
**PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA
CONTRA INCÊNDIOS
2021-2030**



CADERNO I

DIAGNÓSTICO (INFORMAÇÃO DE BASE)

novembro de 2021

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2021-2030 Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base)
Descrição:	Documento que se traduz num diagnóstico que caracteriza as condições de ocorrência do fenómeno que são os incêndios rurais, que servirá de apoio à elaboração de uma estratégia de DCIR à escala municipal.
Data de produção:	24 de março de 2021
Data da última atualização:	10 de novembro de 2021
Versão:	Versão 03
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. Filipa Leite Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território. Paula Pereira Licenciatura em Geologia; Mestrado em Geociências, ramo de especialização em Valorização de Recursos Geológicos. Teresa Costa Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território.
Equipa da AMCB:	Carlos Santos, Dr. Coordenador Jorge Antunes, Eng. Gestor Márcio Gomes, Dr. Gestor
Equipa do Município:	Helena Luna, Arq ^a . Chefe de Divisão Lúcia Afonso, Eng ^a . Gabinete Técnico Florestal
Consultores:	-
Código de documento:	033
Estado do documento	Versão para obtenção de parecer prévio da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF).
Código do Projeto:	102000302
Nome do ficheiro digital:	CADERNO_I_FIGUEIRA_CASTELO_RODRIGO_V03

Esta página foi deixada propositadamente em branco

SIGLAS E ACRONIMOS

AFN	Autoridade Florestal Nacional
APP	Área Protegida Privada
ATN	Associação de Transumância e Natureza
CNR	Conselho Nacional de Reflorestação
CMDF	Comissão Municipal de Defesa da Floresta
COS 2018	Carta de Uso e Ocupação do Solo de 2018
DCIR	Defesa da Floresta contra Incêndios Rurais
DGT	Direção Geral do Território
ENF	Estratégia Nacional para as Florestas
FGC	Faixas de Gestão de Combustíveis
FIC	Faixas de Interrupção de Combustíveis
FRC	Faixa de Redução de Combustíveis
GNR	Guarda Nacional Republicana
GTF	Gabinete Técnico Florestal
IBA	Área Importante para Aves e Biodiversidade
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
LEE	Locais Estratégicos de Estacionamento
MFGC	Mosaico de Faixas de Gestão de Combustíveis
NUT	Nomenclatura de Unidade Territorial
PDDFCI	Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PDM	Plano Diretor Municipal
PEIF	Plano Especial de Intervenção Florestal
PFC	Plano de Fogo Controlado
PGRH	Plano de Gestão de Região Hidrográfica
PGF	Plano de Gestão Florestal
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PMEPC	Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil
PNDFCI	Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNGIFR	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
POM	Plano Operacional Municipal
PPI	Pontos Prováveis de Ignição
PROF	Programa Regional de Ordenamento Florestal
PROT	Plano Regional de Ordenamento do Território

PSRN	Plano Sectorial da Rede Natura
PV	Posto de Vigia
RFGC	Rede de faixas de Gestão de Combustíveis
RJUE	Regime Jurídico da Urbanização e Edificação
RPA	Rede de Pontos de Água
RVF	Rede Viária Florestal
SDCIR	Sistema de Defesa Contra Incêndios Rurais
SIC	Sítio de Importância Comunitária
SGIF	Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais
UF	União de Freguesias
ZCA	Zonas de Caça Associativa
ZCM	Zonas de Caça Municipal
ZCT	Zonas de Caça Turística
ZEC	Zonas Especiais de Conservação
ZIF	Zona de Intervenção Florestal
ZPE	Zonas de Proteção Especial

ÍNDICE

Siglas e Acrónimos.....	5
Índice.....	7
Índice de Figuras.....	9
Índice de Gráficos.....	9
Índice de Quadros.....	10
Índice de Mapas.....	11
1 Introdução.....	13
2 Caracterização Física.....	15
2.1 Enquadramento Geográfico.....	16
2.2 Hipsometria.....	18
2.3 Declives.....	21
2.4 Exposição de Vertentes.....	24
2.5 Hidrografia.....	27
3 Caracterização Climática.....	29
3.1 Temperatura do Ar.....	31
3.2 Humidade Relativa do Ar.....	34
3.3 Precipitação.....	36
3.4 Vento.....	38
4 Caracterização da População.....	44
4.1 População Residente e Densidade Populacional.....	46
4.2 Índice de Envelhecimento e sua Evolução.....	51
4.3 População por Setor de Atividade.....	54
4.4 Taxa de Analfabetismo.....	58
4.5 Romarias e Festas.....	62
5 Caracterização da Ocupação do Solo e Zonas Especiais.....	68

5.1	Ocupação do Solo	69
5.2	Povoamentos Florestais.....	74
5.3	Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime Florestal.....	80
5.4	Instrumentos de Planeamento Florestal.....	86
5.5	Equipamentos Florestais de Recreio.....	90
5.5.1	Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca.....	90
6	Análise do Histórico e Causalidade dos Incêndios rurais	96
6.1	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Anual.....	98
6.1.1	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Anual por Freguesia.....	102
6.2	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Mensal	107
6.3	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Semanal	110
6.4	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Diária.....	113
6.5	Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Horária	115
6.6	Área Ardida em Espaços Florestais	118
6.7	Área Ardida e Número de Ocorrências por Classes de Extensão.....	119
6.8	Pontos Prováveis de Início e Causas	121
6.9	Fontes de Alerta.....	125
6.9.1	Distribuição do Número de Ocorrências por Fonte e Hora de Alerta	126
6.10	Grandes Incêndios (Área ≥ 100 ha)	128
6.11	Grandes Incêndios (Área ≥ 100 ha) – Distribuição Mensal	132
6.11.1	Condições Meteorológicas Associadas à Ocorrência dos Grandes Incêndios.....	134
6.12	Grandes Incêndios (Área ≥ 100 ha) – Distribuição Semanal	139
6.13	Grandes Incêndios (Área ≥ 100 ha) – Distribuição Horária	141
6.14	Síntese Comparativa	143
7	Bibliografia.....	145
8	Legislação	147

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tipos de vertentes, de acordo com Magalhães (2001)	24
Figura 2: Tipos de povoamentos florestais, de acordo com a sua composição	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área ocupada por classe hipsométrica (%)	20
Gráfico 2: Área ocupada por classe de declives (em %)	23
Gráfico 3: Área ocupada por orientação da vertente (em %)	26
Gráfico 4: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima	32
Gráfico 5: Temperaturas extremas (máximas e mínimas).....	33
Gráfico 6: Humidade Média Relativa 9h (%)	35
Gráfico 7: Valores mensais da precipitação e máximas diárias	37
Gráfico 8. Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (anual)	42
Gráfico 9. Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual)	42
Gráfico 10. Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (mensal).....	42
Gráfico 11. Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal).....	42
Gráfico 12: Área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição anual	101
Gráfico 13: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média do quinquénio (2015-2019) por freguesia	104
Gráfico 14: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média do quinquénio (2015-2019), por hectares de espaços florestais e por cada 100 ha, por freguesia.....	106
Gráfico 15: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média da década (2010-2019) – distribuição mensal	109
Gráfico 16: Área ardida e número de ocorrências em 2020 e média da década (2010-2019) – distribuição semanal	112

Gráfico 17: Área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição diária	114
Gráfico 18: Área ardida e número de ocorrências (2011-2020) – distribuição horária	117
Gráfico 19: Área ardida em espaços florestais (2016-2020)	118
Gráfico 20: Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão (2011-2020).....	120
Gráfico 21: Número de ocorrências (%) por tipo de fonte de alerta (2011-2020)	125
Gráfico 22: Número de ocorrências, por hora e fonte de alerta (2011-2020)	127
Gráfico 23: Grandes incêndios (2011–2020) – distribuição anual.....	130
Gráfico 24: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências em 2020 e média na década (2010–2019) – distribuição mensal	133
Gráfico 25: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências em 2020 e média na década (2010–2019) – distribuição semanal	140
Gráfico 26: Grandes incêndios – área ardida e número de ocorrências (2011–2020) – distribuição horária	142

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo e respetivas áreas	17
Quadro 2: Velocidade do vento (média e maior velocidade máxima instantânea) por km/h	39
Quadro 3: Frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento para cada rumo	41
Quadro 4: Indicadores demográficos para o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, NUT III – Beiras e Serra da Estrela, NUT II - Centro e NUT I - Continente (1991, 2001 e 2011)	46
Quadro 5: População residente no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011).....	47
Quadro 6: Densidade populacional no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011).....	48
Quadro 7: Índice de envelhecimento da população no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo por censo e por freguesia (1991, 2001 e 2011)	51
Quadro 8: População (%) por setor de atividade económica (2011) no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	55

Quadro 9: Taxa de analfabetismo no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (1991, 2001 e 2011)	59
Quadro 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	65
Quadro 11: Registo das áreas de ocupação do solo por freguesia (ha)	73
Quadro 12: Registo da área florestal total e das áreas ocupadas por tipo de espécies/povoamentos florestais, por freguesia em hectares	78
Quadro 13: Distribuição horária da percentagem de área ardida (2011-2020) e percentagem de ocorrências	116
Quadro 14: Número total de ocorrências e causas por freguesia (2011-2020)	124
Quadro 15: Grandes incêndios (2011–2020) – por classe de extensão	131

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Enquadramento geográfico do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	16
Mapa 2: Carta hipsométrica do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.....	19
Mapa 3: Carta de declives do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.....	22
Mapa 4: Carta de exposição de vertentes do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	25
Mapa 5: Rede hidrográfica do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.....	28
Mapa 6: População residente por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011), no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	49
Mapa 7: Índice de envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e respetiva evolução (1991-2011), no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.....	53
Mapa 8: População empregada por setor de atividade (%) em 2011, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	56
Mapa 9: Taxa de analfabetismo (1991, 2001 e 2011) no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.....	60
Mapa 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	63
Mapa 11: Ocupação do solo do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	70
Mapa 12: Povoamentos florestais do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	75
Mapa 13: Espécies florestais do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.....	79

Mapa 14: Áreas Protegidas e Rede Natura 2000 do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	85
Mapa 15: Instrumentos de Planeamento Florestal do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	89
Mapa 16: Equipamentos florestais de recreio e zonas de caça do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	95
Mapa 17: Áreas ardidas no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (2010-2019).....	98
Mapa 18: Pontos prováveis de início e causa dos incêndios rurais (2011-2020)	123
Mapa 19: Grandes incêndios no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (2010-2019).....	128

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).

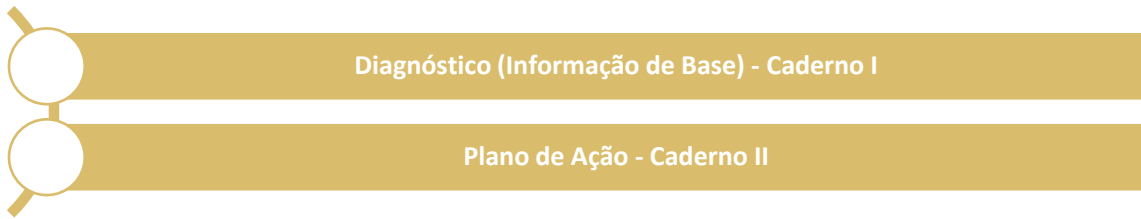
O presente PMDFCI constitui uma atualização da versão de 2015 do PMDFCI do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo. Esta atualização tem o intuito de englobar as alterações verificadas desde então no que concerne à DCIR, bem como harmonizar as dinâmicas territoriais rurais, para definição e planeamento integrado de ações de DCIR para o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Neste sentido, o PMDFCI do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo pretende operacionalizar a nível municipal as normas contidas na legislação DCIR, especialmente 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.

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

Face ao disposto, importa referir que o PMDFCI de Figueira de Castelo Rodrigo encontra-se dividido em duas partes fundamentais, nomeadamente:

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



O documento que agora se apresenta é referente ao Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base), e pretende realizar uma análise ao território do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, tendo em conta os seguintes elementos:

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

2 CARATERIZAÇÃO FÍSICA

No presente capítulo procede-se à caraterização física do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, com o objetivo de compreender um conjunto de aspetos que possuem elevada relevância em termos de DCIR, especialmente no que concerne à vigilância e ao combate dos incêndios rurais.

Deste modo, serão analisados os elementos que se apresentam de seguida:



2.1 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

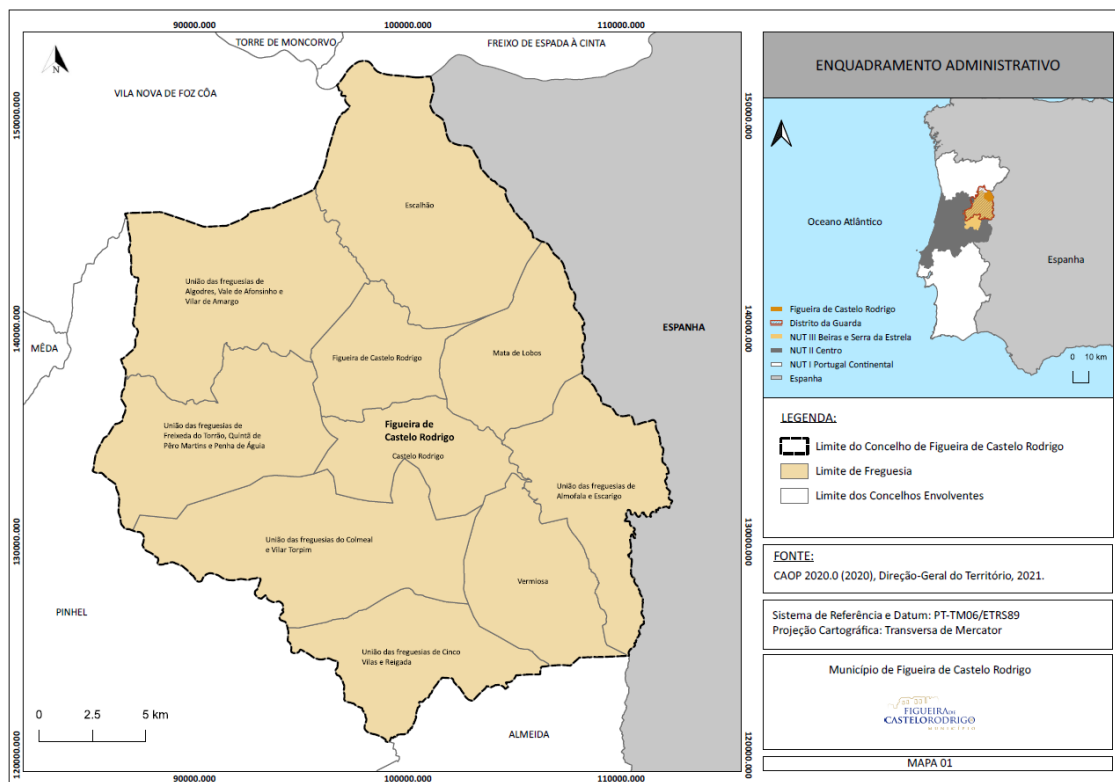
O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo insere-se na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Beiras e Serra da Estrela, e integra administrativamente o distrito da Guarda.

O território concelhio 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.

Relativamente ao Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF), o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo situa-se na região do PROF do Centro Interior (PROF CI).

Quanto aos seus limites, o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo confina a norte com o concelho de Freixo de Espada à Cinta, a este com Espanha, a sul com o concelho de Almeida, a sudoeste e a oeste com o concelho de Pinhel e a noroeste com o concelho de Vila Nova de Foz Côa.

Mapa 1: Enquadramento geográfico do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Com uma extensão territorial de aproximadamente 508,6 km², de acordo com a Lei n.º 11-A/2013, de 23 de janeiro, que procede à reorganização administrativa do território das freguesias, o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo é constituído por 10 freguesias (Quadro 1).

Quadro 1: Freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo e respetivas áreas

FREGUESIA	ÁREA (KM2)	ÁREA (%)
Castelo Rodrigo	32,9	6,5
Escalhão	78,8	15,5
Figueira de Castelo Rodrigo	27,9	5,5
Mata de Lobos	37,0	7,3
União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	72,4	14,2
União das freguesias de Almofala e Escarigo	47,3	9,3
União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	41,6	8,2
União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	57,7	11,4
União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	72,9	14,3
Vermiosa	40,1	7,9
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	508,6	100,0

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2020 (CAOP 2020); Direção-Geral do Território (DGT); 2021.

2.2 HIPSOMETRIA

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

Neste contexto, a hipsometria constitui um fator que exerce grande influência sobre a quantidade e distribuição do combustível, uma vez que com o aumento da altitude verifica-se, grosso modo, uma diminuição da densidade dos combustíveis.

O conhecimento sobre a morfologia de um determinado local detém elevada importância em termos de DCIR, pois constitui uma mais-valia para as atividades de planeamento e para a melhoria do conhecimento referente ao terreno sobre o qual é necessário agir e gerir de forma eficaz, com o objetivo de se evitarem usos de solo indevidos e de se alcançar um ordenamento mais eficiente, bem como a prevenção de situações que possam apresentar riscos para a população, para o ambiente e para os bens.

No que concerne às implicações da hipsometria na DCIR, é indispensável ter-se em consideração que a altitude possui um papel de elevada importância para a deteção (no que se refere à visibilidade) e para o combate aos incêndios rurais, uma vez que permite a execução de faixas de contenção (são zonas previamente tratadas) através do uso de técnicas e de maquinaria diversificada, tendo o intuito de retardar a propagação ou, até mesmo, alcançar a extinção do incêndio.

Para além disso, importa ter em conta que a variação da altitude pode conduzir à alteração de um conjunto de elementos climáticos (salienta-se a velocidade do vento que regista um aumento com o incremento da altitude), e do coberto vegetal, tendo influências na ação de combate aos incêndios rurais e na própria prevenção, pois a orografia acentuada associada a fatores climáticos adversos pode favorecer a rápida propagação do fogo.

Grosso modo, com o aumento da altitude observa-se, também, um incremento da complexidade do combate aos incêndios rurais.

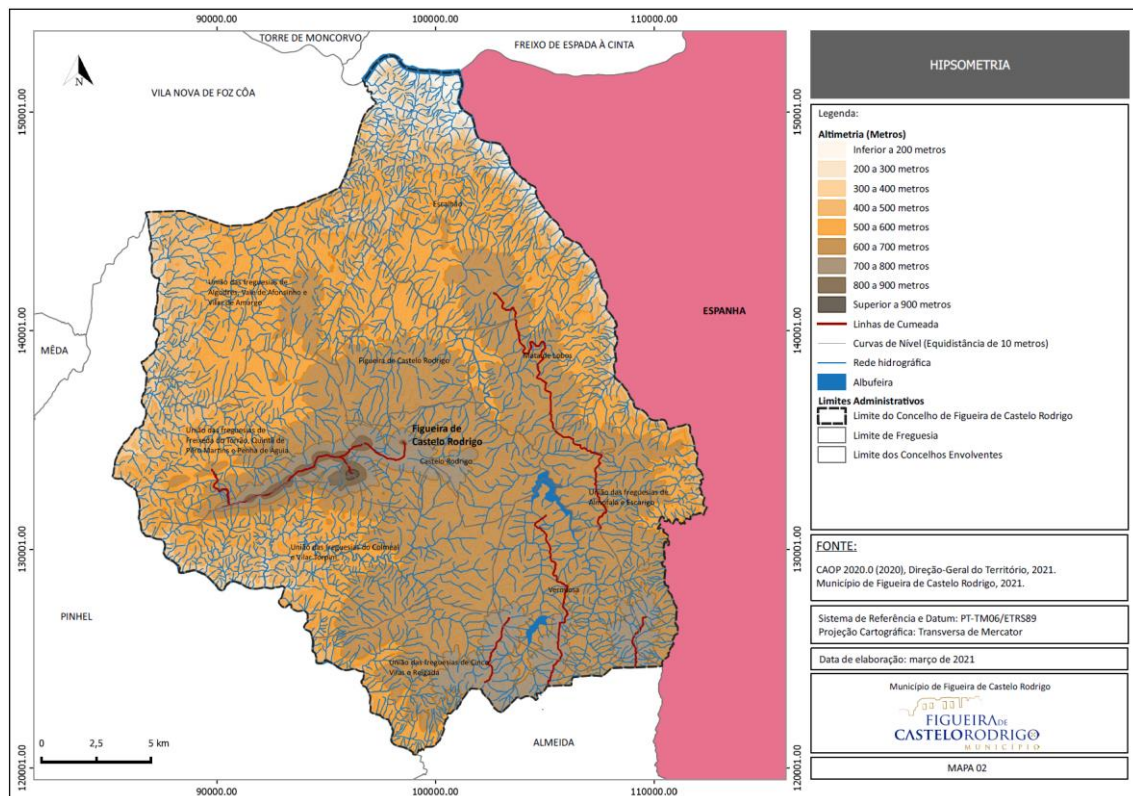
Também as cadeias montanhosas constituem um obstáculo para a movimentação de massas de ar, sendo que quando estas registam uma altitude suficientemente expressiva, permitem que nas encostas situadas a barlavento a humidade relativa seja mais elevada em comparação com os valores que se registam nas encostas situadas a sotavento, constituindo, também, um fator de grande importância em termos de DCIR.

No Mapa 2 encontra-se representada a carta hipsométrica do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível constatar-se que o território concelhio situa-se, maioritariamente, a cotas médias, designadamente entre os 400 metros e os 700 metros (corresponde a cerca de 84% do concelho).

O concelho regista uma variação altimétrica de cerca de 896 metros, dado que a cota mais baixa é de 80 metros e a cota mais elevada atinge os 976 metros.

Ressalva-se, ainda, que a grande presença de obstáculos naturais que limitam a visibilidade do território (no que respeita à vigilância fixa), dificultam a deteção precoce dos incêndios rurais.

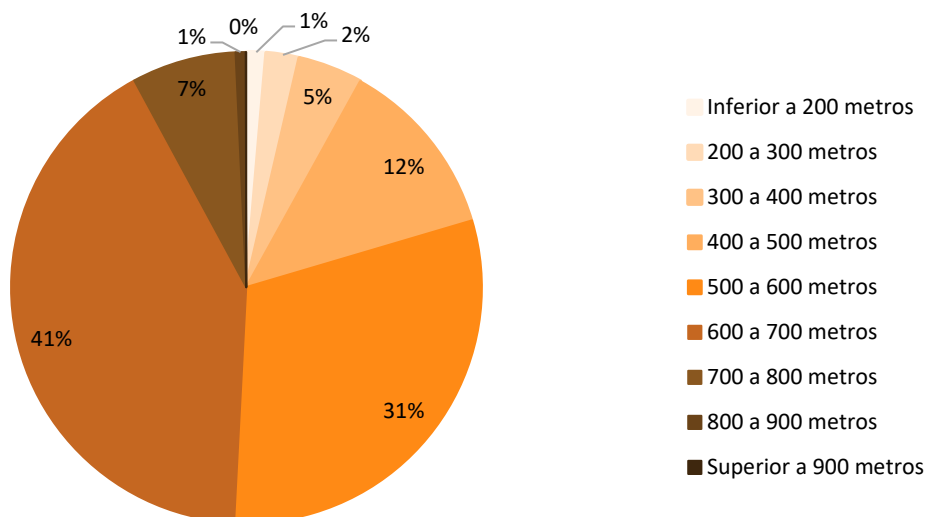
Mapa 2: Carta hipsométrica do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



No Gráfico 1 encontra-se representada a área ocupada por classe hipsométrica no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, onde se constata que a classe que apresenta maior representatividade é a classe dos 600 metros a 700 metros (ocupa uma área total de 20.993,6ha, o que corresponde a 41,3% da área do concelho), seguindo-se a classe dos 500 metros a 600 metros (ocupa uma área total de 15.456,3ha, o que corresponde a 30,4% da área do concelho). Por seu turno, a classe hipsométrica que regista menor significado no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo é a classe

superior a 900 metros (ocupa uma área total de 21,3ha, o que corresponde a 0,04% da área do concelho).

Gráfico 1: Área ocupada por classe hipsométrica (%)



Fonte: Elaboração própria Planum Assessorias e Projectos, Lda.

Para a DCIR, a altitude é uma das características topográficas que afetam o comportamento dos incêndios rurais, na medida em que condiciona a temperatura e a precipitação (Ventura e Vasconcelos, 2006; cit. *in Verde* 2008:38), pelo que exerce desta forma uma forte influência na distribuição e na quantidade da vegetação existente.

De destacar que nas áreas mais elevadas do concelho de Figueira de Castelo (acima dos 800 metros) predomina a ocupação por "Incultos" e "Florestas", nomeadamente nos setores centro e sul. A disponibilidade deste material combustível, em locais onde não raramente existe uma maior dificuldade para aceder aos mesmos, quando conjugada com condições meteorológicas adversas em termos DCIR, tais como temperaturas elevadas, baixos quantitativos de precipitação e de humidade relativa, que promovem a secura do material combustível, tornam estes locais críticos do ponto de vista da DCIR. Assim, caso não seja promovida uma descontinuidade na linha de cumeada, estes locais irão permitir a progressão de incêndios.

2.3 DECLIVES

Os declives podem ser definidos como a inclinação morfológica do terreno, e constituem o fator topográfico que maior importância detém no que se refere ao comportamento do fogo (Partidário, 1999).

Neste seguimento, e de acordo com Bateira (1996/7), a carta de declives constitui uma das formas de representar e de caracterizar o terreno, apresentando-se como um indicador fundamental para o planeamento, uma vez que permite compreender um conjunto de elementos referentes à dinâmica natural do meio físico.

É importante reconhecer-se que quando um incêndio se encontra a subir uma encosta, as áreas que apresentam declives mais rigorosos podem ser alvo de velocidades mais elevadas de propagação do fogo, dado que os combustíveis que se situam a montante da frente do fogo sofrem um pré-aquecimento por parte das chamas, tornando-os mais quentes e, conseqüentemente, mais secos.

Acresce que o vento pode também constituir um fator potenciador da situação anteriormente descrita, dado que pode aumentar a proximidade das chamas aos combustíveis que se situam na frente de fogo e favorecer a oxigenação da combustão. Esta conjugação beneficia uma rápida propagação do fogo, bem como o aumento da complexidade no que concerne à atuação dos meios de combate, graças às situações de grande complexidade que se geram.

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

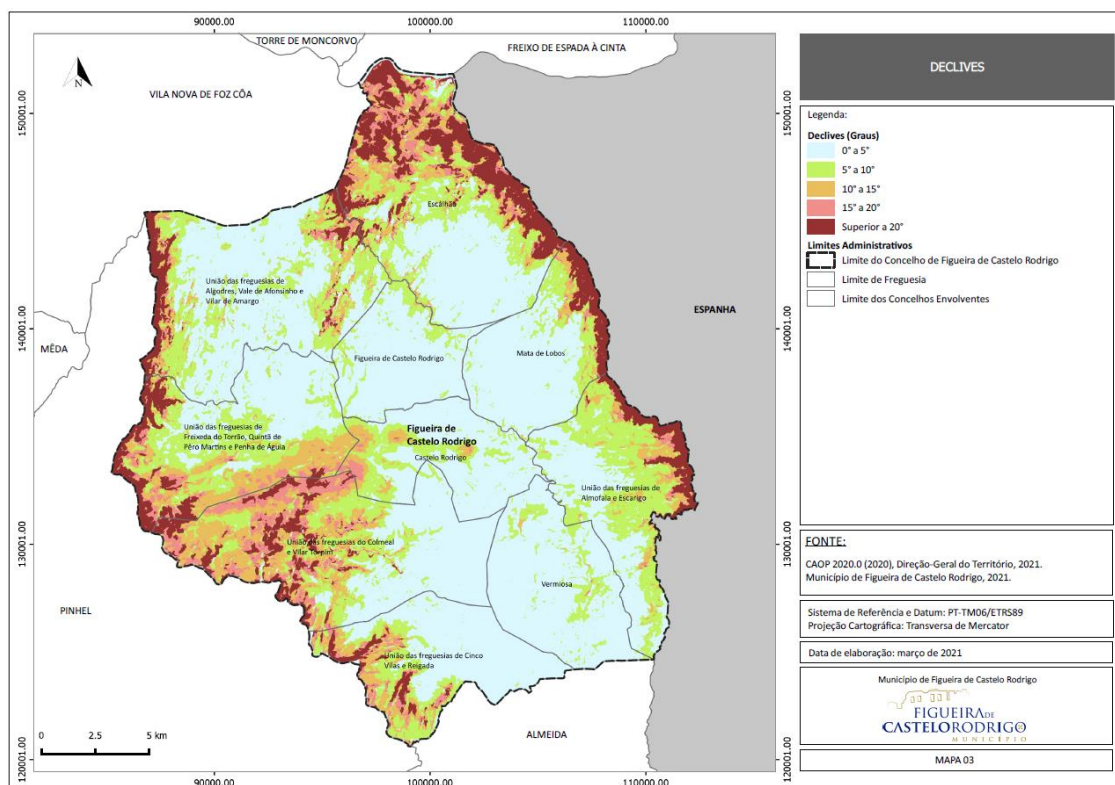
A propagação de um incêndio é, então, fortemente favorecida pelo declive, o que provém do facto de declives acentuados provocarem a existência de uma maior continuidade vertical dos combustíveis, o que facilita o pré-aquecimento das massas combustíveis situadas nas cotas superiores, mas também porque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

No que diz respeito à intervenção, destaca-se que quanto maior for o declive, maior será o desgaste do pessoal empenhado nas operações de combate aos incêndios rurais, devido à dificuldade de acesso e de operação com meios mecânicos terrestres, para além de que estas áreas apresentam um risco de erosão mais expressivo.

No Mapa 3 encontra-se representada a carta de declives do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível constatar-se que ao longo do território concelhio predominam os declives suaves inferiores a 10° (note-se que as áreas sociais localizam-se em áreas com declives moderados), uma vez que correspondem a cerca de 73% do concelho.

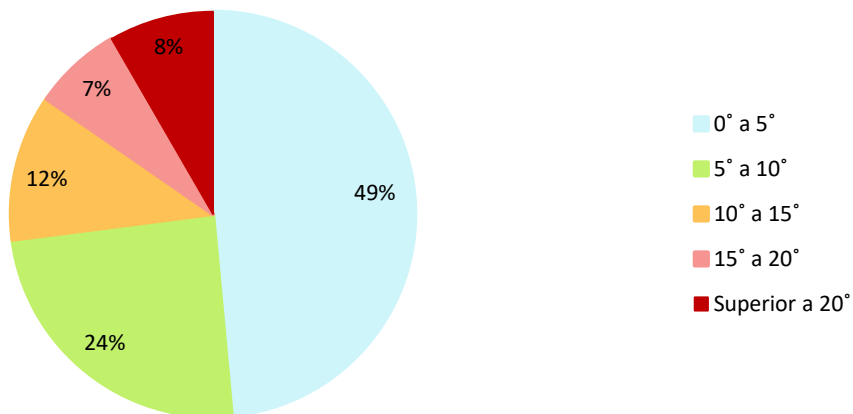
Por sua vez, os declives mais rigorosos (superiores a 20°) encontram-se, sobretudo, nas encostas do rio Águeda e do rio Côa.

Mapa 3: Carta de declives do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



No Gráfico 2 encontra-se representada a área ocupada por classe de declives no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, onde se constata que a classe que apresenta maior representatividade é a classe dos 0° a 5° (ocupa uma área total de 24.680,4ha, o que corresponde a 48,5% da área do concelho), seguindo-se a classe dos 5° a 10° (ocupa uma área total de 12.428,8ha, o que corresponde a 24,4% da área do concelho). Por outro lado, a classe de declives que regista menor significado no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo é a classe dos 15° a 20° (ocupa uma área total de 3.571,9ha, o que corresponde a 7,0% da área do concelho).

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



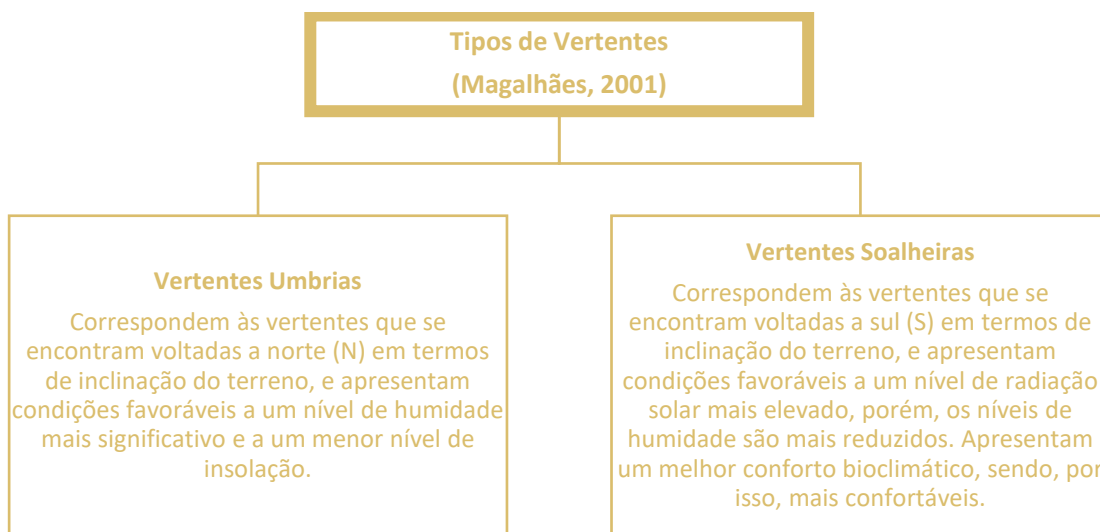
Fonte: Elaboração própria Planum Assessorias e Projectos, Lda.

