000 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.

Neste sentido, o concelho de Seia encontra-se abrangido pela Zona Especial de Conservação (ZEC) “Serra da Estrela” (PTCON0014), classificada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/00, de 05 de julho; pela Zona Especial de Conservação (ZEC) “Carregal do Sal” (PTCON0027), classificada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto; e pela Zona Especial de Conservação (ZEC) “Complexo do Açor” (PTCON0051), classificada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/00, de 05 de julho.

No que concerne à ZEC “Serra da Estrela”, constata-se que pertence à região biogeográfica do Mediterrânico, registando uma área total de 88.291ha (25% da zona encontra-se situada no concelho de Seia), constatando-se que 52% do território concelhio encontra-se classificado.

Relativamente à sua classificação, importa apontar que esta zona detém um variado mosaico de habitats, conjugando elementos representativos de várias regiões biogeográficas, para além de que constitui a área mais emblemática ao longo de Portugal Continental no que respeita a valores naturais associados à altitude, sendo que muitos deles são de carácter exclusivo.

Deve, ainda, salientar-se que a ZEC Serra da Estrela se relaciona com a Área Protegida do Parque Natural da Serra da Estrela.

No que diz respeito à ZEC “Carregal do Sal”, constata-se que pertence, também, à região biogeográfica do Mediterrânico, registando uma área total de 9.554ha (12% da zona encontra-se situada no concelho de Seia), constatando-se que 3% do território concelhio encontra-se classificado.

Quanto à sua classificação, importa referir que esta zona é composta por elevações graníticas que são entrecortadas por linhas de água, e apresenta um mosaico agro-silvo-pastoril cuja distribuição espacial encontra-se dependente das características topográficas, bem como da qualidade dos solos.

No que respeita à ZEC “Complexo do Açor”, constata-se que pertence à região biogeográfica do Mediterrânico, registando uma área total de 1.362ha (2% da zona encontra-se situada no concelho de Seia), constatando-se que 0,06% do território concelhio encontra-se classificado.

Relativamente à sua classificação, apresenta-se relevante apontar que esta zona é composta por quatro áreas distintas, nomeadamente a Mata da Margaraça, S. Pedro do Açor, Cebola e Fajão. Nas Matas da Margaraça e do Fajão, importa destacar as comunidades vegetais, bosques caducifólios de carácter reliquial, que possuem grande valor botânico e fitogeográfico. Por sua vez, em Cebola e S. Pedro do Açor, a paisagem apresenta características distintas, com charnecas e matos de altitude.

Importa, ainda, apontar que a ZEC Complexo do Açor relaciona-se com a Área de Paisagem Protegida da Serra do Açor.

Relativamente às Áreas Importantes para Aves e Biodiversidade (IBA – Important Bird and Biodiversity Areas), 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)⁴. 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.

Face ao disposto, constata-se que o concelho de Seia se encontra abrangido pela IBA – PT038, denominada de Serra da Estrela.

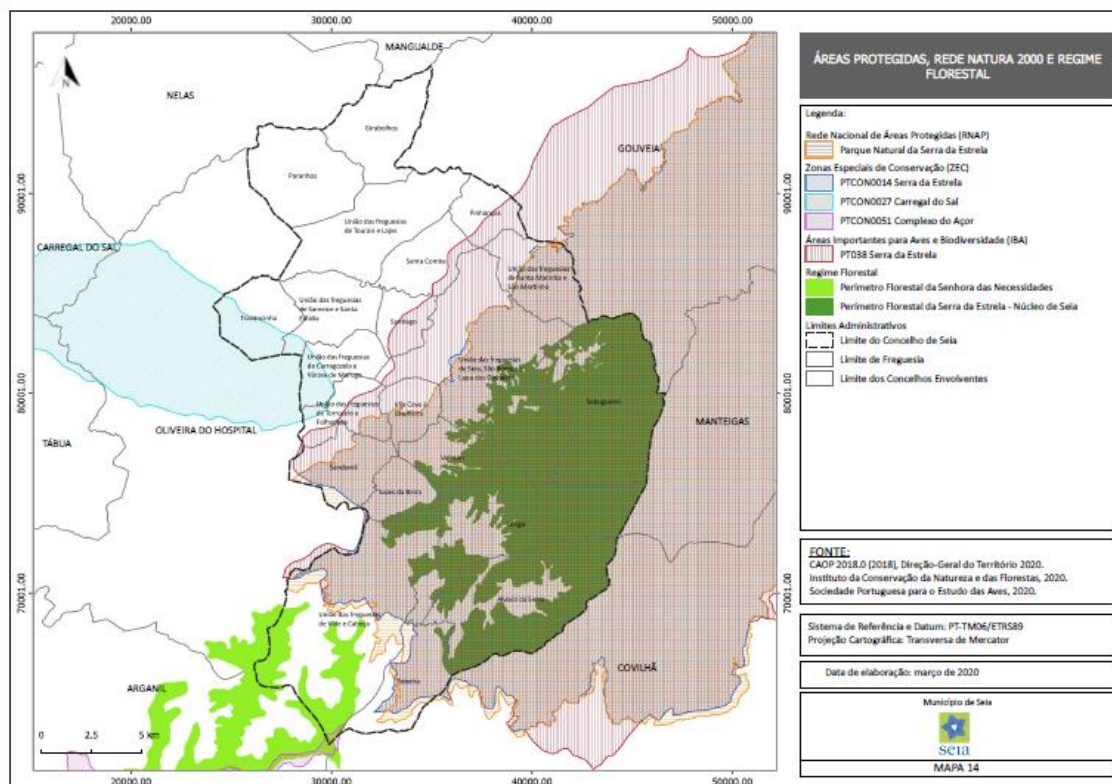
Por fim, o Regime Florestal corresponde ao “*conjunto de disposições destinadas não só à criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária 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*” (ICNF, 2020). Segundo 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.

No que concerne ao Regime Florestal, constata-se que o concelho de Seia é abrangido por dois Perímetros Florestais, nomeadamente:

- Perímetro Florestal da Senhora das Necessidades (está submetido a regime florestal parcial);
- Perímetro Florestal da Serra da Estrela – Núcleo de Seia (está submetido a regime florestal parcial).

⁴ Disponível em: <http://ibas-terrestres.spea.pt/pt/o-que-e-uma-iba/definicao/> (Acedido a 03 de março de 2020).

Mapa 14: Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal



Em termos de DCIR é fundamental que ao longo dos meses mais críticos para os incêndios rurais, as áreas anteriormente identificadas sejam alvo de uma vigilância mais intensiva, de modo a contribuir para a proteção e conservação do conjunto de habitats e espécies de interesse que se encontram nestas áreas.

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 Seia encontra-se abrangido pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior (PROF CI), que corresponde aos anteriores PROF da Beira Interior Norte e da Beira Interior Sul, aprovado pela Portaria n.º 55/2019, 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 *“área territorial contínua e delimitada, constituída maioritariamente por espaços florestais, submetida 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 envolve a utilização dos seguintes 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, o concelho de Seia é abrangido por dez Zonas de Intervenção Florestal, designadamente:

- **Zona de Intervenção Florestal de Alfátima** (ZIF n.º 7, processo n.º 08/06 - DGRF) ocupa uma área total de 2.582,3ha, e abrange vários prédios rústicos de freguesias do concelho de Gouveia, e das freguesias de Sabugueiro, União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho e União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela URZE – Associação Florestal da Encosta da Serra da Estrela (Portaria n.º 1381/2007, de 23 de outubro).
- **Zona de Intervenção Florestal de Serapitel** (ZIF n.º 33, processo n.º 108/07 - AFN) ocupa uma área total de 1.343,6ha, e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Alvoco da Serra, Loriga e União das freguesias de Vide e Cabeça, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela URZE – Associação Florestal da Encosta da Serra da Estrela (Portaria n.º 81/2009, de 22 de janeiro).

- **Zona de Intervenção Florestal da Serra da Estrela Sul** (ZIF n.º 61, processo n.º 163/07 – AFN) ocupa uma área total de 4.287,9ha, e abrange vários prédios rústicos de freguesias dos concelhos de Arganil e de Oliveira do Hospital, e da União das freguesias de Vide e Cabeça, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela CAULE – Associação Florestal da Beira Serra (Despacho n.º 11134/2009, de 05 de maio).
- **Zona de Intervenção Florestal da Senhora do Desterro** (ZIF n.º 73/ processo n.º 133/07 – AFN) ocupa uma área total de 2.124,3ha, e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Santiago, União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros, Valezim e Vila Cova à Coelheira, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela URZE – Associação Florestal da Encosta da Serra da Estrela (Despacho n.º 16533/2009, de 21 de julho).
- **Zona de Intervenção Florestal da Senhora do Espinheiro** (ZIF n.º 76, processo n.º 186/07 – AFN) ocupa uma área total de 1.326,2ha, e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Sabugueiro, União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho e União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela URZE – Associação Florestal da Encosta da Serra da Estrela (Despacho n.º 18318/2009, de 07 de agosto).
- **Zona de Intervenção Florestal do Malhão** (ZIF n.º 93, processo n.º 77/07 – AFN) ocupa uma área total de 1.059,9ha, e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Sandomil, União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros, Valezim e Vila Cova à Coelheira, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela URZE – Associação Florestal da Encosta da Serra da Estrela (Despacho n.º 22229/2009, de 07 de outubro).
- **Zona de Intervenção Florestal da Senhora do Socorro** (ZIF n.º 95, processo n.º 91/07 – AFN) ocupa uma área total de 2.017,1ha, e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Sandomil, Sazes da Beira e Valezim, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela URZE - Associação Florestal da Encosta da Serra da Estrela (Despacho n.º 22303/2009, de 08 de outubro).
- **Zona de Intervenção Florestal do Rio Alvoco** (ZIF n.º 101, processo n.º 117/07 – AFN) ocupa uma área total de 2.112,9ha, e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Alvoco da Serra, Loriga e Teixeira, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela Cooperativa Agropecuária da Beira Central, C. R. L. (Despacho n.º 26309/2009, de 03 de dezembro).
- **Zona de Intervenção Florestal de Seia-Alva** (ZIF n.º 104, processo n.º 90/07 – AFN) ocupa uma área total de 3.683ha, e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Travancinha, União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge, União das freguesias de Sameice e Santa Eulália e União das freguesias de Torrozelo e Folhadosa, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela CAULE – Associação Florestal da Beira Serra (Despacho n.º 3308/2010, de 23 de fevereiro).
- **Zona de Intervenção Florestal de Seia Norte** (ZIF n.º 111, processo n.º 220/09 – AFN) ocupa uma área total de 9.367,4ha, e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Girabolhos, Paranhos, Pinhanços, Santa Comba, Santiago, União das freguesias de Sameice e Santa Eulália e União das freguesias de Tourais e Lajes, do concelho de Seia. A gestão desta ZIF é assegurada pela URZE – Associação Florestal da Encosta da Serra da Estrela (Despacho n.º 4974/2010, de 19 de março).

No que diz respeito aos Planos de Gestão Florestal (PGF), estes constituem o *“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.º 1 e n.º 2 do artigo 6.º da Lei n.º 33/96, de 17 de agosto).

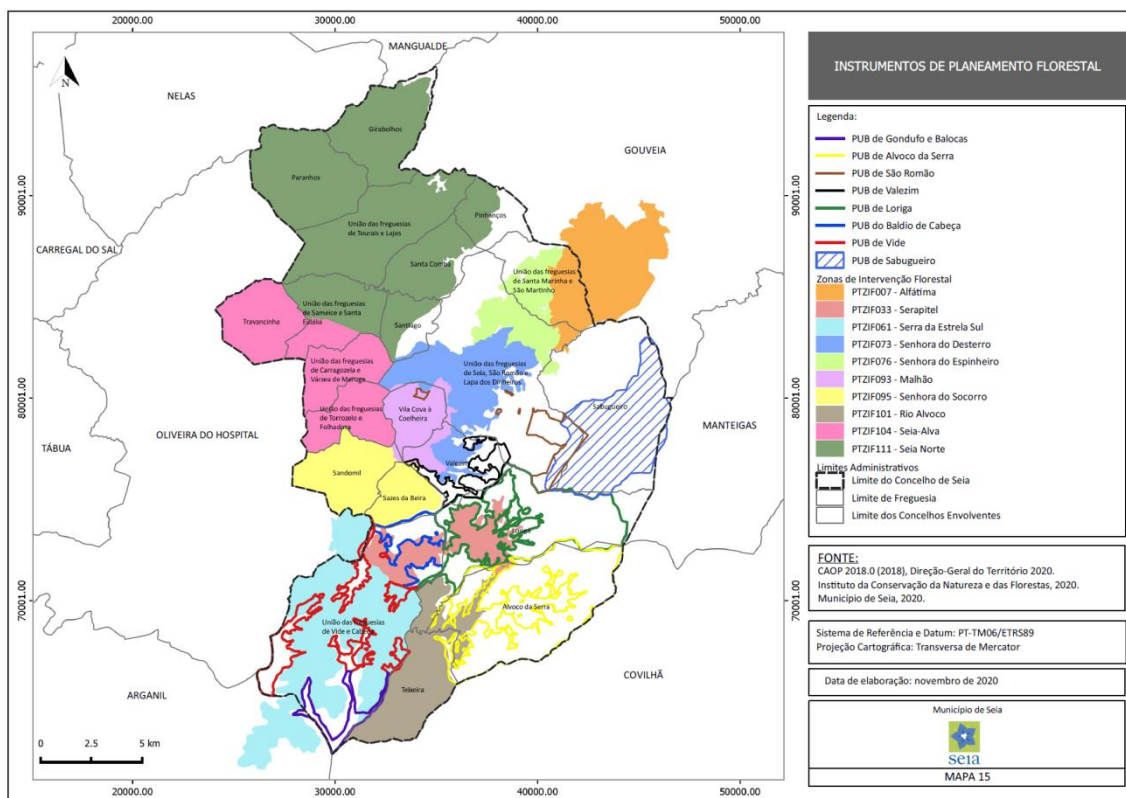
No concelho de Seia existem 14 Planos de Gestão Florestal, nomeadamente:

- PGF da Mata do Desterro;
- PGF de Seia Alva;
- PGF da Serra da Estrela Sul;
- PGF de Seia Norte;
- PGF de Alfátima;
- PGF de Serapitel;
- PGF da Senhora do Espinheiro;
- PGF da Senhora do Desterro;
- PGF do Malhão;
- PGF da Senhora do Socorro;
- PGF do Rio Alvoco;
- PGF de Seia Alva;
- PGF de Seia Norte;
- PGF do Baldio de Cabeça.

