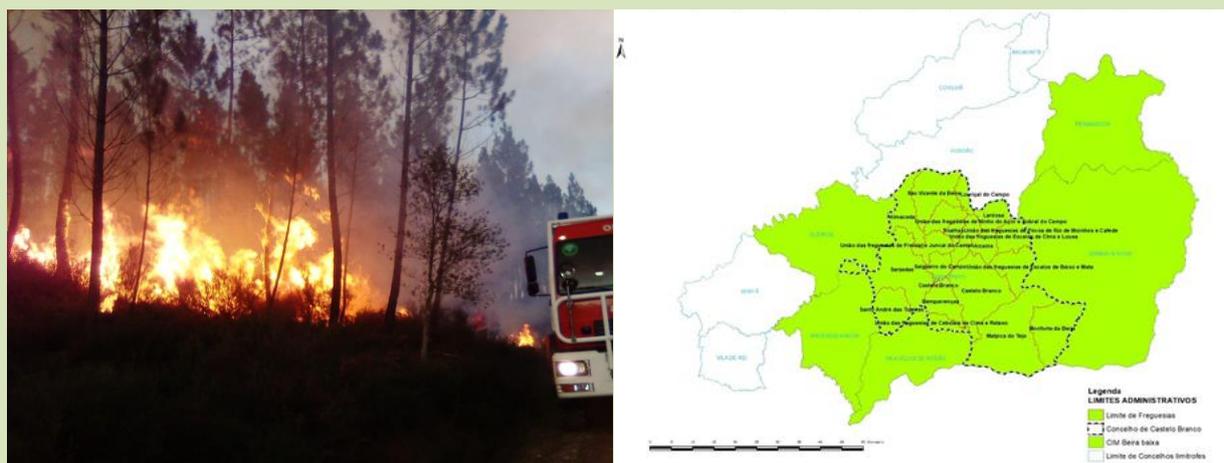




Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (2020 – 2029)

CADERNO I Informação Base



Castelo Branco, fevereiro 2020

INDICE

1 - Caracterização Física	7
1.1 – Enquadramento Geográfico do concelho	7
1.2 - Hipsometria.....	9
1.3 - Declives.....	11
1.4 - Exposições	12
1.5 - Hidrografia.....	13
1.5.1 Principais Linhas de Água	13
2 - Caracterização Climática.....	16
2.1 - Temperatura	16
2.2 – Humidade relativa.....	17
2.3 - Precipitação.....	19
2.4 - Vento	21
3 - Caracterização da População	24
3.1 – População residente por Censo e Freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional (2011)	24
3.2 – Índice de Envelhecimento (1991/2001/2011) e sua evolução (1991-2011)	28
3.3 – População por setor de atividade em 2011.....	31
3.4 – Taxa de analfabetismo (1991/2001/2011)	33
3.5 – Romarias e Festas.....	36
4 - Caracterização do solo e zonas especiais	41
4.1 – Ocupação do solo.....	41
4.2 – Povoamentos florestais	45
4.3 – Conservação da Natureza.....	49
4.3. 1 - Áreas protegidas	49
4.3.1.1 Parque Natural do tejo Internacional.....	49
4.3.1.2 Serra da Gardunha.....	50
4.3.2 Rede Natura 2000	50
4.3.3 Regime florestal	51
4.4– Instrumentos de gestão florestal	51
4.5 – Zonas de recreio florestal, caça e pesca.....	54
4.5.1- Zonas de recreio florestal.....	54
4.5.2 Zonas de Caça e Pesca	55
5 - Análise do Histórico e da Causalidade dos Incêndios Florestais.....	56
5.1 – Distribuição anual	56
5.1.1 – Distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências para o período de 2001-2018..	56
5.1.2 – Distribuição anual da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média no quinquénio 2013-2017 por freguesia	58
5.1.3 – Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média no quinquénio 2013-2017, por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia.	60

5.1.4. – Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média 2008-2017.....	62
5.1.5. – Distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média 2008-2017.....	63
5.1.6. – Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do número de ocorrências 2009-2018.....	65
5.1.7. – Distribuição horaria da área ardida e do número de ocorrências 2009 - 2018.....	67
5.2 – Área ardida em espaços florestais 2014-2018.....	69
5.3– Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão no período (2014 – 2018)	70
5.4– Pontos de início e causas.....	71
5.4.1 – Mapa dos pontos de início e causas dos incêndios de Castelo Branco em 2014-2018.....	71
5.4.2 – Quadro do número total dos incêndios e causas por freguesia no período de 2014-2018.....	71
5.5– Fontes de Alerta	73
5.5.1 – Distribuição do nº de ocorrências por fonte de alerta 2014-2018	73
5.5.2 – Distribuição do número de ocorrências por fonte e hora de alerta 2014-2018.....	74
5.6– Grandes Incêndios.....	75
5.6.1 – Distribuição Anual das áreas ardidas dos grandes incêndios no concelho de Castelo Branco, Oleiros, Proença-a-Nova, Fundão, Idanha-a-Nova e Vila Velha de Ródão.....	75
5.6.2 – Distribuição Anual do número de grandes incêndios por classes de área	76
5.6.3 – Distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios	78
5.6.4 – Distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios.....	79
5.6.5 – Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios (2009-2018).....	80
BIBLIOGRAFIA	81