2.4 EXPOSIÇÃO DE VERTENTES

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

Segundo Magalhães (2001), no hemisfério norte existem dois tipos de vertentes (Figura 1):

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



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

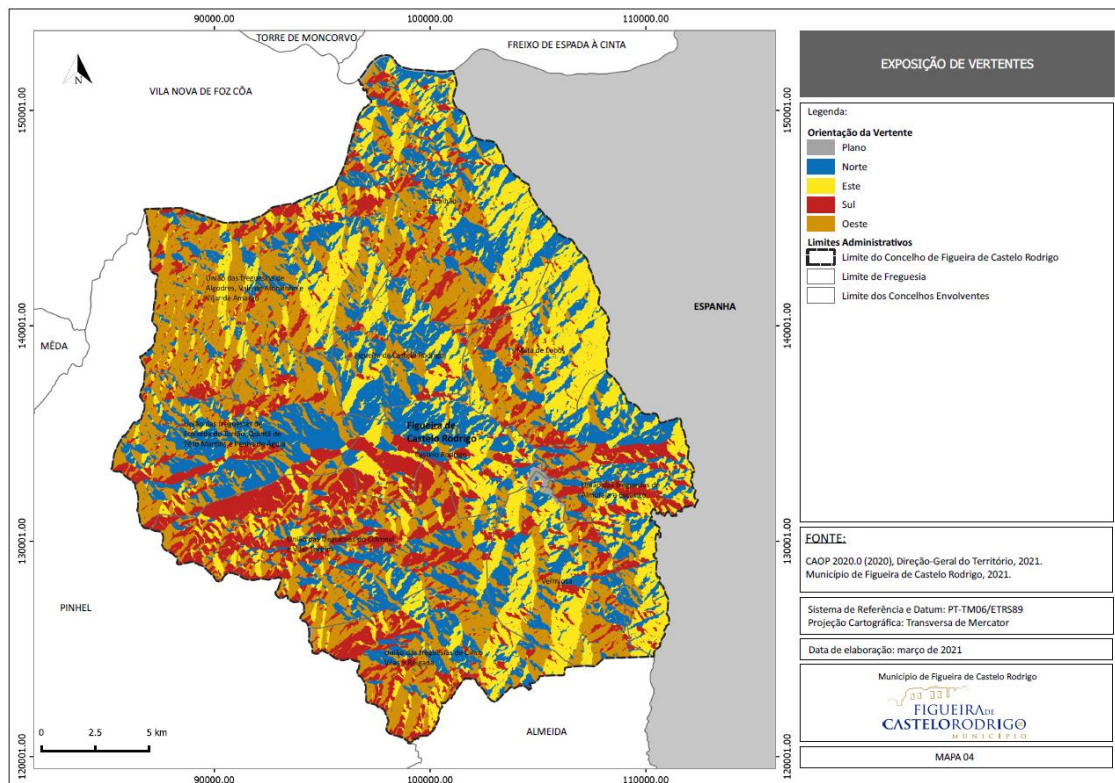
Em termos de DCIR, é fundamental ter em consideração que as vertentes expostas a norte, por constituírem vertentes umbrias, registam valores de humidade mais elevados e valores de radiação solar mais tímidos, favorecendo o desenvolvimento de vegetação e apresentando-se como áreas que são produtivas e com uma grande presença de combustíveis.

Por seu turno, as vertentes expostas a sul e a oeste, são as vertentes que devem ser alvo de maior atenção e preocupação para a DCIR, uma vez que constituem vertentes mais favoráveis à deflagração e à propagação de incêndios rurais, graças às elevadas temperaturas que registam devido à elevada radiação solar incidente que, conseqüentemente, geram um decréscimo da humidade relativa,

tornando os combustíveis mais quentes e mais secos, ou seja, favorecem a maior redução do teor de humidade dos combustíveis, tornando-os mais inflamáveis, favorecendo a propagação do fogo.

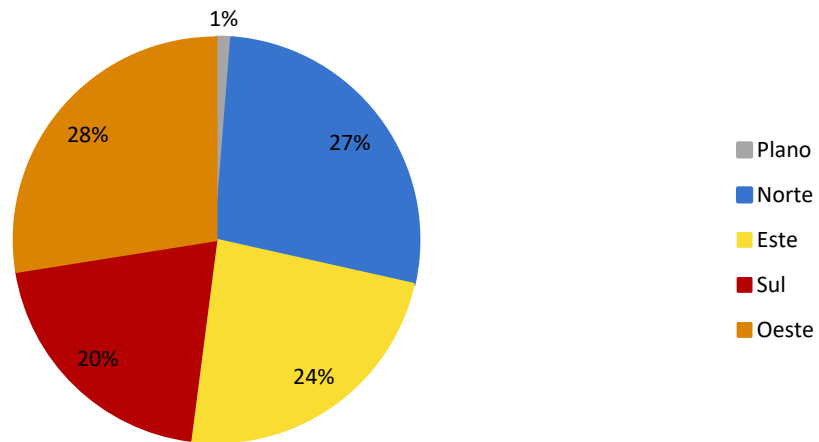
No Mapa 4 encontra-se representada a carta de exposição de vertentes do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível constatar que o território concelhio regista uma grande variedade de exposições, contudo, são as vertentes expostas a oeste e a norte que predominam.

Mapa 4: Carta de exposição de vertentes do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



No Gráfico 3 encontra-se representada a área ocupada por classe de exposição no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, onde se constata que as vertentes orientadas a oeste são as que apresentam maior representatividade (ocupam uma área total de 13.989,9ha, o que corresponde a 27,5% da área do concelho), seguindo-se as vertentes orientadas a norte (ocupam uma área total de 13.856,8ha, o que corresponde a 27,2% da área do concelho). Por seu turno, as áreas planas são aquelas que apresentam menor expressão no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (ocupam uma área total de 641,3ha, o que corresponde a 1,3% da área do concelho).

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



Fonte: Elaboração própria Planum Assessorias e Projectos, Lda.

Em termos de DCIR, é importante ter-se em conta que cerca de 48% do território concelhio encontra-se orientado a sul e a oeste, onde a elevada exposição solar tem como consequência o aumento da temperatura, que favorece o desenvolvimento de vegetação, com posterior acumulação de material combustível.

2.5 HIDROGRAFIA

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

A presença de uma rede hidrográfica densa permanente, favorece o crescimento de espécies ripícolas, criando condições para que a paisagem detenha um mosaico descontínuo e assumindo-se como barreiras que impedem e/ou diminuem a deflagração e a propagação do fogo. Para além disso, as linhas de água com carácter permanente revestem-se de uma importância indiscutível, dado que possibilitam a abertura de frentes de combate graças à existência de uma vegetação com menor grau de combustibilidade (vegetação ripícola) e podem assumir-se como barreiras de progressão do fogo (o próprio curso de água).

Importa, também, salientar os benefícios que as linhas de água permanentes detêm no combate aos incêndios rurais, sobretudo se forem bons locais de abastecimento de meios terrestres e/ou aéreos, permitindo um rápido acesso a este recurso que é imprescindível para o combate aos incêndios rurais. Neste sentido, quanto mais próximas do incêndio estas linhas de água se encontrarem, menor será o tempo despendido na deslocação para abastecimento, e mais rápida poderá ser a extinção do incêndio.

Por fim, deve ainda ressaltar-se o efeito chaminé (também denominado como comportamento eruptivo do fogo) que as linhas de água não permanentes e situadas em vales encaixados ou com declives acentuados podem assumir. Este efeito é gerado devido ao facto de ao longo das linhas de água não permanentes a vegetação ser, regra geral, mais densa, observando-se uma maior disponibilidade de combustível, dado que só existe água em algumas épocas do ano. Assim, o efeito de progressão ascendente do incêndio é reforçado pelas encostas adjacentes (Ferreira *et al.*, 2001).

A rede hidrográfica do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo integra, na sua totalidade, a Região Hidrográfica do Douro (RH3), nomeadamente a sub-bacia do Douro e Costeiras entre o Douro e o Vouga, a sub-bacia do Águeda e a sub-bacia do Côa.

² Disponível em: <https://snirh.apambiente.pt/index.php?idMain=5&idItem=2&letra=R> (Acedido a 25 de março de 2021).

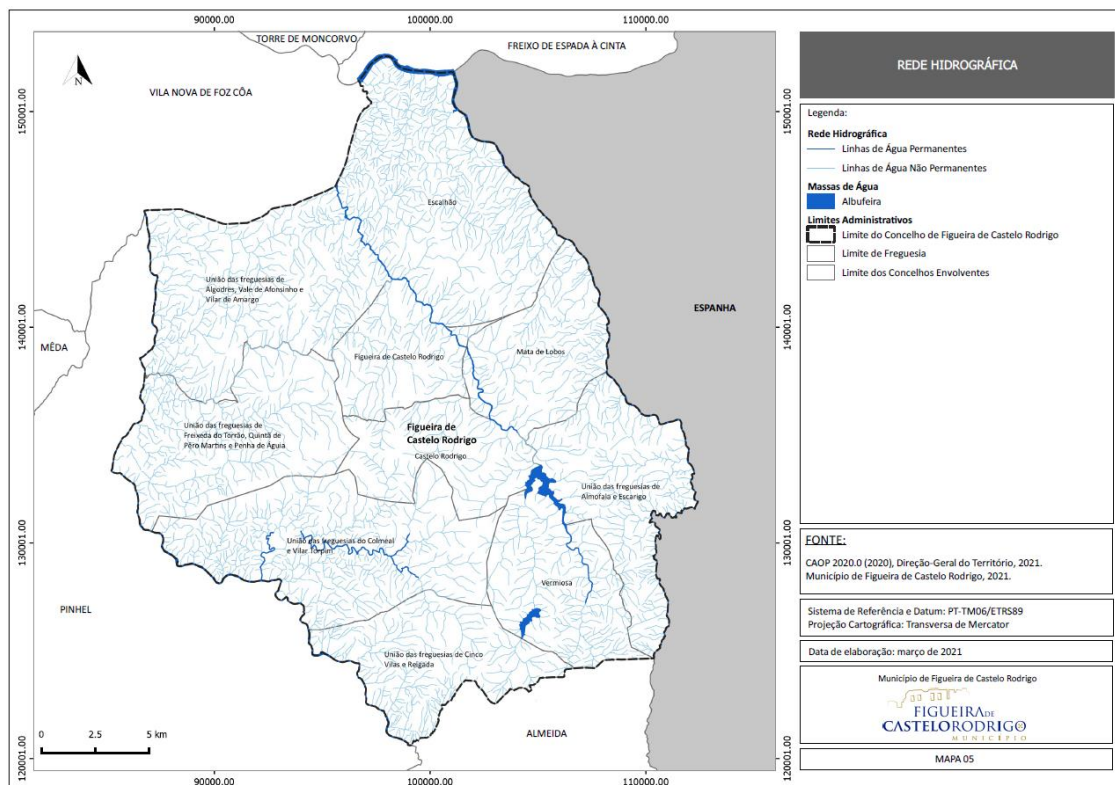
No Mapa 5 encontra-se representada a distribuição dos recursos hídricos do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível constatar-se que o território concelhio detém uma densa rede hidrográfica.

No que concerne aos principais cursos de água que se encontram no território concelhio, importa salientar o rio Douro, o rio Águeda e o rio Côa (estes dois últimos apresentam um caudal reduzido ou inexistente ao longo do período de verão). Para além disso, importa também destacar a ribeira de Aguiar, que desagua no rio Douro, e a ribeira de Avelal, que é afluente do rio Côa.

Para além do exposto, destaca-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo possui duas massas de água com dimensões significativas, e que possuem grande importância para o abastecimento dos meios de combate a incêndios rurais (aéreos e terrestres):

- ❖ Albufeira de Santa Maria de Aguiar;
- ❖ Albufeira da Vermiosa.

Mapa 5: Rede hidrográfica do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



3 CARATERIZAÇÃO CLIMÁTICA

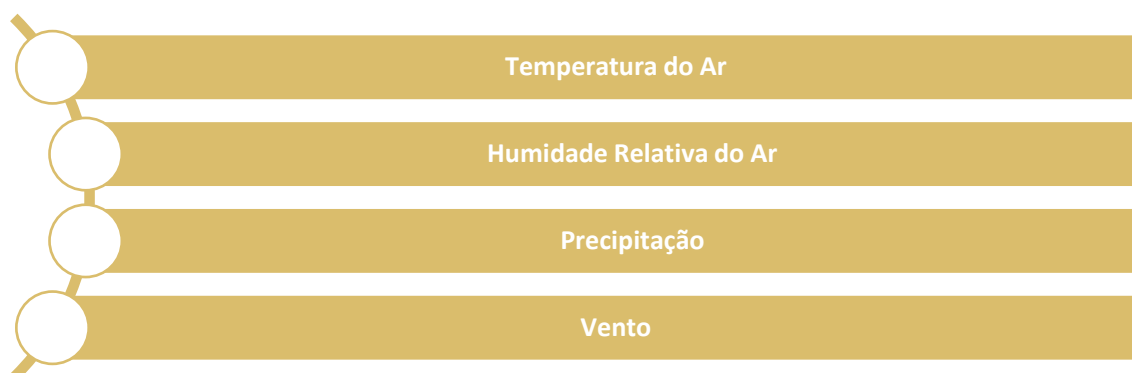
Em concordância com Antunes (2007), o clima pode ser definido como sendo uma “*síntese de natureza estatística, do estado da atmosfera ou das suas fronteiras, referente a uma determinada área e a um determinado período de tempo*”. Com o intuito de efetivar essa síntese, é necessário recorrer-se a métodos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

Neste contexto, o clima é definido por séries de valores médios ou normais da atmosfera, num determinado lugar e num dado 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 (Brito *et al.*, 2005).

Em termos de DCIR, importa ter em consideração que os fatores climáticos e meteorológicos constituem relevantes condicionantes no que concerne à propagação dos incêndios rurais, sendo que o conhecimento destes permite que se alcance uma melhor gestão dos recursos humanos e dos recursos materiais necessários para a prevenção e para a mitigação.

Desta forma, é indispensável conhecer as condições meteorológicas atuais e previstas de modo a poder proceder-se a uma avaliação do risco de incêndio, para além de que estas condições constituem um fator determinante na inflamabilidade do coberto vegetal, encontrando-se relacionado com o grau de humidade deste.

A caracterização climática do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo tem em conta os elementos que se seguem:



A presente caracterização climática teve por base os valores das Normais Climatológicas do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), referentes 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 de 1981 – 2010 (dados provisórios), enquanto para os parâmetros “humidade relativa” e “vento” foram tidos em conta os dados das normais climatológicas para o período de 1971 – 2000.

Refira-se, ainda, que os valores registados na estação da Guarda podem apresentar diferenças face aos valores observados no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

3.1 TEMPERATURA DO AR

A temperatura do ar exerce influência na suscetibilidade de ocorrência de incêndios rurais, em termos de DCIR, pois quando as temperaturas registam valores significativos, os combustíveis tornam-se mais secos e mais inflamáveis, aumentando, deste modo, a probabilidade de entrarem em combustão. Por seu turno, quando as temperaturas apresentam valores mais tímidos, a probabilidade de ocorrência de incêndios rurais decresce, conseqüentemente.

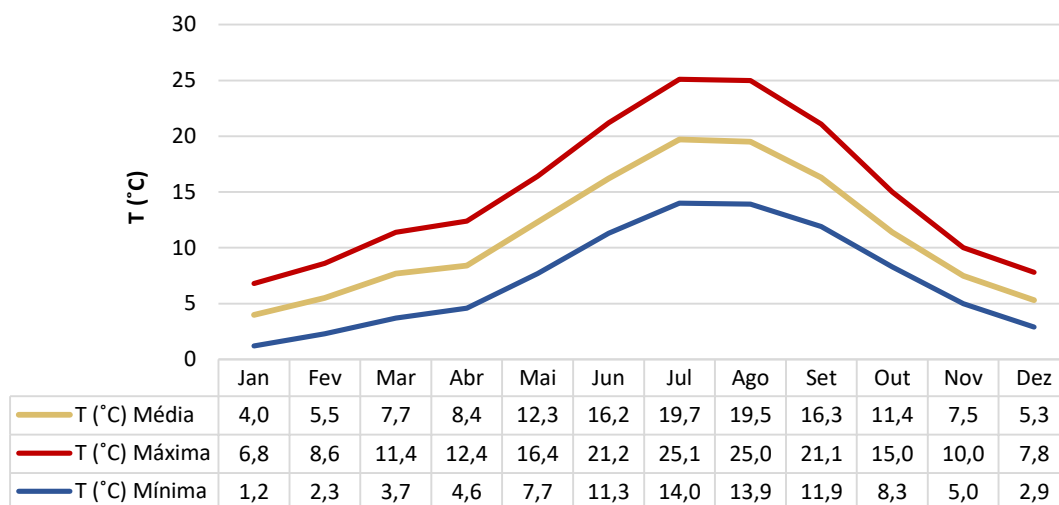
No Gráfico 4 encontra-se representada a temperatura média anual (representada a bege), a temperatura média máxima (representada a vermelho) e a temperatura média mínima (representada a azul), registada na estação da Guarda, no período de 1981 a 2010.

No que respeita à temperatura média anual, esta é de 11,2°C, constatando-se que os meses que apresentam os valores mais elevados são julho (19,7°C) e agosto (19,5°C), enquanto, por outro lado, os meses que apresentam os valores menos expressivos são janeiro (4,0°C) e dezembro (5,3°C).

Em relação aos valores médios diários da temperatura máxima, observa-se que os meses que apresentam os valores mais elevados são, novamente, julho (25,1°C) e agosto (25,0°C), enquanto os meses que apresentam os valores menos significativos são janeiro (6,8°C) e dezembro (7,8°C).

Quanto aos valores médios diários da temperatura mínima, verifica-se que os meses que apresentam os valores mais elevados são julho (14,0°C) e agosto (13,9°C), enquanto, inversamente, os meses que apresentam os valores mais baixos são janeiro (1,2°C) e fevereiro (2,3°C).

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



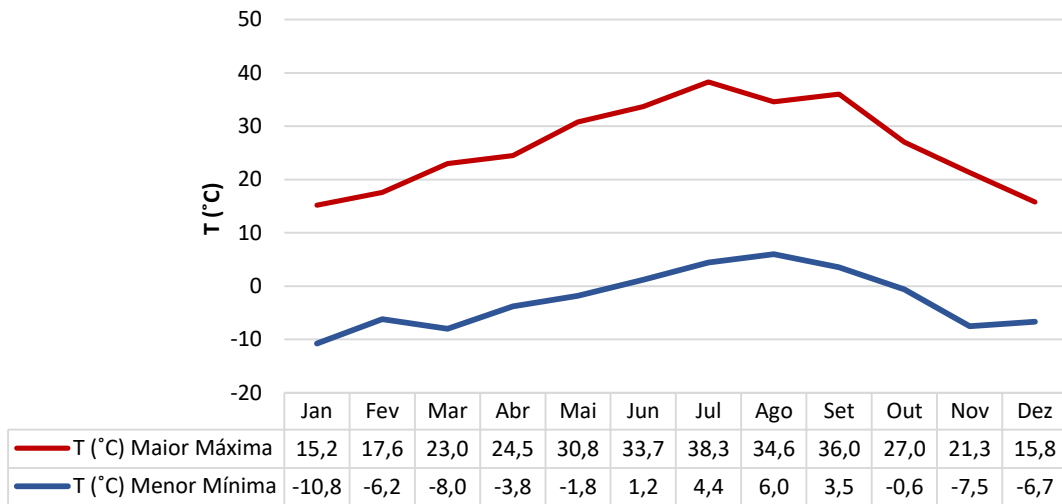
Fonte: Normais Climatológicas para a Estação da Guarda (1981 – 2010), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2021.

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

Relativamente à maior temperatura máxima, constata-se que os meses que apresentam os valores mais expressivos são julho (38,3°C) e setembro (36,0°C), enquanto os meses que apresentam os valores menos significativos são janeiro (15,2°C) e dezembro (15,8°C).

Quanto à menor temperatura mínima, constata-se que os meses que apresentam os valores mais significativos são agosto (6,0°C) e julho (4,4°C), enquanto, por outro lado, os meses que apresentam os valores mais reduzidos 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, 2021.

Face ao disposto, é possível concluir que as temperaturas ao longo dos meses de verão apresentam-se mais elevadas (designadamente em junho, julho, agosto e setembro), sendo fundamental que haja uma maior atenção ao longo deste período, dado que correspondem aos meses em que a probabilidade de ocorrência de incêndios rurais é mais expressiva. Por sua vez, os meses de inverno registam temperaturas mais baixas, tendo, conseqüentemente, menor probabilidade de ocorrência de incêndios.

3.2 HUMIDADE RELATIVA DO AR

A humidade relativa do ar corresponde à relação entre a quantidade de vapor de água existente na atmosfera, a uma determinada 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.

O parâmetro da humidade relativa do ar possui grande importância em termos de DCIR, dado que condiciona a frequência e a intensidade dos incêndios rurais. Neste sentido, quando se registam temperaturas do ar elevadas conjugadas com valores de precipitação baixos (situação que é muito frequente ao longo dos meses de verão), que faz com que a humidade relativa do ar reduza, tem-se como consequência um *stress* para a vegetação, resultando num decréscimo da humidade do coberto vegetal e, conseqüentemente, aumento da sua inflamabilidade.

Face ao exposto, a humidade dos combustíveis encontra-se intimamente relacionada com a humidade relativa do ar, dado que quanto maior for a humidade do coberto vegetal, menor será a probabilidade de entrar em combustão, decrescendo, assim, o risco de incêndio florestal.

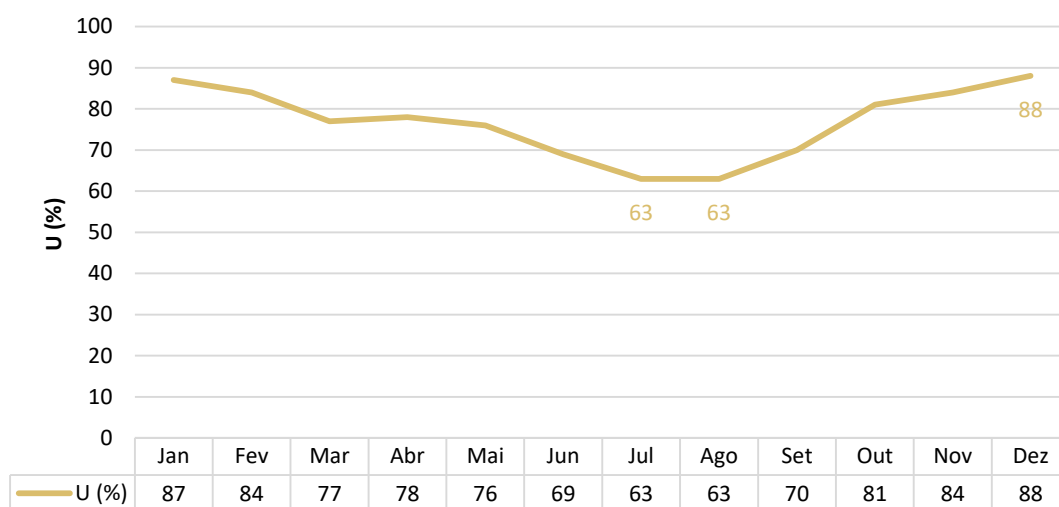
Importa ainda referir que este parâmetro apresenta variações diárias, dado que durante o dia a humidade relativa apresenta um decréscimo, e durante a noite regista uma recuperação dos seus valores. Porém, quando se verifica que ao longo de vários dias não ocorre precipitação, a humidade relativa regista valores muito reduzidos durante o dia e não consegue recuperar ao longo da noite, tornando, assim, o combustível disponível (especialmente o combustível fino e morto) muito seco, favorecendo o risco de ocorrência de incêndios rurais.

No Gráfico 6 encontra-se representada a distribuição da humidade relativa média às 9 UTC³, ao longo dos doze meses do ano, registada na estação da Guarda, no período de 1971 a 2000 (apenas para o período das 9h por ser o único valor disponibilizado pelo IPMA)).

Na estação da Guarda, no período em análise, a humidade relativa média é igual ou superior a 63% em todos os meses do ano. Desta forma, os meses que registam os valores de humidade relativa mais expressivos são dezembro (88%) e janeiro (87%), enquanto, por outro lado, os meses que apresentam os valores menos significativos são julho e agosto (63%, respetivamente).

³ Tempo Universal Coordenado.

Gráfico 6: Humidade Média Relativa 9h (%)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação da Guarda (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2021.

A humidade relativa do ar influencia a disponibilidade de oxigénio necessário ao processo de combustão, sendo por isso determinante para a propagação dos incêndios rurais e permitindo, por si só, definir a altura do ano em que o risco de incêndio é mais expressivo.

Em termos de DCIR, é importante ter em consideração que o decréscimo de humidade relativa que se observa ao longo dos meses de verão (sobretudo ao longo dos meses de junho, julho e agosto) no coberto vegetal, permite que o grau de inflamabilidade da vegetação aumente no território concelhio.

Por outro lado, importa, ainda, deve ser tida em conta a variação diária da humidade relativa do ar, com descida durante o dia e recuperação durante a noite. Quando ocorrerem vários dias sem precipitação, surgirão dias com humidade relativa do ar muito baixa durante o dia e sem significativa recuperação noturna, assim, o combustível ficará substancialmente mais disponível, sobretudo os finos mortos, pelo que estes devem ser alvo de maior atenção, pelo aumento do grau de inflamabilidade do coberto vegetal no território concelhio. Normalmente isto traduz-se num aumento do índice FFMC (*Fine Fuel Moisture Content*), que traduz a humidade dos finos, do FWI (*Fire Weather Index* – Índice meteorológico de risco de incêndio). Estes cenários encontram-se normalmente associados a dias em que existe influência de ventos de leste, secos e quentes, e a gravidade da situação aumenta com o número de dias consecutivos nestas condições.

3.3 PRECIPITAÇÃO

A precipitação constitui um dos principais elementos controladores do ciclo hidrológico, para além de que é um dos elementos do clima.

No que concerne à sua distribuição, constata-se que os totais anuais e sazonais de precipitação, à escala nacional, registam um decréscimo de noroeste para sudeste, observando-se que é ao longo dos meses de verão que ocorre o período seco (período estival), dado que se registam quantitativos pluviométricos reduzidos e irregulares, a par com as temperaturas máximas elevadas e com níveis de insolação muito significativos. Neste sentido, em termos de DCIR, é fundamental que estes meses sejam alvo de maior atenção.

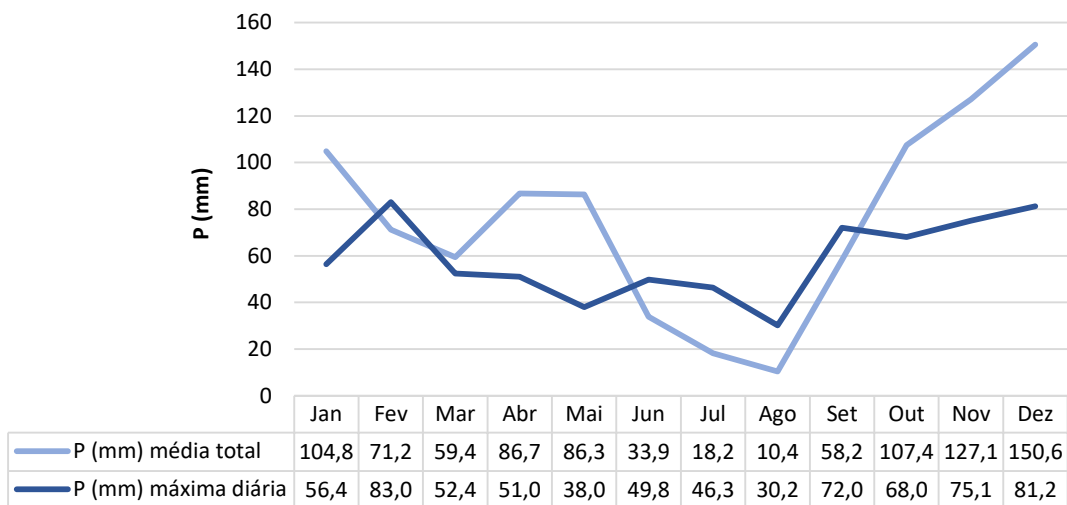
Relativamente à deflagração de incêndios rurais, importa ressaltar que a precipitação constitui um fator decisivo, pois limita a sua ignição e/ou propagação.

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

Tal como se observa, grosso modo, ao longo do território nacional, é nos meses de inverno que se registam os quantitativos pluviométricos mais significativos. Desta forma, a precipitação média anual apresenta os valores mais expressivos nos meses de dezembro (150,6mm) e de novembro (127,1mm). Por outro lado, é nos meses de verão que se registam os valores de precipitação mais reduzidos, com destaque para os meses de agosto (10,4mm) e julho (18,2mm).

No que se refere à precipitação máxima diária, constata-se que os meses que registam os valores mais elevados são fevereiro (83,0mm) e dezembro (81,2mm), enquanto, no sentido inverso, os meses que apresentam os valores mais baixos 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, 2021.

Em termos de DCIR importa ter em consideração que, as condições meteorológicas que se observam no período estival (temperaturas acentuadas, humidades relativas do ar reduzidas e escassez/ ausência de precipitação) conjugadas com a disponibilidade de combustível fino e seco, permite que se gerem condições que favorecem a fácil ignição e rápida propagação de incêndios rurais.

Tal ocorre, pois, a falta de precipitação prolongada contribui para aumentar a aridez do combustível, verificando-se o aumento do índice de humidade das camadas orgânicas, DMC (índice de seca), e de seca, DC (índice de húmus), conseqüentemente do BUI (índice de combustível disponível), índice de disponibilidade do combustível do FWI, traduzindo-se numa maior disponibilidade do combustível para arder.

3.4 VENTO

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

A direção e a intensidade do vento apresentam um efeito muito importante na propagação dos incêndios rurais, pois favorece a inclinação da chama promovendo uma maior eficiência nos processos de transmissão de energia, favorecendo um aumento da velocidade de progressão do fogo. Ao exposto, acresce o facto de o vento promover a dessecação dos combustíveis ao acelerar o processo de transpiração do coberto vegetal (influenciando a maior ou menor humidade relativa dos combustíveis), potenciar uma maior oxigenação do ar e aumentar a distância de projeção de materiais incandescentes (como são exemplo as faúlhas e as cinzas quentes), podendo causar outros focos de ignição, muitas vezes a longas distâncias.

Neste sentido, apresenta-se muito importante ter-se em conta o rumo e a intensidade do vento no que respeita à prevenção e ao combate a incêndios rurais, de forma a conseguir-se determinar o comportamento do fogo.

No Quadro 2 encontram-se representados os dados relativos à 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.

Em relação à velocidade média do vento (km/h), constata-se que ao longo de todos os meses do ano os valores mantêm-se relativamente estáveis, ou seja, não registam variações muito expressivas. Deste modo, os meses que apresentam os valores mais significativos são fevereiro (19,3 km/h) e dezembro (18,4 km/h), enquanto, no sentido inverso, os meses que apresentam os valores mais baixos são setembro (14,4 km/h) e junho e julho (14,5 km/h, respetivamente).

No que se refere à velocidade média do vento máximo em 10 minutos (km/h), constata-se que os meses que apresentam os valores mais expressivos são fevereiro (33,6 km/h) e janeiro (33,1 km/h). Por outro lado, os meses que apresentam os valores menos significativos são julho (26,3 km/h) e junho (26,6 km/h).

Por fim, no que diz respeito à maior velocidade máxima instantânea do vento, em média, constata-se que os meses que apresentam os valores da rajada mais expressivos são fevereiro (140,0 km/h) e

janeiro (120,0 km/h), enquanto, inversamente, os meses que apresentam os valores da rajada mais reduzidos 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 DA 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
Mai	15,7	28,9	92,0
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
Ano	16,5	29,7	140,0

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação da Guarda (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2021.

No Quadro 3 encontram-se representados 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.

Relativamente 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 os de noroeste, com uma média anual de 20,6%, enquanto, por outro lado, os ventos menos frequentes são os de sudeste e de sudoeste, com uma média anual de 4,9%, respetivamente.

Quanto à distribuição mensal da frequência do vento por rumo, verifica-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, dado que são os ventos de noroeste que predominam). Por seu turno, os ventos que se apresentam menos frequentes são os 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 concerne 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 apresentam a velocidade média menos significativa são os de este, dado que registam 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.

No que se refere à distribuição mensal da velocidade do vento por rumo, observa-se que são os ventos do quadrante sul os que apresentam maior velocidade, 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 possuem maior velocidade; o mês de fevereiro, uma vez que são os ventos de oeste que detêm a maior velocidade; enquanto no mês de agosto a velocidade dos ventos de sul e de noroeste apresenta-se igual, em média). Por seu turno, os ventos que apresentam menor velocidade são os de este, registando 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, as calmas apresentam-se mais frequentes no mês de setembro (0,2%), enquanto, no sentido inverso, não apresentam qualquer representatividade nos meses de fevereiro, abril, maio e julho.

Em termos de DCIR, sendo o vento responsável pela oxigenação da combustão, e dado que ao longo dos meses de verão as calmas registam uma pequena representatividade, é durante este período que a propagação dos incêndios rurais é favorecida por este fator, que não só intensifica a queima, como também arrasta faúlhas e cinzas quentes, podendo provocar focos secundários ou, até mesmo, originar novos focos de incêndios a distâncias consideráveis.

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	0,0
Março	17,6	18,6	15,5	16,5	7,8	14,3	5,4	14,9	17,4	19,6	4,1	16,0	10,6	18,9	21,5	19,5	0,1
Abril	20,3	17,0	14,4	14,8	8,4	17,9	3,2	14,6	18,8	19,5	4,3	19,0	9,6	17,6	21,1	19,1	0,0
Mai	15,0	15,9	10,7	13,5	8,7	16,7	3,6	13,0	26,2	19,8	5,3	15,8	8,7	15,2	21,8	17,5	0,0
Junho	19,8	14,3	12,1	13,6	10,6	13,6	3,6	12,4	18,7	16,2	3,7	16,0	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	13,0	16,6	15,8	3,0	14,4	7,3	15,2	30,2	16,8	0,0
Agosto	19,6	14,7	13,1	14,1	6,9	12,5	5,0	12,7	18,6	16,6	3,6	15,1	7,8	15,1	25,4	16,6	0,1
Setembro	15,4	14,0	11,1	13,0	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	31,0	19,2	7,2	14,5	9,6	15,2	17,5	18,6	0,1
Novembro	11,4	16,0	12,0	14,6	8,9	14,8	5,4	15,0	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	17,0	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	15,0	23,5	19,0	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, 2021.

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

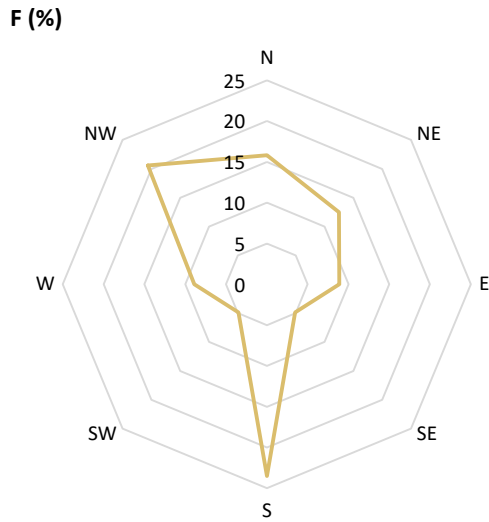
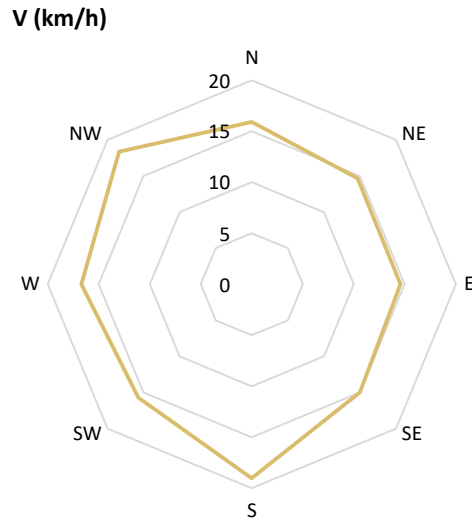


Gráfico 9. Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação da Guarda (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2021.