Por fim, importa referir que o concelho de Seia possui oito Planos de Utilização de Baldios (PUB), designadamente:

- PUB de Valezim;
- PUB de São Romão;
- PUB de Alvoco da Serra;
- PUB de Gondufo e Bolocas;
- PUB de Vide;
- PUB de Sabugueiro;

- PUB de Loriga;
- PUB do Baldio de Cabeça.

Mapa 15: Instrumentos de Planeamento Florestal

5.5. EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO

5.5.1. EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E PESCA

O concelho de Seia, por se encontrar em plena Serra da Estrela, possui expressivas valências para o turismo de montanha, para o turismo de natureza, para o turismo ambiental e para o ecoturismo.

Neste seguimento, o território concelhio detém, no seu território, inúmeros parques de merendas, ao longo de espaços florestais, bem como próximo de igrejas criando recintos para a realização de eventos festivos, correspondendo a espaços que importa preservar e vigiar, sobretudo devido ao uso do fogo para a confeção de alimentos.

Para além do disposto, o concelho de Seia integra um conjunto de percursos pedestres denominado de “Caminhos de Montanha”, que correspondem a percursos de pequena rota que permitem conhecer a região e desfrutar de paisagens únicas. Os percursos pedestres que compõem esta rede e da qual o concelho de Seia faz parte, apresentam-se de seguida:

- PR1 – Rota da Ribeira de Piódão (apresenta uma extensão de 5,5km);
- PR2 – Rota da Ribeira de Loriga (apresenta uma extensão de 16,8km);
- PR3 – Rota dos Socalcos (apresenta uma extensão de 2,8km);
- PR4 – Rota da Eira (apresenta uma extensão de 2,9km);
- PR5 – Rota da Garganta de Loriga (apresenta uma extensão de 8,8km);
- PR6 – Rota da Missa (apresenta uma extensão de 5,1km);
- PR7 – Rota das Canadas (apresenta uma extensão de 6,2km);
- PR8 – Rota do Volfrâmio (apresenta uma extensão de 4,2km);
- PR9 – Rota das Minas de Círio (apresenta uma extensão de 7,1km);
- PR10 – Rota da Caniça (apresenta uma extensão de 6,9km);
- PR11 – Rota do Vale do Rossim (apresenta uma extensão de 6,3km);
- PR12 – Rota da Fervença (apresenta uma extensão de 4,7km);
- PR13 – Rota da Ribeira de Alvoco (apresenta uma extensão de 17,1km, tendo a possibilidade de percorrer mais 4,8km);
- PR14 – Rota do Pastoreio (apresenta uma extensão de 7,8km).

No que diz respeito às zonas de caça, no concelho de Seia existem cinco Zonas de Caça Municipal (ZCM) e oito Zonas de Caça Associativa (ZCA), nomeadamente:

- ZCM de Sandomil, Vila Cova e Sazes (ZCM 4110): Apresenta uma área total de 2.582ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade a Junta de Freguesia de Sandomil;

- ZCM das Sete Freguesias (ZCM 6825): Apresenta uma área total de 2.112ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade o Grupo Desportivo e Recreativo da Folhadosa;
- ZCM de Seia (ZCM 6985): Apresenta uma área total de 938ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade o Clube de Caça e Pesca de Seia;
- ZCM de Ferrarias (ZCM 6990): Apresenta uma área total de 5.059ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade a Associação Valezinense de Caça e Pesca;
- ZCM do Gondufo (ZCM 7163): Apresenta uma área total de 636ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade a Associação de Caça e Pesca do Gondufo;
- ZCA de Girabolhos (ZCA 1576): Apresenta uma área total de 1.706ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade a Associação de Caça Recreativa e Desportiva de Girabolhos;
- ZCA Beira Sul Mondego (ZCA 1911): Apresenta uma área total de 1.557ha, sendo que apenas 376ha encontram-se inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade a Associação de Caça e Pesca de Beira Sul Mondego;
- ZCA Vila Chã (ZCA2050): Apresenta uma área total de 1.749ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade o Clube de Caça e Pesca de Vila Chã;
- ZCA Paranhos da Beira (ZCA 2071): Apresenta uma área total de 2.181ha, sendo que apenas 2.118ha encontram-se inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade a Associação de Caçadores e Pescadores de Paranhos da Beira;
- ZCA de Sameice (ZCA 2787): Apresenta uma área total de 3.065ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade o Clube de Caça e Pesca de Sameice;
- ZCA de Valezim (ZCA 3964): Apresenta uma área total de 1.088ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade a Associação Valezinense de Caça e Pesca;
- ZCA de Seia (ZCA 4751): Apresenta uma área total de 2.799ha totalmente inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade o Clube de Caça e Pesca de Seia;
- ZCA de Pinhanços e Lagarinhos (ZCA 5228): Apresenta uma área total de 1.047ha, sendo que apenas 484ha encontram-se inseridos no concelho de Seia, e tem como entidade a Associação de Caçadores e Pescadores de Pinhanços e Lagarinho.

No que se refere às zonas de pesca, estas encontram-se identificadas no Quadro 13 e no Mapa 16.

Para além do disposto, importa referir que o concelho de Seia possui, no seu território, uma zona de pesca desportiva, que é da responsabilidade da Associação de Pesca de Cabeça.

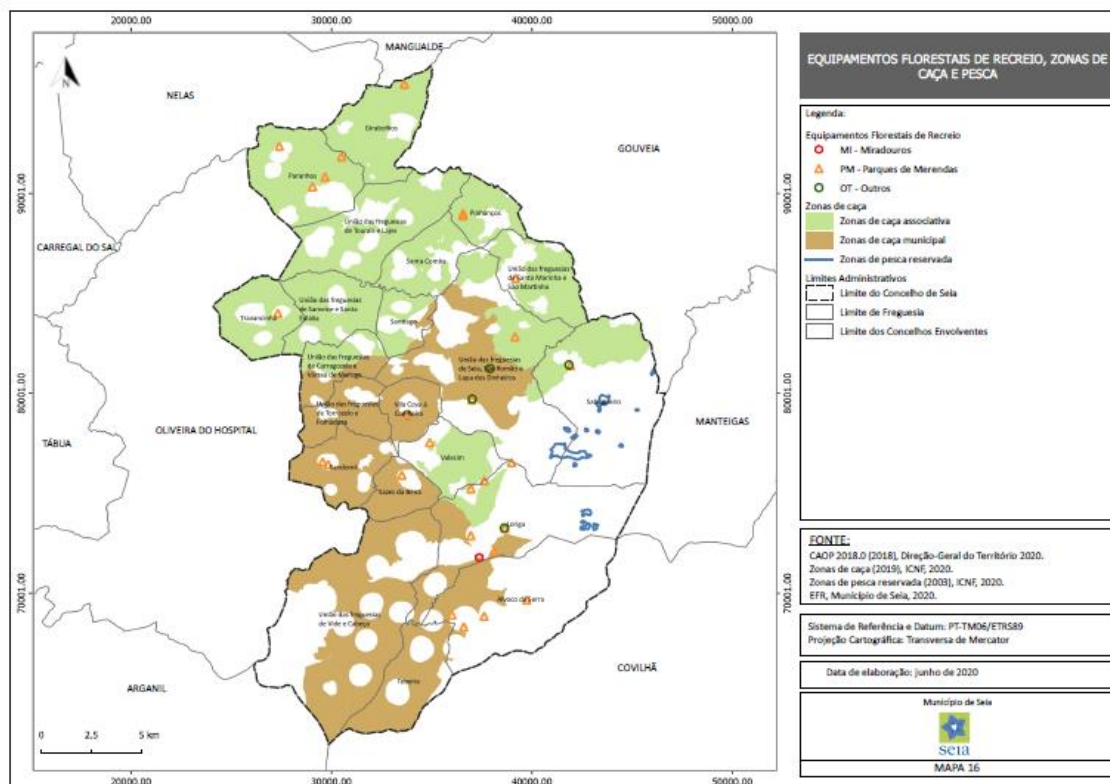
Quadro 13: Zonas de pesca reservada no concelho de Seia

CURSO DE ÁGUA	CÓDIGO	DIPLOMA	DESIGNAÇÃO
Lagoa Escura	0	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa do Covão do Forno	0	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa do Covão do Curral	0	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa Seca	0	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa Redonda	7011733	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa dos Conchos	7011733	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa de Vale do Conde	701173302	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa do Covão do Meio	7011733	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa da Francelha	7011733	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa Serrano	7011733	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa do Covão das Quelhas	7011733	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Alb. Barragem do Lagoacho	7011733	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa do Vale do Rossim	70117	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa do Vale do Rossim	70117	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa Comprida	7011731	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa Comprida	7011731	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela
Lagoa Comprida	7011731	Portaria 299/00, de 25-02	Lagoas da Serra da Estrela

Fonte: Município de Seia, 2020.

Em termos de DCIR 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.

No Mapa 16 encontram-se apresentados os equipamentos florestais de recreio do concelho de Seia, bem como as zonas de caça e a zona de pesca desportiva.

Mapa 16: Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca do concelho de Seia

Em termos de DCIR, é importante que se tenha em consideração que a circulação de população nestas zonas pode ter repercussões positivas, como é o facto de poder retrair atos criminosos (tal como é o caso das ignições), e pode ter um papel muito relevante na deteção precoce de incêndios rurais.

No sentido inverso, a circulação de população e a prática de atividades de lazer nas zonas anteriormente identificadas podem contribuir para o aumento de ocorrências de incêndios rurais, sobretudo se forem realizadas de forma descontrolada, podendo destacar-se como principais causas o lançamento de foguetes, a realização de fogueiras, entre outros.

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.

Neste sentido, é fundamental que se proceda a uma regular sensibilização da população, para que usem estes espaços de modo correto e seguro, seguindo todas as precauções 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 utilizadas algumas variáveis, nomeadamente:

- 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 $\geq 100\text{ha}$) – distribuição anual, mensal, semanal e horária.

A obtenção deste tipo de informação é fundamental, dado 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.

Refira-se, ainda, que na análise estatística será tido em conta o ano 2019, contudo, o ICNF ainda não disponibiliza a informação geográfica referente a esse ano.

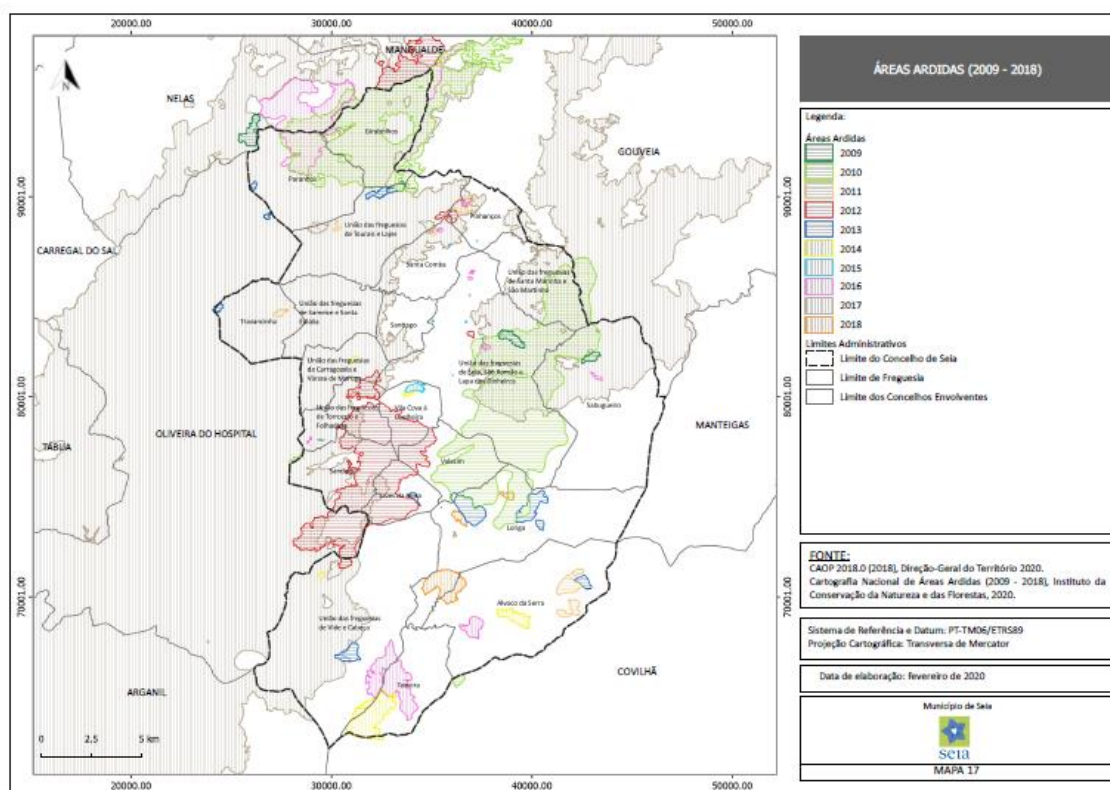
Por último, importa apontar que foram realizadas alterações aos dados estatísticos provenientes do ICNF, dado que foram acrescentados 2 grandes incêndios (com área superior a 100ha) que afetaram o território concelhio nos anos 2010 e 2016. Estes incêndios encontram-se representados na informação geográfica disponibilizada pelo ICNF, tendo-se considerado que seria importante ter em conta estas ocorrências na análise que se apresenta ao longo do presente capítulo. Contudo, uma vez que estes incêndios apenas têm a informação referente ao ano e à freguesia, os dois incêndios que aqui foram incluídos apenas serão tidos em conta na análise anual e da distribuição geográfica.