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

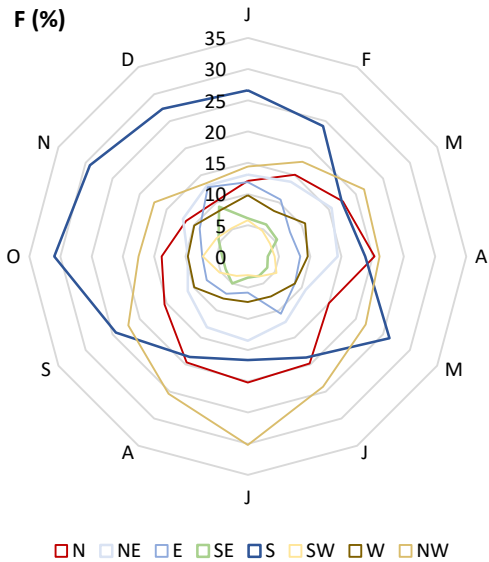
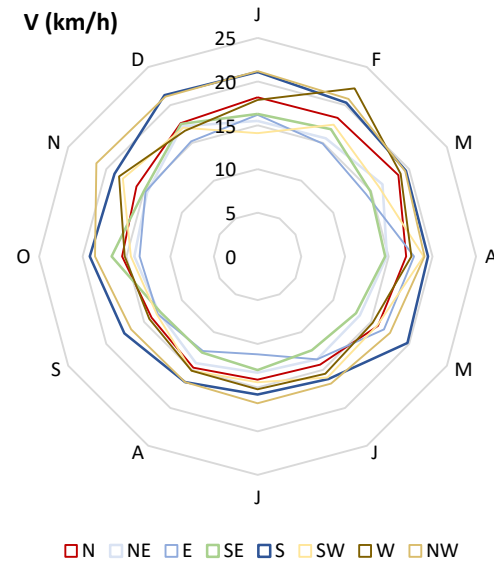


Gráfico 11. Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação da Guarda (1971 – 2000), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, 2021.

Tal como se verifica nas regiões de clima mediterrânico, o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo regista temperaturas mais elevadas nos meses de verão, que se conjugam com valores de humidade relativa e de precipitação reduzidos. Como consequência, assiste-se um incremento da probabilidade de ocorrência de incêndios rurais, dado que se encontram estabelecidas as condições favoráveis à ignição e à propagação dos incêndios.

Importa reconhecer-se, também, que após o período seco, a precipitação intensa pode causar diversos estragos, com destaque para os danos causados na rede viária florestal devido à erosão hídrica do solo.

Assim, ao longo dos meses de verão é importante que se intensifique a vigilância e se aumentem os níveis de prontidão no que se refere ao combate a incêndios rurais, de forma a garantir uma resposta por parte das equipas que seja rápida e eficiente.

As condições meteorológicas associadas à ocorrência dos grandes incêndios encontram-se descritas de forma mais pormenorizada ao longo do subcapítulo 6.11.1 – Condições meteorológicas associadas à ocorrência dos grandes incêndios.

4 CARATERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

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

Neste sentido, é fundamental analisar alguns elementos que permitem retratar a forma como o Homem influência e atua sobre o meio, nomeadamente ao longo do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

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

A caraterização da população do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo tem em conta os três últimos momentos censitários (designadamente os Censos de 1991, 2001 e 2011)⁴ e analisa os parâmetros que se apresentam de seguida:

- ❖ **População Residente:** pretende-se efetuar uma análise evolutiva da população residente ao longo dos últimos três Censos;
- ❖ **Densidade Populacional:** pretende-se compreender onde se concentra a população no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo;
- ❖ **Índice de Envelhecimento:** pretende-se realizar uma análise da distribuição da população idosa ao longo do concelho;
- ❖ **População Empregada por Setor de Atividade:** pretende-se compreender a distribuição da população empregada por setor de atividade económica;

⁴ Para a determinação dos dados apresentados neste capítulo, a informação recolhida tem por base os dados originais totais de cada freguesia antes da reorganização administrativa e a partir daí, atendendo à agregação das freguesias, os dados originais totais foram associados em conformidade. Só após a obtenção desses totais é que se procedeu ao cálculo dos índices e taxas. Desta forma, e considerando que não existiram casos de freguesias “distribuídas” por duas uniões de freguesia, não ocorreu a adição de dados parciais.

Para os parâmetros onde não foi possível a recolha de dados originais totais, a análise apresentada não tem em conta a atual reorganização administrativa das freguesias, mas sim a anterior, de modo a não serem introduzidos erros no cálculo do parâmetro.

- ❖ **Taxa de Analfabetismo:** pretende-se compreender qual a escolarização da população residente no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, através da evolução da taxa de analfabetismo;
- ❖ **Romarias e Festas:** pretende-se enumerar e representar as romarias, feiras e festas que decorrem no território concelhio, ao longo do ano.

Partindo do pressuposto que os locais onde se registam densidades populacionais pouco expressivas e índices de envelhecimento elevados, pouca expressão ao nível do setor primário e altas taxas de analfabetismo, coincidem, grosso modo, com grandes áreas de terrenos agrícolas abandonados, grandes áreas florestais abandonadas ou em situação de má gestão, fracas acessibilidades às zonas florestais e falta de cuidado no manuseamento do fogo, pretende-se com esta caracterização, identificar e isolar as áreas onde a conjugação das condições atrás referidas potenciam a eclosão e propagação de incêndios rurais.

Assim, nas freguesias onde cumulativamente se verificam estas condições, é fulcral que se tomem medidas de DCIR de carácter preventivo, especialmente através da intensificação da sensibilização.

Por fim, importa ressaltar 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 dado que se trata de uma funcionalidade que não se encontra ativa no *Qgis*, *software* livre considerado para o desenvolvimento do presente trabalho.

4.1 POPULAÇÃO RESIDENTE E DENSIDADE POPULACIONAL

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

No Quadro 4 encontram-se representados os valores da população residente no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, na sub-região Beiras e Serra da Estrela, na região Centro e em Portugal Continental, em concordância com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

No ano 2011, o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo registava uma população residente de 6.260 indivíduos, observando-se que ocorreu um decréscimo populacional de 22,8% face ao ano de 1991 (nesse ano o território concelhio apresentava um total de 8.105 indivíduos residentes).

Com uma tendência semelhante à observada no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (embora menos expressiva), encontra-se a sub-região Beiras e Serra da Estrela, dado que entre 1991 e 2011 também apresentou um decréscimo populacional de 11,2% (em 1991 registava um total de 265.652 indivíduos residentes e em 2011 registava apenas um total de 236.023 indivíduos residentes).

Por seu turno, a região Centro (3,1%) e Portugal Continental (7,2%) registaram uma tendência inversa, dado que entre 1991 e 2011 apresentaram um crescimento populacional.

Quadro 4: Indicadores demográficos para o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, 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 Figueira de Castelo Rodrigo	8.105	7.158	6.260	-22,8
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, 2021.

No Quadro 5 encontra-se representada a evolução da população residente nas freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, de acordo com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

À data do último Censo (2011), no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, era a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo que se evidenciava no que concerne à população residente, dado que registava um total de 2.211 indivíduos (correspondia a 35,3% da população residente no concelho), seguindo-se em relevância a freguesia de Escalhão com um total de 770 indivíduos (correspondia a 12,3% da população residente no concelho). Por outro lado, era a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim que apresentava o número de indivíduos residentes mais reduzido, uma vez que registava um total de 255 indivíduos (correspondia a 4,1% da população residente no concelho).

Quadro 5: População residente no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991 – 2011)
Castelo Rodrigo	287	469	517	80,1
Escalhão	1.110	931	770	-30,6
Figueira de Castelo Rodrigo	2.356	2.253	2.211	-6,2
Mata de Lobos	530	496	383	-27,7
União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	905	710	535	-40,9
União das freguesias de Almofala e Escarigo	468	374	280	-40,2
União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	521	451	397	-23,8
União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia	914	681	518	-43,3
União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	475	355	255	-46,3
Vermiosa	539	438	394	-26,9
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	8.105	7.158	6.260	-22,8

Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2021.

Entre 1991 e 2011 apenas a freguesia de Castelo Rodrigo registou um crescimento da população residente (80,1%), enquanto, inversamente, todas as restantes freguesias que compõem o território concelhio assistiram a um decréscimo populacional no período em análise, com destaque para a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim (-46,3%).

Relativamente à densidade populacional, esta pode ser definida como a “intensidade do povoamento expressa pela relação entre o número de habitantes de uma área territorial determinada e a superfície desse território (habitualmente expressa em número de habitantes por quilómetro quadrado)” (INE, 1994).

A densidade populacional no ano 2011, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, era de 12,3 habitantes/km², observando-se que entre 1991 e 2011 ocorreu um decréscimo de 22,6% do presente indicador, dado que no ano de 1991 a densidade populacional do território concelhio era de 15,9 habitantes/km². Neste sentido, verifica-se que a densidade populacional registada no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, à data do último Censo (2011), era inferior à observada na sub-região Beiras e Serra a Estrela (37,4 habitantes/km²), na região Centro (82,6 habitantes/km²) e em Portugal Continental (112,8 habitantes/km²).

No Quadro 6 encontra-se representada a densidade populacional nas freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, de acordo com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

À data do último Censo (2011), no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, era a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo que se evidenciava no que diz respeito à densidade populacional (79,3 habitantes/km²), seguindo-se em relevância a freguesia de Castelo Rodrigo (15,7 habitantes/km²). Por sua vez, era a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim que apresentava a densidade populacional mais reduzida (3,5 habitantes/km²).

Quadro 6: Densidade populacional no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011)

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991-2011)
Castelo Rodrigo	8,7	14,2	15,7	80,1
Escalhão	14,1	11,8	9,8	-30,6
Figueira de Castelo Rodrigo	84,5	80,8	79,3	-6,2
Mata de Lobos	14,3	13,4	10,4	-27,7
União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	12,5	9,8	7,4	-40,9
União das freguesias de Almofala e Escarigo	9,9	7,9	5,9	-40,2
União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	12,5	10,8	9,5	-23,8
União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	15,8	11,8	9,0	-43,3
União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	6,5	4,9	3,5	-46,3
Vermiosa	13,5	10,9	9,8	-26,9
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	15,9	14,1	12,3	-22,6

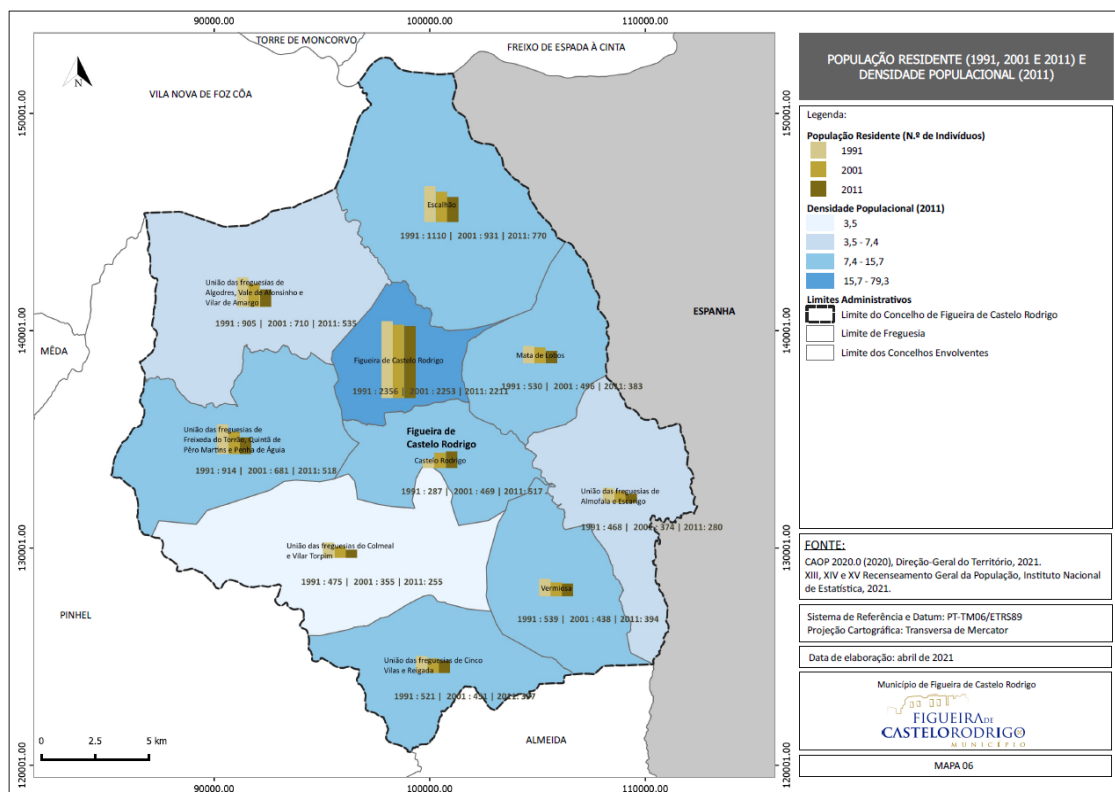
Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2021.

Tal como se aferiu através da análise efetuada à população residente, entre 1991 e 2011 apenas a freguesia de Castelo Rodrigo registou um crescimento da densidade populacional (80,1%), enquanto,

por outro lado, todas as restantes freguesias que compõem o território concelhio assistiram a um decréscimo da densidade populacional no período em análise, com destaque para a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim (-46,3%).

No Mapa 6 encontra-se representada a distribuição geográfica da população residente e da densidade populacional, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível constatar-se que é a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo que se salienta, tanto no que respeita à população residente como no que toca à densidade populacional.

Mapa 6: População residente por censo e freguesia (1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011), no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Em termos de DCIR, as freguesias que registam um número de indivíduos residentes mais tímido e/ou uma densidade populacional mais reduzida devem ser tidas em consideração nas ações de prevenção, devendo ser alvo de uma maior atenção, uma vez que correspondem aos territórios onde a capacidade de vigilância e de deteção de incêndios rurais é mais reduzida (destaca-se a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim).

Inversamente, as freguesias que detêm densidades populacionais mais elevadas e/ ou um número de indivíduos residentes mais expressivo podem assistir a uma maior pressão humana sobre os

espaços naturais, aumentando, deste modo, os comportamentos de risco no que concerne ao uso do fogo, bem como no que diz respeito ao conflito entre os espaços urbanos e florestais com o objetivo de aumentar a distância entre os espaços florestais e as áreas residências.

Uma vez que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo caracteriza-se por apresentar desequilíbrios bastante evidentes ao longo do seu território, é indispensável que as equipas de vigilância sejam reforçadas, sobretudo nas freguesias consideradas como mais sensíveis, ao longo dos períodos mais críticos para os incêndios rurais, de forma a alcançarem-se deteções precoces (em fases em que o incêndio ainda avançou pouco), com o intuito de facilitar o combate por parte das equipas de intervenção.

Ainda relacionado com os desequilíbrios do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, o abandono das atividades agrícolas constitui um facto que não pode ser descurado, pois conduz ao aumento da carga de combustível ao longo do território, potenciando o risco de incêndio florestal.

Em suma, a população residente no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo tende a concentrar-se nos aglomerados urbanos, despovoando os espaços rurais e abandonando as práticas agrícolas, conduzindo a um aumento do combustível disponível nestes territórios que favorece uma fácil ignição e rápida propagação do fogo.

4.2 ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO E SUA EVOLUÇÃO

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

No ano 2011, o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo registava um índice de envelhecimento muito expressivo (304,0%), constatando-se que ocorreu um aumento de 94,9% face ao ano de 1991 (nesse ano o índice de envelhecimento do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo era de 156,0%).

Neste contexto, verifica-se que o índice de envelhecimento registado no território concelhio, à data do último Censo (2011), era superior ao observado na sub-região Beiras e Serra da Estrela (236,0%), na região Centro (163,4%) e em Portugal Continental (130,6%).

Assim, importa ressaltar que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo assistiu a uma perda populacional ao longo das últimas décadas, que em conjunto com o expressivo aumento do índice de envelhecimento, tornam-se fatores muito preocupantes em termos de DFCl.

No Quadro 7 encontra-se representada a evolução do índice de envelhecimento nas freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, de acordo com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

À data do último Censo (2011), no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, era a União das freguesias e Almofala e Escarigo que se salientava no que concerne ao índice de envelhecimento (906,3%), seguindo-se em relevância a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo (742,4%). Por outro lado, era a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo que apresentava o índice de envelhecimento mais reduzido (136,8%).

Quadro 7: Índice de envelhecimento da população no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo por censo e por freguesia (1991, 2001 e 2011)

FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991-2011)
Castelo Rodrigo	98,5	164,0	372,5	278,1
Escalhão	156,8	304,5	413,0	163,4
Figueira de Castelo Rodrigo	69,3	113,2	136,8	97,4
Mata de Lobos	180,0	273,0	657,1	265,1
União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	303,0	447,5	742,4	145,0

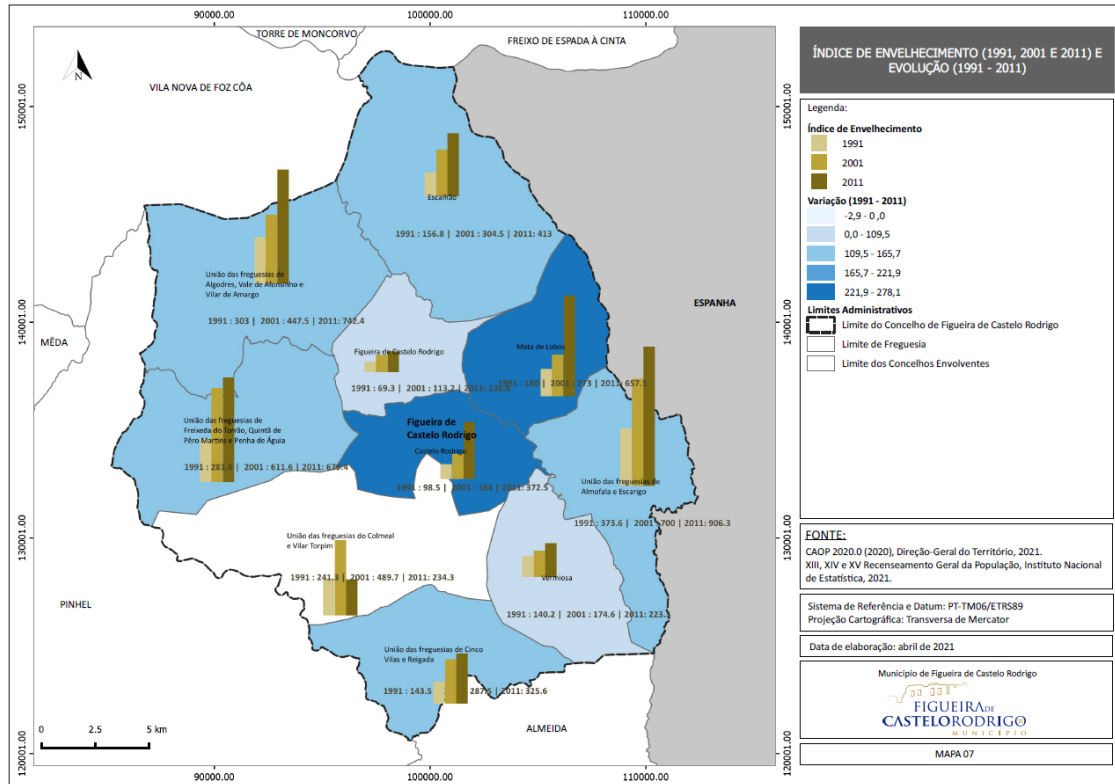
FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991-2011)
União das freguesias de Almofala e Escarigo	373,6	700,0	906,3	142,6
União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	143,5	287,5	325,6	126,9
União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	281,6	611,6	679,4	141,3
União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	241,3	489,7	234,3	-2,9
Vermiosa	140,2	174,6	223,3	59,2
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	156,0	244,0	304,0	94,9

Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2021.

Entre 1991 e 2011 apenas a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim registou um decréscimo ligeiro do índice de envelhecimento (-2,9%), enquanto, inversamente, todas as restantes freguesias que compõem o território concelhio assistiram a um crescimento do índice de envelhecimento no período em análise, com destaque para a freguesia de Castelo Rodrigo (278,1%).

No Mapa 7 encontra-se representado o índice de envelhecimento populacional no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, onde se verifica que é a União das freguesias de Almofala e Escarigo que se evidencia por registar o envelhecimento populacional mais expressivo no território concelhio, enquanto, por outro lado, é a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo que se destaca por apresentar o índice de envelhecimento mais reduzido.

Mapa 7: Índice de envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e respetiva evolução (1991-2011), no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Em termos de DCIR, a análise ao presente indicador é relevante, uma vez que permite compreender quais são as freguesias que possuem uma proporção de população idosa mais significativa, dado que são estes os territórios que registam uma maior necessidade de proteção em situação de incêndio florestal e que devem ser alvo de divulgação de informação de forma mais intensiva, no que se refere à forma como se deve agir aquando da ocorrência de incêndios rurais.

Importa, também, ter-se em consideração que o envelhecimento da população encontra-se intimamente ligado com o abandono das práticas agrícolas e florestais, constituindo uma causa desta. Assim, são criadas condições que favorecem a fácil ignição e a rápida propagação do fogo, para além de que pode criar barreiras às equipas e meios de combate terrestres.

Por fim, ressalva-se, ainda, que com o avançar da idade, a população vai perdendo capacidades físicas, deste modo, é importante reconhecer que um indivíduo idoso terá, à partida, maior dificuldade em reagir perante uma queimada que se descontrola comparativamente com um indivíduo jovem. Assim, o aumento do envelhecimento populacional pode contribuir para o aumento do número de ocorrências de incêndios rurais com dimensões mais elevadas.

4.3 POPULAÇÃO POR SETOR DE ATIVIDADE

A população empregada no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, no ano 2011, registava um total de 2.022 indivíduos, observando-se que ocorreu um decréscimo de 11,8% face ao ano de 2001 (nesse ano a população empregada no território concelhio era de 2.293 indivíduos). Neste seguimento, constata-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo seguiu uma tendência semelhante à verificada na sub-região Beiras e Serra da Estrela (-15,8%), na região Centro (-6,6%) e em Portugal Continental (-6,8%), dado que todas as unidades territoriais analisadas apresentaram um decréscimo do presente indicador entre 2001 e 2011.

Efetuada uma análise da distribuição da população empregada à escala da freguesia, no ano 2011, constata-se que era a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo que registava a população empregada mais expressiva no concelho, sendo de 870 indivíduos (correspondia a 43,0% do total do concelho), seguindo-se em relevância a freguesia de Escalhão com um total de 224 indivíduos (correspondia a 11,1% do total do concelho). Por outro lado, era a União das freguesias de Almofala e Escarigo que apresentava o número de população empregada mais reduzido, sendo de apenas 54 indivíduos (correspondia a 2,7% do total do concelho).

Face ao exposto, observa-se que, entre 2001 e 2011, todas as freguesias que compõem o território concelhio assistiram a um decréscimo do número de indivíduos empregados, salientando-se o decréscimo que se verificou na freguesia de Mata de Lobos (-27,9%).

No que diz respeito à distribuição da população ativa por setor de atividade económica, no ano 2011, observa-se que 61,3% da população empregada no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo laborava no setor terciário e 21,1% laborava no setor primário. Por sua vez, o setor secundário era aquele que possuía uma menor expressão no território concelhio, pois empregava apenas 17,7% da população empregada.

Neste seguimento, constata-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, no ano 2011, registava uma tendência inversa à observada nas unidades territoriais em que se insere no que se refere à distribuição da população empregada por setor de atividade económica, dado que apresentava um setor primário muito mais expressivo e um setor secundário mais tímido.

No Quadro 8 encontra-se representada a distribuição da população empregada por setor de atividade económica, nas freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, de acordo com o Censo de 2011, sendo possível retirarem-se as seguintes ilações:

- ❖ O **setor primário** registava uma significativa relevância no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, uma vez que, no ano 2011, empregava 426 indivíduos (correspondia a 21,1% do total do concelho). A freguesia que registava uma maior proporção de população empregada no setor primário era a freguesia de Vermiosa (67,0% da população empregada na freguesia encontrava-se a laborar no setor primário), enquanto, no sentido inverso, a freguesia que apresentava uma menor proporção de população empregada no setor primário era a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo (5,3% da população empregada na freguesia encontrava-se a laborar no setor primário).
- ❖ O **setor secundário** constituía o setor de atividade económica que menor expressão detinha no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, dado que, no ano 2011, empregava apenas 357 indivíduos (correspondia a 17,7% do total do concelho). A freguesia que registava uma maior proporção de população empregada no setor secundário era a União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada (30,6% da população empregada na freguesia encontrava-se a laborar no setor secundário), enquanto, inversamente, a freguesia que apresentava uma menor proporção de população empregada no setor secundário era a freguesia de Mata de Lobos (6,9% da população empregada na freguesia encontrava-se a laborar no setor secundário).
- ❖ O **setor terciário** constituía o setor de atividade económica que maior relevância detinha no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, pois, no ano 2011, empregava 1.239 indivíduos (correspondia a 61,3% do total do concelho). A freguesia que registava uma maior proporção de população empregada no setor terciário era a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo (76,3% da população empregada na freguesia encontrava-se a laborar no setor terciário), enquanto, por outro lado, a freguesia que apresentava uma menor proporção de população empregada no setor terciário era a freguesia de Vermiosa (25,0% da população empregada na freguesia encontrava-se a laborar no setor terciário).

Quadro 8: População (%) por setor de atividade económica (2011) no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

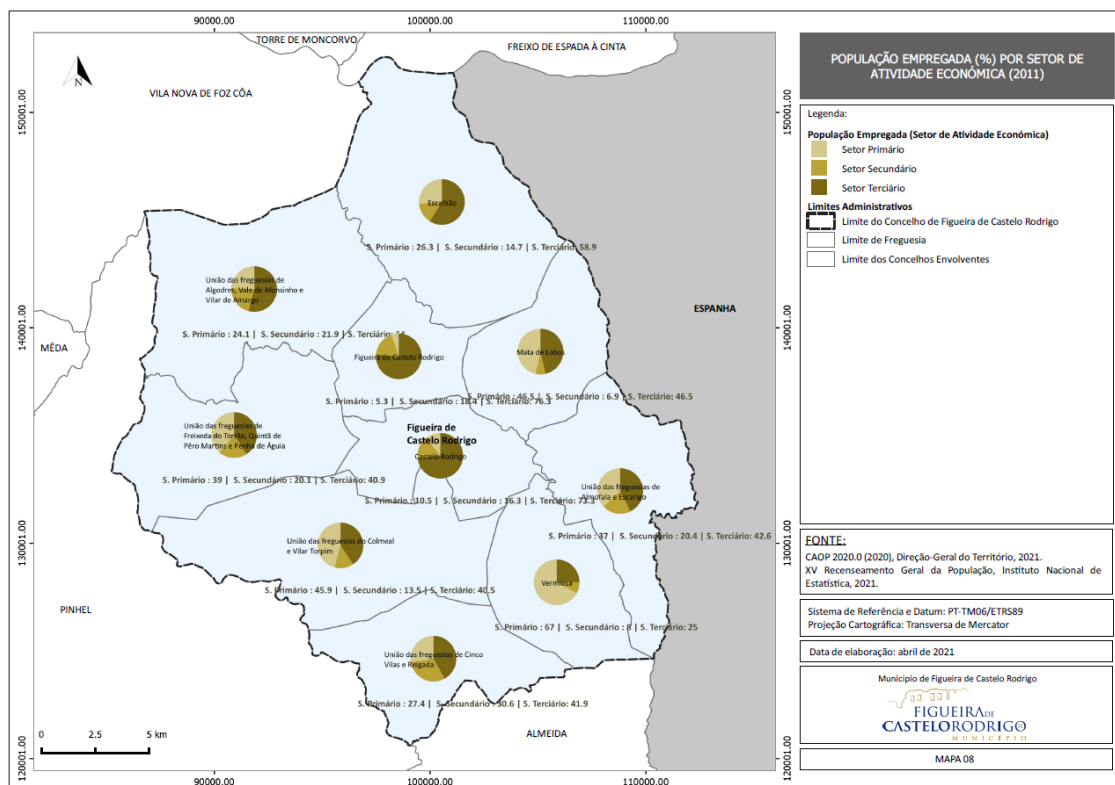
FREGUESIA	SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA		
	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
Castelo Rodrigo	10,5	16,3	73,3
Escalhão	26,3	14,7	58,9
Figueira de Castelo Rodrigo	5,3	18,4	76,3
Mata de Lobos	46,5	6,9	46,5

FREGUESIA	SETOR DE ATIVIDADE ECONÓMICA		
	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
União das freguesias de Algodres, Vale de Afonso e Vilar de Amargo	24,1	21,9	54,0
União das freguesias de Almofala e Escarigo	37,0	20,4	42,6
União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	27,4	30,6	41,9
União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	39,0	20,1	40,9
União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	45,9	13,5	40,5
Vermiosa	67,0	8,0	25,0
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	21,1	17,7	61,3

Fonte: XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2021.

No Mapa 8 encontra-se representada a distribuição da população empregada por setor de atividade económica no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, de acordo com os Censos de 2011, onde se constata que são os setores primário e terciário que possuem maior expressão no território concelhio.

Mapa 8: População empregada por setor de atividade (%) em 2011, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Em termos de DCIR, é fundamental que se tenha em consideração a distribuição da população empregada por setor de atividade económica, especialmente no que se refere ao peso que o setor primário possui. Assim, verifica-se que no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, embora seja o setor secundário que detém menor expressão no que respeita ao número de indivíduos empregados, a população empregada no setor primário também apresenta uma reduzida importância, podendo ter repercussões negativas, dado que o decréscimo da atividade agrícola e florestal conduz a alterações no mosaico natural da paisagem, uma vez que os espaços florestais e agrícolas perdem a sua distinção, passando a predominar uma paisagem contínua e com uma elevada carga de combustível. Assim, encontram-se estabelecidas condições que favorecem a fácil ignição e a rápida propagação de incêndios rurais.

Com o intuito de se decrescerem as consequências que possam advir do abandono da atividade agrícola, é fundamental que se alcance uma gestão correta e eficaz dos espaços agrícolas e florestais do território concelhio.

Nas freguesias onde o setor primário apresenta uma maior relevância (destaque para as freguesias de Mata de Lobos, União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim e Vermiosa) é indispensável que se alcance um maior empenho no que concerne à sensibilização da população e à vigilância relativamente ao uso do fogo para as queimadas e queimas de sobrantes, para que a população efetue as diligências necessárias.

4.4 TAXA DE ANALFABETISMO⁵

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

Ao longo dos anos, no território nacional, tem-se assistido a um grande esforço para alcançar o decréscimo do analfabetismo da população, ou seja, para o aumento da escolarização da população, através de programas de escolarização e, sobretudo, através da implementação da escolaridade mínima obrigatória que se encontra fixada no 12.º ano de escolaridade. Também o ciclo natural da vida contribui para impulsionar este facto, designadamente o nascimento de população e o falecimento de população idosa.

Neste seguimento, constata-se que entre 1991 e 2011, a taxa de analfabetismo registou um decréscimo elevado em Portugal Continental (-52,5%), na região Centro (-54,3%) e no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (-35,2%).

No ano 2011, o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo registava uma taxa de analfabetismo de 10,5%, observando-se que ocorreu um decréscimo muito expressivo face ao ano de 1991 (nesse ano o território concelhio apresentava uma taxa de analfabetismo de 16,2%). Pese embora o território concelhio tenha assistido a um decréscimo significativo do presente indicador no período em análise, o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo continuava a registar, no ano 2011, uma taxa de analfabetismo superior à verificada na sub-região Beiras e Serra da Estrela (8,8%), na região Centro (6,4%) e em Portugal Continental (5,2%).

No Quadro 9 encontra-se representada a evolução da taxa de analfabetismo nas freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, de acordo com os Censos de 1991, 2001 e 2011.

À data do último Censo (2011), no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, era a freguesia de Mata de Lobos que se evidenciava no que concerne à taxa de analfabetismo (20,6%), seguindo-se em relevância a freguesia de Penha de Águia (19,8%). Por outro lado, era a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo que apresentava a taxa de analfabetismo mais reduzida no ano 2011 (6,0%).

⁵ 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 Figueira de Castelo Rodrigo (1991, 2001 e 2011)

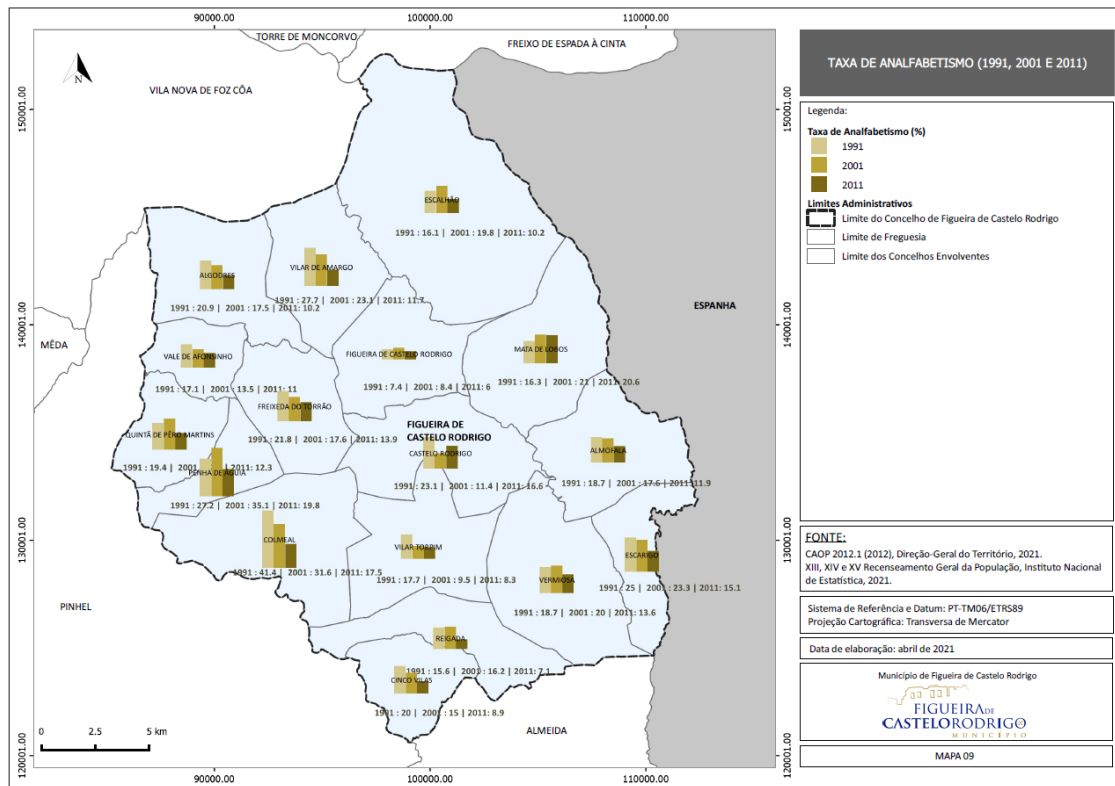
FREGUESIA	1991	2001	2011	VARIAÇÃO (1991 – 2011)
Algodres	20,9	17,5	10,2	-51,3
Almofala	18,7	17,6	11,9	-36,0
Castelo Rodrigo	23,1	11,4	16,6	-27,9
Cinco Vilas	20,0	15,0	8,9	-55,6
Colmeal	41,4	31,6	17,5	-57,7
Escalhão	16,1	19,8	10,2	-36,9
Escarigo	25,0	23,3	15,1	-39,8
Figueira de Castelo Rodrigo	7,4	8,4	6,0	-19,6
Freixeda do Torrão	21,8	17,6	13,9	-35,9
Mata de Lobos	16,3	21,0	20,6	25,9
Penha de Águia	27,2	35,1	19,8	-27,1
Quintã de Pêro Martins	19,4	22,4	12,3	-36,5
Reigada	15,6	16,2	7,1	-54,4
Vale de Afonsinho	17,1	13,5	11,0	-35,9
Vermiosa	18,7	20,0	13,6	-27,4
Vilar de Amargo	27,7	23,1	11,7	-57,8
Vilar Torpim	17,7	9,5	8,3	-53,3
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	16,2	15,5	10,5	-35,2

Fonte: XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, Instituto Nacional de Estatística, 2021.

Entre 1991 e 2011 apenas a freguesia de Mata de Lobos registou um aumento da taxa de analfabetismo (25,9%), enquanto, por outro lado, todas as restantes freguesias que compõem o território concelhio assistiram a um decréscimo da taxa de analfabetismo no período em análise, com destaque para a freguesia de Vilar de Amargo (-57,8%).

No Mapa 9 encontra-se representada a taxa de analfabetismo no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, de acordo com os Censos de 1991, 2001 e 2011, sendo possível observar-se que é a freguesia de Mata de Lobos que regista os valores mais preocupantes, dado que no ano 2011 era a freguesia que detinha a taxa de analfabetismo mais elevada, para além de que entre 1991 e 2011 registou um crescimento do presente indicador.

Mapa 9: Taxa de analfabetismo (1991, 2001 e 2011) no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Em termos de DCIR, não é possível estabelecer uma relação direta entre a taxa de analfabetismo e os incêndios rurais, contudo este indicador é muito importante, uma vez que quanto mais instruída e informada se encontrar a população, à partida, encontrar-se-á também mais sensibilizada para a preservação e proteção dos espaços naturais florestais, bem como para reduzir os comportamentos de risco que poderão ter como consequência a ocorrência de incêndios rurais.

Desta forma, é fundamental que se tenha em conta a taxa de analfabetismo e o grau de instrução da população para o planeamento e organização de ações de sensibilização a realizar no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, com o intuito de se conhecer o público-alvo e garantir que todos os indivíduos, independentemente do seu grau de escolarização, possam interiorizar a mensagem que se pretende transmitir. Deste modo, a população analfabeta terá, à partida, mais dificuldade de aceder e/ou procurar informação, pelo que é fulcral que a informação lhes chegue de forma simples e concisa.

Ressalva-se, ainda, que as ações de sensibilização a desenvolver no território concelhio, devem focar-se na divulgação de medidas e ações que permitam reduzir o número de ignições, bem como os comportamentos de risco da população, especialmente no que toca ao uso do fogo.

Efetuada a caracterização da população, relacionando os quatro parâmetros analisados e, como referido anteriormente, partindo do pressuposto que os locais onde se verificam densidades populacionais pouco expressivas com índices de envelhecimento elevados, pouca representatividade do setor primário e taxas de analfabetismo significativas, coincidem, grosso modo, com grandes áreas de terrenos agrícolas abandonados, grandes áreas florestais abandonadas ou em situação de má gestão, fracas acessibilidades às zonas florestais e falta de cuidado no manuseamento do fogo, verifica-se que as freguesias de Mata de Lobos, União das freguesias de Almofala e Escarigo, União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim e União das freguesias de Algodres, Vale de Afonso e Vilar de Amargo registam parte das condições anteriormente enumeradas.

Neste sentido, sem prejuízo das medidas de carácter geral a aplicar ao longo de todo o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, deverão estas freguesias merecer especial atenção na preparação de medidas de DCIR de carácter preventivo e ser prioritárias no que respeita à sua aplicação.

4.5 ROMARIAS E FESTAS

As romarias e festas que ocorrem todos os anos são diversas vezes responsáveis pela deflagração de incêndios rurais, neste sentido, é importante que estas sejam tidas em consideração como um fator muito relevante no planeamento da DFCI.

Os eventos festivos conduzem, várias vezes, à concentração de um elevado número de pessoas junto aos espaços florestais, sendo importante que os agentes da autoridade tenham em atenção este fator, pois pode influenciar negativamente a circulação dos meios de combate em caso de ocorrência de incêndio. Para além disso, importa referir que, em termos de fiscalização, deve-se estar atento às práticas proibidas no período crítico.

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

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

No Quadro 10 encontram-se representados os eventos festivos que ocorrem anualmente no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, observando-se que no território concelhio ocorre um total de 42 eventos, sendo a grande maioria de cariz religioso.

No que diz respeito à distribuição dos eventos ao longo dos meses do ano, constata-se que cerca de 60% ocorrem no período de verão (25 eventos), particularmente nos meses de junho (um evento), julho (dois eventos), agosto (17 eventos) e setembro (cinco eventos). Par além disso, importa

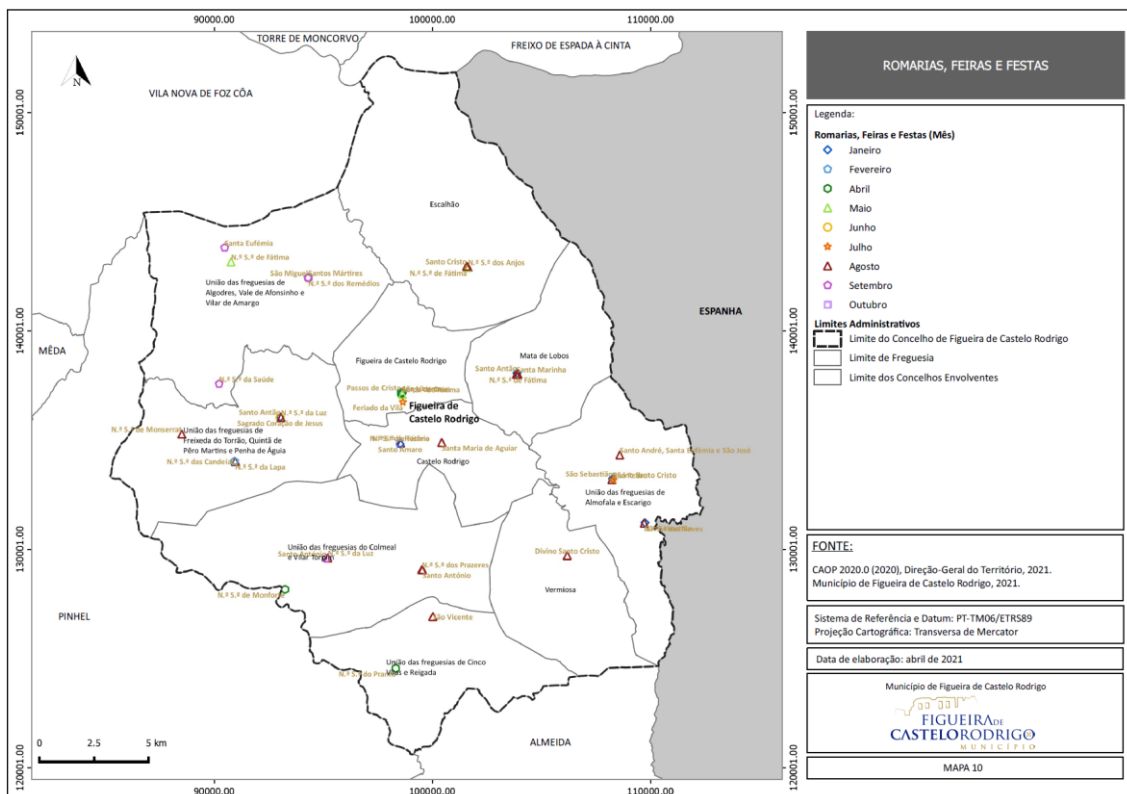
evidenciar os meses de janeiro (seis eventos) e de abril (cinco eventos), dado que também apresentam um número de eventos festivos expressivo.

Neste sentido, é importante que a vigilância seja reforçada e seja permanente ao longo dos meses de verão, pois registam um número de eventos festivos significativo, constituindo, também, os meses mais críticos para os incêndios florestais devido aos baixos valores de humidade relativa e às temperaturas elevadas que se observam.

Refira-se, ainda, que a grande maioria dos eventos festivos que ocorrem no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo assistem a uma grande afluência de população, para além de que se observa o uso de material pirotécnico.

No Mapa 10 encontra-se representada a distribuição espacial das romarias, feiras e festas ao longo das freguesias que compõem o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível aferir que todas as freguesias registam eventos ao longo do ano.

Mapa 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Neste contexto, importa salientar a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo, dado que regista um total de sete eventos (corresponde a 16,7% do total do concelho), seguindo-se em relevância a União das freguesias de Almofala e Escarigo e a União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia, uma vez que registam um total de seis eventos, respetivamente (corresponde a 14,3% do total do concelho, respetivamente). Por seu turno, a freguesia de Vermiosa regista, apenas, um evento (corresponde a 2,4% do total do concelho).

Quadro 10: Romarias, feiras e festas do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

MÊS	DESIGNAÇÃO	FREGUESIA	DATA DE INÍCIO	DATA DE FIM	LOCAL
Janeiro	Santo Amaro	Castelo Rodrigo	-	-	Castelo Rodrigo
	São Vicente	Figueira de Castelo Rodrigo	22 de janeiro	-	Figueira de Castelo Rodrigo
	Santo Antão	Mata de Lobos	Domingo próximo do dia 17 de janeiro	-	Mata de Lobos
	São Sebastião	União das freguesias de Almofala e Escarigo	Domingo próximo do dia 20 de janeiro	-	Almofala
	São Sebastião	União das freguesias de Almofala e Escarigo	-	-	Escarigo
	Santo Antão	União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	17 de janeiro	-	Freixeda do Torrão
Fevereiro	N.ª S.ª das Candeias	União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	-	-	Penha de Águia
Abril	Corpo de Deus	Figueira de Castelo Rodrigo	Domingo seguinte ao Pentecostes	-	Figueira de Castelo Rodrigo
	Passos de Cristo	Figueira de Castelo Rodrigo	Sexta-feira Santa	-	Figueira de Castelo Rodrigo
	Santos Mártires	União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	-	-	Vilar de Amargo
	N.ª S.ª do Pranto	União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	Domingo seguinte à Quinta-feira de Ascensão	-	Cinco Vilas
	N.ª S.ª de Monforte	União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	2.º domingo após a Páscoa	-	Colmeal
Maio	N.ª S.ª de Fátima	Escalhão	Último fim de semana de maio	-	Escalhão

MÊS	DESIGNAÇÃO	FREGUESIA	DATA DE INÍCIO	DATA DE FIM	LOCAL
	N.ª S.ª de Fátima	Figueira de Castelo Rodrigo	Último sábado de maio	-	Figueira de Castelo Rodrigo
	N.ª S.ª de Fátima	União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	-	-	Algodres
	N.ª S.ª de Fátima	União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	13 de maio	-	Algodres
Junho	Sagrado Coração de Jesus	União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	Domingo seguinte ao Corpo de Deus	-	Freixeda do Torrão
Julho	Feriado da Vila	Figueira de Castelo Rodrigo	7 de julho	-	Figueira de Castelo Rodrigo
	São Pedro	União das freguesias de Almofala e Escarigo	-	-	Almofala
Agosto	N.ª S.ª de Fátima	Castelo Rodrigo	-	--	Castelo Rodrigo
	Santa Maria de Aguiar	Castelo Rodrigo	14 de agosto	15 de agosto	Castelo Rodrigo
	N.ª S.ª dos Anjos	Escalhão	11 de agosto	13 de agosto	Escalhão
	Santo Cristo	Escalhão	1.º domingo de agosto	-	Escalhão
	Santa Marinha	Mata de Lobos	1.º fim de semana de agosto	-	Mata de Lobos
	N.ª S.ª de Fátima	Mata de Lobos	Último fim de semana de agosto	-	Mata de Lobos
	Santo André, Santa Eufémia e São José	União das freguesias de Almofala e Escarigo	-	-	Almofala
	Divino Santo Cristo	União das freguesias de Almofala e Escarigo	-	-	Almofala
	N.ª S.ª das Neves	União das freguesias de Almofala e Escarigo	-	-	Escarigo
	São Vicente	União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	-	-	Reigada
	N.ª S.ª da Luz	União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	9 de agosto	11 de agosto	Freixeda do Torrão

MÊS	DESIGNAÇÃO	FREGUESIA	DATA DE INÍCIO	DATA DE FIM	LOCAL
	N.ª S.ª da Lapa	União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	Fim do mês	-	Penha de Águia
	N.ª S.ª de Monserrat	União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	-	-	Quintã de Pêro Martins
	N.ª S.ª da Luz	União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	Último domingo de agosto	-	Colmeal
	Santo António	União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	-	-	Vilar Torpim
	N.ª S.ª dos Prazeres	União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	-	-	Vilar Torpim
	Divino Santo Cristo	Vermiosa	-	-	Vermiosa
Setembro	Santa Eufémia	União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	15 de setembro	16 de setembro	Algodres
	N.ª S.ª da Saúde	União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	-	-	Vale de Afonsinho
	N.ª S.ª dos Remédios	União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	8 de setembro	-	Vilar de Amargo
	São Miguel	União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	-	-	Vilar de Amargo
	Santo António	União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	Último domingo de setembro	-	Colmeal
Outubro	N.ª S.ª do Rosário	Castelo Rodrigo	1.º domingo de outubro	-	Castelo Rodrigo

Fonte: Município de Figueira de Castelo Rodrigo, 2021

5 CARATERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

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

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

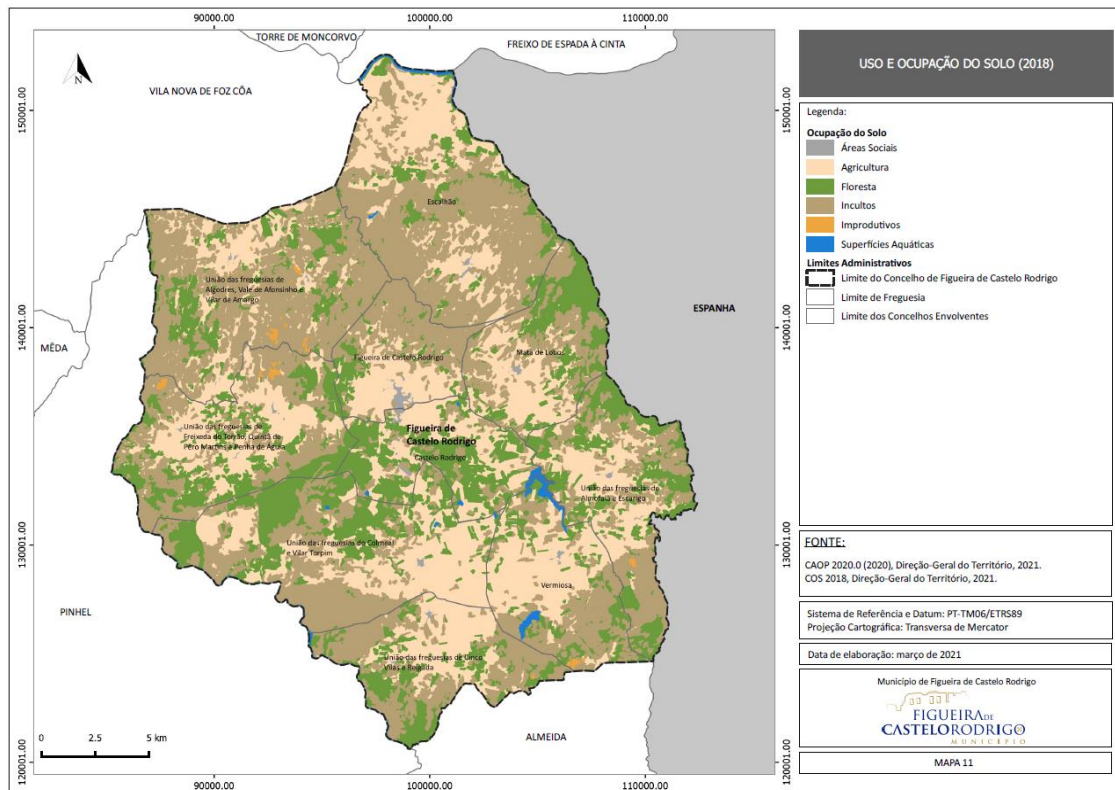
5.1 OCUPAÇÃO DO SOLO

A ocupação do solo do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, tendo por base a Carta de Uso e Ocupação do Solo de 2018 (COS 2018), da Direção-Geral do Território, encontra-se representada no Mapa 11, encontrando-se distinguidas as áreas que se enunciam de seguida:



No concelho de Figueira de Castelo Rodrigo são as áreas de **“agricultura”** que se evidenciam, dado que apresentam uma área total de 19.905,6ha (corresponde a 39,1% da área do concelho), seguindo-se as áreas de **“incultos”** com uma área de 18.365,5ha (corresponde a 36,1% da área do concelho), as áreas de **“floresta”** com uma área de 11.735,5ha (corresponde a 23,1% da área do concelho), e as **“áreas sociais”** com uma área de 378,9ha (corresponde a 0,7% da área do concelho). Por sua vez, as ocupações que registam menor expressão no território concelhio são as **“superfícies aquáticas”**, uma vez que apresentam uma área total de 288,8ha (corresponde a 0,6% da área do concelho), e as áreas de **“improdutivos”**, com uma área de 183,2ha (corresponde a 0,4% da área do concelho).

Mapa 11: Ocupação do solo do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



No Quadro 11 encontra-se representada a distribuição da ocupação do solo, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, por freguesia, sendo possível retirarem-se as seguintes conclusões:

- ❖ As áreas de “**agricultura**” constituem a ocupação do solo que detém maior expressão ao longo do território concelhio, evidenciando-se em sete freguesias do concelho por ser a principal ocupação. Desta forma, é a freguesia de Vermiosa que apresenta a maior representatividade de áreas agrícolas (ocupam 47,9% da área da freguesia), enquanto, por outro lado, é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que regista a menor expressão de áreas agrícolas (ocupam apenas 28,2% da área da freguesia). À escala concelhia, é a freguesia de Escalhão que possui a maior proporção de áreas agrícolas (15,7% das áreas de agricultura existentes no concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ As áreas de “**incultos**” apresentam, também, uma elevada importância ao longo do território concelhio, destacando-se em três freguesias do concelho por ser a principal ocupação. Deste modo, é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que apresenta a maior representatividade de áreas de incultos (ocupam 52,6% da área da freguesia), enquanto, por outro lado, é a freguesia de Castelo Rodrigo que regista a menor

expressão de áreas de incultos (ocupam apenas 10,6% da área da freguesia). À escala concelhia, é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que possui a maior proporção de áreas de incultos (20,7% das áreas de incultos existentes no concelho encontram-se nesta freguesia).

- ❖ As áreas de “**floresta**” são, também, muito relevantes no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível observar-se que é a freguesia de Castelo Rodrigo que apresenta a maior representatividade de áreas florestais (ocupam 42,5% da área da freguesia), enquanto, por outro lado, é a freguesia de Escalhão que regista a menor expressão de áreas florestais (ocupam apenas 11,0% da área da freguesia). À escala concelhia, é a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim que possui a maior proporção de áreas florestais (16,8% das áreas de floresta existentes no concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ No que concerne às “**áreas sociais**”, verifica-se que é a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo que apresenta a maior representatividade destas áreas (ocupam 3,2% da área da freguesia), enquanto, por outro lado, é a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim que regista a menor expressão de áreas sociais (ocupam apenas 0,4% da área da freguesia). À escala concelhia, é a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo que possui a maior proporção de áreas sociais (23,3% das áreas sociais existentes no concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ No que diz respeito às “**superfícies aquáticas**”, constata-se que apenas se encontram em sete freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, observando-se que é a freguesia de Vermiosa que apresenta a maior representatividade destas áreas (ocupam 2,6% da área da freguesia), sendo, inclusive, a freguesia que possui a maior proporção de superfícies aquáticas à escala concelhia (35,5% das superfícies aquáticas existentes no concelho encontram-se nesta freguesia).
- ❖ Em relação às áreas de “**improdutivos**”, constata-se que apenas se encontram em oito freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, verificando-se que é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que apresenta a maior representatividade destas áreas (ocupam 1,3% da área da freguesia), sendo, inclusive, a freguesia que possui a maior proporção de improdutivos à escala concelhia (52,3% das áreas de improdutivos existentes no concelho encontram-se nesta freguesia).

Neste sentido, é importante que, em termos de DCIR, se tenham em conta as freguesias que possuem uma elevada ocupação florestal e de incultos (destaque para a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo, União das freguesias de Almofala e Escarigo e União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada, onde a ocupação florestal e de incultos, em conjunto, representam mais de 62% da área das freguesias), dado que estas freguesias devem ser alvo de uma vigilância mais intensiva, sobretudo ao longo do período mais crítico para os incêndios rurais. Porém, e tendo em consideração que as áreas florestais e os incultos, em conjunto, correspondem a mais de 48% do território de todas as freguesias, é imprescindível que todas as freguesias que compõem o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo 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
Castelo Rodrigo	61,2	1.444,9	1.399,0	348,0	6,0	35,3	3.294,3
Escalhão	43,3	3.131,8	867,0	3.765,4	3,3	69,9	7.880,7
Figueira de Castelo Rodrigo	88,2	1.189,1	354,0	1.156,8	0,0	0,0	2.788,1
Mata de Lobos	29,4	1.480,1	1.114,7	1.072,4	0,0	0,6	3.697,3
União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	32,6	2.039,5	1.244,0	3.809,5	95,8	14,8	7.236,2
União das freguesias de Almofala e Escarigo	22,7	1.736,1	1.512,7	1.455,2	6,5	0,5	4.733,7
União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	23,6	1.510,3	1.054,6	1.540,9	5,9	23,7	4.159,1
União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	28,0	2.371,4	1.543,5	1.763,4	52,8	13,4	5.772,6
União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	26,8	3.085,1	1.968,4	2.180,2	1,4	28,2	7.290,0
Vermiosa	23,1	1.917,2	677,5	1.273,7	11,5	102,5	4.005,5
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	378,9	19.905,6	11.735,5	18.365,5	183,2	288,8	50.857,5

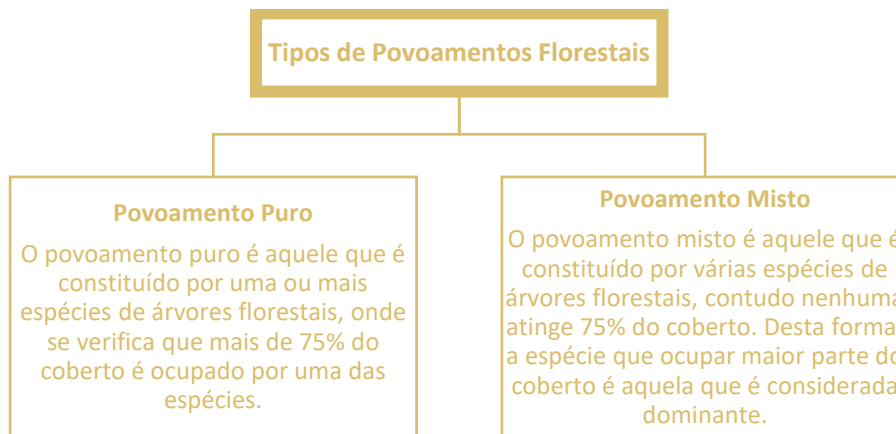
Fonte: COS 2018, Direção-Geral do Território, 2021.

5.2 POVOAMENTOS FLORESTAIS

Os povoamentos florestais correspondem às áreas que se encontram ocupadas com “árvores florestais com uma percentagem de coberto no mínimo de 10%, que ocupa uma área no mínimo de 0,5ha e largura não inferior a 20m” (ICNF, 2020⁶).

De acordo com a sua composição, os povoamentos florestais podem ser distinguidos em dois tipos (Figura 2):

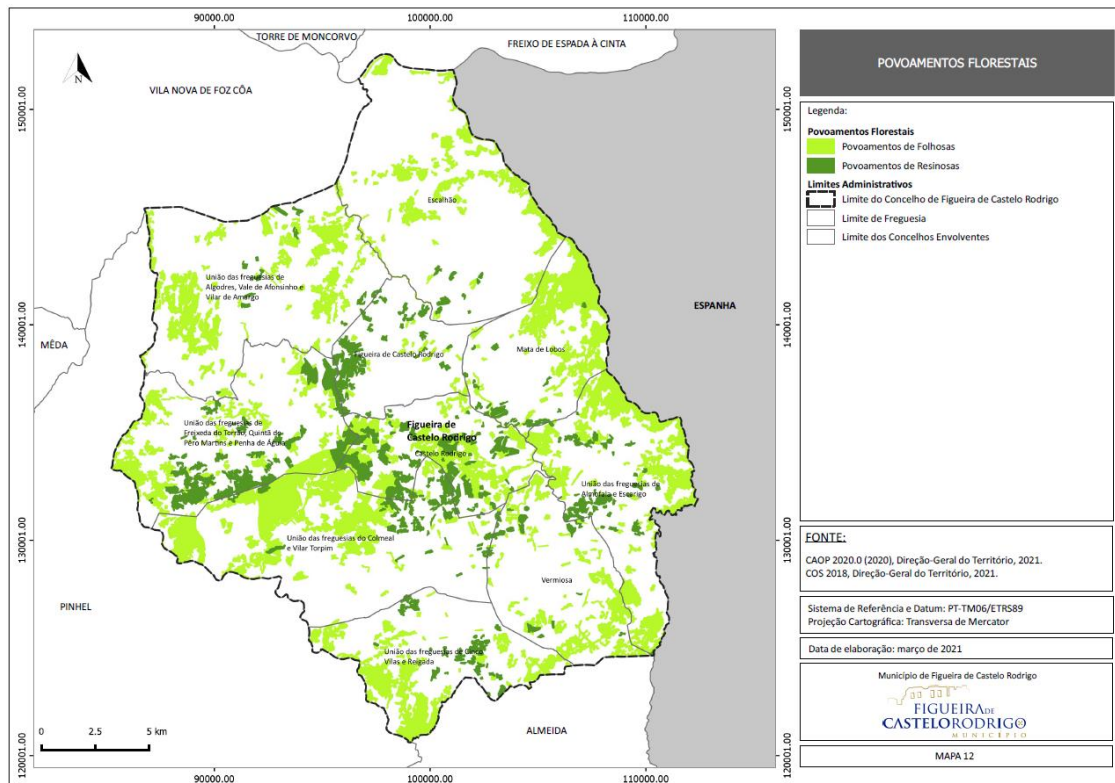
Figura 2: Tipos de povoamentos florestais, de acordo com a sua composição



No Mapa 12 encontra-se representada a distribuição dos povoamentos florestais no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, onde se constata que são os povoamentos de folhosas que predominam no território concelhio, dado que ocupam uma área total de 9.364,3ha (corresponde a 79,8% da área total de povoamentos florestais e 18,4% da área total do concelho). Por seu turno, os povoamentos de resinosas detêm uma reduzida expressão no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, pois ocupam uma área total de apenas 2.371,2ha (corresponde a 20,2% da área total de povoamentos florestais e 4,7% da área total do concelho).

⁶ Disponível em: <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/gf/gloss-tec#p> (Acedido a 31 de março de 2020).

Mapa 12: Povoamentos florestais do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



No Quadro 12 e no Mapa 13 encontra-se representada a distribuição das áreas ocupadas por tipo de espécies/ povoamentos florestais no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível retirarem-se as conclusões que se seguem:

- ❖ As “**florestas de azinheira**” constituem a espécie florestal com maior significado no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, dado que ocupam uma área total de 2.719,0ha (corresponde a 23,2% da área total de povoamentos florestais e 5,3% da área total do concelho). A freguesia de Mata de Lobos é aquela que apresenta a maior expressão de florestas de azinheira (ocupam 69,4% da área total de povoamentos florestais da freguesia), enquanto, por outro lado, a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo não regista a presença desta espécie. À escala concelhia, importa dar destaque à freguesia de Mata de Lobos, dado que constitui a freguesia que possui a maior área de florestas de azinheira do concelho (possui 28,5% do total desta espécie).
- ❖ As “**florestas de outros carvalhos**” também apresentam grande importância no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, uma vez que ocupam uma área total de 2.553,9ha (corresponde a 21,8% da área total de povoamentos florestais e 5,0% da área total do concelho). A freguesia de Vermiosa é aquela que apresenta a maior expressão de florestas de outros

carvalhos (ocupam 71,6% da área total de povoamentos florestais da freguesia), enquanto, por outro lado, a freguesia de Escalhão não regista a presença desta espécie. À escala concelhia, importa dar destaque à União das freguesias de Almofala e Escarigo, dado que constitui a freguesia que possui a maior área de florestas de outros carvalhos do concelho (possui 30,7% do total desta espécie).

- ❖ As “**florestas sobreiro**” também registam elevada relevância no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, dado que ocupam uma área total de 2.348,0ha (corresponde a 20,0% da área total de povoamentos florestais e 4,6% da área total do concelho). A União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo é a freguesia que apresenta a maior expressão de florestas de sobreiro (ocupam 63,5% da área total de povoamentos florestais da freguesia), enquanto, por outro lado, a freguesia de Vermiosa constitui a freguesia que detém o menor significado de florestas de sobreiro (ocupam apenas 2,5% da área total de povoamentos florestais da freguesia). À escala concelhia, importa dar destaque à União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo, dado que constitui a freguesia de possui a maior área de florestas de sobreiro do concelho (possui 33,6% do total desta espécie).
- ❖ As “**florestas de pinheiro bravo**” seguem-se em relevância no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, uma vez que ocupam uma área total de 2.076,0ha (corresponde a 17,7% da área total de povoamentos florestais e 4,1% da área total do concelho). A freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo é aquela que apresenta a maior expressão de florestas de pinheiro bravo (ocupam 64,1% da área total de povoamentos florestais da freguesia), enquanto, por outro lado, a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo constitui a freguesia que detém o menor significado de florestas de pinheiro bravo (ocupam apenas 2,2% da área total de povoamentos florestais da freguesia). À escala concelhia, importa dar destaque à União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia, dado que constitui a freguesia de possui a maior área de florestas de pinheiro bravo do concelho (possui 25,1% do total desta espécie).
- ❖ Por fim, com menor relevância no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, encontram-se as seguintes espécies florestais:
 - ✓ As “**florestas de eucalipto**” ocupam uma área total de 1.135,2ha (corresponde a 9,7% da área total de povoamentos florestais e 2,2% da área total do concelho);

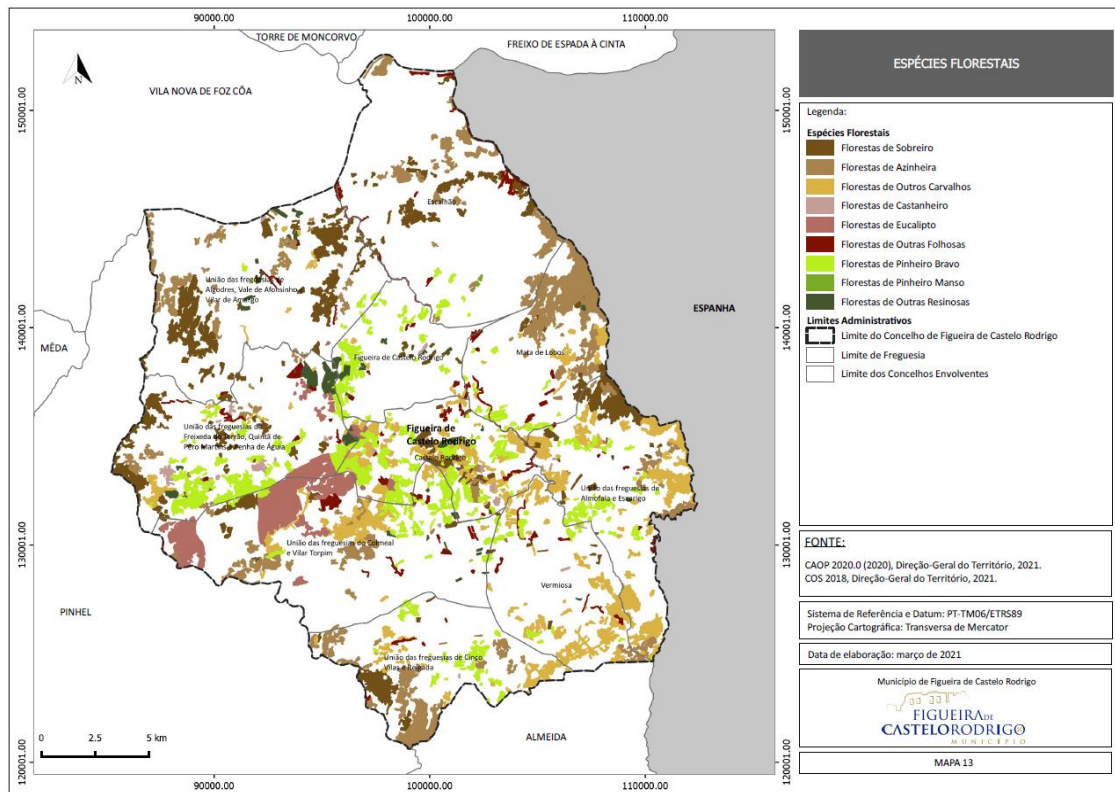
- ✓ As “**florestas de outras folhosas**” ocupam uma área total de 483,5ha (corresponde a 4,1% da área total de povoamentos florestais e 1,0% da área total do concelho);
- ✓ As “**florestas de outras resinosas**” ocupam uma área total de 285,9ha (corresponde a 2,4% da área total de povoamentos florestais e 0,6% da área total do concelho);
- ✓ As “**florestas de castanheiro**” ocupam uma área total de 124,8ha (corresponde a 1,1% da área total de povoamentos florestais e 0,2% da área total do concelho);
- ✓ As “**florestas de pinheiro manso**” ocupam uma área total de 9,3ha (corresponde a 0,1% da área total de povoamentos florestais e 0,02% da área total do concelho).