6.1. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO ANUAL

No Mapa 17 encontra-se apresentada a distribuição das áreas ardidas no concelho de Seia, entre 2009 e 2019, sendo possível observar-se que ao longo da última década o território concelhio foi severamente afetado por incêndios rurais, constatando-se que o ano mais crítico em termos de área ardida foi o ano 2017.

No que diz respeito à distribuição espacial dos incêndios rurais, verifica-se que todas as freguesias que compõem o concelho de Seia registaram uma expressiva área ardida no período em análise.

Mapa 17: Áreas ardidas no concelho de Seia (2009-2018)



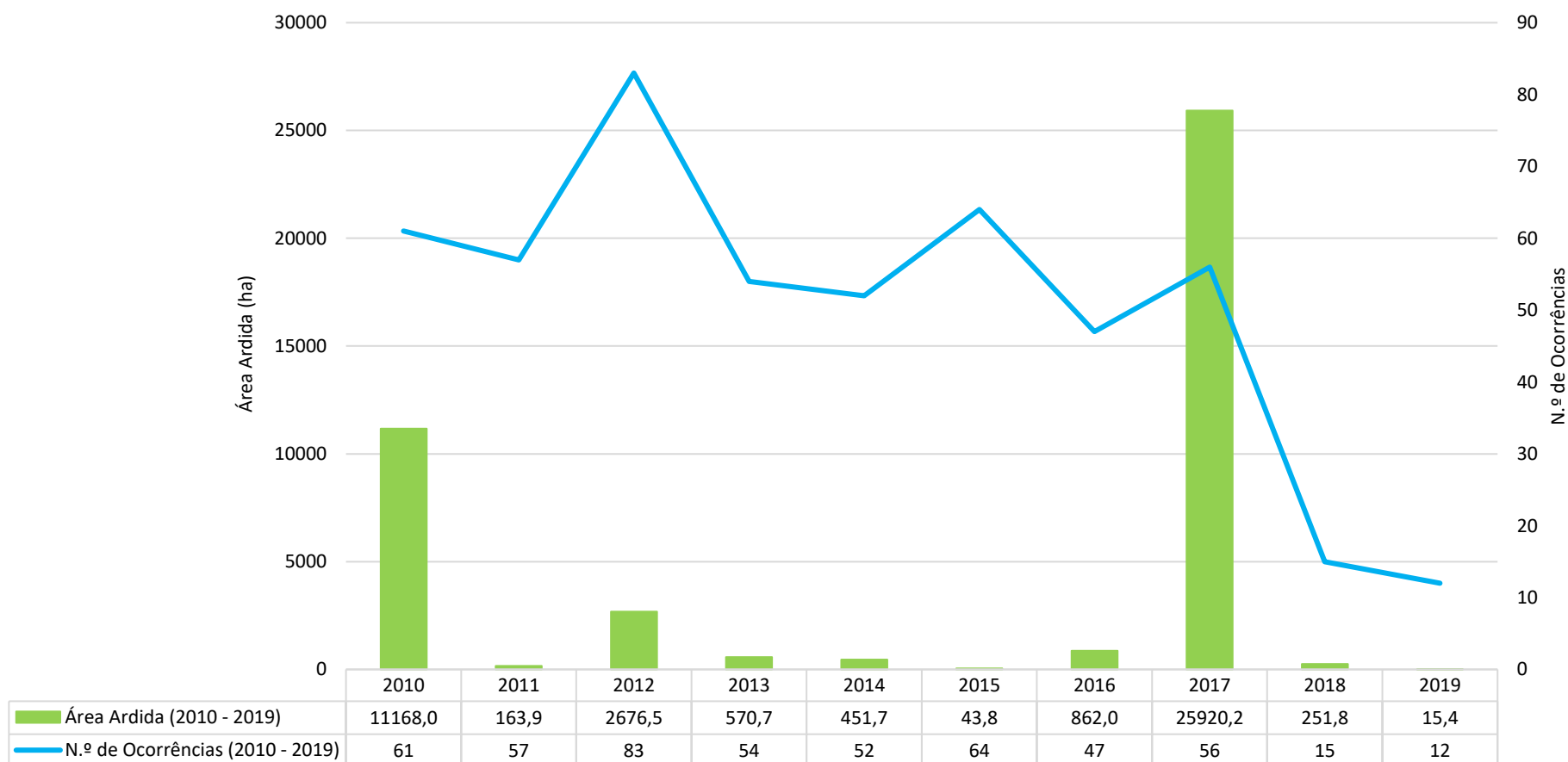
No Gráfico 12 encontra-se apresentada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, no concelho de Seia, entre 2010 e 2019, sendo possível observar-se que ao longo deste período ardeu uma área total de 42.124,0ha, num total de 501 ocorrências.

Relativamente à área ardida, constata-se que é o ano 2017 que se destaca, dado que ardeu uma área total de 25.920,2ha (corresponde a 61,5% da área ardida no período em análise e 59,5% da área total do concelho), seguindo-se o ano 2010 com uma área ardida de 11.168,0ha (corresponde a 26,5% da área ardida no período em análise e 25,6% da área total do concelho), e o ano 2012 com uma área ardida de 2.676,5ha (corresponde a 6,4% da área ardida no período em análise e 6,1% da área total do concelho). Por seu turno, é o ano 2019 que regista a área ardida menos expressiva, sendo de apenas 15,4ha (corresponde a 0,04% da área ardida no período e análise e 0,04% da área total do concelho).

No que concerne ao número de ocorrências de incêndios rurais, observa-se que é o ano 2012 que se salienta, dado que regista um total de 83 ocorrências (corresponde a 16,6% do total de ignições registadas no período em análise), seguindo-se o ano 2015 com um total de 64 ocorrências

(corresponde a 12,8% do total de ignições registadas no período em análise) e o ano 2010 com um total de 61 ocorrências (corresponde a 12,2% do total de ignições registadas no período em análise). Por sua vez, é o ano 2019 que regista o valor menos expressivo de ocorrências de incêndios rurais, dado que apresenta apenas 12 ocorrências (corresponde a 2,4% do total de ignições registadas no período em análise).

Neste sentido, verifica-se que a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais apresentam-se irregulares ao longo da última década, não sendo possível estabelecer uma relação entre os mesmos. Para comprovar o que foi anteriormente referido, pode-se recorrer ao ano 2015, dado que foram registadas 64 ocorrências e uma área afetada de 43,8ha, enquanto, no ano 2017, registaram-se 56 ocorrências e uma área afetada de 25.920,2ha.

Gráfico 12: Área ardida e número de ocorrências (2010-2019) – 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

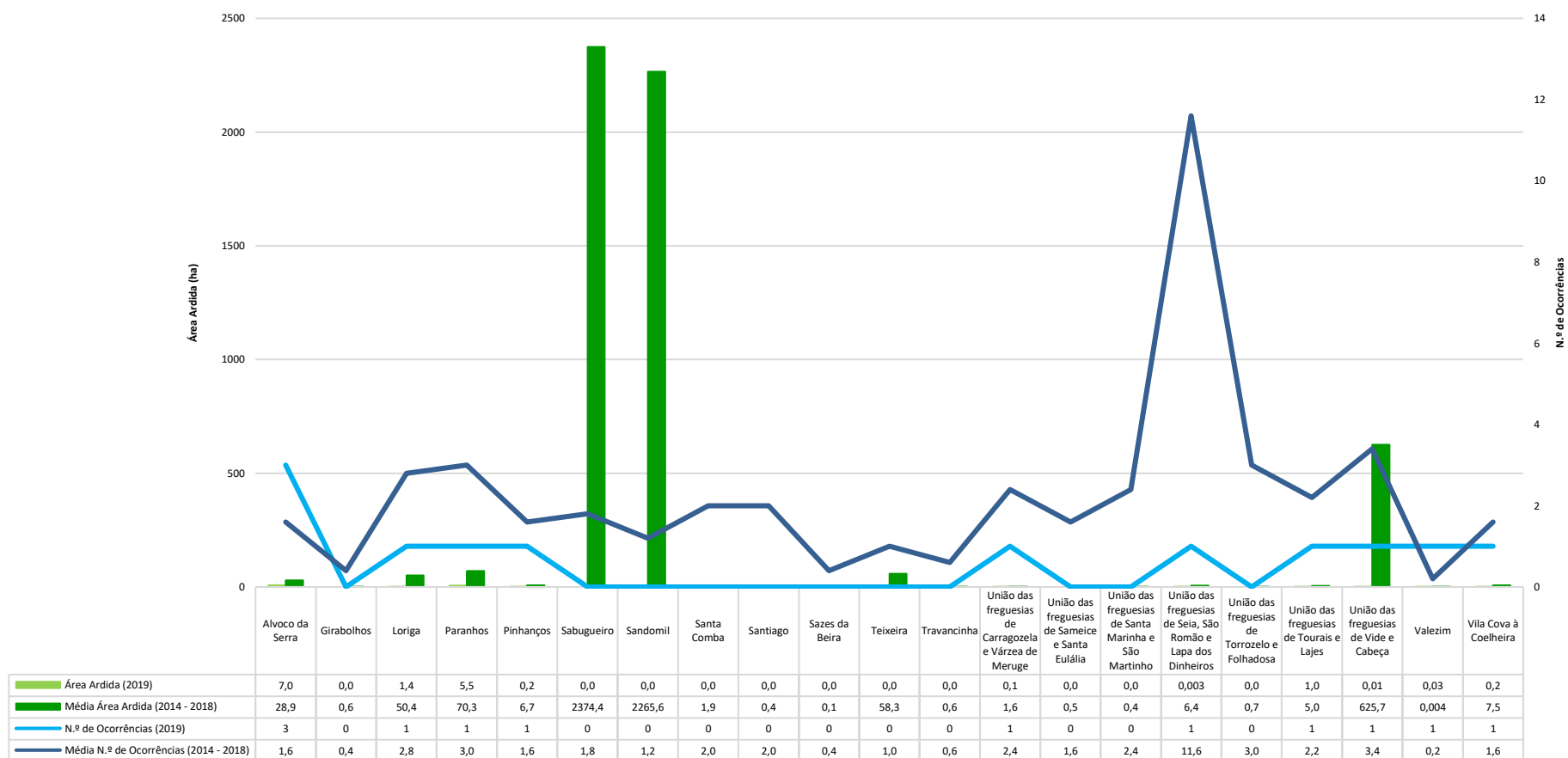
No Gráfico 13 encontra-se apresentada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, por freguesia, no concelho de Seia, no ano 2019 e em média para o período que compreende os anos 2014 a 2018.

A freguesia que regista, em 2019, a área ardida mais expressiva, é a freguesia de Alvoco da Serra, sendo de 7,0ha (corresponde a 45,5% da área ardida no ano 2019), seguindo-se a freguesia de Paranhos com uma área ardida de 5,5ha (corresponde a 35,6% da área ardida no ano 2019), a freguesia de Loriga com uma área ardida de 1,4ha (corresponde a 8,8% da área ardida no ano 2019) e a União das freguesias de Tourais e Lajes com uma área ardida de 1,0ha (corresponde a 6,8% da área ardida no ano 2019). Por seu turno, as freguesias de Girabolhos, Sabugueiro, Sandomil, Santa Comba, Santiago, Sazes da Beira, Teixeira, Travancinha, União das freguesias de Sameice e Santa Eulália, União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho e União das freguesias de Torrozel e Folhadosa não registam qualquer área ardida no ano 2019.

Quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2019, constata-se que é a freguesia de Alvoco da Serra que se destaca novamente, uma vez que regista um total de três ocorrências (corresponde a 25,0% do total de ignições do ano 2019), enquanto, por outro lado, as freguesias de Girabolhos, Sabugueiro, Sandomil, Santa Comba, Santiago, Sazes da Beira, Teixeira, Travancinha, União das freguesias de Sameice e Santa Eulália, União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho e União das freguesias de Torrozel e Folhadosa não registam qualquer ocorrência de incêndio rural no ano 2019.

Em termos médios para o último quinquénio (2014 a 2018), a freguesia que regista a maior área ardida é a freguesia de Sabugueiro (2.374,4ha em média por ano), seguindo-se a freguesia de Sandomil (2.265,6ha em média por ano) e a União das freguesias de Vide e Cabeça (625,7ha em média por ano), enquanto, por outro lado, é a freguesia de Valezim que apresenta a menor área ardida ao longo do último quinquénio (0,004ha em média por ano).

Relativamente ao número de ocorrências de incêndios rurais, em termos médios para o último quinquénio (2014 a 2018), constata-se que é a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros que se destaca (11,6 ignições em média por ano), seguindo-se a União das freguesias de Vide e Cabeça (3,4 ignições em média por ano) e as freguesias de Paranhos e União das freguesias de Torrozel e Folhadosa (3,0 ignições em média por ano), enquanto, no sentido inverso encontra-se a freguesia de Valezim por constituir a freguesia que apresenta o menor número de ocorrências de incêndios rurais ao longo do último quinquénio (0,2 ignições em média por ano).