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

FREGUESIA	FLORESTAS DE SOBREIRO	FLORESTAS DE AZINHEIRA	FLORESTAS DE OUTROS CARVALHOS	FLORESTAS DE CASTANHEIRO	FLORESTAS DE EUCALIPTO	FLORESTAS DE OUTRAS FOLHOSAS	FLORESTAS DE PINHEIRO BRAVO	FLORESTAS DE PINHEIRO MANSO	FLORESTAS DE OUTRAS RESINOSAS	TOTAL
Castelo Rodrigo	167,5	43,7	495,1	27,3	71,9	55,0	510,5	3,6	24,4	1.399,0
Escalhão	290,5	435,0	0,0	0,0	0,0	98,5	37,3	5,7	0,0	867,0
Figueira de Castelo Rodrigo	34,6	0,0	18,7	7,7	0,0	24,5	227,0	0,0	41,6	354,0
Mata de Lobos	74,7	774,1	123,1	0,0	0,0	53,4	86,5	0,0	2,8	1.114,7
União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	789,9	325,8	26,5	3,8	2,0	27,2	27,0	0,0	41,7	1.244,0
União das freguesias de Almofala e Escarigo	323,6	186,7	784,1	5,0	0,0	19,7	190,1	0,0	3,3	1.512,7
União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	187,1	504,1	188,4	1,0	1,3	16,1	156,7	0,0	0,0	1.054,6
União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	341,3	95,9	92,3	70,1	211,0	61,3	520,3	0,0	151,4	1.543,5
União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	121,5	318,4	340,5	1,7	847,5	88,5	231,3	0,0	18,9	1.968,4
Vermiosa	17,2	35,4	485,0	8,2	1,6	39,3	89,1	0,0	1,8	677,5
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	2.348,0	2.719,0	2.553,9	124,8	1.135,2	483,5	2.076,0	9,3	285,9	11.735,5

Fonte: COS 2018, Direção-Geral do Território, 2021.

Mapa 13: Espécies florestais do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Em termos de DCIR é fundamental que se tenha em conta que os povoamentos monoespecíficos ou mistos de espécies que apresentam um grau de combustibilidade significativo, tal como é exemplo o pinheiro bravo e o eucalipto que possuem grande expressão no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, oferecem condições favoráveis à fácil ignição e rápida propagação de incêndios rurais. Neste sentido, é importante apostar-se numa vigilância mais intensiva ao longo das freguesias onde estas espécies possuem uma maior presença.

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

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, tal como se pode observar através da análise ao Mapa 14, é abrangido por duas Áreas Protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), por uma Zona Especial de Conservação (ZEC), por duas Zonas de Proteção Especial (ZPE) e por duas Áreas Importantes para Aves e Biodiversidade (IBA). Contudo, importa referir que o território concelhio não se encontra abrangido por qualquer área afeta a Regime Florestal.

No que concerne às Áreas Protegidas, e de acordo com o ICNF (2021), 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 a promover a gestão racional dos recursos naturais e a valorização do património natural e cultural, regulamentando as intervenções artificiais suscetíveis de as degradar”*.

Deste modo, constata-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo integra a **Área Protegida Privada da Faia Brava**, criada pelo Aviso n.º 26026/2010, de 14 de dezembro, tendo o intuito de contribuir para a conservação dos valores naturais e da biodiversidade, e valorizar o património paisagístico e geológico desta área. Ressalva-se que a Área Protegida Privada da Faia Brava encontra-se integrada na Zona de Proteção Especial do Vale do Côa (Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro), bem como no Parque Arqueológico do Vale do Côa (Decreto-Lei n.º 117/97, de 14 de maio), e coincide com a Área Importante para Aves e Biodiversidade (IBA) do Vale do Côa.

A criação desta área, de acordo com o ICNF (2021), teve como objetivo inicial a conservação do britango *Neophron percnopterus* e da águia de Bonelli *Aquila fasciata* ao longo do Vale do Côa, sendo que para isso, a Associação de Transumância e Natureza (ATN) adquiriu um conjunto de propriedades com elevada relevância para estas espécies, formando uma área contínua total de 526ha que abrangem freguesias dos concelhos de Pinhel (Cidadelhe) e de Figueira de Castelo Rodrigo (União das freguesias de Algodres, Vale de Afonso e Vilar de Amargo). Inserida no vale do rio Côa, esta área apresenta uma extensão de cerca de 5km e uma orientação sul-norte.

Refira-se, ainda, que esta área constitui a primeira Área Protegida Privada (APP) em Portugal a ser classificada, no ano 2010.

Para além do exposto, é importante apontar que foi elaborado um Plano de Gestão para esta área, que teve o intuito de orientar as atuações operacionais da ATN nas propriedades que são também abrangidas pela ZPE do Vale do Côa, tendo os seguintes objetivos (ICNF, 2021):

- ❖ *“Parar a regressão e aumentar em 30% a área coberta com bosques autóctones, aumentando a sua complexidade estrutural e incrementando a diversidade de vertebrados (de elevado estatuto de conservação) em 10%;*
- ❖ *Manter o efetivo nidificante de várias espécies rupícolas (britango *Neophron percnopterus*, águia de Bonelli *Aquila fasciata*, Andorinhão-real *Apus melba* e chasco-preto *Oenanthe leucura* e aumentar o sucesso reprodutor em 20% de *Neophron percnopterus* e *Aquila fasciata*;*
- ❖ *Manter os biótopos/ecótonos agrícolas situados nas encostas do Vale do Côa, aumentando a diversidade de vertebrados ameaçados em 10%;*
- ❖ *Aumentar o número de sócios da ATN (...) e aumentar o número de apoiantes/ visitantes à APP FB (...);*
- ❖ *Colmatar lacunas de conhecimento sobre a dinâmica populacional e atuação dos fatores de ameaça”.*

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo integra, também, o **Parque Natural do Douro Internacional**, criado pelo Decreto-Regulamentar n.º 8/98, de 11 de maio.

Uma vez que o enclave orográfico do rio Douro e do rio Águeda detêm características únicas em termos geológicos e em termos climáticos, condicionando tanto as comunidades florísticas como as comunidades faunísticas, e as próprias atividades humanas, apresentou-se fundamental criar esta área protegida.

Neste sentido, a classificação desta área como Parque Natural teve o intuito de adotar medidas que permitissem valorizar as características mais importantes ao nível natural, paisagístico, cultural e socioeconómico. Assim, são objetivos do Parque Natural do Douro Internacional os que se enumeram de seguida (ICNF, 2021):

- ❖ *“Valorizar e conservar o património natural e o equilíbrio ecológico, através da preservação da biodiversidade e da utilização sustentável das espécies, dos habitats e ecossistemas;*
- ❖ *Promover a melhoria da qualidade de vida das populações em harmonia com a conservação da natureza;*
- ❖ *Valorizar e salvaguardar o património arquitetónico, histórico e cultural, com integral respeito pelas entidades tradicionais, designadamente a Região Demarcada do Douro, a mais antiga região demarcada do mundo;*
- ❖ *Ordenar e disciplinar as atividades recreativas na região de forma a evitar a degradação dos elementos naturais, seminaturais e paisagísticos, estéticos e culturais da região”.*

Para além do exposto, importa ter em conta que em 11 de abril de 2002, foi criado o Parque Natural *Arribes Del Duero*, ao longo de cerca de 106.105ha, com o intuito de proteger, conservar e preservar a biodiversidade, os recursos naturais e os ecossistemas desta área, também no território espanhol. Assim, em conjunto, estes dois parques registam uma área total de cerca de 192.605ha, sendo um dos maiores espaços protegidos à escala europeia.

Note-se que esta Área Protegida encontra-se integrada na Zona Especial de Conservação do Douro Internacional (Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto), na Zona de Proteção Especial do Douro Internacional e Vale do Águeda (Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro) e na Área Importante para Aves e Biodiversidade (IBA) do Douro Internacional e Vale do Águeda. Para além disso, esta área possui um Plano de Ordenamento, designado de Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro Internacional (POPNDI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2005, de 28 de julho.

No que diz respeito à Rede Natura 2000, esta constitui uma rede ecológica para o 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 contexto, verifica-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo encontra-se abrangido pela **Zona Especial de Conservação do “Douro Internacional” (PTCON0022)**, que foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto. Posteriormente, o Decreto-Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março, classificou como Zonas Especiais de Conservação (ZEC) os Sítios de Importância Comunitária (SIC) do território nacional.

Esta zona pertence à região biogeográfica Mediterrânica e apresenta uma área total de 36.187ha, observando-se que 47% da zona encontra-se no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (17.169ha), ou seja, 34% do território concelhio encontra-se classificado.

A ZEC Douro Internacional estende-se ao longo de cerca de 120km, percorrendo o traçado do rio Duro e do rio Águeda internacionalmente (entre Portugal e Espanha).

Esta zona inclui o canhão fluvial, que é caracterizado por um vale de escarpas rochosas e abruptas, e por uma faixa planáltica, que engloba cerros e encostas suaves a uma altitude que varia entre os 600 metros e os 800 metros. A norte e a sul encontram-se duas zonas essencialmente graníticas, interrompidas por uma zona de xistos (nesta zona o vale do Douro é mais aberto).

A ZEC Douro Internacional detém grande importância ao nível faunístico, florístico e possui manchas de vegetação muito bem preservadas, contudo, observa-se uma clara dicotomia paisagística ao longo desta zona, pois ora se encontram zonas de mosaico agrícola, ora se encontram zonas onde predominam as formações naturais. Para além disso, encontram-se inúmeros habitats de grande relevância nesta zona.

Refira-se, ainda, que esta zona relaciona-se com o Parque Natural do Douro Internacional (Decreto-Regulamentar n.º /98, de 11 de maio) e com a Zona de Proteção Especial do Douro Internacional e Vale do Águeda (Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro).

No que se refere às Zonas de Proteção Especial (ZPE), o concelho e Figueira de Castelo Rodrigo encontra-se abrangido pelas seguintes zonas:

- ❖ **Zona de Proteção Especial do “Douro Internacional e Vale do Águeda” (PTZPE0038)**, que foi classificada pelo Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro. Esta zona possui uma área total de 50.789ha, observando-se que 36% da zona encontra-se situada no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (18.404,7ha), ou seja, 36% do território concelhio encontra-se classificado.

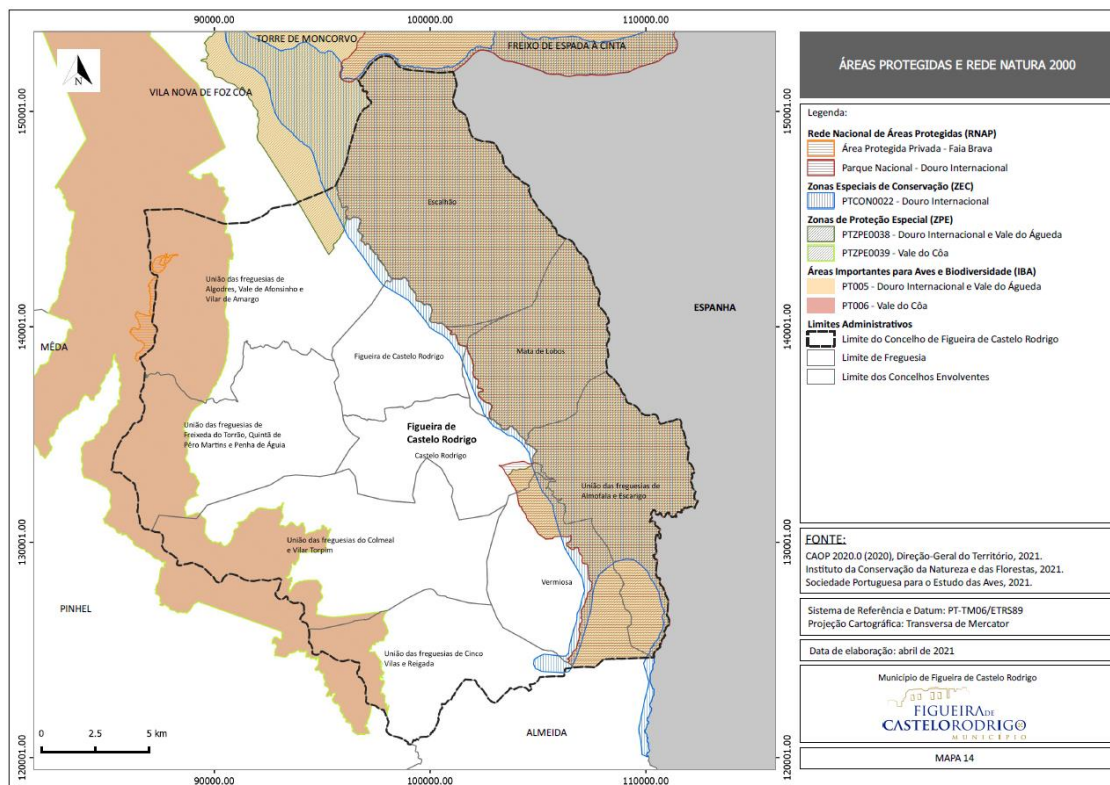
- ❖ **Zona de Proteção Especial do “Vale do Côa” (PTZPE0039)**, que foi classificada pelo Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro. Esta zona possui uma área total de 20.607ha, verificando-se que 37% da zona encontra-se situada no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (7.595,9ha), ou seja, 15% do território concelhio encontra-se classificado.

Em relação às Áreas Importantes para Aves e Biodiversidade (IBA – *Important Bird and Biodiversity Areas*), constata-se que estas correspondem a “*sítios com significado intencional para a conservação das aves à escala global [sendo] (...) identificadas através da aplicação de critérios científicos internacionais, e constituem a rede de sítios fundamentais para a conservação de todas as aves com estatuto de conservação desfavorável*” (SPEA, 2020). 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.

Neste seguimento, constata-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo encontra-se abrangido por duas Áreas Importantes para Aves e Biodiversidade, nomeadamente:

- ❖ **IBA Douro Internacional e Vale do Águeda (PT005);**
- ❖ **IBA Vale do Côa (PT006).**

Mapa 14: Áreas Protegidas e Rede Natura 2000 do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Em termos de DCIR é fundamental que, especialmente ao longo dos meses mais críticos para os incêndios rurais, as áreas anteriormente enumeradas 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 nelas se encontram.

5.4 INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

Para uma gestão correta dos espaços florestais é fundamental definir-se 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 Figueira de Castelo Rodrigo 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.

O PROF do Centro Interior encontra-se alinhado com a visão definida pela Estratégia Nacional para as Florestas, adotando como referências os anos 2030 e 2050 para as suas metas e objetivos e assume os princípios da Lei de Bases da Política Florestal, bem como os princípios orientadores de um bom desempenho:

❖ BOA GOVERNANÇA

- ✓ Uma abordagem pró-ativa da administração florestal, com um envolvimento articulado entre a administração e os agentes com competências na gestão dos espaços florestais.

❖ EXIGÊNCIA E QUALIDADE

- ✓ Com vista a aumentar o seu valor, o setor florestal deverá prosseguir uma cultura de exigência, melhorando o desempenho em todas as vertentes.

❖ GESTÃO SUSTENTÁVEL

- ✓ A manutenção e a melhoria dos valores económicos, sociais e ambientais de todos os tipos de floresta, para o benefício das gerações presentes e futuras, constitui um

objetivo internacionalmente aceite e uma exigência da própria sociedade, contribuindo para promover o desenvolvimento rural integrado.

❖ **MÁXIMA EFICIÊNCIA**

- ✓ O desenvolvimento social e económico deve basear-se na utilização eficiente dos recursos florestais contribuindo, nomeadamente, para o «crescimento verde» da economia.

❖ **MULTIFUNCIONALIDADE DOS ESPAÇOS FLORESTAIS**

- ✓ Os espaços florestais devem desempenhar várias funções, em equilíbrio, como forma de responder às solicitações da sociedade e como uma oportunidade para a sua valorização intrínseca.

❖ **RESPONSABILIZAÇÃO**

- ✓ Os proprietários florestais são responsáveis pela gestão de um património de interesse público, devendo ser reconhecida a sua contribuição para a disponibilização de um conjunto de bens e serviços proporcionados pela floresta.

❖ **TRANSPARÊNCIA**

- ✓ O processo de relacionamento da administração com os agentes privados deve ser transparente, criando as condições de crescimento que o setor florestal necessita.

❖ **USO RACIONAL**

- ✓ Os recursos florestais devem ser utilizados de uma forma racional potenciando as suas características intrínsecas, promovendo a sua articulação com as restantes utilizações do território.

O PROF do Centro Interior prossegue, ainda, os objetivos estratégicos que se enumeram se seguida:

- ❖ Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;
- ❖ Especialização do território;

- ❖ Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;
- ❖ Internacionalização e aumento do valor dos produtos;
- ❖ Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;
- ❖ Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.

No que concerne às 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 zonas correspondem *“a áreas territoriais contínuas e delimitadas, constituídas maioritariamente por espaços florestais, submetidas a um plano de gestão florestal, e que cumpre o estabelecido nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e administrada por uma única entidade”*.

A delimitação das ZIF é realizada tendo em consideração um conjunto de critérios de aplicação específica, designadamente:

- ❖ 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 sentido, e tendo em conta a informação disponibilizada pelo ICNF (2021), constata-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo é abrangido por uma **Zona de Intervenção Florestal** designada de **“Algodres/ Vale de Afonsinho”** (ZIF n.º 63, processo n.º 74/07-AFN), que ocupa uma área total de 2.670,3ha e engloba vários prédios rústicos da União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo. A gestão desta ZIF é assegurada pela Transumância e Natureza – Associação (Despacho n.º 12796/2009, de 29 de maio).

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

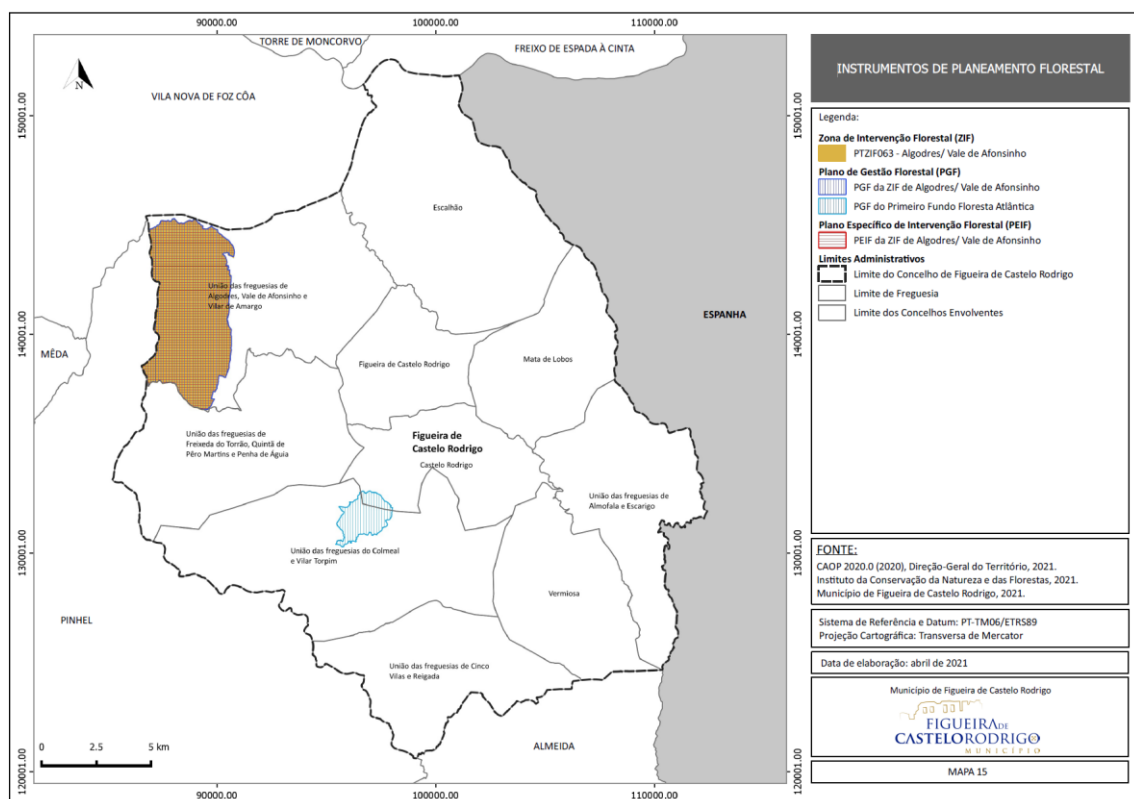
No concelho de Figueira de Castelo Rodrigo existem dois Planos de Gestão Florestal, nomeadamente:

- ❖ **PGF da ZIF de Algodres/ Vale de Afonsinho;**
- ❖ **PGF do Primeiro Fundo Floresta Atlântica.**

Refira-se, ainda, que no território concelhio existe um Plano Especial de Intervenção Florestal, designadamente o **PEIF da ZIF de Algodres/ Vale de Afonsinho**.

No Mapa 15 encontra-se representada a distribuição dos instrumentos de gestão florestal existentes no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Mapa 15: Instrumentos de Planeamento Florestal do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



5.5 EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO

5.5.1 EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E PESCA

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo detém uma expressiva variedade e riqueza natural ao longo do seu território, possuindo um património histórico-cultural único.

Neste sentido, observa-se a existência de parques de campismo e de parques de merendas, inseridos em áreas florestais, que permitem que a população usufrua destes espaços naturais para recreio e lazer, podendo desfrutar de uma paisagem deslumbrante. Acresce que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo possui diversos trilhos pedestres ao longo do seu território:

- ❖ Um Percurso de Pequena Rota, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas;
- ❖ Dois Caminhos Históricos e dois Percursos da Grande Rota 22, das Aldeias Históricas de Portugal;
- ❖ Três Etapas a Pé e duas Etapas de BTT, da Associação de Desenvolvimento Regional – Território do Côa.

No que concerne às zonas de caça, constata-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo é abrangido por 20 Zonas de Caça Associativa (ZCA), por 10 Zonas de Caça Turística (ZCT) e por cinco Zonas de Caça Municipal (ZCM), designadamente:

- ❖ ZCA H Escalhão (ZCA 136): Regista uma área total de 2.681,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Escalhão;
- ❖ ZCA de Várias Propriedades (ZCA 208): Regista uma área total de 2.245,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Almofala;
- ❖ ZCA do Rio Águeda (ZCA 442): Regista uma área total de 1.049,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Escalhão;

- ❖ ZCA de Vilar de Amargo (ZCA 701): Regista uma área total de 2.234,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caça de Vilar de Amargos;
- ❖ ZCA de Vilar Torpim II (ZCA 933): Regista uma área total de 1.108,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Linhó e Vilar Torpim;
- ❖ ZCA de Vilar Torpim I (ZCA 934): Regista uma área total de 1.424,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Linhó e Vilar Torpim;
- ❖ ZCA de Reigada II (ZCA 939): Regista uma área total de 1.278,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Reigada;
- ❖ ZCA de Reigada I (ZCA 940): Regista uma área total de 1.214,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Reigada;
- ❖ ZCA de Mata de Lobos (ZCA 958): Regista uma área total de 3.074,0ha porém apenas 2.988,0ha encontram-se localizados no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade o Clube de Caçadores de Mata de Lobos;
- ❖ ZCA da Carvalheira (ZCA 1005): Regista uma área total de 646,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade o Clube de Caçadores de Mata de Lobos;
- ❖ ZCA de Vale de Afonso (ZCA 1029): Regista uma área total de 1.126,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Vale do Côa;
- ❖ ZCA de Nave Redonda (ZCA 1287): Regista uma área total de 2.159,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Nave Redonda;

- ❖ ZCA da Malpartida (ZCA 1401): Regista uma área total de 1.328,0ha, porém apenas 63,0ha encontram-se localizados no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores de Malpartida;
- ❖ ZCA de Escarigo (ZCA 1566): Regista uma área total de 1.424,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores e Pescadores e Escarigo;
- ❖ ZCA de Algodres (ZCA 1571): Regista uma área total de 2.680,0ha, porém apenas 2.664,0ha encontram-se localizados no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade o Clube de Caça e Pesca de Algodres;
- ❖ ZCA da Vermiosa (ZCA 1804): Regista uma área total de 2.319,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade o Clube de Caça e Pesca, Desportivo e Recreativo da Vermiosa;
- ❖ ZCA de Figueira de Castelo Rodrigo (ZCA 2187): Regista uma área total de 1.906,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade o Clube de Caça e Pesca de Figueira de Castelo Rodrigo;
- ❖ ZCA de Quintã e Pêro Martins (ZCA 2918): Regista uma área total de 2.444,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação Sociocultural da Quintã de Pêro Martins;
- ❖ ZCA de Picões e Outras (ZCA 4391): Regista uma área total de 193,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação Matense de Caça de Ordenada;
- ❖ ZCA da Freixeda do Torrão e da Águia (ZCA 5357): Regista uma área total de 1.905,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caçadores do Torrão e da Águia;
- ❖ ZCT de Santa Maria D'Aguiar (ZCT 2103): Regista uma área total de 353,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade D'Aguiar – Companhia Agrícola S.A.;

- ❖ ZCT de Boais (ZCT 4576): Regista uma área total de 1.518,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Quinta de Boais – Atividades Agrícolas e Cinegéticas Lda.;
- ❖ ZCT António Roque (ZCT 4801): Regista uma área total de 850,0ha, porém apenas 624,0ha encontram-se localizados no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Casa Agrícola de António Rabaça Roque & Filhos Lda.;
- ❖ ZCT do Mata Diabos (ZCT 4843): Regista uma área total de 664,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Zona de Caça Turística do Mata Diabos Lda.;
- ❖ ZCT da Quinta do Colmeal (ZCT 5359): Regista uma área total de 909,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade Paulo Jorge Ramos Meireles Pereira;
- ❖ ZCT da Quinta da Moreirola (ZCT 5490): Regista uma área total de 270,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade Paulo Jorge Meireles Pereira;
- ❖ ZCT do Colmeal das Donas (ZCT 6212): Regista uma área total de 739,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Sociedade de Desenvolvimento da Quinta do Colmeal Lda.;
- ❖ ZCT da Marofa (ZCT 6244): Regista uma área total de 998,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade Paulo Jorge Ramos Meireles Pereira;
- ❖ ZCT da Quinta da Serra (ZCT 7045): Regista uma área total de 351,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade Paulo Jorge Ramos Meireles Pereira;
- ❖ ZCT do Poio da Serra (ZCT 7080): Regista uma área total de 399,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade Colinas do Douro – Sociedade Agrícola, Lda.

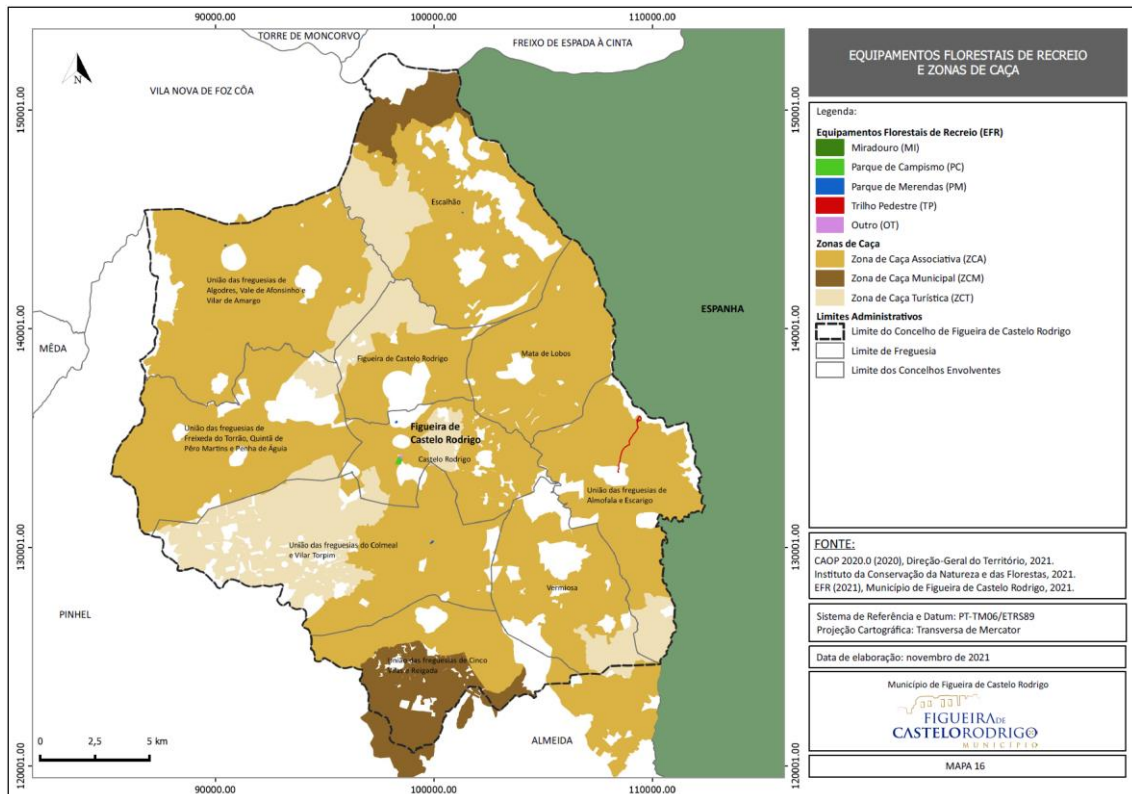
- ❖ ZCM de Almendra II (ZCM 4571): Regista uma área total de 3.608,0ha, porém apenas 136,0ha encontram-se localizados no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade o Clube de Caça e Pesca de Almendra;
- ❖ ZCM de Barca D’Alva (ZCM 6055): Regista uma área total de 885,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Produtores Florestais do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo;
- ❖ ZCM de Cinco Vilas (ZCM 6269): Regista uma área total de 983,0ha totalmente inseridos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade o Clube Cinegético do Matagal;
- ❖ ZCM do Côa (ZCM 6599): Regista uma área total de 526,0ha, porém apenas 136,0ha encontram-se localizados no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caça de Cinco Vilas;
- ❖ ZCM da Devesa (ZCM 6601): Regista uma área total de 573,0ha, porém apenas 477,0ha encontram-se localizados no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, e tem como entidade a Associação de Caça de Cinco Vilas.

Por fim, importa referir que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo não possui qualquer Zona de Pesca Desportiva no seu território.

Em termos de DCIR é fundamental que se consiga garantir uma correta gestão das zonas anteriormente mencionadas, 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 representados os equipamentos florestais de recreio, os percursos pedestres e as zonas de caça do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Mapa 16: Equipamentos florestais de recreio e zonas de caça do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Em termos de DCIR é importante considerar que a circulação de população ao longo das zonas anteriormente mencionadas pode ter repercussões positivas, como é o facto de poder retrair atos criminosos (tais como ignições), bem como pode ter um papel muito importante na deteção precoce de incêndios rurais. Por seu turno, a circulação de população e a prática de atividades de lazer em espaços naturais podem contribuir para o aumento de ocorrências de incêndios rurais, especialmente se forem realizadas de forma descontrolada, destacando-se como principais causas o lançamento de foguetes, a realização de fogueiras, entre outros.

Assim, os aspetos anteriormente referidos podem ganhar uma maior impulsão quando combinados com outros fatores, dos quais se destacam a existência de vegetação densa e condições meteorológicas favoráveis à fácil ignição e rápida propagação de incêndios rurais (nomeadamente vento forte, valores de humidade relativa do ar pouco acentuados e temperaturas do ar significativas).

Em suma, é imprescindível que se realizem ações de sensibilização da população, para que usem estes espaços de forma correta e segura, seguindo 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, bem como determinar aspetos específicos localizados, constituindo o suporte para a elaboração de propostas.

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



A obtenção deste tipo de informação é indispensável, dado que possibilita o planeamento de ações de vigilância e prevenção. Deste modo, espera-se que os intervenientes nestas ações (nomeadamente os bombeiros e outras equipas que atuam na vigilância, primeira intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio) obtenham uma noção dos meses, dos dias da semana e das horas que são consideradas mais preocupantes para a ocorrência de incêndios rurais.

No que diz respeito à informação estatística foram considerados os dados para o período compreendido entre 2010 e 2019 (informação acedida em <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/inc/estat-sgif> e consultada a 24 de março de 2021).

Ressalva-se, ainda, que na informação geográfica será tido em conta o ano 2019, disponibilizado pelo ICNF (ano mais recente disponibilizado por esta entidade), enquanto, na informação estatística já é analisado o ano 2020.

Por último, importa apontar que foram realizadas alterações aos dados estatísticos provenientes do ICNF, uma vez que foram acrescentados oito grandes incêndios rurais, com área igual ou superior a 100ha, que afetaram o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo nos anos 2010, 2011, 2017 e 2019. Estes incêndios encontram-se representados na informação geográfica disponibilizada pelo ICNF, tendo-se considerado relevante ter em conta estas ocorrências na análise que se apresenta ao longo do presente capítulo. Contudo, uma vez que estes incêndios apenas têm informação disponível relativamente ao ano, à freguesia e à sua área ardida, os oito incêndios que aqui foram incluídos apenas serão tidos em consideração na análise, anual e da distribuição geográfica (freguesia).

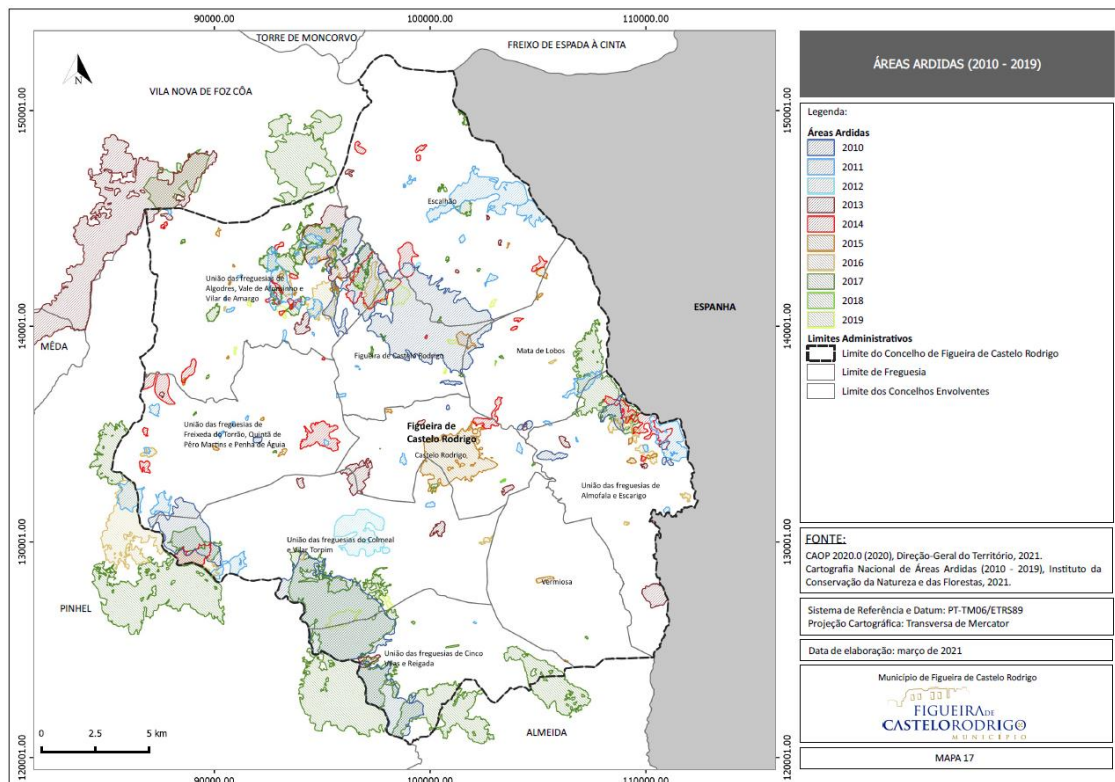
6.1 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO ANUAL

No Mapa 17 encontra-se representada a distribuição das áreas ardidas no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, entre 2010 e 2019, sendo possível aferir que no decorrer da última década o território concelhio assistiu a um número bastante expressivo de ocorrências de incêndios rurais, que afetaram uma vasta área, em todas as freguesias que compõem o concelho.