Gráfico 13: Área ardida e número de ocorrências em 2019 e média do quinquénio (2014 -2018) por freguesia

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

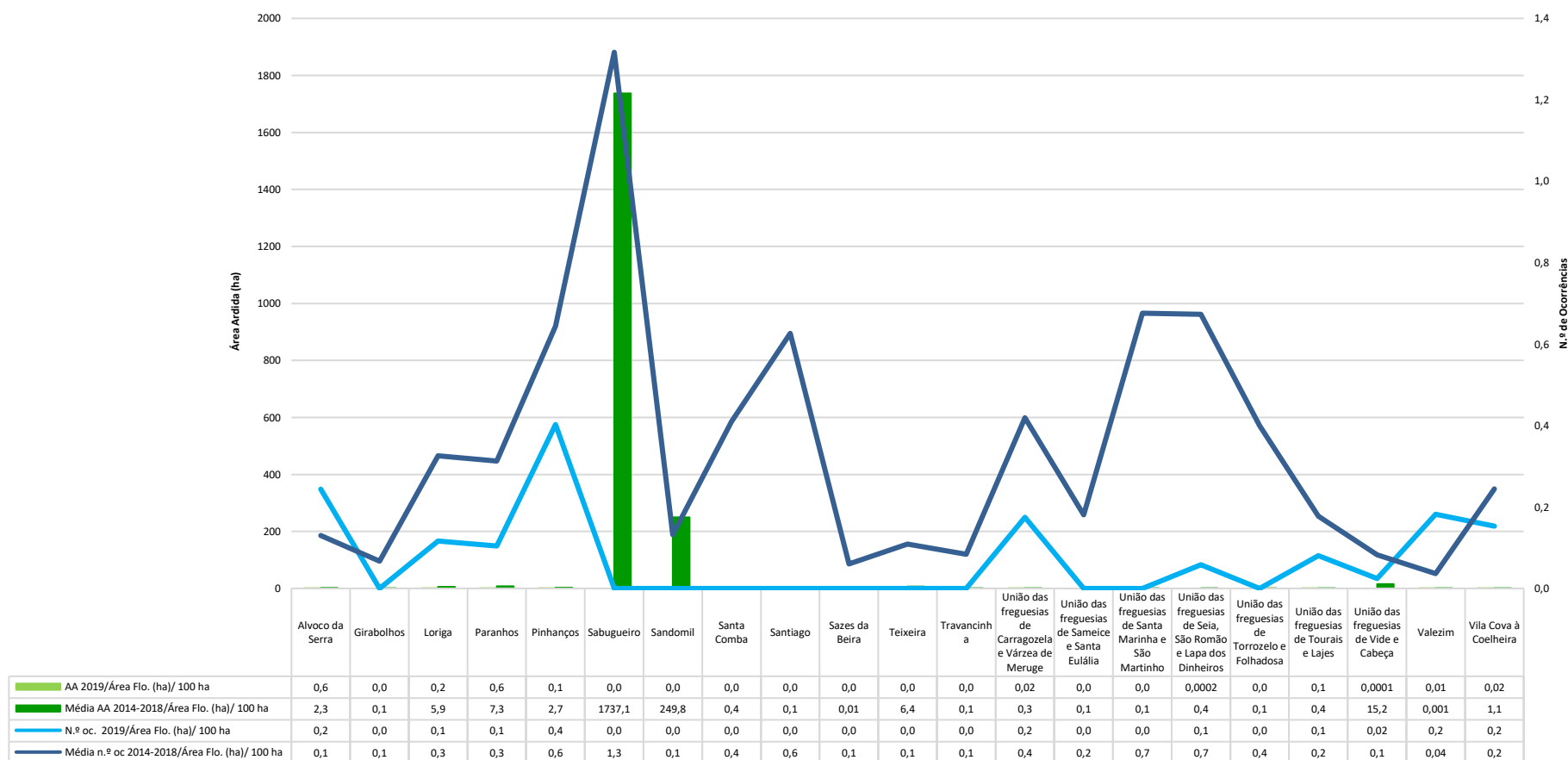
No Gráfico 14 encontra-se apresentada a distribuição da área ardida e do número de ocorrências de incêndios rurais, por freguesia, no concelho de Seia, no ano 2019 e em média para o período que compreende os anos 2014 a 2018, quando analisado por cada 100ha de espaços florestais.

As freguesias que registam, em 2019, as áreas ardidas mais expressivas por cada 100ha de área florestal, são as freguesias de Alvoco da Serra e de Paranhos (0,6ha, respetivamente), seguindo-se a freguesia de Loriga (0,2ha) e as freguesias de Pinhanços e União das freguesias de Tourais e Lajes (0,1ha, respetivamente). Por seu turno, as freguesias de Girabolhos, Sabugueiro, Sandomil, Santa Comba, Santiago, Sazes da Beira, Teixeira, Travancinha, União das freguesias de Sameice e Santa Eulália, União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho e União das freguesias de Torrozelos e Folhadosa não registam qualquer área ardida no ano 2019.

Quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2019, por cada 100ha de área florestal, verifica-se que é a freguesia de Pinhanços que se destaca (0,4 ignições), seguindo-se as freguesias de Alvoco da Serra, União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge, Valezim e Vila Cova à Coelheira (0,2 ignições, respetivamente). Por outro lado, as freguesias de Girabolhos, Sabugueiro, Sandomil, Santa Comba, Santiago, Sazes da Beira, Teixeira, Travancinha, União das freguesias de Sameice e Santa Eulália, União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho e União das freguesias de Torrozelos e Folhadosa não registam qualquer ocorrência de incêndio rural no ano 2019.

Em termos médios para o último quinquénio (2014 a 2018), a freguesia que regista a área ardida mais expressiva por cada 100ha de área florestal é a freguesia de Sabugueiro (1.737,1ha em média por ano), seguindo-se a freguesia de Sandomil (249,8ha em média por ano) e a União das freguesias de Vide e Cabeça (15,2ha em média por ano), enquanto, por outro lado, é a freguesia de Valezim que apresenta a menor área ardida, ao longo do último quinquénio, por cada 100ha de área florestal (0,001ha em média por ano).

Relativamente ao número de ocorrências de incêndios rurais por cada 100ha de área florestal, em termos médios para o último quinquénio (2014 a 2018), constata-se que é a freguesia de Sabugueiro que se destaca novamente (1,3 ignições em média por ano), seguindo-se a União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho e a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros (0,7 ignições em média por ano, respetivamente), enquanto, no sentido inverso encontra-se a freguesia de Valezim por constituir a freguesia que apresenta o menor número de ocorrências de incêndios rurais por cada 100ha de área florestal, ao longo do último quinquénio (0,04 ignições em média por ano).

Gráfico 14: Área ardida e número de ocorrências em 2019 e média do quinquénio (2014-2018), 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 15⁵ encontra-se apresentada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, no concelho de Seia, ao longo dos meses do ano, no ano 2019 e em média para o período que compreende os anos 2009 a 2018.

O mês que regista a área ardida mais expressiva, no ano 2019, é agosto, dado que apresenta uma área afetada de 12,5ha (corresponde a 81,2% da área ardida no ano 2019), seguindo-se o mês de fevereiro com uma área afetada de 1,4ha (corresponde a 8,8% da área ardida no ano 2019) e o mês de junho com uma área afetada de 1,0ha (corresponde a 6,8% da área ardida no ano 2019). Por seu turno, os meses de janeiro, abril, maio, julho, novembro e dezembro não registam qualquer área ardida no ano 2019.

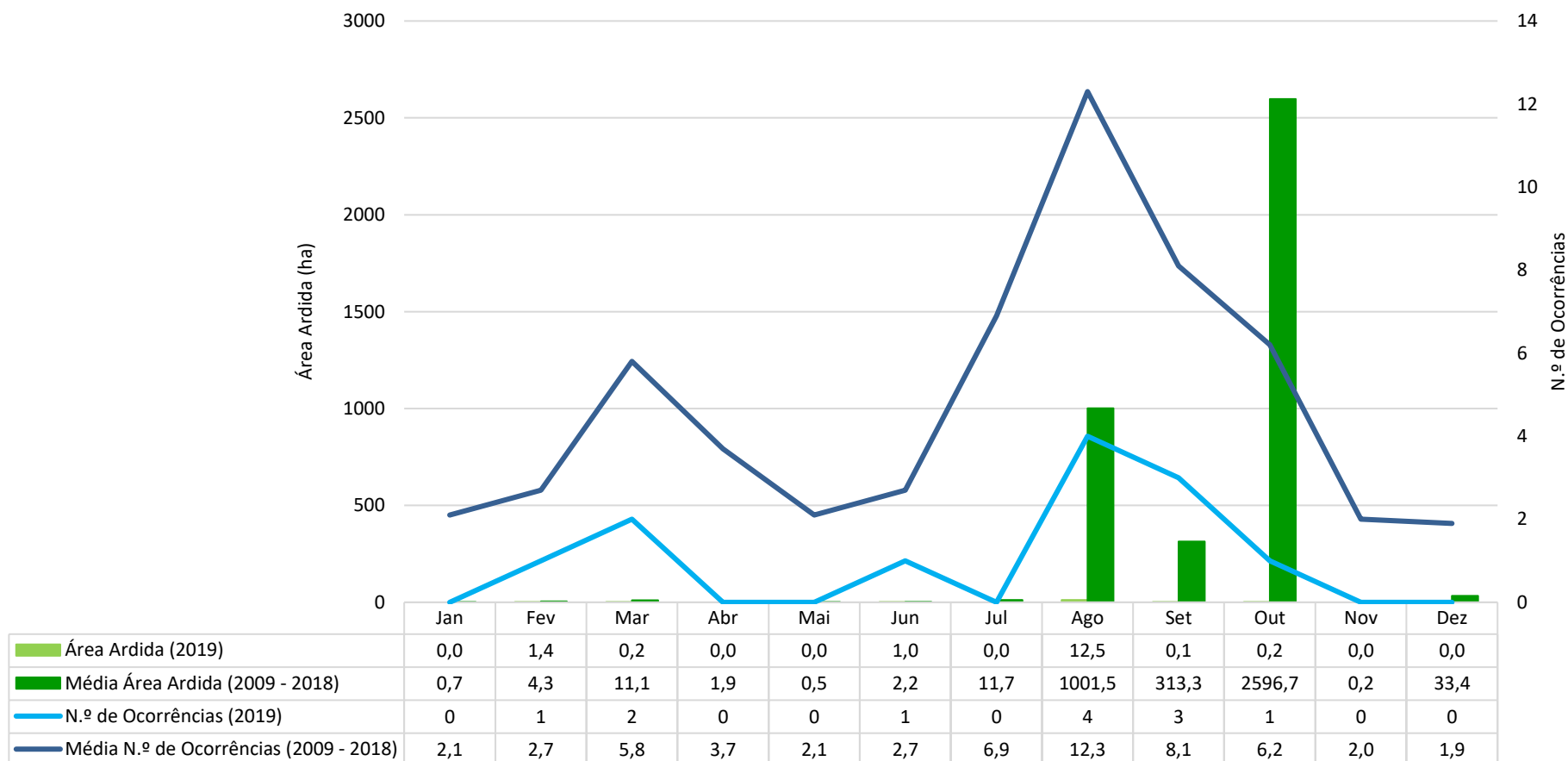
No que concerne ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2019, conclui-se que é o mês de agosto que se destaca novamente, dado que regista um total de quatro ocorrências (corresponde a 33,3% do total de ignições do ano 2019), seguindo-se o mês de setembro com um total de 3 ocorrências (corresponde a 25,0% do total de ignições do ano 2019) e o mês de março com um total de 2 ocorrências (corresponde a 16,7% do total de ignições do ano 2019). Por sua vez, os meses de janeiro, abril, maio, julho, novembro e dezembro não registam qualquer ocorrência de incêndio rural no ano 2019.

Em termos médios para o período que compreende os anos 2009 a 2018, constata-se que é o mês de outubro que apresenta a área ardida mais expressiva (2.596,7ha em média por ano), seguindo-se o mês de agosto (1.001,5ha em média por ano) e o mês de setembro (313,3ha em média por ano), enquanto, por outro lado, é o mês de novembro que apresenta a área ardida menos significativa (0,2ha em média por ano).

Relativamente ao número de ocorrências de incêndios rurais, em termos médios para o período que compreende os anos 2009 a 2018, constata-se que é o mês de agosto que se destaca (12,3 ignições em média por ano), seguindo-se o mês de setembro (8,1 ignições em média por ano), o mês de julho (6,9 ignições em média por ano) e o mês de outubro (6,2 ignições em média por ano), enquanto, por outro lado, é o mês de dezembro que apresenta o menor número de ocorrências de incêndios rurais (1,9 ocorrências em média por ano).

Face ao disposto, importa ressaltar que são os meses de verão aqueles que se apresentam mais propensos à ocorrência de incêndios rurais, fruto das condições meteorológicas que se observam ao longo desses meses, enquanto, inversamente, é ao longo dos meses de inverno que se regista uma área ardida menos expressiva.

⁵ Os dois 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 15: Área ardida e número de ocorrências em 2019 e média da década (2009-2018) – Distribuição mensal

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

6.3. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

No Gráfico 16⁶ encontra-se apresentada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, no concelho de Seia, ao longo dos dias da semana, no ano 2019 e em média para o período que compreende os anos 2009 a 2018.

O dia da semana que regista a área ardida mais elevada, no ano 2019, é a terça-feira, sendo de 5,7ha (corresponde a 36,8% da área ardida no ano 2019), seguindo-se o dia de sexta-feira com uma área ardida de 5,5ha (corresponde a 35,6% da área ardida no ano 2019). Por seu turno, os dias de segunda-feira e de quarta-feira não registam qualquer área ardida no ano 2019.

Relativamente ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2019, constata-se que é o dia de domingo que se destaca por apresentar o número mais expressivo de ignições, dado que regista um total de 4 ocorrências (corresponde a 33,3% do total de ignições do ano 2019), seguindo-se o dia de terça-feira com um total de 3 ocorrências (corresponde a 25,0% do total de ignições do ano 2019). Por outro lado, os dias de segunda-feira e de quarta-feira não registam qualquer ocorrência de incêndio rural no ano 2019.

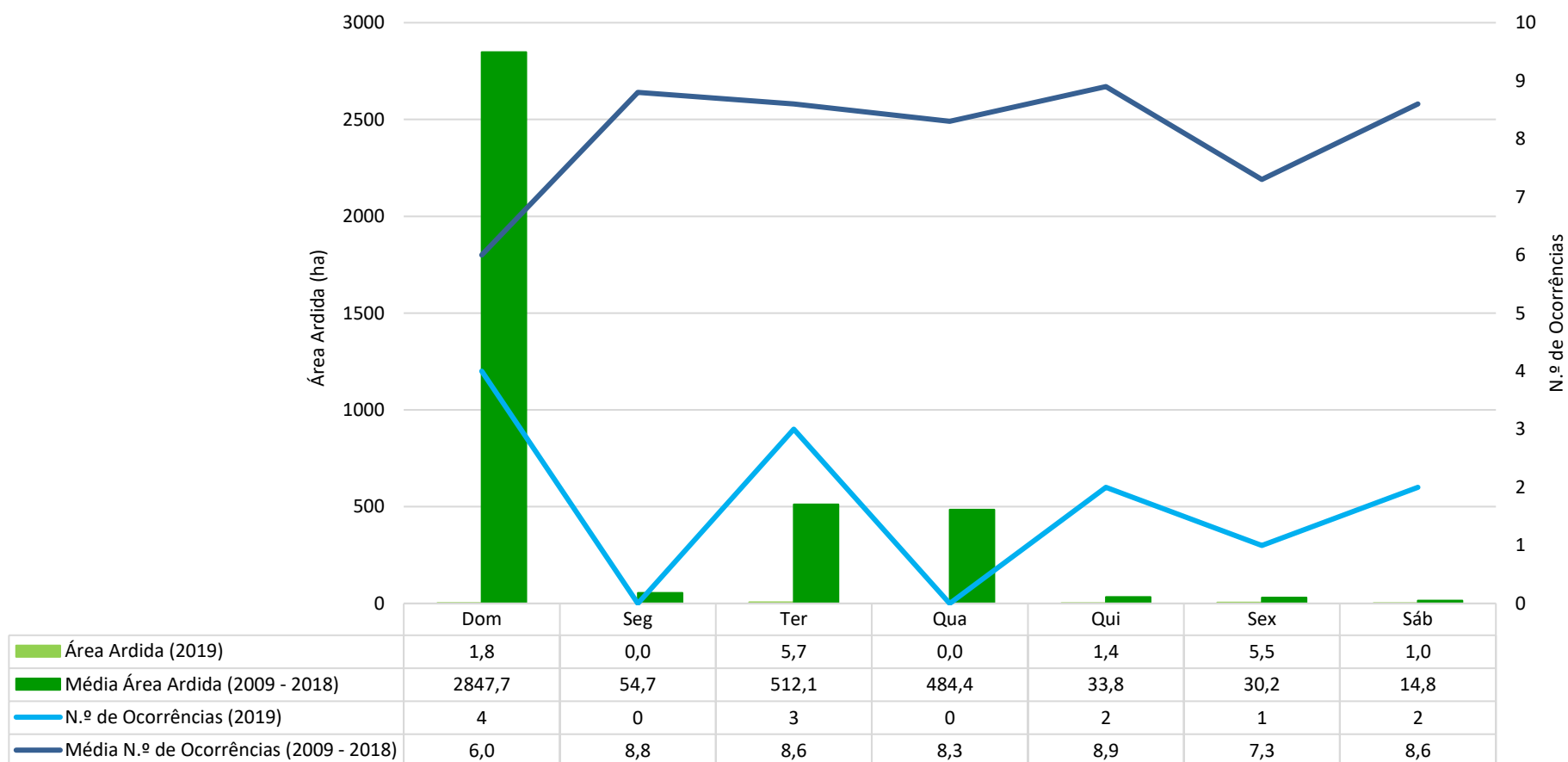
Em termos médios para o período que compreende os anos 2009 a 2018, verifica-se que o dia da semana que regista a área ardida mais elevada é o domingo (2.847,7ha em média por ano), seguindo-se o dia de terça-feira (512,1ha em média por ano) e o dia de quarta-feira (484,4ha em média por ano), enquanto, por outro lado, o dia da semana que apresenta a área ardida menos expressiva é o sábado (14,8ha em média por ano).

Quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais, em termos médios para o período que compreende os anos 2009 a 2018, conclui-se que o dia da semana que regista o maior número de ignições é a quinta-feira (8,9 ignições em média por ano), seguindo-se o dia de segunda-feira (8,8 ocorrências em média por ano), enquanto, no sentido inverso, encontra-se o dia de domingo, uma vez que constitui o dia da semana que apresenta o menor número de ocorrências de incêndios rurais (6,0 ignições em média por ano).

Neste sentido, verifica-se que no ano 2019, o dia mais crítico, em termos de área ardida, é o dia de terça-feira, enquanto o dia de domingo constitui o dia mais crítico no que se refere ao número de ocorrências de incêndios rurais. Por outro lado, ao longo da última década (entre 2009 e 2018), o dia mais preocupante, em termos de área ardida, é o dia de domingo, enquanto o dia de quinta-feira apresenta-se como o dia mais crítico no concerne ao número de ocorrências de incêndios rurais. Assim, verifica-se que não existe correlação entre a área ardida e o número de ocorrências.

Para além disso, não existe correlação entre a área ardida e o número de ocorrências com fatores socioeconómicos e com comportamentos de risco.

⁶ Os dois 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 16: Área ardida e número de ocorrências em 2019 e média da década (2009-2018) – distribuição semanal

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

6.4. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA

No Gráfico 17⁷ encontra-se apresentada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, no concelho de Seia, entre 2010 e 2019, tendo em consideração os valores diários acumulados.

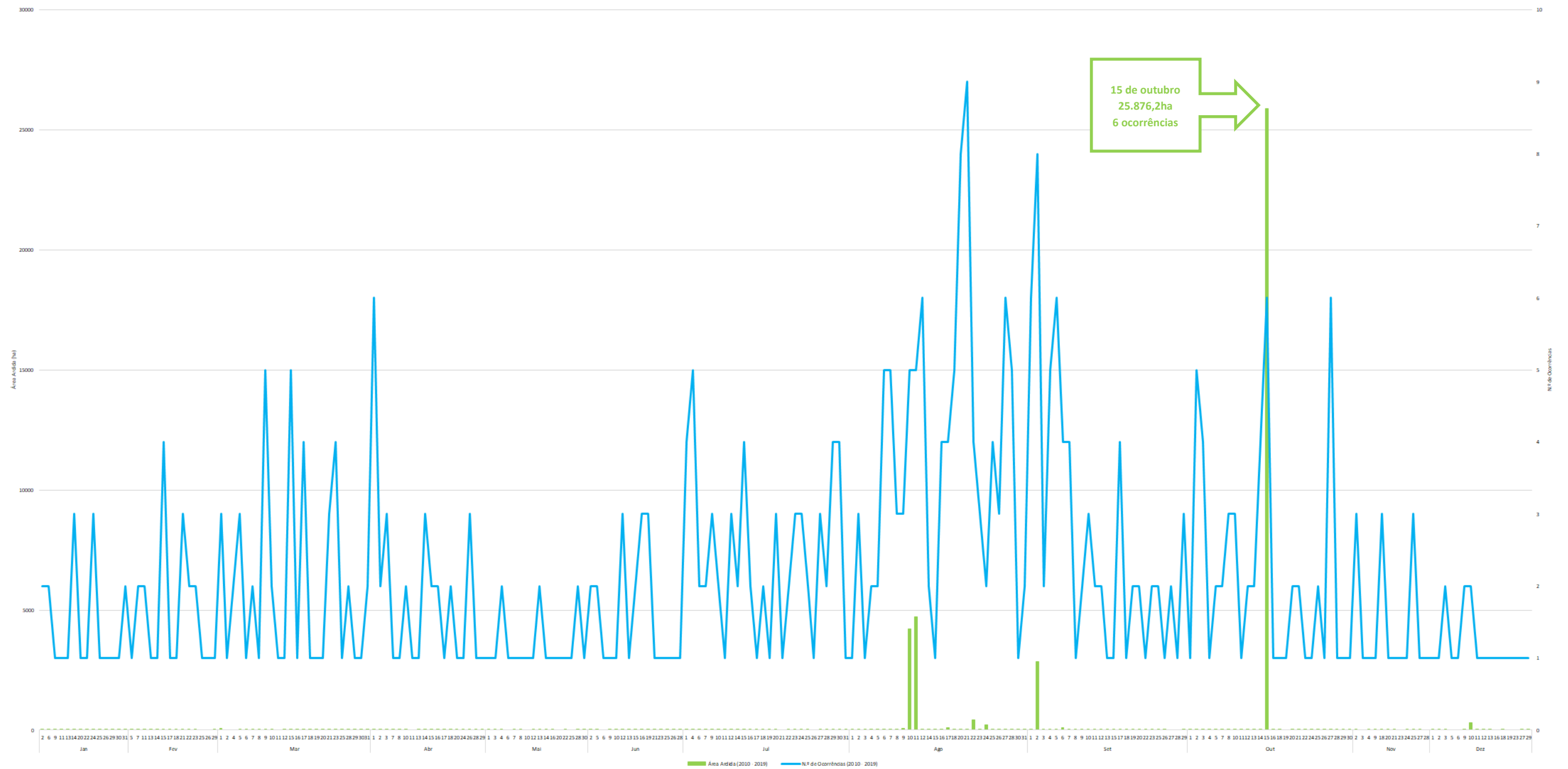
É o dia 15 de outubro que regista a área ardida mais expressiva no território concelhio, uma vez que apresenta uma área afetada de 25.876,2ha (corresponde a 65,3% do total de área ardida no período em análise), seguindo-se o dia de 11 de agosto com uma área afetada de 4.706,6ha (corresponde a 11,9% do total de área ardida no período em análise), o dia 10 de agosto com uma área afetada de 4.204,4ha (corresponde a 10,6% do total de área ardida no período em análise) e o dia 2 de setembro com uma área afetada de 2.861,9ha (corresponde a 7,2% do total da área ardida no período em análise).

Quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais, constata-se que é o dia 21 de agosto que se destaca, dado que apresenta um total de 9 ocorrências (corresponde a 1,8% do total de ignições do período em análise), seguindo-se o dia 8 de agosto e o dia 2 de setembro com um total de 8 ocorrências (1,6% do total de ignições do período em análise), respetivamente.

Face ao disposto, conclui-se que o dia 15 de outubro constitui o dia mais preocupante no que concerne à área ardida, enquanto o dia 21 de agosto constitui o dia mais crítico no que respeita ao número de ocorrências de incêndios rurais.

⁷ Os dois 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 (2010-2019) – distribuição diária



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

6.5. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

No Quadro 14 e no Gráfico 18⁸ encontra-se apresentada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, no concelho de Seia, entre 2010 e 2019, tendo em conta a distribuição horária.

No que diz respeito à área ardida, constata-se que as horas do dia mais preocupantes são as 06:00h (apresenta uma área ardida de 11.934,6ha, o que corresponde a 30,1% da área ardida no período em análise), as 10:00h (apresenta uma área ardida de 11.337,5ha, o que corresponde a 28,6% da área ardida no período em análise), as 16:00h (apresenta uma área ardida de 4.560,4ha, o que corresponde a 11,5% da área ardida no período em análise), as 01:00h (apresenta uma área ardida 4.496,5ha, o que corresponde a 11,4% da área ardida no período em análise), as 23:00h (apresenta uma área ardida de 2.690,9ha, o que corresponde a 6,8% da área ardida no período em análise) e as 21:00h (apresenta uma área ardida de 2.507,9ha, o que corresponde a 6,3% da área ardida no período em análise). Por seu turno, a hora do dia que apresenta a menor área ardida é as 09:00h (apresenta uma área ardida de apenas 0,2ha, o que corresponde a 0,001% da área ardida no período em análise).

No que concerne ao número de ocorrências de incêndios rurais, verifica-se que as horas do dia mais preocupantes são as 14:00h (apresenta um total de 59 ignições, o que corresponde a 11,8% do total de ocorrências registadas no período em análise), as 18:00h (apresenta um total de 42 ignições, o que corresponde a 8,4% do total de ocorrências registadas no período em análise) e as 15:00h (apresenta um total de 41 ignições, o que corresponde a 8,2% do total de ocorrências registadas no período em análise). Por outro lado, as horas do dia que registam o menor número de ocorrências são as 03:00h, as 04:00h, as 05:00h e 07:00h (apresentam um total de três ocorrências, o que corresponde a 0,6% do total de ocorrências registadas no período em análise, 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), constata-se que é o período da noite que se destaca no que se refere à área ardida (21.968,9ha, o que corresponde a 55,5% da área ardida no período em análise), e é o período da tarde que se destaca no que diz respeito ao número de ocorrências (309 ignições, o que corresponde a 61,9% do total de ocorrências registadas no período em análise).

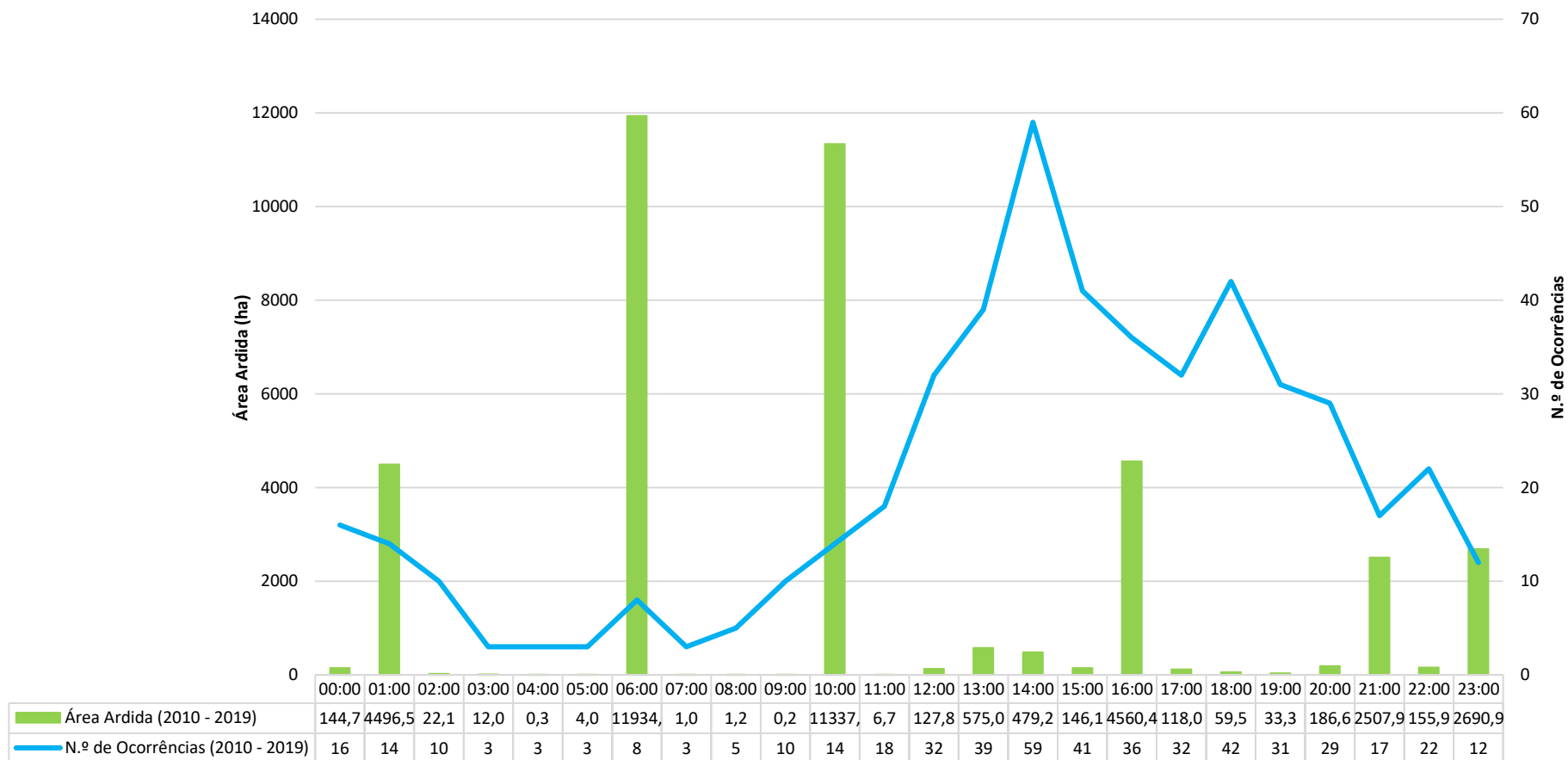
Quadro 14: Distribuição horária da percentagem de área ardida (2010-2019) e percentagem de ocorrências