Importa ressaltar que as áreas mais afetadas por incêndios rurais no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (setor norte/central e setor sudoeste) caracterizam-se por serem ocupadas por extensas áreas de incultos, o que favorece a fácil e rápida ignição e propagação do fogo (tal como se pode observar no ponto 5.1. do presente documento).

Em termos anuais, tal como se pode aferir através da análise ao Mapa 17, são os anos 2010 e 2017 que se destacam por constituírem os anos mais críticos no que concerne à área ardida.

Mapa 17: Áreas ardidas no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (2010-2019)



No Gráfico 12 encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, onde se verifica que ao longo do

período analisado ocorreu um total de 642 incêndios rurais que afetaram uma área total de 9.573,6ha.

Em relação à área ardida, observa-se que é o ano 2017 que se evidencia, uma vez que regista uma área ardida de 3.901,2ha (corresponde a 40,7% da área ardida entre 2011 e 2020 e 7,7% da área total do concelho), seguindo-se o ano 2011 com uma área ardida de 1.498,0ha (corresponde a 15,6% da área ardida entre 2011 e 2020 e 2,9% da área total do concelho), e o ano 2014 com uma área ardida de 1.218,9ha (corresponde a 12,7% da área ardida entre 2011 e 2020 e 2,4% da área total do concelho). Inversamente, é o ano 2018 que apresenta a área ardida mais tímida no período em análise, sendo de apenas 29,7ha (corresponde a 0,3% da área ardida entre 2011 e 2020 e 0,1% da área total do concelho).

No que diz respeito ao número de ocorrências de incêndios rurais, verifica-se que é o ano 2011 que se salienta, dado que regista um total de 183 ignições (corresponde a 28,5% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020), seguindo-se o ano 2017 com um total de 86 ignições (corresponde a 13,4% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020) e o ano 2013 com um total de 78 ignições (corresponde a 12,1% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020). Por sua vez, é o ano 2019 que apresenta o número de ocorrências de incêndios rurais mais reduzido no período em análise, sendo de apenas 18 ignições (corresponde, apenas, a 2,8% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020).

Neste contexto, constata-se que a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais apresentam-se irregulares ao longo dos anos, não sendo possível estabelecer uma relação entre a área afetada e o número de ignições. No sentido de comprovar o que foi anteriormente afirmado, pode-se recorrer ao ano 2013, uma vez que registou uma área ardida de 860,9ha e um total de 78 ocorrências de incêndios rurais, enquanto, por outro lado, o ano 2014 apresentou uma área ardida de 1.218,9ha e um total de 53 ignições.

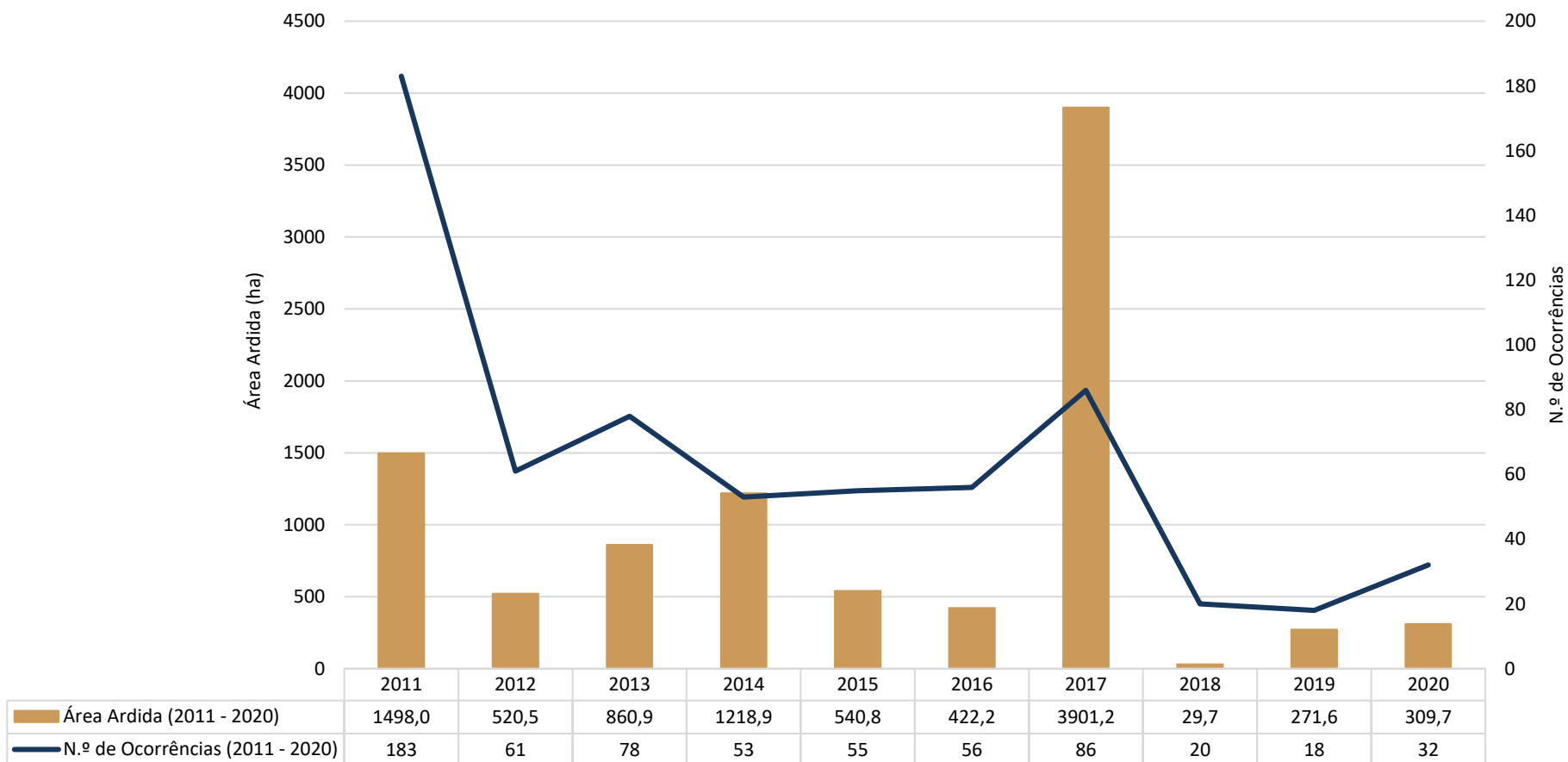
No que concerne aos ciclos de fogo, importa relevar que no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, ao longo da última década, todos os anos assistiram à ocorrência de incêndios rurais, afetando todas as freguesias que compõem o território concelhio, registando-se uma área ardida e um número de ocorrências superior ao longo dos meses de verão, de um modo geral, sendo este o período mais preocupante em todos os anos.

Tendo em conta que o ano 2017 foi responsável por cerca de 41% da área ardida entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, importa realizar uma breve correlação entre a área

ardida e as condições meteorológicas que se presenciaram nesse ano, sendo possível retirarem-se as seguintes ilações:

- ❖ Em Portugal Continental, o ano 2017 classificou-se como extremamente quente e extremamente seco, constatando-se que o ano 2017 foi o segundo ano mais quente desde 1931, e o terceiro ano com o valor médio de precipitação total anual mais baixo desde 1931. Para além disso, registaram-se sete ondas de calor ao longo deste ano, sendo que uma delas ocorreu no mês de julho (mês em que se registou a ocorrência de um grande incêndio florestal no território concelhio). Tendo em consideração que os sete grandes incêndios rurais que ocorreram no ano 2017 registaram-se nos meses de julho, agosto e setembro, importa ressaltar que este período (que corresponde ao verão) foi quente (foi o 9.º verão mais quente desde 1931, com valores de temperatura média de 22,70°C, ou seja, 1,43°C acima do valor médio; foi o 3.º verão mais quente desde 1931 no que toca ao valor médio da temperatura máxima do ar, com um valor médio de 30,22°C, ou seja, 2,59°C acima do valor normal; e também o valor médio da temperatura mínima registou um valor superior ao normal, tendo sido de 15,18°C, ou seja, 0,31°C acima do valor normal). Para além disso, o verão de 2017 foi o 7.º mais seco desde 1931, uma vez que entre junho e agosto registou uma precipitação de 23mm, o que corresponde a cerca de 40% do valor médio.

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

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

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

No ano 2020, observa-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo registou uma área ardida total de 309,7ha, constatando-se que é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que regista a área ardida mais expressiva, sendo de 271,3ha (corresponde a 87,6% do total de área ardida no ano 2020), seguindo-se a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo com uma área ardida de 16,7ha (corresponde a 5,4% do total de área ardida no ano 2020) e a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim com uma área ardida de 12,1ha (corresponde a 3,9% do total de área ardida no ano 2020). Por sua vez, a freguesia de Castelo Rodrigo e a União das freguesias de Almofala e Escarigo não registam qualquer área ardida no ano 2020.

Relativamente ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2020, constata-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo registou um total de 32 ignições, verificando-se que é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que regista o número de ocorrências de incêndios rurais mais elevado, sendo de 16 ignições (corresponde a 50,0% do total de ocorrências registadas no ano 2020), seguindo-se a freguesia de Escalhão com um total de quatro ignições (corresponde a 12,5% do total de ocorrências registadas no ano 2020) e a União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia com um total de três ignições (corresponde a 9,4% do total de ocorrências registadas no ano 2020). Por outro lado, as freguesias de Castelo Rodrigo, Mata de Lobos, União das freguesias de Almofala e Escarigo, União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim e Vermiosa registam, apenas, uma ocorrência de incêndio florestal no ano 2020, respetivamente (corresponde, apenas, a 3,1% do total de ocorrências registadas no ano 2020, respetivamente).

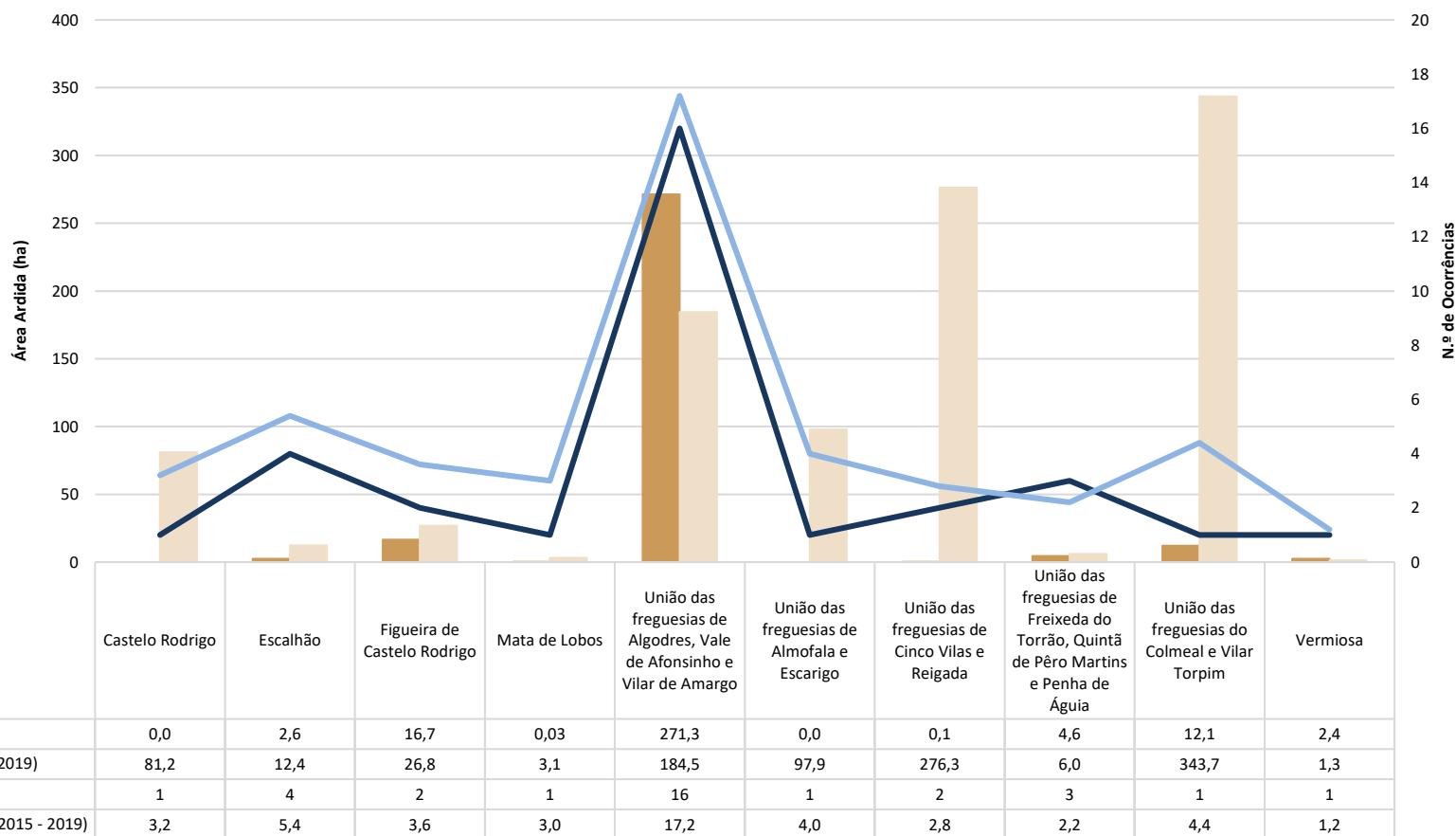
Em termos médios para o último quinquénio (2015 a 2019), observa-se que é a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim que regista a área ardida mais significativa (343,7ha em média por ano), seguindo-se a União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada (276,3ha em média por ano) e a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo (184,5ha em média por ano). Por seu turno, constata-se que é a freguesia de Vermiosa que regista a área ardida mais tímida no período em análise (1,3ha em média por ano).

Quanto a número de ocorrências de incêndios rurais, em termos médios para o último quinquénio (2015 a 2019), verifica-se que é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonso e Vilar de Amargo que se evidencia (17,2 ocorrências em média por ano), seguindo-se a freguesia de Escalhão (5,4 ocorrências e média por ano) e a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim (4,4 ocorrências em média por ano). Por outro lado, constata-se que é a freguesia de Vermiosa que apresenta o número de ocorrências de incêndios rurais mais reduzido ao longo do período em análise (1,2 ocorrências em média por ano).

Neste sentido, importa efetuar o cruzamento da distribuição espacial da área ardida e das ocorrências de incêndios rurais com as próprias características socioeconómicas das diferentes freguesias. Deste modo, observa-se que as freguesias que apresentam áreas ardidas e números de ocorrências mais expressivos possuem, também, índices de envelhecimento elevados. Assim, é importante reconhecer que o envelhecimento da população é uma das principais causas para o crescente abandono das práticas agrícolas e florestais, o que leva a uma expressiva acumulação de carga de combustível nestas áreas, tornando-as mais suscetíveis à ocorrência de incêndios rurais.

Em suma, e em termos de DCIR, é fundamental que estas freguesias mereçam uma maior atenção e sejam alvo de uma maior divulgação de informação com o objetivo de decrescer o número de ignições.

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

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

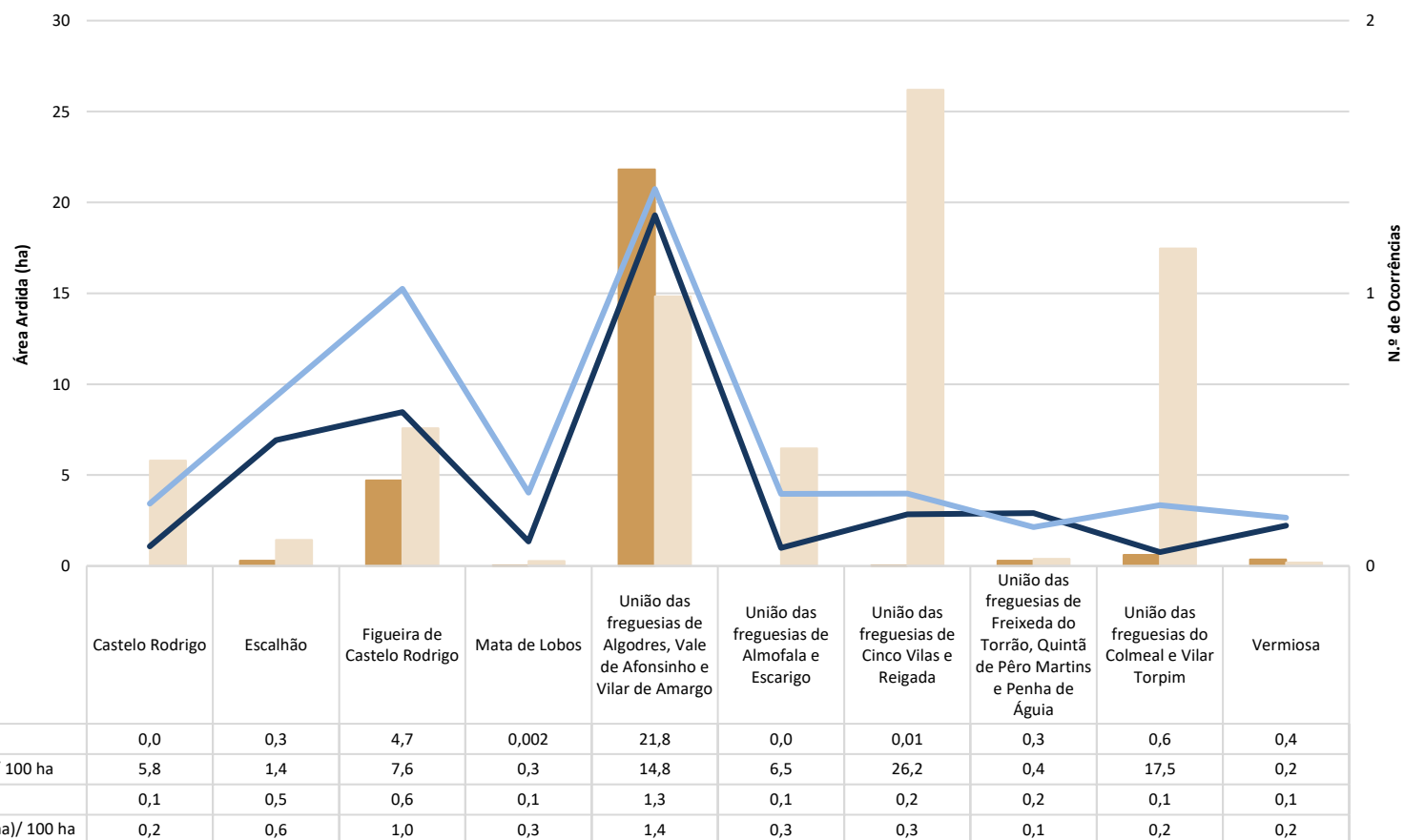
No que respeita ao ano 2020, verifica-se que é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que regista a área ardida mais significativa por cada 100ha de espaço florestal (21,8ha), seguindo-se a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo (4,7ha) e a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim (0,6ha). Por seu turno, a freguesia de Castelo Rodrigo e a União das freguesias de Almofala e Escarigo não registam qualquer área ardida no ano 2020.

Quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais por cada 100ha de espaço florestal, no ano 2020, observa-se que é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que se destaca novamente (1,3 ocorrências), seguindo-se a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo (0,6 ocorrências) e a freguesia de Escalhão (0,5 ocorrências). Inversamente, as freguesias de Castelo Rodrigo, Mata de Lobos, União das freguesias de Almofala e Escarigo, União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim e Vermiosa registam apenas 0,1 ocorrências de incêndios rurais por cada 100ha de espaços florestal, no ano 2020.

Em termos médios para o último quinquénio (2015 a 2019), verifica-se que é a União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada que regista a área ardida mais expressiva por cada 100ha de espaços florestal (26,2ha em média por ano), seguindo-se a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim (17,5ha em média por ano) e a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo (14,8ha em média por ano). No sentido inverso, constata-se que é a freguesia de Vermiosa que regista a área ardida mais reduzida por cada 100ha de espaço florestal ao longo do período em análise (0,2ha em média por ano).

Relativamente ao número de ocorrências de incêndios rurais, em termos médios para o último quinquénio (2015 a 2019), por cada 100ha de espaço florestal, observa-se que é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que se destaca (1,4 ocorrências em média por ano), seguindo-se a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo (1,0 ocorrências em média por ano) e a freguesia de Escalhão (0,6 ocorrências em média por ano). Por outro lado, constata-se que é a União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia que apresentam o número de ocorrências de incêndios rurais mais reduzido por cada 100ha de espaço florestal ao longo do período em análise (0,1 ocorrências em média por ano).

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.2 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO MENSAL

No Gráfico 15⁷ encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, ao longo dos doze meses do ano, no ano 2020 e em média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Começando por analisar o ano 2020, constata-se que é o mês setembro que regista a área ardida mais elevada, sendo de 274,4ha (corresponde a 88,6% do total de área ardida no ano 2020) (o que pode ser justificado pelo facto de o combustível estar muito seco, em consequência dos meses que antecederam), seguindo-se o mês de julho com uma área ardida de 12,1ha (corresponde a 3,9% do total de área ardida no ano 2020) e o mês de outubro com uma área ardida de 9,7ha (corresponde a 3,1% do total de área ardida no ano 2020). Por sua vez, os meses de janeiro, fevereiro, abril e maio não registam qualquer área ardida no ano 2020.

Em relação ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2020, verifica-se que é o mês de outubro que se evidencia, uma vez que regista um total de 14 ignições (corresponde a 43,8% do total de ocorrências registadas no ano 2020), seguindo-se o mês de setembro com um total de seis ignições (corresponde a 18,8% do total de ocorrências registadas no ano 2020) e o mês de novembro com um total de cinco ignições (corresponde a 15,6% do total de ocorrências registadas no ano 2020). Por outro lado, os meses de janeiro, fevereiro, abril e maio não registam qualquer ocorrência de incêndios rurais no ano 2020.

No que concerne à média de área ardida entre 2010 e 2019, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, observa-se que é o mês de agosto que regista a área ardida mais expressiva (376,9ha em média por ano), seguindo-se o mês de setembro (227,3ha em média por ano) e o mês de julho (148,2ha em média por ano). No sentido inverso, constata-se que é o mês de janeiro que regista a área ardida mais tímida no período em análise (0,01ha em média por ano).

No que se refere ao número de ocorrências de incêndios rurais, entre 2010 e 2019, verifica-se que é o mês de outubro que se evidencia (21,3 ocorrências em média por ano), seguindo-se o mês de setembro (14,8 ocorrências em média por ano) e o mês de agosto (12,9 ocorrências em média por

⁷ Os oito 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.

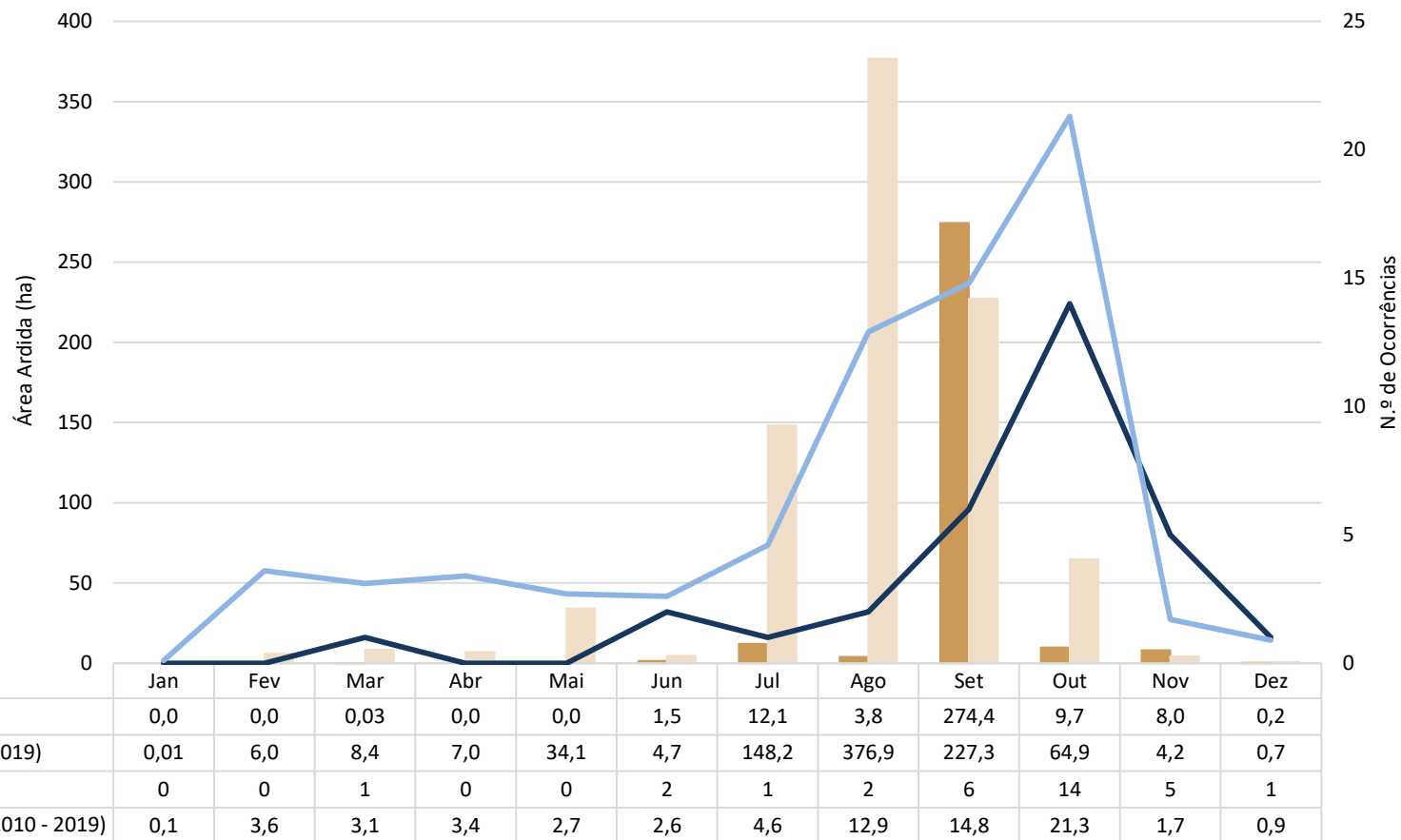
ano). Por seu turno, observa-se que é o mês de janeiro que regista o menor número de ignições no período em análise (0,1 ocorrências em média por ano).

Face ao exposto, importa ressaltar que são os meses de verão aqueles que se apresentam mais propensos à ocorrência de incêndios rurais, graças, principalmente, às condições meteorológicas que se registam ao longo destes meses, nomeadamente temperaturas elevadas, quantitativos pluviométricos pouco significativos e reduzidos valores de humidade relativa.

De referir que o mês de setembro é aquele que apresenta a maior área ardida em 2020 e o segundo quando se analisa a média da década (2010 a 2019), não só por ser ainda um mês de verão mas também por ser o período que apresenta o combustível com a maior secura acumulada.

Destaca-se, ainda, que é ao longo dos meses que antecedem e sucedem os meses de verão que se realizam as queimadas e as queimas de sobranes, sendo fundamental que se intensifiquem as campanhas de sensibilização da população com o intuito de decrescer as ignições que têm estas causas através da adoção de boas práticas.

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.3 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

No Gráfico 16⁸ encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, ao longo dos sete dias da semana, no ano 2020 e em média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

O dia da semana que regista a área ardida mais elevada no ano 2020 é a segunda-feira, sendo de 263,6ha (corresponde a 85,1% do total de área ardida no ano 2020), seguindo-se o dia de quarta-feira com uma área ardida de 19,1ha (corresponde a 6,2% do total de área ardida no ano 2020) e o dia de quinta-feira com uma área ardida de 12,2ha (corresponde a 4,0% do total de área ardida no ano 2020). Por sua vez, o dia de sexta-feira é aquele que apresenta a área ardida mais tímida no ano 2020, sendo de apenas 1,4ha (corresponde a 0,4% do total de área ardida no ano 2020).

Quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais, no ano 2020, verifica-se que é o dia de segunda-feira que se salienta novamente, uma vez que regista um total de dez ignições (corresponde a 31,3% do total de ocorrências registadas no ano 2020), seguindo-se o dia de domingo com um total de cinco ignições (corresponde a 15,6% do total de ocorrências registadas no ano 2020) e os dias de terça-feira, quarta-feira e sábado com um total de quatro ignições (corresponde a 12,5% do total de ocorrências registadas no ano 2020). No sentido inverso encontra-se o dia de sexta-feira, dado que regista, apenas, um total de duas ignições (corresponde a 6,3% do total de ocorrências registadas no ano 2020).

No que diz respeito à média de área ardida entre 2010 e 2019, constata-se que é o dia de terça-feira que regista a área mais significativa (190,9ha em média por ano), seguindo-se o dia de domingo (179,1ha em média por ano) e o dia de sexta-feira (151,6ha em média por ano). Por seu turno, observa-se que é o dia de sábado que apresenta a área ardida mais reduzida no período em análise (47,0ha em média por ano).

Relativamente à média do número de ocorrências entre 2010 e 2019, verifica-se que é o dia de segunda-feira que se salienta (11,1 ocorrências em média por ano), seguindo-se o dia de sábado (11,0 ocorrências em média por ano) e o dia de terça-feira (10,9 ocorrências em média por ano).

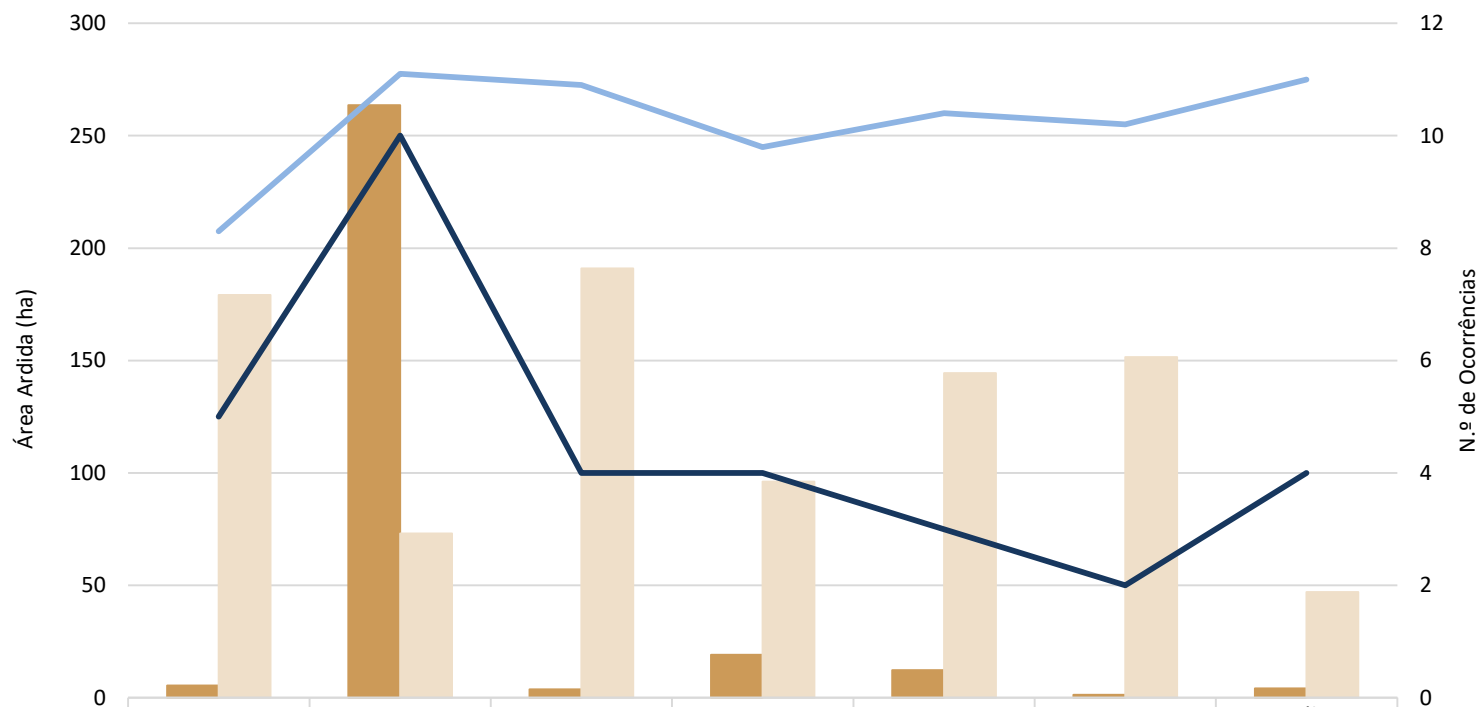
⁸ Os oito incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

Inversamente, constata-se que é o dia de domingo que regista o número de ignições mais baixo no período em análise (8,3 ocorrências em média por ano).

Face ao disposto, constata-se que, no ano 2020, o dia mais preocupante em termos de área ardida e em termos de número de ocorrências de incêndios rurais é o dia de segunda-feira. Por seu turno, ao longo da última década (entre 2010 e 2019), o dia mais crítico em termos de área ardida é a terça-feira, enquanto em termos de número de ocorrências é a segunda-feira. Assim, conclui-se que não existe correlação entre a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais.

Por último, não existe correlação entre a área ardida e o número e ocorrências de incêndios rurais com fatores socioeconómicos e com comportamentos de risco, por falta de informação mais pormenorizada.

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



	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
Área Ardida (2020)	5,5	263,6	3,8	19,1	12,2	1,4	4,2
Média Área Ardida (2010 - 2019)	179,1	73,1	190,9	96,2	144,4	151,6	47,0
N.º de Ocorrências (2020)	5	10	4	4	3	2	4
Média N.º de Ocorrências (2010 - 2019)	8,3	11,1	10,9	9,8	10,4	10,2	11,0

Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.4 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA

No Gráfico 17⁹ encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, referente aos valores diários acumulados, entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

No que concerne à área ardida, observa-se que é o dia 27 de agosto que se evidencia, dado que regista uma área afetada de 1.085,2ha (corresponde a 13,9% do total de área ardida entre 2011 e 2020), seguindo-se o dia 02 de setembro com uma área ardida de 606,4ha (corresponde a 7,8% do total de área ardida entre 2011 e 2020), e o dia 03 de setembro com uma área ardida de 606,2ha (corresponde a 7,8% do total de área ardida entre 2011 e 2020).