HORA	ÁREA ARDIDA (2010-2019)		OCORRÊNCIAS (2010-2019)	
	HA	%	N.º	%
00h00	144,7	0,4	16	3,2
01h00	4.496,5	11,4	14	2,8
02h00	22,1	0,1	10	2,0
03h00	12,0	0,03	3	0,6
04h00	0,3	0,001	3	0,6
05h00	4,0	0,01	3	0,6
06h00	11.934,6	30,1	8	1,6
07h00	1,0	0,003	3	0,6

⁸ Os dois 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.

HORA	ÁREA ARDIDA (2010-2019)		OCORRÊNCIAS (2010-2019)	
	HA	%	N.º	%
08h00	1,2	0,003	5	1,0
09h00	0,2	0,001	10	2,0
10h00	11.337,5	28,6	14	2,8
11h00	6,7	0,02	18	3,6
12h00	127,8	0,3	32	6,4
13h00	575,0	1,5	39	7,8
14h00	479,2	1,2	59	11,8
15h00	146,1	0,4	41	8,2
16h00	4.560,4	11,5	36	7,2
17h00	118,0	0,3	32	6,4
18h00	59,5	0,2	42	8,4
19h00	33,3	0,1	31	6,2
20h00	186,6	0,5	29	5,8
21h00	2.507,9	6,3	17	3,4
22h00	155,9	0,4	22	4,4
23h00	2.690,9	6,8	12	2,4

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

Gráfico 18: Área ardida e número de ocorrências (2010-2019) – distribuição horária


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

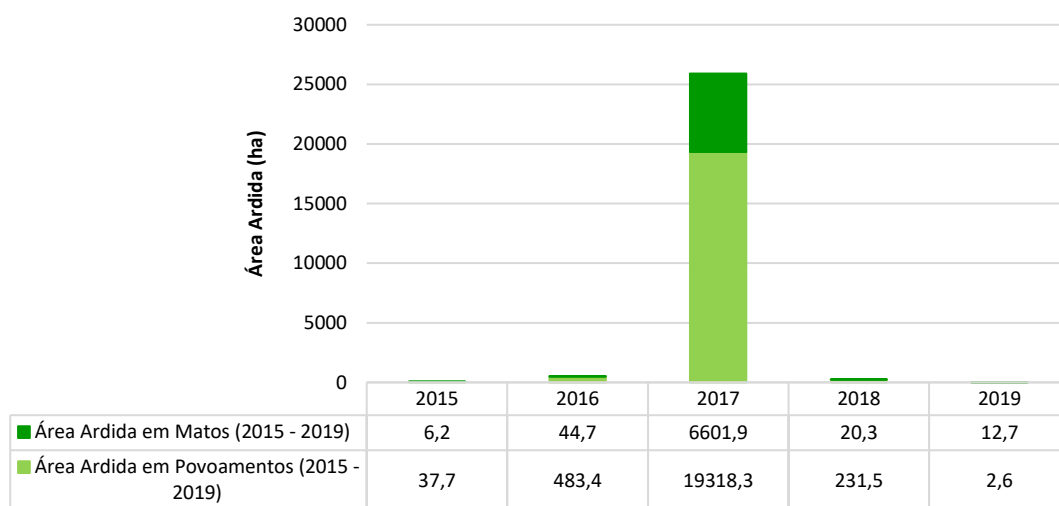
6.6. ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

O Gráfico 19⁹ apresenta a distribuição da área ardida em espaços florestais, no concelho de Seia, entre 2015 e 2019, onde se observa que a área ardida em povoamentos florestais (20.073,5ha, ou seja, 75,0% da área ardida entre 2015 e 2019) é superior à área ardida em matos (6.685,7ha, ou seja, 25,0% da área ardida entre 2015 e 2019).

No período em análise, o ano que regista a maior área ardida é o ano de 2017 (25.920,2ha), observando-se que 74,5% da área afetada corresponde a povoamentos florestais (19.318,3ha) e 25,5% corresponde a matos (6.601,9ha), constituindo, inclusive, o ano que apresenta a maior área ardida tanto em povoamentos florestais, como em matos.

Apresenta-se, ainda, relevante referir que a área ardida em povoamentos florestais é superior à área ardida em matos, em todos os anos em análise, sendo exceção o ano 2019, dado que 82,8% da área ardida corresponde a matos.

Gráfico 19: Área ardida em espaços florestais (2015-2019)



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

⁹ Os dois 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 representada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, no concelho de Seia, entre 2010 e 2019, por classes de extensão.

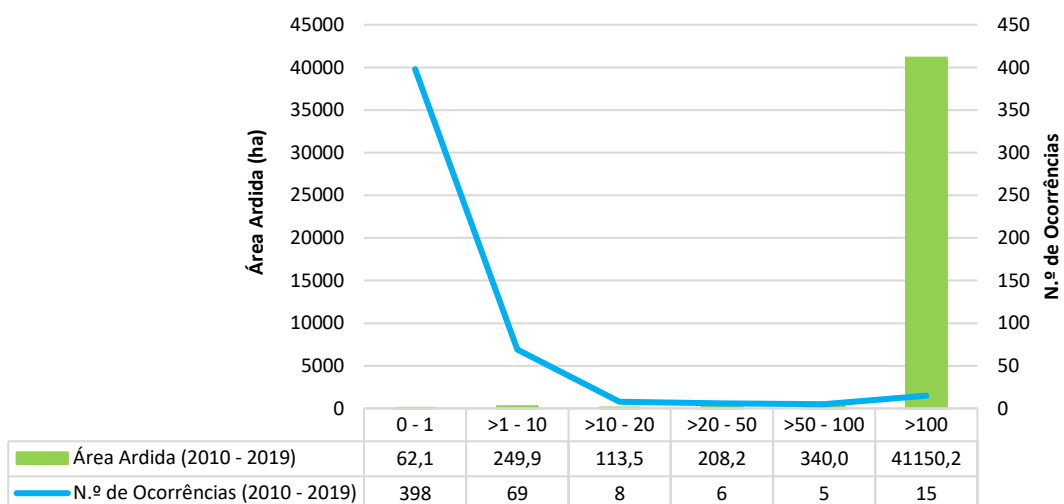
No concelho de Seia, quanto maior a extensão dos incêndios rurais, menor é o número de ocorrências, uma vez que se observa que são os incêndios de pequena dimensão que predominam no território concelhio.

Neste seguimento, são os incêndios com áreas compreendidas entre 0ha e 1ha que se destacam no concelho (398 ocorrências e uma área ardida total de 62,1ha), seguindo-se os incêndios com áreas compreendidas entre >1ha e 10ha (69 ocorrências e uma área ardida total de 249,9ha), os incêndios com áreas compreendidas entre >10ha e 20ha (8 ocorrências e uma área ardida total de 113,5ha), os incêndios com áreas compreendidas entre >20ha e 50ha (6 ocorrências e uma área ardida total de 208,2ha), e os incêndios com áreas compreendidas entre >50ha e 100ha (5 ocorrências e uma área ardida total de 340,0ha).

Para além do disposto, importa apontar que os incêndios de grandes dimensões (área ≥ 100 ha) apresentam também uma grande expressão no concelho de Seia, dado que no período em análise verifica-se a ocorrência de 15 grandes incêndios (afetaram uma área total de 41.150,2ha).

Importa, ainda, ressaltar que as ocorrências registadas na classe de extensão dos 0ha a 1ha correspondem, maioritariamente, a fogachos (de 501 ocorrências registadas no período em análise, 59,9% correspondem a fogachos, ou seja, 300 ignições).

Gráfico 20: Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão (2010-2019)



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 elevada relevância para a planificação anual da estratégia e para a prevenção eficaz dos incêndios rurais.

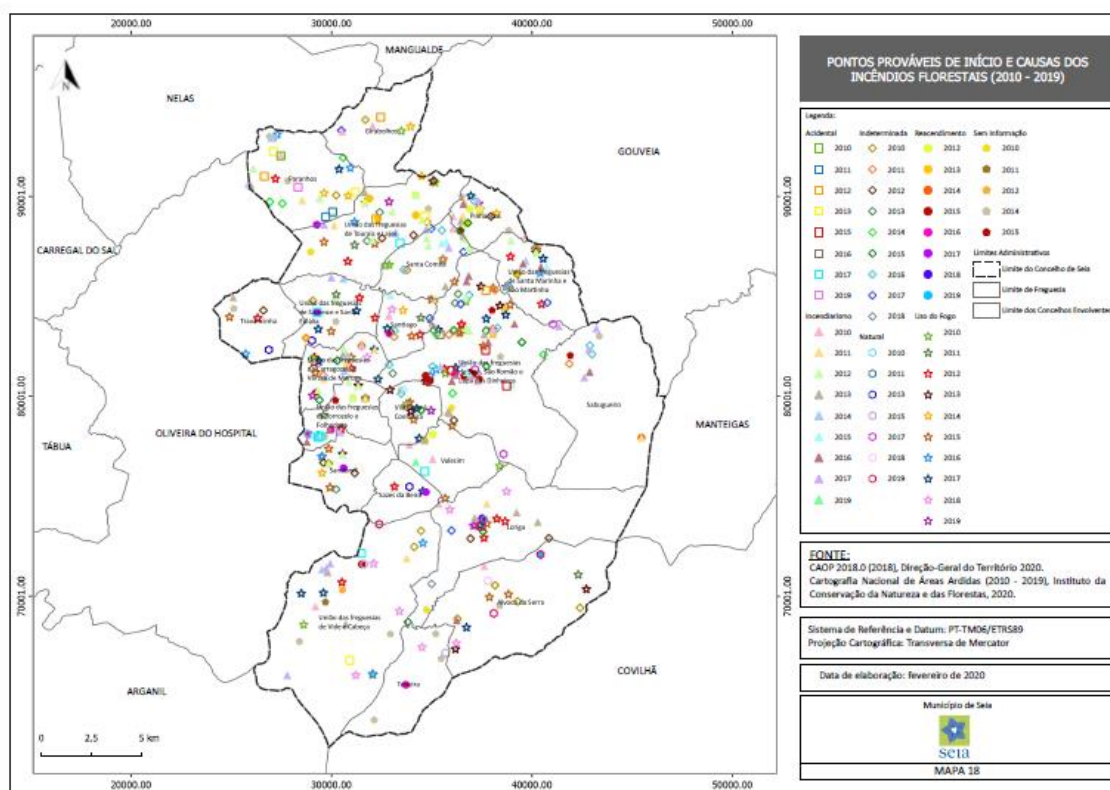
No Mapa 18 e no Quadro 15¹⁰ encontra-se apresentada a distribuição dos pontos prováveis de início e respetivas causas dos incêndios rurais, no concelho de Seia, entre 2010 e 2019, sendo possível constatar-se que estes se distribuem ao longo de todas as freguesias que compõem o território concelhio.

No que concerne às causas dos incêndios rurais, constata-se que, entre 2010 e 2019, o “uso do fogo” é a causa de incêndios rurais com maior expressão no concelho (141 ignições, o que corresponde a 28,3% do total das causas registadas no período em análise), seguindo-se o “incendiarismo” (140 ignições, o que corresponde a 28,1% do total das causas registadas no período em análise) e as causas “indeterminadas” (102 ignições, o que corresponde a 20,4% do total das causas registadas no período em análise). Importa salientar que é a União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros que se destaca nestas três causas de incêndios rurais.

Com menor expressão no território concelhio, encontram-se as ocorrências de incêndios rurais que tiveram como causa o “reacendimento” (40 ignições, o que corresponde a 8,0% do total das causas registadas no período em análise), as ocorrências “sem informação” sobre a sua causa (38 ignições, o que corresponde a 7,6% do total das causas registadas no período em análise), as causas “acidentais” (23 ignições, o que corresponde a 4,6% do total das causas registadas no período em análise) e, por fim, com menor expressão encontram-se as causas “naturais” (15 ignições, o que corresponde a 3,0% do total das causas registadas no período em análise).

Face ao disposto, constata-se que, entre 2010 e 2019, a principal causa dos incêndios rurais é o uso do fogo.

¹⁰ Os dois 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.

Mapa 18: Pontos prováveis de início e causa dos incêndios rurais (2010-2019)

Quadro 15: Número total de ocorrências e causas por freguesia (2010-2019)

FREGUESIA	ACIDENTAL	INCENDIARISMO	INDETERMINADA	NATURAL	REACENDIMENTO	USO DO FOGO	SEM INFORMAÇÃO	TOTAL
Alvoco da Serra	0	1	5	4	1	7	1	19
Girabolhos	1	2	2	0	0	2	0	7
Loriga	1	6	7	0	1	13	0	28
Paranhos	7	10	4	0	1	6	4	32
Pinhanços	0	10	3	0	3	4	1	21
Sabugueiro	0	4	5	0	0	0	2	11
Sandomil	0	3	10	0	1	7	1	22
Santa Comba	0	6	9	0	1	5	1	22
Santiago	0	3	3	0	1	7	1	15
Sazes da Beira	0	0	0	1	1	2	0	4
Teixeira	0	0	0	0	1	1	3	5
Travancinha	0	1	1	1	0	3	1	7
União das freguesias de Carragozela e Várzea de Meruge	0	15	9	0	1	9	2	36
União das freguesias de Sameice e Santa Eulália	1	3	1	1	1	6	1	14
União das freguesias de Santa Marinha e São Martinho	0	9	7	0	2	7	2	27
União das freguesias de Seia, São Romão e Lapa dos Dinheiros	5	30	23	3	8	32	9	110
União das freguesias de Torrozeiro e Folhadosa	2	10	3	1	5	3	2	26

FREGUESIA	ACIDENTAL	INCENDIARISMO	INDETERMINADA	NATURAL	REACENDIMENTO	USO DO FOGO	SEM INFORMAÇÃO	TOTAL
União das freguesias de Tourais e Lajes	3	15	5	0	7	9	2	41
União das freguesias de Vide e Cabeça	2	7	2	2	1	10	4	28
Valezim	1	4	0	0	4	0	0	9
Vila Cova à Coelheira	0	1	3	2	0	8	1	15

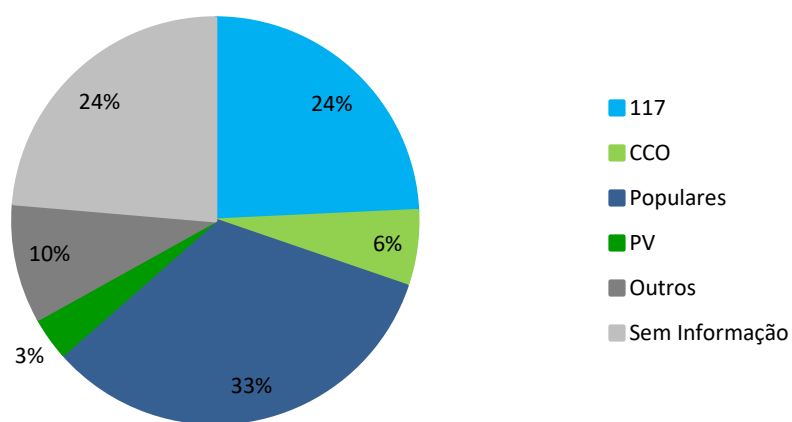
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.9. FONTES DE ALERTA

No Gráfico 21¹¹ encontra-se apresentado o número de ocorrências de incêndios rurais, no concelho de Seia, entre 2010 e 2019, tendo em conta a respetiva fonte de alerta.

No período em análise, a principal fonte de alerta no concelho de Seia são os “populares” (corresponde a 166 ignições, ou seja, a 33,3% do total das ocorrências registadas no período em análise), seguindo-se o “117” (corresponde a 121 ignições, ou seja, a 24,2% do total das ocorrências registadas no período em análise). Por sua vez, os “Postos de Vigia – PV” correspondem à fonte de alerta com menor expressão no território concelhio (corresponde a 17 ignições, ou seja, a 3,4% do total das ocorrências registadas no período em análise).

Gráfico 21: Número de ocorrências (%) por tipo de fonte de alerta (2010-2019)



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

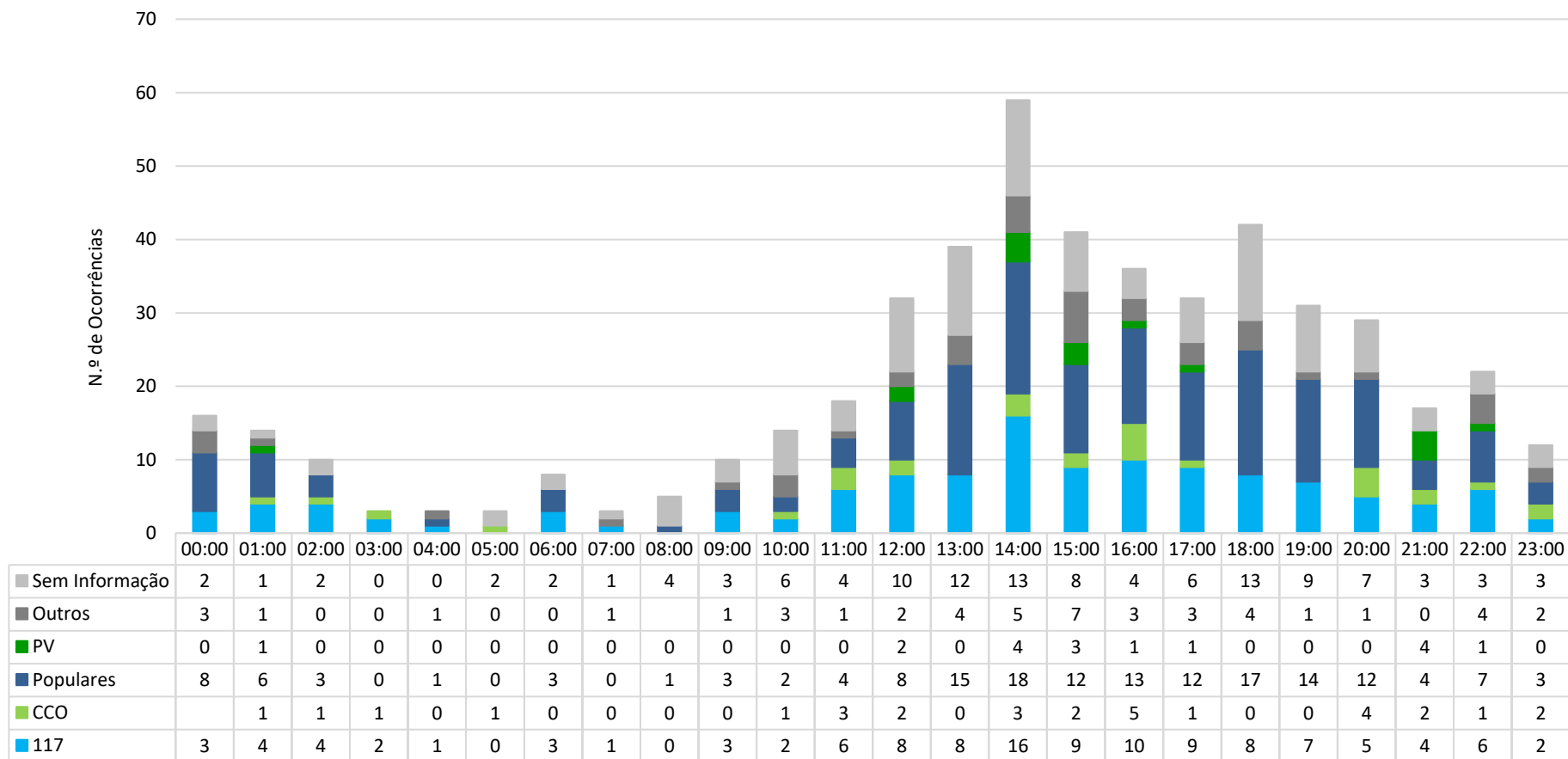
¹¹ Os dois incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

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

O Gráfico 22¹² analisa o número de ocorrências, por hora, tendo em conta a respetiva fonte de alerta, no concelho de Seia, entre 2010 e 2019.

Tal como se observou anteriormente, os “populares” constituem uma importante fonte de alerta na maioria das horas do dia, constituindo, assim, um importante agente no que respeita à deteção e alerta de incêndios rurais.

¹² Os dois 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 (2010-2019)

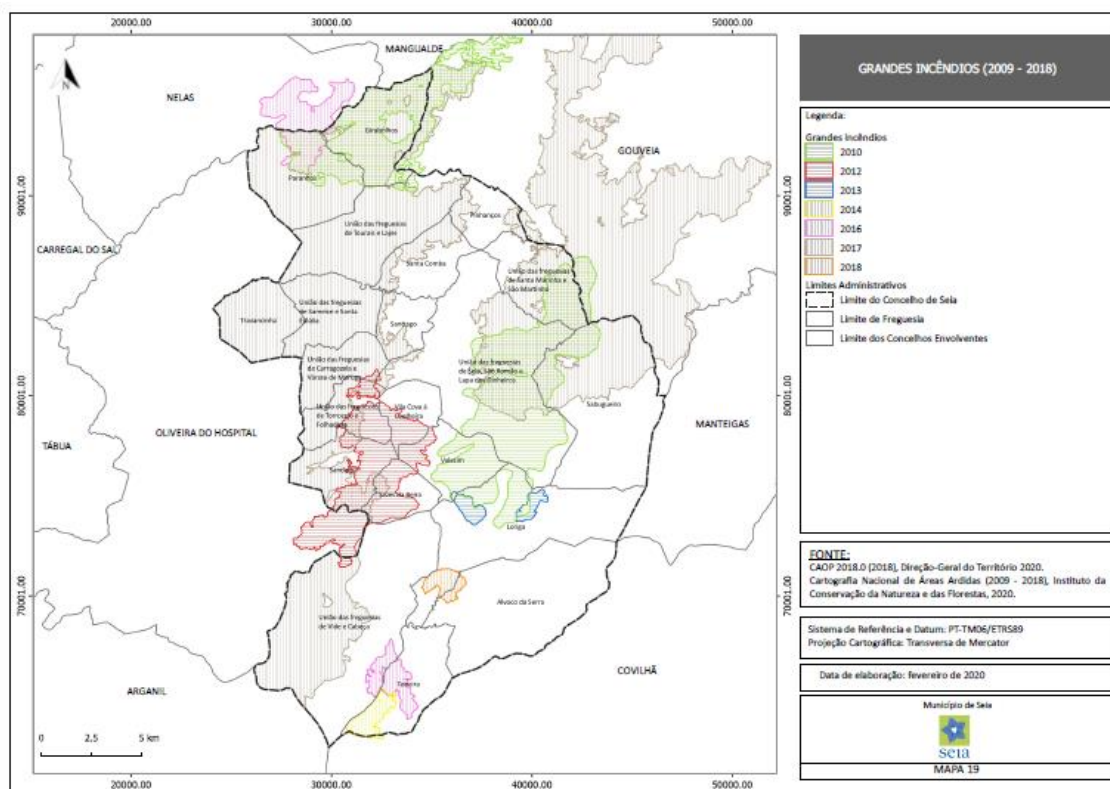
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

6.10. GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA ≥ 100 HA)

O Mapa 19 evidencia a distribuição dos grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) no concelho de Seia, entre 2009 e 2018, sendo possível constatar-se que todas as freguesias foram afetadas por estes incêndios no período em análise.

Refira-se que dois 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. Neste sentido, considerou-se que seria relevante incluir estas ocorrências na análise estatística que tem sido apresentada no presente capítulo, pois constituem incêndios de grandes dimensões e de elevada importância para o concelho de Seia.

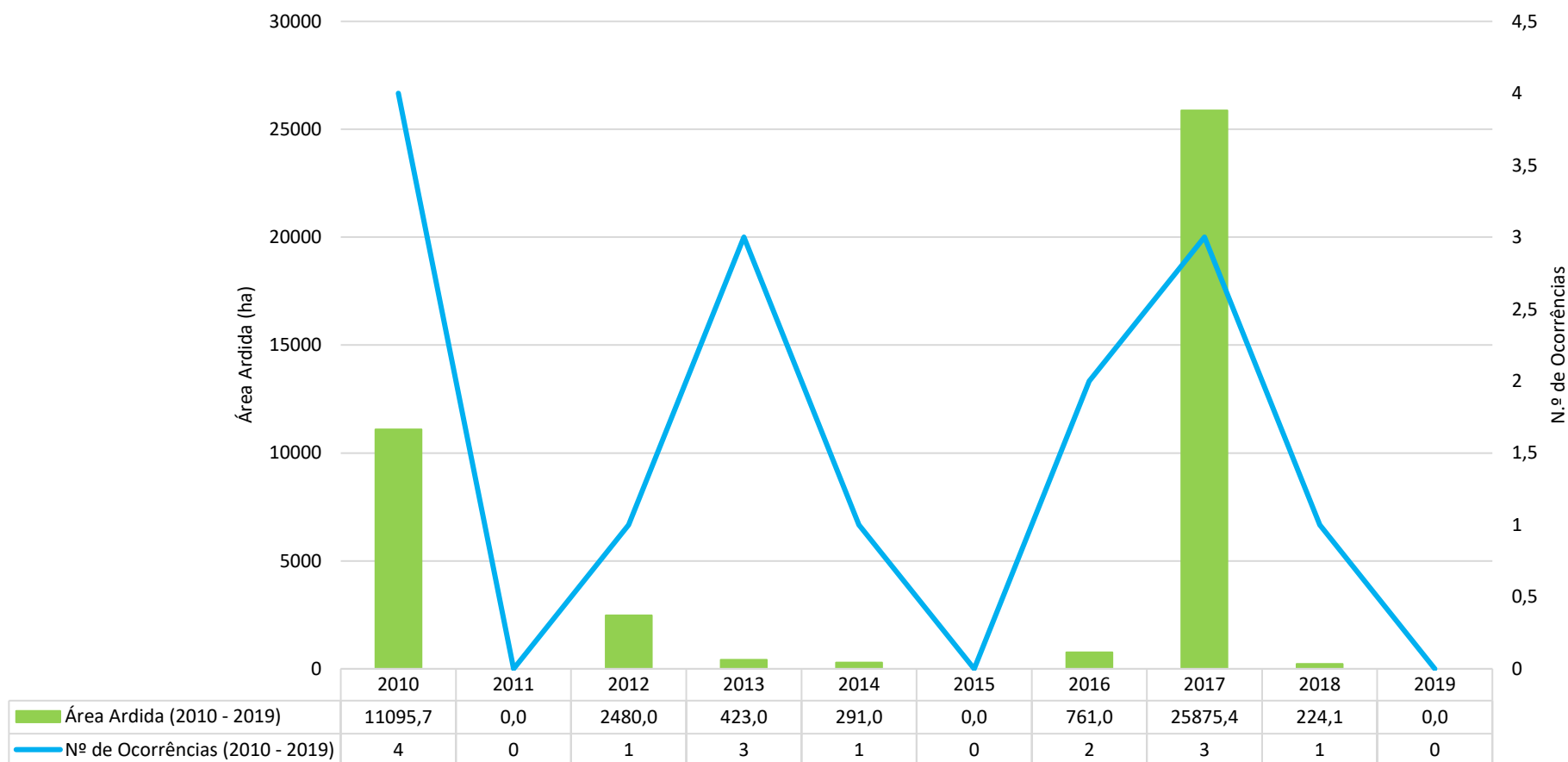
Mapa 19: Grandes incêndios no concelho de Seia



O Gráfico 23 apresenta a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), no concelho de Seia, entre 2010 e 2019, sendo possível observar-se que ao longo do período analisado os grandes incêndios foram responsáveis por uma área ardida total de 41.150,2ha, num total de 15 ocorrências.