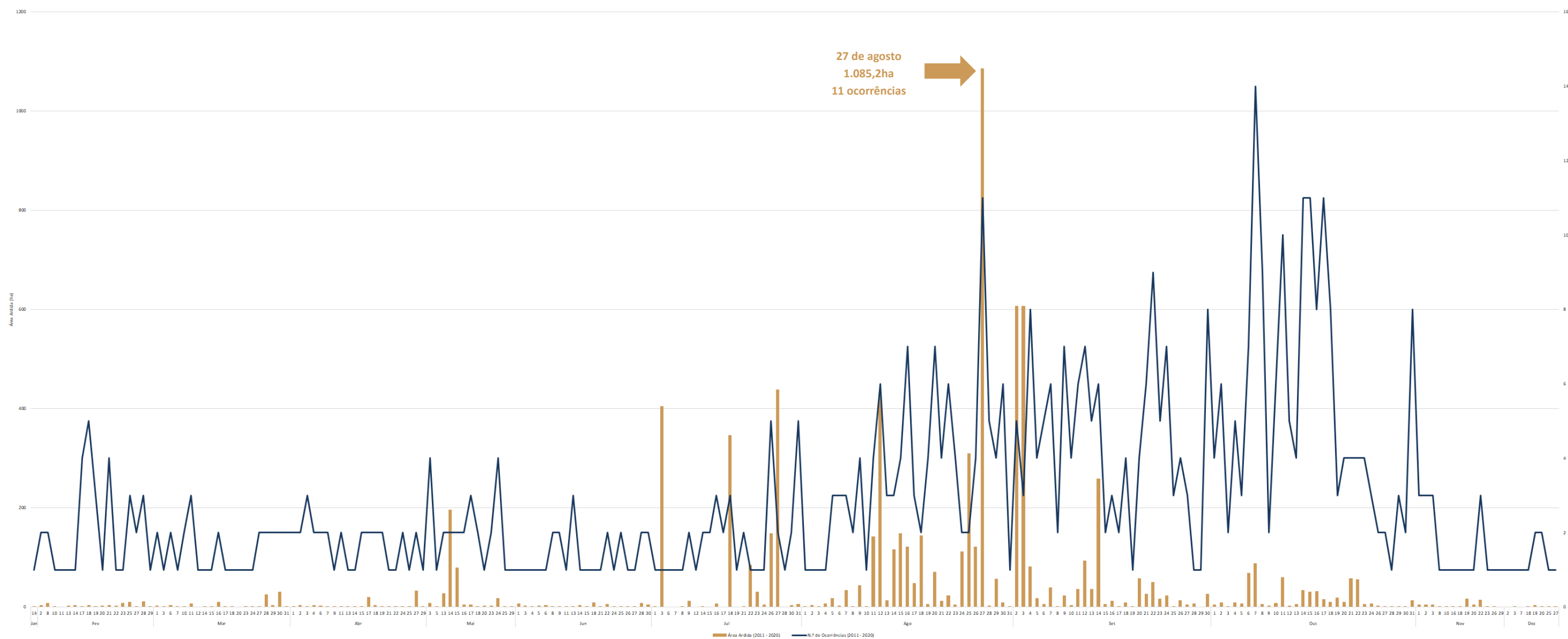
Em relação ao número de ocorrências de incêndios rurais, verifica-se que é o dia 07 de outubro que se destaca, dado que regista um total de 14 ignições (corresponde a 2,2% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020), seguindo-se os dias 27 de agosto, 14 de outubro, 15 e outubro e 17 de outubro com um total de 11 ignições, respetivamente (corresponde a 1,7% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020, respetivamente), e o dia 11 de outubro com um total de 10 ignições (corresponde a 1,6% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020).

Neste contexto, entre 2011 e 2020, observa-se que o dia 27 de agosto é o dia mais crítico em termos de área ardida (ressalva-se que este dia também regista um número de ocorrências bastante elevado, nomeadamente 11), enquanto o dia 07 de outubro constitui o dia mais preocupante em termos de número de ignições (importa referir que este dia também apresenta uma área ardida relativamente significativa, sendo de 87,0ha).

Por último, não existe correlação entre a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais com fatores socioeconómicos e com comportamentos de risco.

⁹ Os oito incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.5 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

No Quadro 13 e no Gráfico 18¹⁰ encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais, tendo em conta a distribuição horária, entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Relativamente à área ardida, constata-se que a hora do dia mais preocupante é as 12h00, dado que regista uma área afetada de 1.475,1ha (corresponde a 18,9% do total de área ardida entre 2011 e 2020), seguindo-se as 15h00 com uma área ardida de 1.294,9ha (corresponde a 16,6% do total de área ardida entre 2011 e 2020) e as 21h00 com uma área ardida de 977,6ha (corresponde a 12,5% do total de área ardida entre 2011 e 2020). Por outro lado, as 05h00 não regista qualquer área ardida no período em análise.

Quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais, observa-se que as horas do dia mais críticas são as 16h00 e as 17h00, pois registam um total de 66 ignições, respetivamente (corresponde a 10,3% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020), seguindo-se as 15h00 com um total de 64 ignições (corresponde a 10,0% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020) e as 19h00 com um total de 55 ignições (corresponde a 8,6% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020). Inversamente, as 05h00 não regista qualquer ocorrência de incêndio florestal no período em análise.

Neste sentido, se o dia for dividido em três períodos, nomeadamente o período da manhã (07:00h – 12:00h), da tarde (13:00h – 20:00h) e da noite (21:00h – 06:00h), verifica-se que é o período da tarde que se evidencia tanto no que diz respeito à área ardida (4.692,4ha, o que corresponde a 60,0% do total da área ardida entre 2011 e 2020 no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo), como no que concerne ao número de ocorrências de incêndios rurais (448 ignições, o que corresponde a 70,2% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020 no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo).

¹⁰ Os oito incêndios que foram incluídos na análise estatística, que se encontravam identificados na informação geográfica proveniente do ICNF, não se encontram tratados neste ponto por falta de informação.

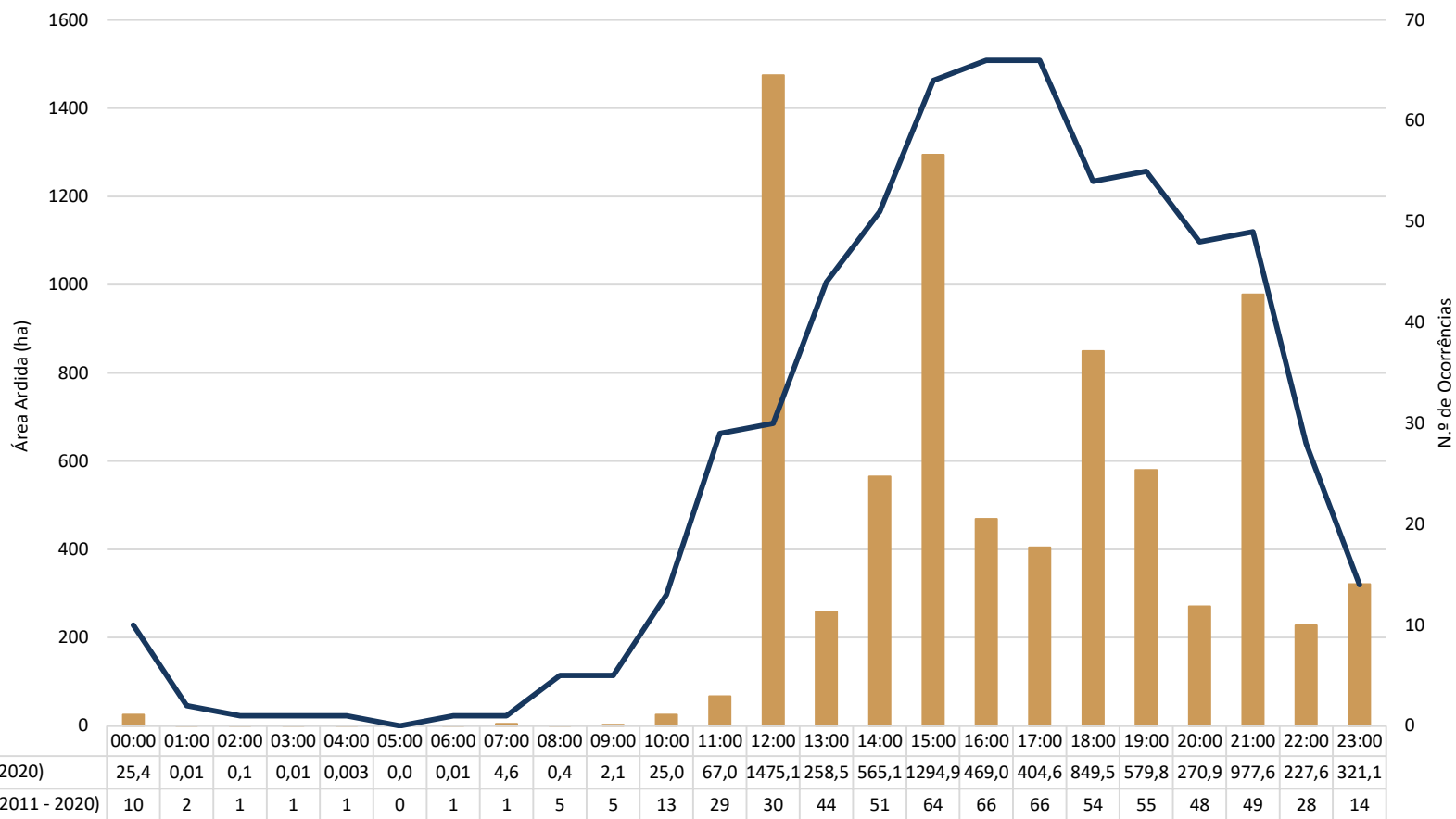
Quadro 13: Distribuição horária da percentagem de área ardida (2011-2020) e percentagem de ocorrências

HORA	ÁREA ARDIDA (2011-2020)		OCORRÊNCIAS (2011-2020)	
	ha	%	N.º	%
00h00	25,4	0,3	10	1,6
01h00	0,01	0,0001	2	0,3
02h00	0,1	0,002	1	0,2
03h00	0,01	0,0001	1	0,2
04h00	0,003	0,00004	1	0,2
05h00	0,0	0,0	0	0,0
06h00	0,01	0,0001	1	0,2
07h00	4,6	0,1	1	0,2
08h00	0,4	0,005	5	0,8
09h00	2,1	0,03	5	0,8
10h00	25,0	0,3	13	2,0
11h00	67,0	0,9	29	4,5
12h00	1.475,1	18,9	30	4,7
13h00	258,5	3,3	44	6,9
14h00	565,1	7,2	51	8,0
15h00	1.294,9	16,6	64	10,0
16h00	469,0	6,0	66	10,3
17h00	404,6	5,2	66	10,3
18h00	849,5	10,9	54	8,5
19h00	579,8	7,4	55	8,6
20h00	270,9	3,5	48	7,5
21h00	977,6	12,5	49	7,7
22h00	227,6	2,9	28	4,4
23h00	321,1	4,1	14	2,2

Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

Por último, não existe correlação entre a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais com fatores socioeconómicos e com comportamentos de risco. Porém, realizando uma análise empírica, verifica-se que o maior número de ocorrências regista-se às 16:00h e às 17:00h, este período coincide com o momento de saída do período de trabalho da tarde.

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

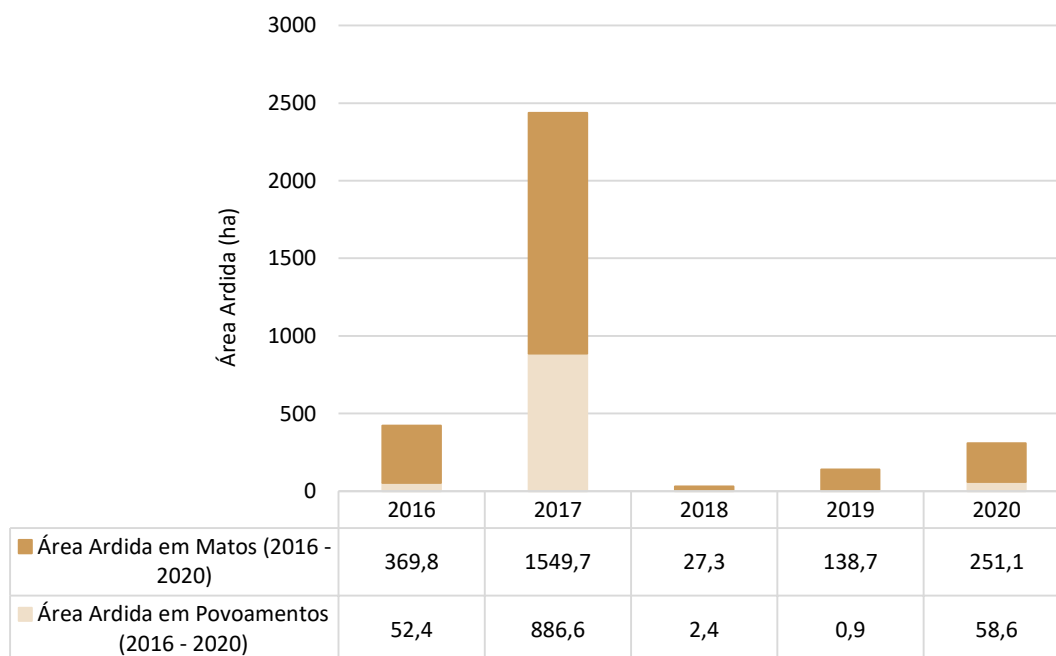
6.6 ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

No Gráfico 19¹¹ encontra-se representada a distribuição da área ardida em espaços florestais, entre 2016 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível observar-se que a área ardida em matos (2.336,6ha, o que corresponde a 70,0% do total de área ardida entre 2016 e 2020) é superior à área ardida em povoamentos florestais (1.001,0ha, o que corresponde a 30,0% do total de área ardida entre 2016 e 2020).

É o ano 2017 que regista a área ardida mais significativa no período em análise (2.436,3ha), verificando-se que 63,6% da área afetada corresponde a matos (1.549,7ha) e apenas 36,4% corresponde a povoamentos florestais (886,6ha), sendo, inclusive, o ano que regista a área ardida mais expressiva tanto em matos como em povoamentos florestais no período em análise.

Ressalva-se, ainda, que ao longo de todos os anos analisados, a área ardida em matos é superior à área ardida em povoamentos florestais.

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

¹¹ Os oito 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, tendo em conta a sua classe de extensão, entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

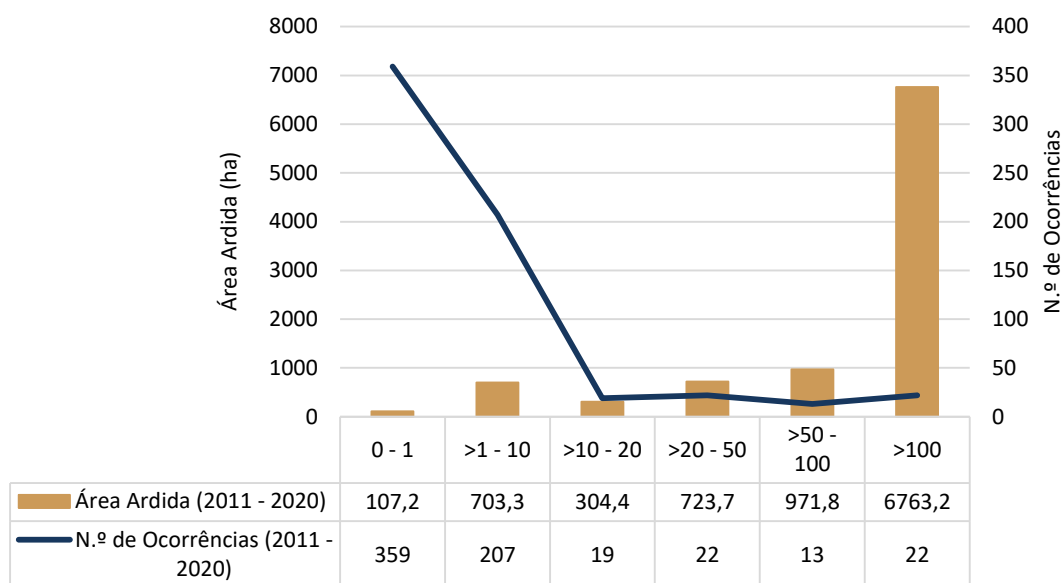
Ao longo do período em análise, no território concelhio, quanto maior é a extensão dos incêndios rurais, menor é o número de ocorrências registadas, de um modo geral. Neste sentido, contata-se que são os incêndios de pequena dimensão (com área compreendida entre 0ha e 1ha) que predominam no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, pois registam um total de 359 ocorrências (correspondem a 55,9% do total das ocorrências registadas entre 2011 e 2020) e uma área ardida de 107,2ha. Para além disso, importa referir que das 359 ocorrências registadas na classe de extensão de 0ha a 1ha, 25,9% correspondem a fogachos (93 ocorrências).

Os incêndios com uma extensão compreendida entre >1ha e 10ha são também muito frequentes no território concelhio, dado que registam um total de 207 ocorrências e uma área ardida de 703,3ha. Seguem-se os incêndios com área compreendida entre >20ha e 50ha (22 ocorrências e uma área ardida de 723,7ha), os incêndios com área compreendida entre >10ha e 20ha (19 ocorrências e uma área ardida de 304,4ha) e os incêndios com área compreendida entre >50ha e 100ha (13 ocorrências e uma área ardida de 971,8ha).

Para além do exposto, importa relevar que no território concelhio, entre 2011 e 2020, registam-se 22 incêndios com área igual ou superior a 100ha, que afetaram uma área total de 6.763,2ha (ressalva-se que os grandes incêndios rurais são responsáveis por 70,6% do total de área ardida do concelho, no período em análise).

Em termos de DCIR é fundamental ter em conta que o peso da área ardida dos incêndios com área igual ou superior a 100ha é muito expressivo, sendo indispensável que se adotem medidas de prevenção com o intuito de tornar o território mais resiliente à rápida e fácil propagação dos grandes incêndios rurais.

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.8 PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

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

No Mapa 18 e no Quadro 14¹² encontram-se representados os pontos prováveis de início e respetivas causas dos incêndios rurais, entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, sendo possível observar que estes se encontram distribuídos ao longo de todas as freguesias que compõem o concelho.

A causa que apresenta maior expressão no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, entre 2011 e 2020, é o “**uso do fogo**” (556 ocorrências, o que corresponde a 87,1% do total das causas registadas entre 2011 e 2020), onde se destaca a União das freguesias de Algodres, Vale e Afonsinho e Vilar de Amargo com 190 ignições.

Seguem-se as ocorrências que têm causas “**indeterminadas**” (21 ocorrências, o que corresponde a 3,3% do total das causas registadas entre 2011 e 2020), onde se salienta a freguesia de Escalhão com cinco ignições, e as ocorrências que têm como causa o “**incendiarismo**” (20 ocorrências, o que corresponde a 3,1% do total das causas registadas entre 2011 e 2020), onde se destaca a freguesia de Castelo Rodrigo com seis ignições.

No que concerne às restantes 6,4% das ocorrências dos incêndios rurais, verifica-se que:

- ❖ 3,0% das ocorrências de incêndios rurais não possuem informação sobre a sua causa (19 ignições), onde se salienta a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo com 12 ocorrências;
- ❖ 1,9% das ocorrências de incêndios rurais têm causas “**naturais**” (12 ignições), onde se salienta a freguesia de Mata de Lobos e a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim com 3 ocorrências, respetivamente;
- ❖ 1,3% das ocorrências de incêndios rurais têm como causa o “**reacendimento**” (oito ignições), onde se salienta a freguesia de Castelo Rodrigo com quatro ocorrências;

¹² Os oito 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.

- ❖ 0,3% das ocorrências de incêndios florestas têm causas “**acidentais**” (duas ignições), onde se salienta a freguesia de Castelo Rodrigo com duas ocorrências.

Face ao exposto, é possível concluir que, entre 2011 e 2020, a principal causa dos incêndios rurais no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo é o uso do fogo, constatando-se que, das 556 ocorrências que tiveram esta causa, 98,0% encontram-se associadas à realização de queimadas (545 ignições), 0,9% encontram-se associadas a fumadores (cinco ignições), 0,7% encontram-se associadas à queima de lixo (quatro ignições) e 0,4% encontram-se associadas à realização de fogueiras (duas ignições).

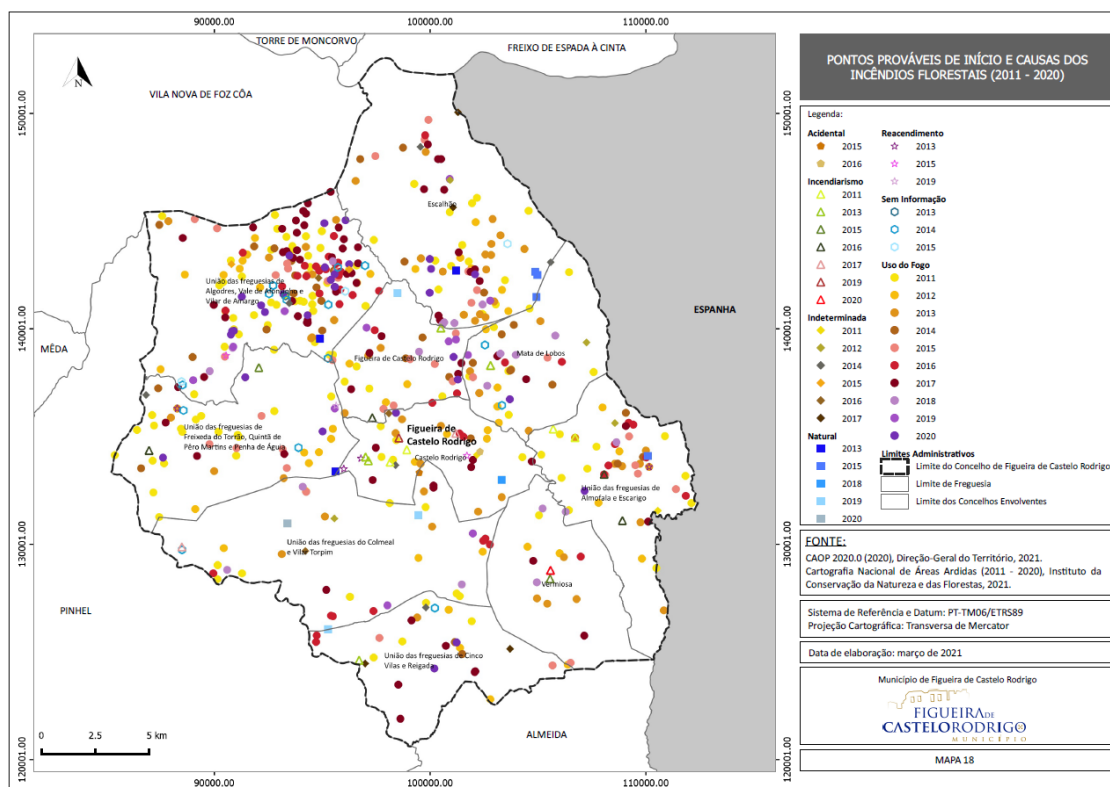
Entrando em maior pormenor na análise, importa compreender quais as causas que estão associadas às ocorrências que estão relacionadas com a realização de queimadas (545 ocorrências):

- ❖ 78,3% das ocorrências estão associadas à renovação de pastagens (427 ignições);
- ❖ 11,6% das ocorrências estão associadas à limpeza de caminhos, acessos e instalações (63 ignições);
- ❖ 3,1% das ocorrências estão associadas a borralheiras (17 ignições);
- ❖ 3,1% das ocorrências estão associadas à limpeza do solo agrícola (17 ignições);
- ❖ 1,8% das ocorrências estão associadas à limpeza do solo florestal (10 ignições);
- ❖ 1,1% das ocorrências estão associadas à proteção contra incêndios (seis ignições);
- ❖ 0,9% das ocorrências estão associadas a outras causas (cinco ignições).

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

Por último, importa apontar que, entre 2011 e 2020, é a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo que detém o maior número de pontos de início de incêndios rurais no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (209 ignições, o que corresponde a 32,8% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020), enquanto, por outro lado, é a freguesia de Vermiosa que possui o menor número de pontos de início (15 ignições, o que corresponde a 2,4% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020).

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



Em termos de DCIR, importa ressaltar que o facto de o uso do fogo estar no topo das causas na generalidade do território gera uma necessidade maior de fiscalização, sobretudo nos dias mais críticos, mas também de aumento dos mecanismos de pré-supressão. A considerável área ardida e número de ocorrências fora das horas mais críticas (977,6 ha de área ardida às 21:00 e 194 ocorrências registadas entre as 19:00 e as 23:00), associadas à menor presença humana e visibilidade, indicam também a necessidade desse reforço durante este período noturno, sobretudo nas noites onde existem condições de propagação inicial mais gravosas. Normalmente estas acontecem quando o combustível já apresenta baixos níveis de teores de humidade e quando não existe recuperação de humidade noturna, este cenário ocorre em dias que apresentam ventos de leste e/ou com presença de vento significativo.

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

FREGUESIA	ACIDENTAL	INCENDIARISMO	INDETERMINADA	NATURAL	REACENDIMENTO	USO DO FOGO	SEM INFORMAÇÃO	TOTAL
Castelo Rodrigo	2	6	3	2	4	29	0	46
Escalhão	0	0	5	1	0	81	1	88
Figueira de Castelo Rodrigo	0	2	0	1	0	38	0	41
Mata de Lobos	0	3	0	3	0	36	2	44
União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	0	1	4	1	1	190	12	209
União das freguesias de Almofala e Escarigo	0	3	3	1	1	47	0	55
União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada	0	1	3	0	0	30	1	35
União das freguesias de Freixeda do Torrão, Quintã de Pêro Martins e Penha de Águia	0	1	1	0	2	56	2	62
União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim	0	1	2	3	0	36	1	43
Vermiosa	0	2	0	0	0	13	0	15
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	2	20	21	12	8	556	19	638

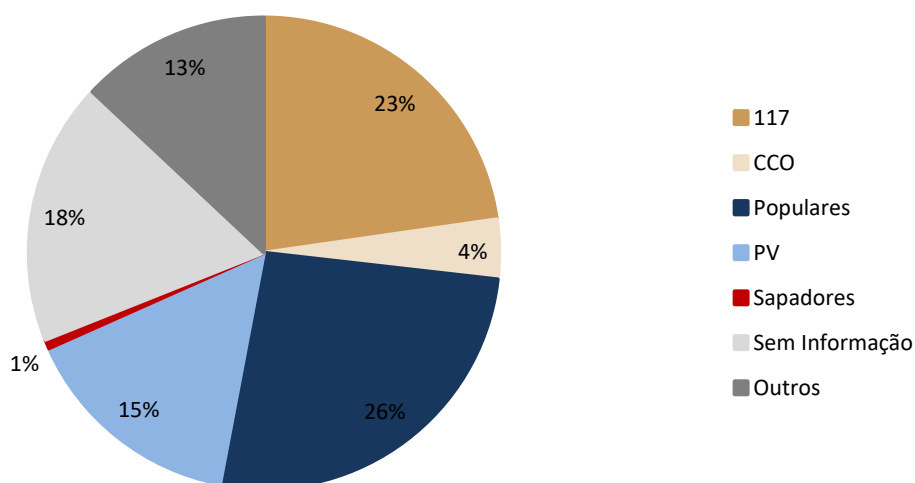
Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.9 FONTES DE ALERTA

No Gráfico 21¹³ encontra-se representado o número de ocorrências de incêndios rurais, tendo em conta a respetiva fonte de alerta, entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Os “populares” constituem a fonte de alerta que maior relevância detém no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo no período em análise, dado que registam um total de 167 ocorrências (corresponde a 26,2% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020), seguindo-se o “117” com um total de 145 ocorrências (corresponde a 22,7% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020) e as causas que não possuem informação sobre a fonte de alerta com um total de 115 ocorrências (corresponde a 18,0% do total de ocorrências registadas entre 2011 e 2020).

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

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

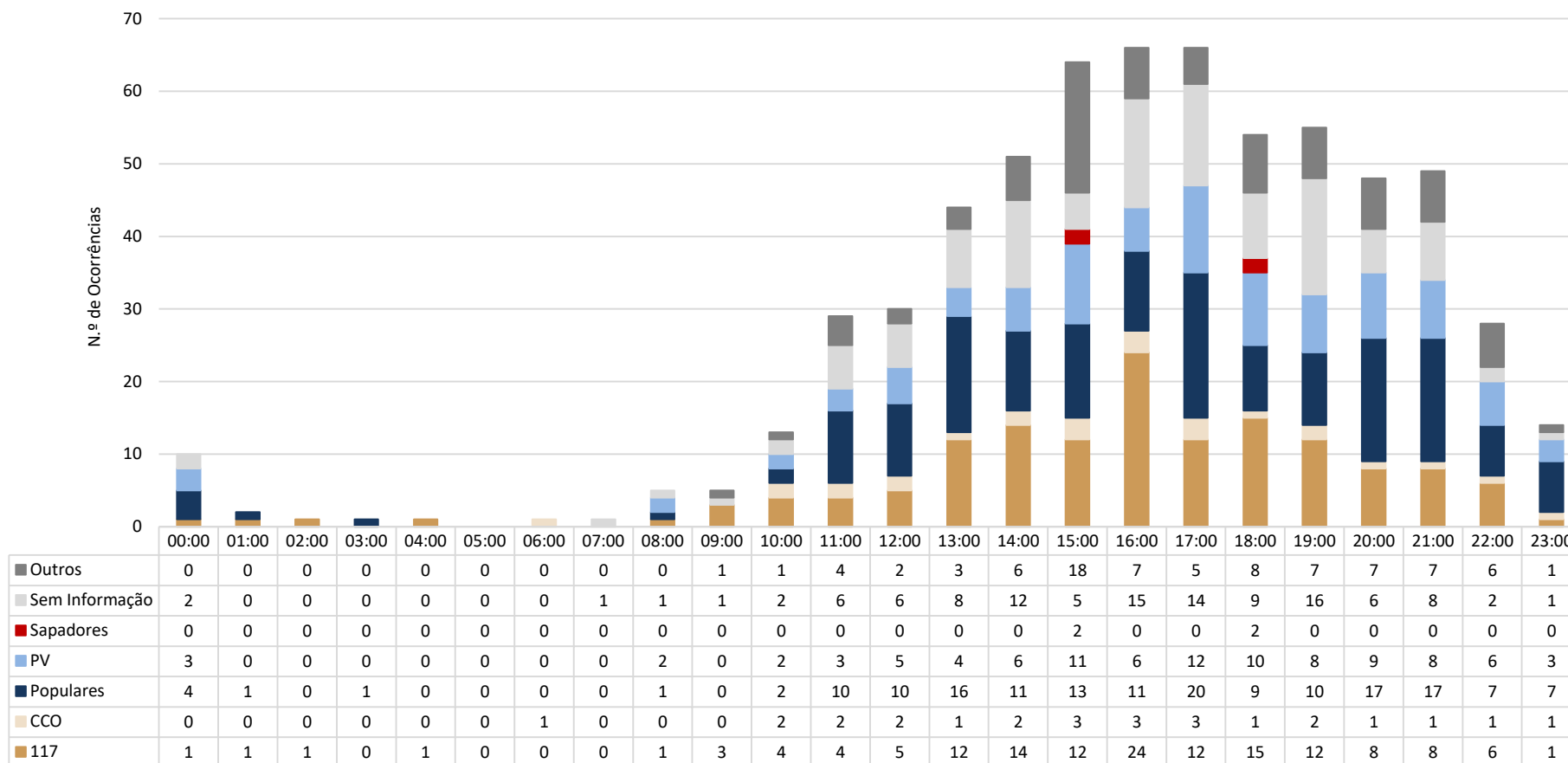
6.9.1 DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS POR FONTE E HORA DE ALERTA

No Gráfico 22¹⁴ encontra-se representado o número de ocorrências por hora, tendo em conta a respetiva fonte de alerta, entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Tal como se observou através da análise ao Gráfico 21, os “populares” detêm grande importância como fonte de alerta no território concelhio, sendo, inclusive, a principal fonte de alerta em diversas horas do dia. Assim, os populares constituem importantes agentes no que respeita à deteção e alerta de incêndios rurais.

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

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



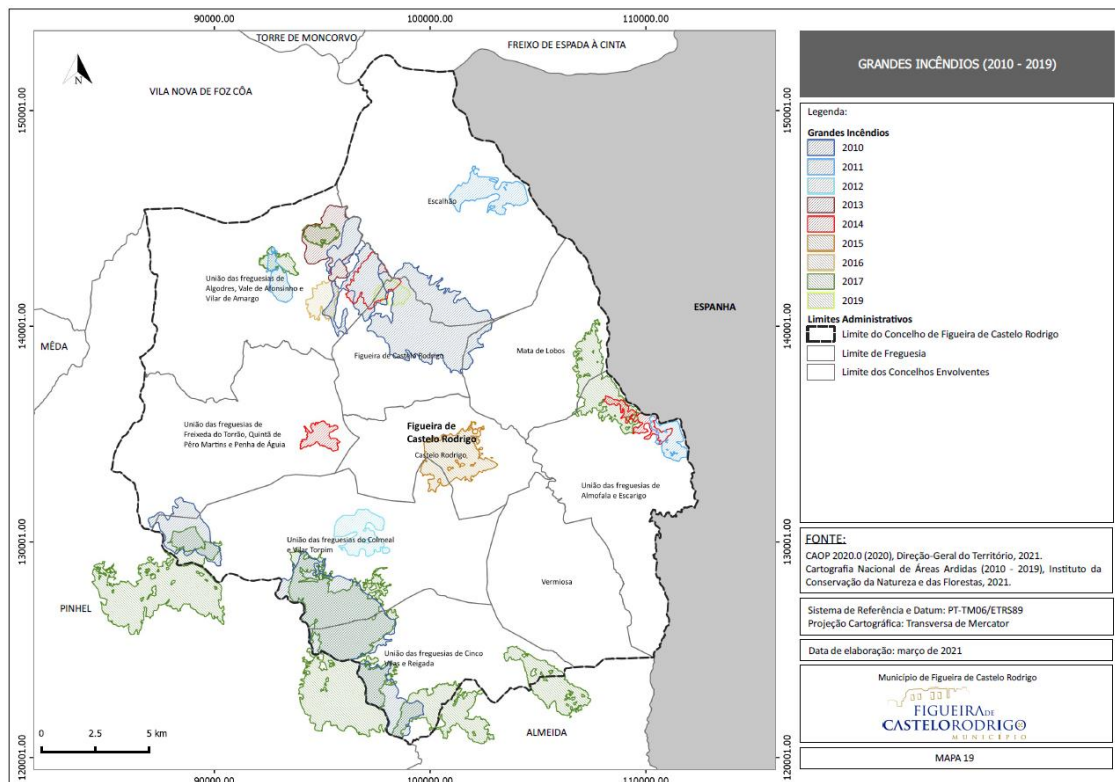
Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.10 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA ≥ 100 HA)

No Mapa 19 encontra-se representada a distribuição dos grandes incêndios rurais (área ≥100ha) que ocorreram no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, entre 2010 e 2019, sendo possível observar-se que o território concelhio assistiu a um elevado número de incêndios de grandes dimensões, afetando, sobretudo, o setor norte/ central e o setor sudoeste.