No que concerne à área ardida, constata-se que é o ano 2017 que se destaca (25.875,4ha), seguindo-se o ano 2010 (11.095,7ha) e o ano 2012 (2.480,0ha). Por seu turno, o ano 2019 não regista qualquer grande incêndio rural (área ≥ 100 ha).

No que diz respeito ao número de ocorrências, verifica-se que é o ano 2010 que se destaca (4 ignições), seguindo-se os anos 2013 e 2017 (3 ignições, respetivamente). Por sua vez, o ano 2019 não regista qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

Gráfico 23: Grandes incêndios (2009 – 2018) – distribuição anual


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

No Quadro 16 encontra-se apresentada a área ardida e o número de ocorrências dos grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), no concelho de Seia, entre 2010 e 2019, por classe de extensão.

Neste sentido, constata-se que a classe de extensão que se destaca por registar a maior área ardida é a classe superior a 1.000ha, dado que apresenta uma área afetada de 39.231,1ha (em 7 ignições), seguindo-se a classe dos 100ha a 500ha, uma vez que regista uma área afetada de 1.919,1ha (em 8 ignições).

Por sua vez, a classe de 500ha e 1.000ha não regista qualquer ocorrência de incêndio rural.

Quadro 16: Grandes incêndios (2010 - 2019) - por classe de extensão

CLASSE DE EXTENSÃO	ÁREA ARDIDA (2010 – 2019)	N.º DE OCORRÊNCIAS (2010 – 2019)
100 - 500	1.919,1	8
500 – 1.000	0,0	0
>1.000	39.231,1	7

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

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

O Gráfico 24¹³ apresenta a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), no concelho de Seia, no ano 2019 e em média para o período que compreende os anos 2009 a 2018, ao longo dos doze meses do ano.

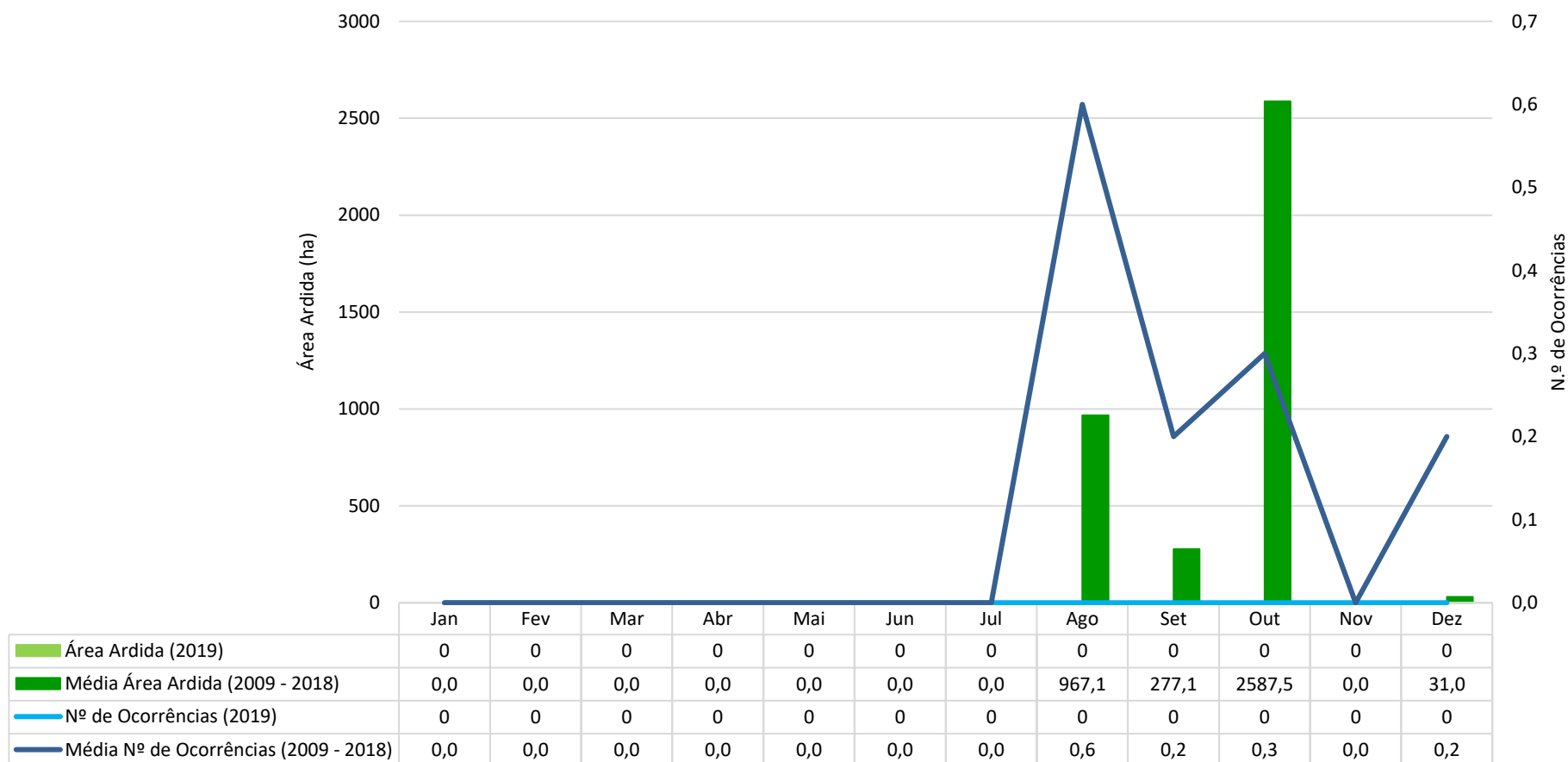
Importa começar por referir que no ano 2019 não há qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

No que diz respeito ao período que compreende os anos 2009 a 2018, constata-se que é o mês de outubro que se destaca por registar, em média, a maior área ardida (2.587,5ha em média por ano), seguindo-se o mês de agosto (967,1ha em média por ano), o mês de setembro (277,1ha em média por ano) e o mês de dezembro (31,0ha em média por ano), enquanto os restantes meses não registam qualquer área ardida devido a grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

Relativamente ao número de ocorrências, em média para o período que compreende os anos 2009 a 2018, verifica-se que é o mês de agosto que se destaca (0,6 ignições em média por ano), seguindo-se o mês de outubro (0,3 ignições em média por ano) e os meses de setembro e dezembro (0,2 ignições em média por ano, respetivamente). Por sua vez, os restantes meses do ano não registam qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

Face ao disposto, constata-se que, de um modo geral, os meses mais críticos no que respeita aos grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) coincidem com o período mais preocupante no que concerne às condições meteorológicas (temperaturas expressivas e valores de humidade relativa reduzidos).

¹³ Os dois 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 2019 e média na década (2009 – 2018) – distribuição mensal


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

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

No Gráfico 25¹⁴ encontra-se apresentada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), no concelho de Seia, no ano 2019 e em média para o período que compreende os anos 2009 a 2018, ao longo dos dias da semana.

Importa começar por referir que o ano 2019 não apresenta qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

O dia da semana que apresenta a maior área ardida, no período que compreende os anos 2009 a 2018, é o dia de domingo (2.835,5ha em média por ano), seguindo-se o dia de terça-feira (480,5ha em média por ano) e o dia de quarta-feira (470,3ha em média por ano), enquanto, por outro lado, o dia de quinta-feira não regista qualquer área ardida devido a grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

Relativamente ao número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), no período que compreende os anos 2009 a 2018, constata-se que é o dia de domingo e o dia de terça-feira que se destacam (0,4 ignições em média por ano, respetivamente), seguindo-se o dia de quarta-feira (0,2 ignições em média por ano), enquanto, por outro lado, o dia de quinta-feira não regista qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

¹⁴ Os dois 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 2019 e média na década (2009 – 2018) – distribuição semanal

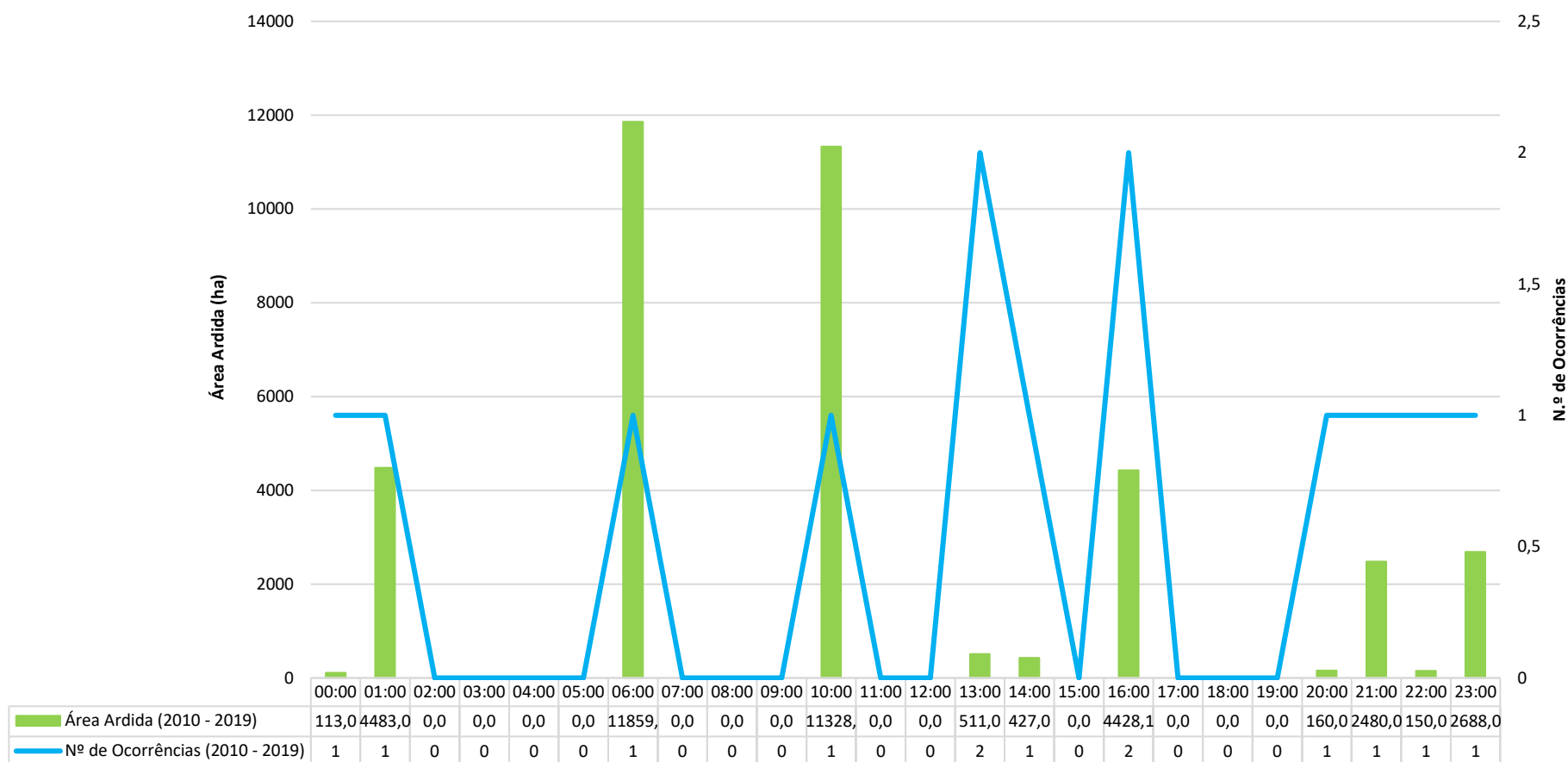

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

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

No Gráfico 26¹⁵ encontra-se apresentada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), no concelho de Seia, entre 2010 e 2019, tendo em consideração a distribuição horária.

A hora do dia mais preocupante é as 06:00h (11.859,4ha e 1 ignição), seguindo-se as 10:00h (11.328,1ha e 1 ignição), as 01:00h (4.483,0ha e 1 ignição), as 16:00h (4.428,1ha e 2 ignições), as 23:00h (2.688,0ha e 1 ignição), as 21:00h (2.480,0ha e 1 ignição), as 13:00h (511,0ha e 2 ignições), as 14:00h (427,0ha e 1 ignição), as 20:00h (160,0ha e 1 ignição), as 22:00h (150,0ha e 1 ignição) e, por fim, as 00:00h (113,0ha e 1 ignição). Por seu turno, as restantes horas do dia não registam qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

¹⁵ Os dois 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 (2010 – 2019) – distribuição horária


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

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 Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5) 2016 – 2021”.

APA (2016). “Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4) 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 (2018) – CAOP 2018”, 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, Carlos *et al.* (2001). Combate a incêndios rurais.

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.

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

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

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 55/2019, de 11 de fevereiro: Aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior (PROF CI).

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.