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

Mapa 19: Grandes incêndios no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (2010-2019)



No Gráfico 23 encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥100ha), entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira e Castelo Rodrigo, sendo possível observar-se que ao longo da última década o território concelhio assistiu a 22 ocorrências

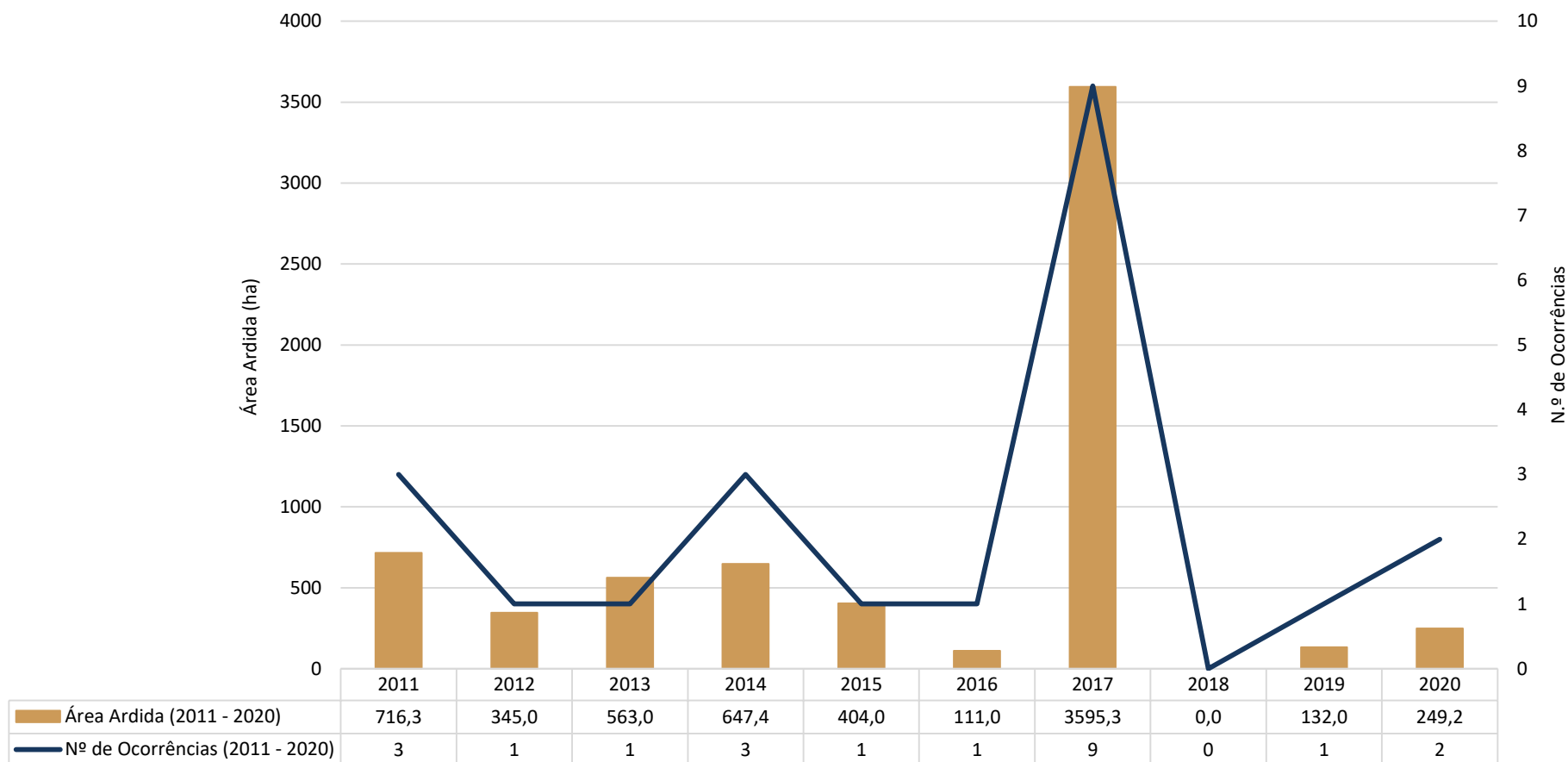
de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), afetando uma área total de 6.763,2ha (corresponde a 70,6% do total de área ardida nesse período, uma vez que no total arderam 9.573,6ha).

No que concerne à área ardida, verifica-se que é o ano 2017 que se evidencia, uma vez que regista uma área afetada de 3.595,3ha, seguindo-se o ano 2011 com uma área ardida de 716,3ha, e o ano 2014 com uma área afetada de 647,4ha. Por seu turno, o ano 2018 não regista qualquer área ardida devido à ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

No que se refere ao número de ocorrências de incêndios rurais, constata-se que é o ano 2017 que se destaca novamente, dado que regista um total de nove ignições, seguindo-se os anos 2011 e 2014 com um total de três ocorrências, respetivamente, e o ano 2020 com um total de duas ocorrências. Por sua vez, o ano 2018 não regista qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha).

Em relação aos ciclos do fogo, verifica-se que o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo regista a ocorrência de pelo menos um incêndio com área igual ou superior a 100ha em todos os anos analisados (exceção do ano 2018), pelo que se conclui que estes incêndios são bastante frequentes no território concelhio.

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

No Quadro 15 encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha), por classe de extensão, entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, onde se verifica que quanto maior a classe de extensão, menor o número de ocorrências. Assim, verifica-se que no período em análise registaram-se 19 ocorrências com área compreendida entre 100ha e 500ha (ardeu uma área total de 4.265,3ha), duas ocorrências com área compreendida entre 500ha e 1.000ha (ardeu uma área total de 1.167,0ha) e uma ocorrência com área superior a 1.000ha (ardeu uma área total de 1.330,9ha).

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

CLASSE DE EXTENSÃO	ÁREA ARDIDA (2011 – 2020)	N.º DE OCORRÊNCIAS (2011 – 2020)
100 – 500ha	4.265,3	19
500 – 1.000ha	1.167,0	2
>1.000ha	1.330,9	1

Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

Em termos de DCIR, importa destacar que o peso na área ardida dos incêndios com mais de 100 ha é muito significativo. Assim, são fundamentais medidas de prevenção para tornar o território mais resiliente à propagação de grandes incêndios, por exemplo, através de rede primária e outra gestão estratégica do combustível complementar, com base no histórico de propagação destes incêndios. Por outro lado, é fundamental ter uma estrutura de pré-supressão e supressão adaptada para gestão do ataque ampliado, com capacidade de organização, meios técnicos e pessoal qualificado para uso de técnicas de supressão/consolidação de maior rentabilidade.

6.11 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA \geq 100 HA) – DISTRIBUIÇÃO MENSAL

No Gráfico 24¹⁵ encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área \geq 100ha), ao longo dos doze meses do ano, no ano 2020 e a média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Importa começar por referir que no ano 2020 ocorreram apenas dois grandes incêndios rurais (área \geq 100ha) no mês de setembro, afetando uma área total de 249,2ha.

Em relação ao período que compreende os anos 2010 a 2019, verifica-se que é o mês de agosto que se destaca por apresentar, em média, a área ardida mais elevada (295,4ha em média por ano), seguindo-se o mês de setembro (157,9ha em média por ano) e o mês de julho (118,1ha em média por ano). Por sua vez, os restantes meses do ano não registam qualquer área ardida devido à ocorrência de grandes incêndios rurais (área \geq 100ha).

No que respeita ao número de ocorrências de incêndios rurais, em média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, observa-se que é o mês de agosto que se salienta novamente (1,1 ocorrências em média por ano), seguindo-se o mês de setembro (0,5 ocorrências em média por ano) e o mês de julho (0,3 ocorrências em média por ano). Por outro lado, os restantes meses do ano não registam qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área \geq 100ha).

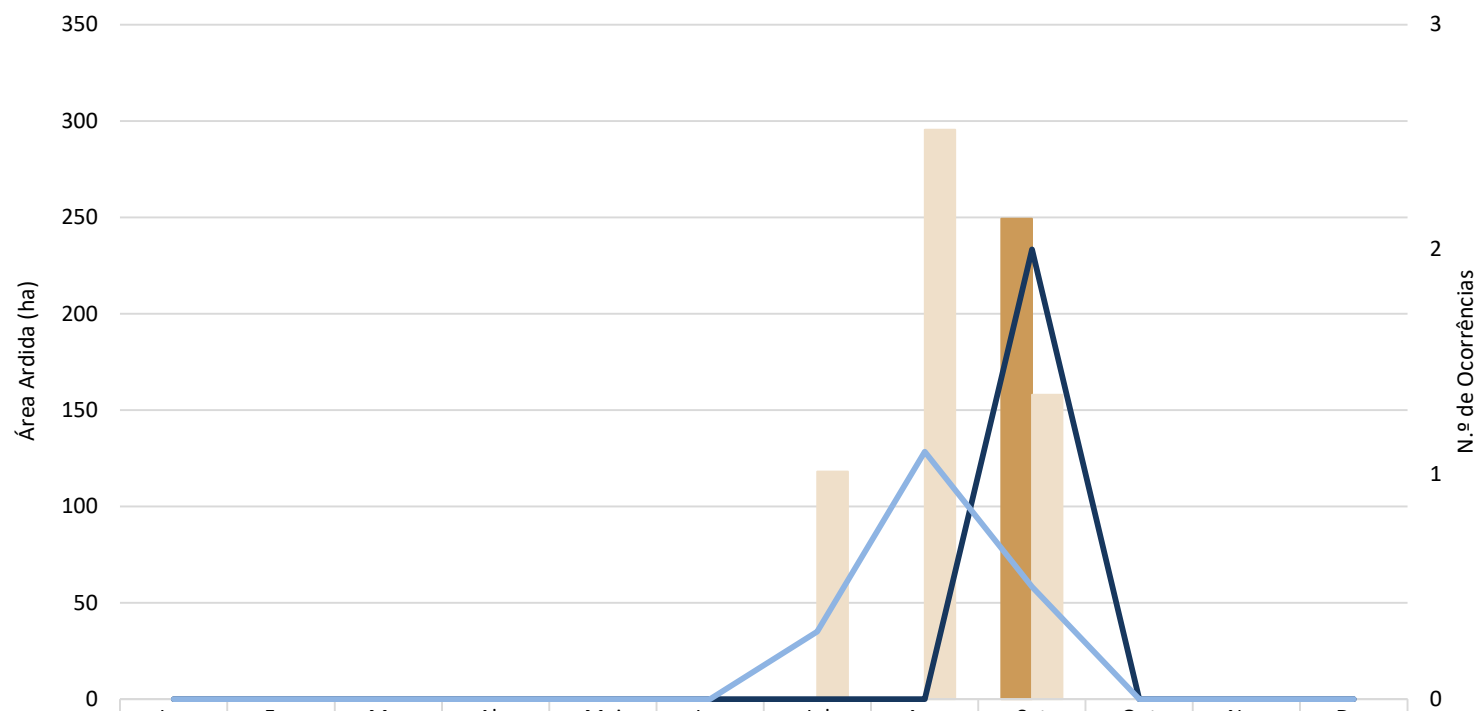
Neste seguimento, constata-se que, grosso modo, os meses mais críticos para os grandes incêndios rurais (área \geq 100ha) coincidem com o período mais preocupante no que diz respeito às condições meteorológicas:

- ❖ Temperaturas do ar elevadas;
- ❖ Quantitativos pluviométricos reduzidos;
- ❖ Humidade relativa reduzida.

Por último, não existe correlação entre a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais com fatores socioeconómicos e com comportamentos de risco.

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

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



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Área Ardida (2020)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	249,2	0,0	0,0	0,0
Média Área Ardida (2010 - 2019)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	118,1	295,4	157,9	0,0	0,0	0,0
Nº de Ocorrências (2020)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Média Nº de Ocorrências (2010 - 2019)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	0,5	0,0	0,0	0,0

Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.11.1 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ASSOCIADAS À OCORRÊNCIA DOS GRANDES INCÊNDIOS¹⁶

Os grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) que ocorreram no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, entre 2010 e 2020, registaram-se ao longo dos meses de julho, agosto e setembro, tal como se evidenciou através da análise ao Gráfico 24.

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

Agosto de 2010

No que concerne ao ano 2010, verifica-se que ocorreu um grande incêndio florestal (área ≥ 100 ha) no mês de agosto, nomeadamente no dia 19 (ardeu uma área total de 487,5ha). Este foi um mês muito seco e quente, caracterizando-se por apresentar valores médios da temperatura do ar, máxima, média e mínima, significativamente superiores aos respetivos valores normais do período de 1971 – 2000. Quanto ao valor da quantidade de precipitação, destaca-se que o mês de agosto do ano 2010 foi o mais seco dos últimos 23 anos, classificando-se como um mês muito seco a seco no território nacional.

Setembro de 2010

No que diz respeito ao ano 2010, verifica-se que ocorreram, também, dois grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) no mês de setembro, particularmente no dia 12 (ardeu uma área total de 468,0ha). Estes incêndios ocorreram num mês que se caracterizou por ser muito seco (à data correspondeu ao segundo mês de setembro mais seco dos últimos 22 anos), apresentando uma quantidade de precipitação inferior ao valor médio normal do período de 1971 – 2000. No que se refere à temperatura do ar, este mês caracterizou-se por registar valores médios da temperatura máxima e mínima do ar e valores da temperatura média do ar superiores aos respetivos valores normais do período de 1971 – 2000. Neste sentido, a situação meteorológica que se registava em Portugal

¹⁶ Os oito 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.

Continental pode ter beneficiado este incêndio, pois nos primeiros 15 dias do mês os valores da temperatura máxima do ar foram muito elevados.

Agosto de 2011

Em relação ao ano 2011, constata-se que ocorreram dois grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) no mês de agosto, designadamente nos dias 11 (ardeu uma área total de 139,0ha) e 12 (ardeu uma área total de 419,0ha). Estes incêndios ocorreram num mês que apresentou uma grande variabilidade de condições meteorológicas, ou seja, da temperatura e da precipitação. Esta situação deveu-se à variabilidade da localização e da intensidade de vários núcleos anticiclónicos que surgiram no Atlântico Norte. Assim, observou-se uma significativa flutuação da temperatura ao longo deste mês, embora os valores médios das temperaturas máxima, média e mínima no território continental tenham sido próximos dos valores normais para o período de 1971 – 2000. Quanto à precipitação, o valor médio foi superior ao normal.

Julho de 2012

No que se refere ao ano 2012, verifica-se que ocorreu um grande incêndio florestal (área ≥ 100 ha) no mês de julho, em particular no dia 18 (ardeu uma área total de 345,0ha). Este mês registou um valor médio da temperatura máxima próximo dos valores normais do período de 1971 – 2000 e valores inferiores das temperaturas média e mínima do ar. Porém, é importante ressaltar que entre os dias 17 a 19 de julho registaram-se valores de temperatura muito altos, sendo mesmo superiores a 40°C em diversos pontos de Portugal Continental, devido a uma massa de ar muito quente e seca, o que pode ter favorecido a ocorrência deste grande incêndio florestal. Relativamente ao valor médio da quantidade de precipitação, foi inferior ao valor médio de 1971 – 2000, classificando-se, desta forma, este mês como seco a extremamente seco.

Agosto de 2013

Quanto ao ano 2013, constata-se que ocorreu um grande incêndio florestal (área ≥ 100 ha) no mês de agosto, designadamente no dia 27 (ardeu uma área total de 563,0ha). Este incêndio ocorreu num mês quente e seco, dado que os valores médios das temperaturas máxima, média e mínima do ar

foram superiores aos valores normais (1971 – 2000). Também o valor médio da quantidade de precipitação no mês de agosto foi inferior à média, classificando-se o mês como muito seco.

Agosto de 2014

Relativamente ao ano 2014, observa-se que ocorreu um grande incêndio florestal (área ≥ 100 ha) no mês de agosto, nomeadamente no dia 18 (ardeu uma área total de 140,0ha). Este mês registou um valor médio das temperaturas máxima, média e mínima do ar inferiores ao valor normal do período de 1971 – 2000, tendo registado, inclusive, o segundo valor mais baixo das temperaturas médias desde 2001. Quanto ao valor médio da quantidade de precipitação, este mês registou um valor inferior ao normal, classificando-se como um mês seco.

Setembro de 2014

No que concerne ao ano 2014, constata-se que ocorreram, também, dois grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) no mês de setembro, particularmente no dia 2 (ardeu uma área total de 507,4ha). Este mês caracteriza-se por ter registado valores de temperatura mínima, média e máxima acima do normal e valores de precipitação muito elevados, classificando-se este mês como extremamente chuvoso (foi o 5.º mês de setembro mais chuvoso desde 1931, à data, sendo que os valores da quantidade de precipitação foram, em geral, cerca de duas a oito vezes superiores aos valores médios para o mês de setembro).

Julho de 2015

No que respeita ao ano 2015, verifica-se que ocorreu um grande incêndio florestal (área ≥ 100 ha) no mês de julho, particularmente no dia 03 (ardeu uma área total de 404,0ha). Este mês caracterizou-se por ser quente e seco, apresentando valores médios da temperatura do ar, máxima, média e mínima, significativamente superiores aos respetivos valores normais do período de 1971 – 2000. Quanto ao valor médio da quantidade de precipitação em julho de 2015, foi inferior ao valor médio, mantendo-se a situação de seca meteorológica que já se vinha a assistir no território do continental.

Agosto de 2016

Relativamente ao ano 2016, observa-se que ocorreu um grande incêndio florestal (área ≥ 100 ha) no mês de agosto, designadamente no dia 24 (ardeu uma área total de 111,0ha). Este incêndio ocorreu num mês que se caracterizou por ser extremamente quente e seco ao longo de Portugal Continental, constituindo um dos meses de agosto com a temperatura máxima mais expressiva desde o ano 1931. Neste sentido, este mês apresentou uma temperatura máxima, média e mínima superior ao valor normal do período de 1971 – 2000. Para além disso, importa referir que, em relação à precipitação, o mês de agosto de 2016 foi muito seco, grosso modo.

Julho de 2017

Quanto ao ano 2017, evidencia-se que ocorreu um grande incêndio florestal (área ≥ 100 ha) no mês de julho, nomeadamente no dia 27 (ardeu uma área total de 432,0ha). Este incêndio ocorreu num mês que se apresentou quente e seco. Em relação ao valor médio das temperaturas média e máxima, constata-se que foi superior ao valor normal do período de 1971 – 2000 (ressalva-se que o valor médio da temperatura máxima do ar foi o 11.º mais alto desde 1931). No que respeita à precipitação, o mês de julho de 2017 classificou-se como seco, dado que registou um valor médio de apenas 5,3mm em Portugal Continental (corresponde a 38% do valor médio).

Agosto de 2017

No que concerne ao ano 2017, observa-se que ocorreram, também, cinco grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) no mês de agosto, designadamente nos dias 14 (ardeu uma área total de 115,0ha), 15 (ardeu uma área total de 122,0ha), 25 (ardeu uma área total de 307,9ha), 26 (ardeu uma área total de 117,5ha) e 27 (ardeu uma área total de 432,0ha). Estes incêndios ocorreram num mês quente e extremamente seco, dado que os valores médios da temperatura máxima e média do ar foram superiores aos valores normais (salienta-se que os dias 11 a 26 foram quentes com valores altos da temperatura do ar, em particular a temperatura máxima). No que se refere à precipitação, o mês de agosto classificou-se como seco.

Setembro de 2017

No que diz respeito ao ano 2017, verifica-se, ainda, que ocorreu um grande incêndio florestal (área ≥ 100 ha) no mês de setembro, em particular no dia 03 (ardeu uma área total de 604,0ha). Este incêndio ocorreu num mês que se apresentou como sendo o mês de setembro mais seco dos últimos 87 anos em Portugal Continental, uma vez que registou um total de precipitação de 2mm (cerca de 5% do valor médio do período de 1971 – 2000). Assim, este mês classificou-se como sendo extremamente seco. No que se refere à temperatura, o mês de setembro de 2017 foi normal (o valor médio da temperatura máxima do ar foi superior ao normal; o valor médio da temperatura mínima do ar foi inferior ao normal; e o valor médio da temperatura média do ar foi ligeiramente inferior ao normal).

Setembro de 2020

Quanto ao ano 2020, constata-se que ocorreram dois grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) no mês de setembro, particularmente no dia 14 (ardeu uma área total de 248,8ha). Estes incêndios ocorreram num mês quente, dado que os valores médios das temperaturas média, máxima e mínima do ar foram superiores aos valores normais. Note-se que na primeira quinzena do mês de setembro de 2020 os valores da temperatura máxima foram muito superiores ao valor médio mensal, o que pode ter favorecido a ocorrência destes grandes incêndios. Quanto ao valor médio da quantidade de precipitação em setembro de 2020, foi ligeiramente inferior ao valor normal do período de 1971 – 2000.

Síntese conclusiva

Em suma, os grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha) que ocorreram ao longo dos últimos anos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo enquadram-se, grosso modo, em condições meteorológicas que conjugam valores de temperatura acima do normal e quantitativos pluviométricos inferiores ao normal, originando valores de evapotranspiração elevados, um défice de humidade do solo e a dessecação do material combustível. Esta conjugação pode ter beneficiado a ocorrência dos incêndios anteriormente identificados e a sua fácil e rápida progressão.

6.12 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA \geq 100 HA) – DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

No Gráfico 25¹⁷ encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área \geq 100ha), ao longo dos sete dias da semana, no ano 2020 e a média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

Importa começar por referir que no ano 2020 ocorreram apenas dois grandes incêndios rurais (área \geq 100ha) no dia de segunda-feira, afetando uma área total de 249,2ha.

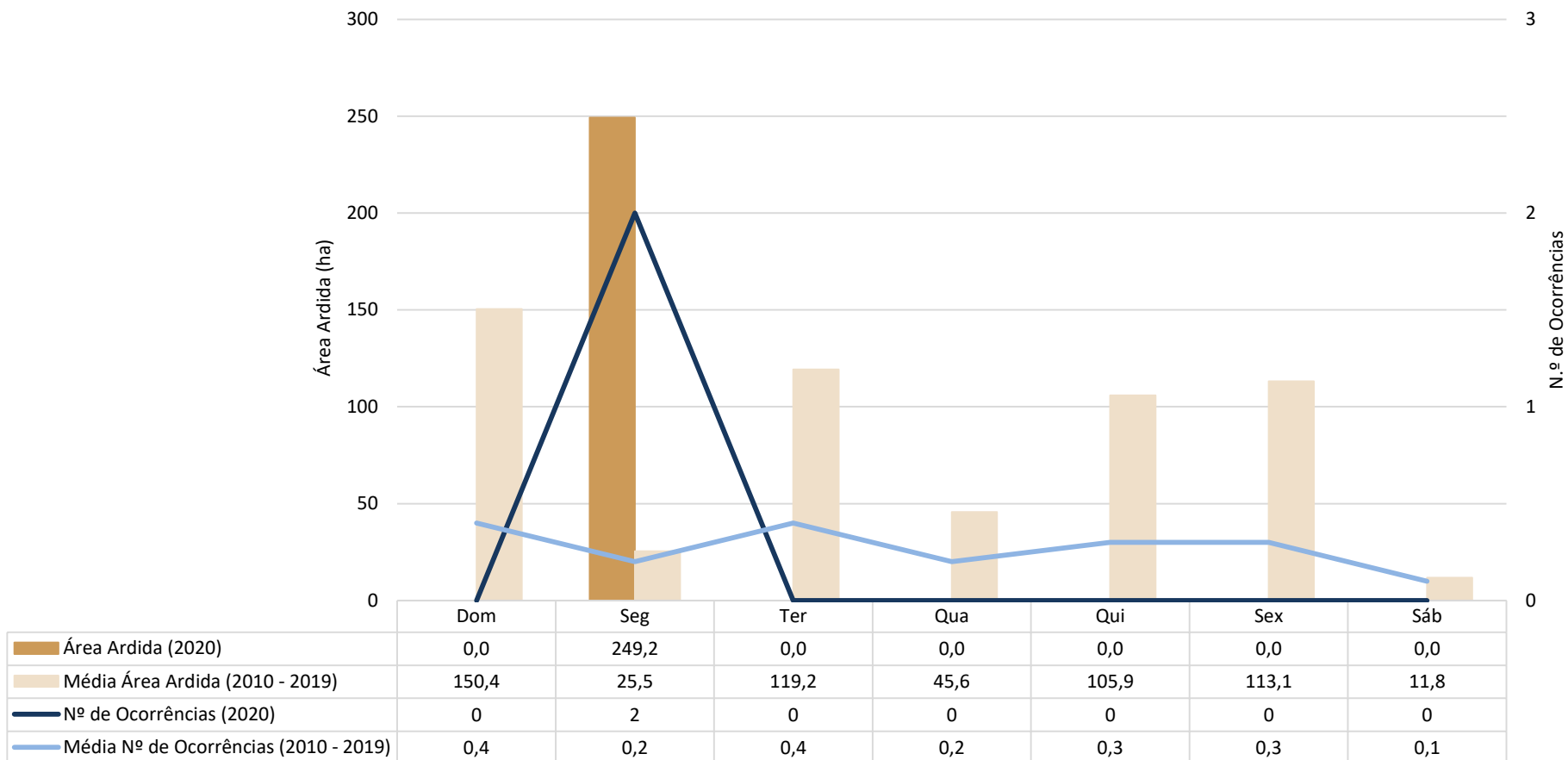
No que se refere ao período que compreende os anos 2010 a 2019, verifica-se que é o dia de domingo que se destaca por apresentar, em média, a área ardida mais expressiva (150,4ha em média por ano), seguindo-se o dia de terça-feira (119,2ha em média por ano) e o dia de sexta-feira (113,1ha em média por ano). Por sua vez, o dia de sábado é aquele que regista a menor área ardida devido à ocorrência de grandes incêndios rurais (área \geq 100ha) (11,8ha em média por ano).

No que concerne ao número de ocorrências de incêndios rurais, em média para o período que compreende os anos 2010 a 2019, observa-se que são os dias de domingo e de terça-feira que se salientam (0,4 ocorrências em média por ano, respetivamente), seguindo-se os dias de quinta-feira e de sexta-feira (0,3 ocorrências em média por ano, respetivamente). Por outro lado, o dia de sábado é aquele que regista o menor número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área \geq 100ha) (0,1 ocorrências em média por ano).

Por último, não existe correlação entre a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais com fatores socioeconómicos e com comportamentos de risco.

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

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.13 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA \geq 100 HA) – DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

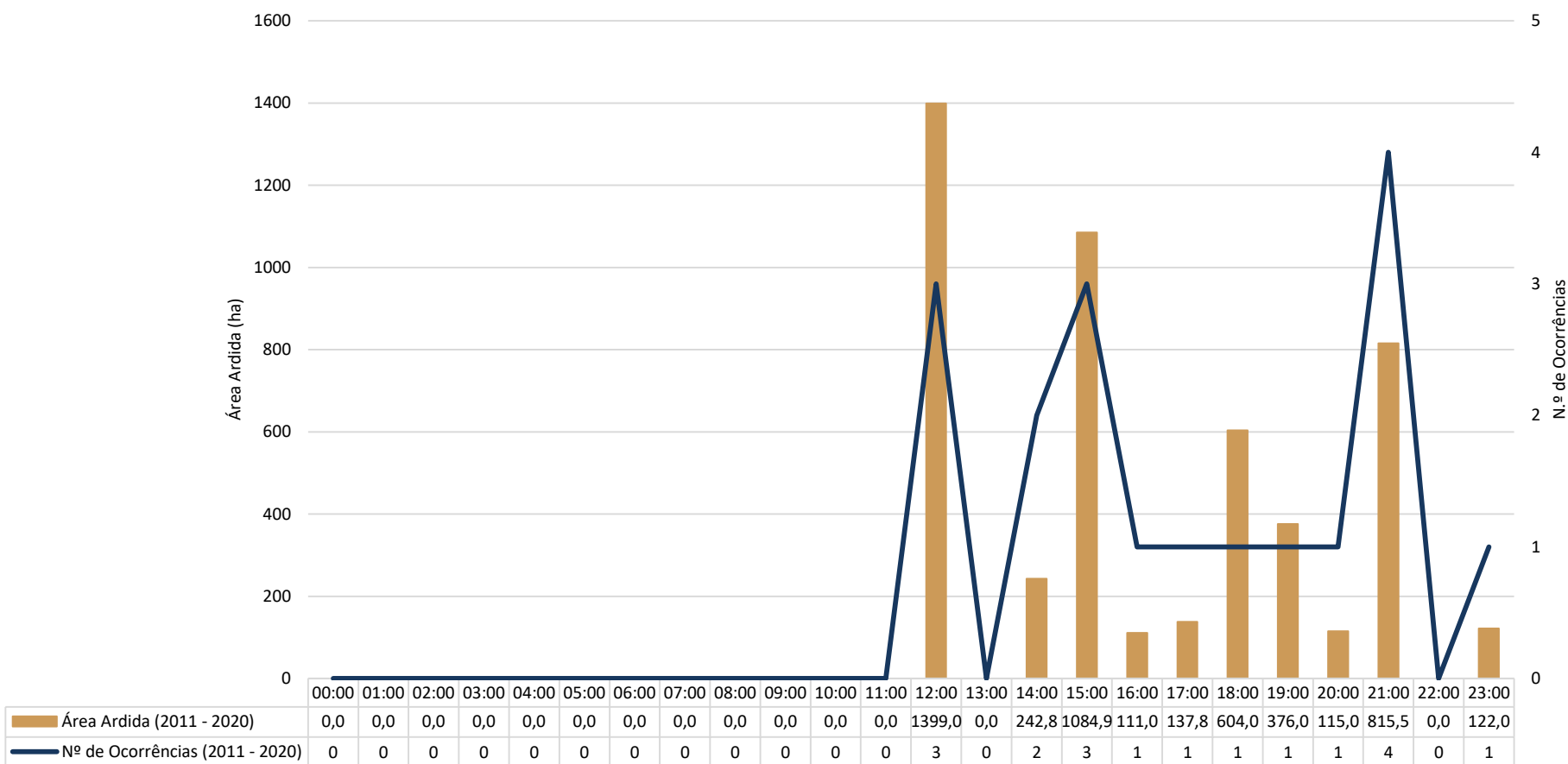
No Gráfico 26¹⁸ encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais (área \geq 100ha), tendo em conta a distribuição horária, entre 2011 e 2020, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

No território concelhio, a hora do dia mais crítica no período em análise é as 12h00 (apresenta uma área ardida de 1.399,0ha e um total de três ocorrências), seguindo-se as 15h00 (apresenta uma área ardida de 1.084,9ha e um total de três ocorrências), as 21h00 (apresenta uma área ardida de 815,5ha e um total de quatro ocorrências), as 18h00 (apresenta uma área ardida de 604,0ha e um total de uma ocorrência), as 19h00 (apresenta uma área ardida de 376,0ha e um total de uma ocorrência), as 14h00 (apresenta uma área ardida de 242,8ha e um total de duas ocorrências), as 17h00 (apresenta uma área ardida de 137,8ha e um total de uma ocorrência), as 23h00 (apresenta uma área ardida de 122,0ha e um total de uma ocorrência), as 20h00 (apresenta uma área ardida de 115,0ha e um total de uma ocorrência) e as 16h00 (apresenta um total de 111,0ha e um total de uma ocorrência). Por seu turno, as restantes horas do dia não registam qualquer ocorrência de grandes incêndios rurais (área \geq 100ha).

Por último, não existe correlação entre a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais com fatores socioeconómicos e com comportamentos de risco.

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

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



Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2021.

6.14 SÍNTESE COMPARATIVA

Tendo em conta o que foi apresentado ao longo do presente documento, importa realizar um balanço sintético entre os resultados deste documento e o anterior PMDFCI em vigor no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo.

É possível retirarem-se as seguintes conclusões:

- ❖ Relativamente à **distribuição espacial dos incêndios rurais**, constata-se que no anterior PMDFCI em vigor eram as freguesias de Vilar de Amargo, Figueira e Castelo Rodrigo e Colmeal que registavam as áreas ardidas mais expressivas, enquanto, no presente documento observou-se que são a União das freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo, a União das freguesias de Cinco Vilas e Reigada e a União das freguesias do Colmeal e Vilar Torpim que se destacam em termos de área ardida.
- ❖ Em termos **mensais**, verifica-se que, de um modo geral, continuam a ser os meses de verão que se evidenciam (especialmente julho, agosto e setembro), tanto no que concerne à área ardida como ao número de ocorrências de incêndios rurais.
- ❖ Quanto à **distribuição semanal**, constata-se que ocorreu uma alteração da tendência tanto no que se refere à área ardida como no número de ocorrências, dado que, em termos médios, deixou de ser o dia de quinta-feira a apresentar a maior área ardida e passou a ser o dia de terça-feira, enquanto em termos de número de ocorrências deixou de ser o dia de sábado a destacar-se para passar a ser o dia de segunda-feira.
- ❖ No que concerne à **distribuição horária**, continua a ser o período da tarde que se evidencia, tanto em área ardida como em número de ocorrências.
- ❖ No que diz respeito à incidência dos incêndios sobre os **espaços florestais**, observa-se que continuam a ser as áreas de matos que mais são afetadas por incêndios rurais, em termos de área total afetada, comparativamente com as áreas de povoamentos florestais.
- ❖ As **classes de extensão dos incêndios rurais** também se apresentam relativamente estáveis, dado que continuam a predominar no território concelhio os incêndios de pequenas dimensões (entre 0ha e 1ha) no que respeita ao número de ocorrências. Em termos de área

ardida, continuam a ser os incêndios com área ≥ 100 ha que registam a maior área afetada total.

- ❖ Os **grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha)** continuam a ser bastante frequentes no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, observando-se as seguintes tendências:
 - ✓ Em termos mensais, continuam a ser os meses de julho, agosto e setembro que registam grandes incêndios rurais (área ≥ 100 ha);
 - ✓ Em termos semanais, passou a ser o dia de domingo a salientar-se (no anterior PMDFCI em vigor era o dia de quinta-feira);
 - ✓ Em termos horários, continua a ser o período da tarde que se destaca.

Face ao exposto, constata-se que a distribuição e o comportamento dos incêndios rurais no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo registaram algumas alterações. Desta forma, ao analisar-se os incêndios rurais num período de tempo mais longo, consegue-se compreender quais são as freguesias, os meses, os dias da semana e as horas do dia mais preocupantes e que devem ser alvo de maior atenção por parte das diferentes entidades responsáveis.

7 BIBLIOGRAFIA

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

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

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

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

DGT (2021). “Carta Administrativa Oficial de Portugal (2020) – CAOP 2020”, Direção-Geral do Território, 2021.

DGT (2021). “Carta Administrativa Oficial de Portugal (2012.1) – CAOP 2012.1”, Direção-Geral do Território, 2021.

DGT (2021). “Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (2018)”, Direção-Geral do Território, 2021.

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

GUERREIRO, J., *et al.* Coord. (2018). “Avaliação dos incêndios ocorridos entre 14 e 16 de outubro de 2017 em Portugal Continental.” Relatório Final. Comissão Técnica Independente. Assembleia da República. Lisboa.

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

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

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

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

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

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

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

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

VERDE, J. (2008). "Avaliação da Perigosidade de Incêndio Florestal", Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa

8 LEGISLAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Portaria n.º 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.