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Concelhos da NUT III – Beira Baixa	8
Tabela 2- Área das freguesias do concelho de Castelo Branco em ha	8
Tabela 3 - Exposições em percentagem da sua distribuição	12
Tabela 4 - Valores máximos diários de precipitação.....	20
Tabela 5 - Valores médios de frequência e velocidade do vento	22
Tabela 6 - Valores médios mensais de frequência e velocidade do vento (2000 – 2018)..	22
Tabela 7 - População residente por Censo e Freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional (2011).....	24
Tabela 8 - Índice de Envelhecimento (1991/2001/2011) e sua evolução (1991-2011).....	28
Tabela 9 - (%) da População por setor de atividade em 2011 no concelho de Castelo Branco.....	31
Tabela 10 - Taxa de analfabetismo (1991/2001/2011) e sua variação	33
Tabela 11 - Festas e romarias do concelho de Castelo Branco	36
Tabela 12 - Classes de ocupação do solo no concelho de Castelo Branco.....	41
Tabela 13 - Ocupação do solo por freguesia em hectares	43
Tabela 14- Ocupação do solo por freguesia em percentagem	44
Tabela 15- Área ocupada pelas principais espécies florestais.....	45
Tabela 16 - Área ocupada pelas principais espécies florestais por freguesia em hectares .	47
Tabela 17 - Área ocupada pelas principais espécies florestais por freguesia em percentagem (%).....	48
Tabela 18 - Quadro do número total dos incêndios e causas por freguesia no período de 2014-2018.....	71
Tabela 19 – distribuição anual de grandes incêndios por classes de áreas (2009-2018)....	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- enquadramento geográfico do concelho de Castelo Branco.....	7
Figura 2 - Gráfico Media das temperaturas máxima, mínimas e médias diárias no período 1971-2000.....	17
Figura 3 - - Gráfico dos valores da humidade do ar às 09.00h e às 18.00 h.....	18
Figura 4 - Gráfico da média dos valores da precipitação e precipitação máxima diária....	20
Figura 5 - Gráfico Velocidade e frequência do vento	21
Figura 6 - Gráfico da população residente em 1991, 2001 e 2011 e sua evolução	27
Figura 7 - Gráfico da evolução do índice de envelhecimento	30
Figura 8 - Gráfico da Evolução da taxa de analfabetismo entre 1991 e 2011	35
Figura 9 - Gráfico da ocupação do solo.....	42
Figura 10 - Gráfico com a distribuição das principais espécies florestais no concelho	46
Figura 11 - Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências (2001-2018)	57
Figura 12 - Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média no quinquénio 2013-2017 por freguesia.....	59

Figura 13 - Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média no quinquénio 2013-2017, por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia	61
Figura 14 - Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 2008-2017	62
Figura 15 - Distribuição Semanal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 2008-2017	64
Figura 16 - Gráfico dos valores diários acumulados da área ardida e do número de ocorrências (2009-2018).....	66
Figura 17 - Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências (2009 - 2018).....	68
Figura 18 - Gráfico da área ardida em espaços florestais (2014-2018).....	69
Figura 19 - Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências por classes de extensão (2014-2018)	70
Figura 20 - Distribuição do nº de ocorrências por fonte de alerta	73
Figura 21 - Distribuição do n.º de ocorrências por fonte e hora de alerta (2014-2018)	74
Figura 22 - Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências dos grandes incêndios (2009-2018)	76
Figura 23 - Distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios em 2018 e média 2008-2017	78
Figura 24 - Distribuição Semanal da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios em 2018 e média 2008-2017	79
Figura 25 - Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios (2009-2018).....	80

LISTAGEM DE ANEXOS

Anexo I

Mapa 1.1: Mapa com Enquadramento Geográfico do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.2: Mapa de Hipsometria do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.3: Mapa de Declives do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.4: Mapa de Exposição do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.5: Mapa de Hidrografia do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.6: Mapa da População residente (1991/2001/2011) e densidade populacional (2011) do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.7: Mapa de índice de Envelhecimento (1991/2001/2011) e sua Evolução no concelho de Castelo Branco

Mapa 1.8: Mapa da população por sector de atividade (2011) do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.9: Mapa da Taxa de Analfabetismo (1991/2001/2011) do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.10: Mapa de Romarias e Festas Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.11 - Mapa de Ocupação do Solo do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.12: Mapa dos Povoamentos Florestais do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.13: Mapa de Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.14: Mapa de Instrumentos de Planeamento Florestal do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.15: Mapa de Equipamentos Florestais de Recreio e Zonas de Caça do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.16: Mapa de Áreas Ardidadas (2014 - 2018) do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.17: Mapa de Pontos de Início e Causas do Concelho de Castelo Branco

Mapa 1.18: Mapa de Grandes Incêndios (2009 – 2018) do Concelho de Castelo Branco

1 - Caracterização Física

1.1 – Enquadramento Geográfico do concelho

O Concelho de Castelo Branco localiza-se no Interior Centro de Portugal, no distrito de Castelo Branco. Faz parte da Unidade Territorial da Beira Baixa, correspondente à NUT III e também da Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa (CIMBB), conforme mapa de enquadramento regional (figura 1).

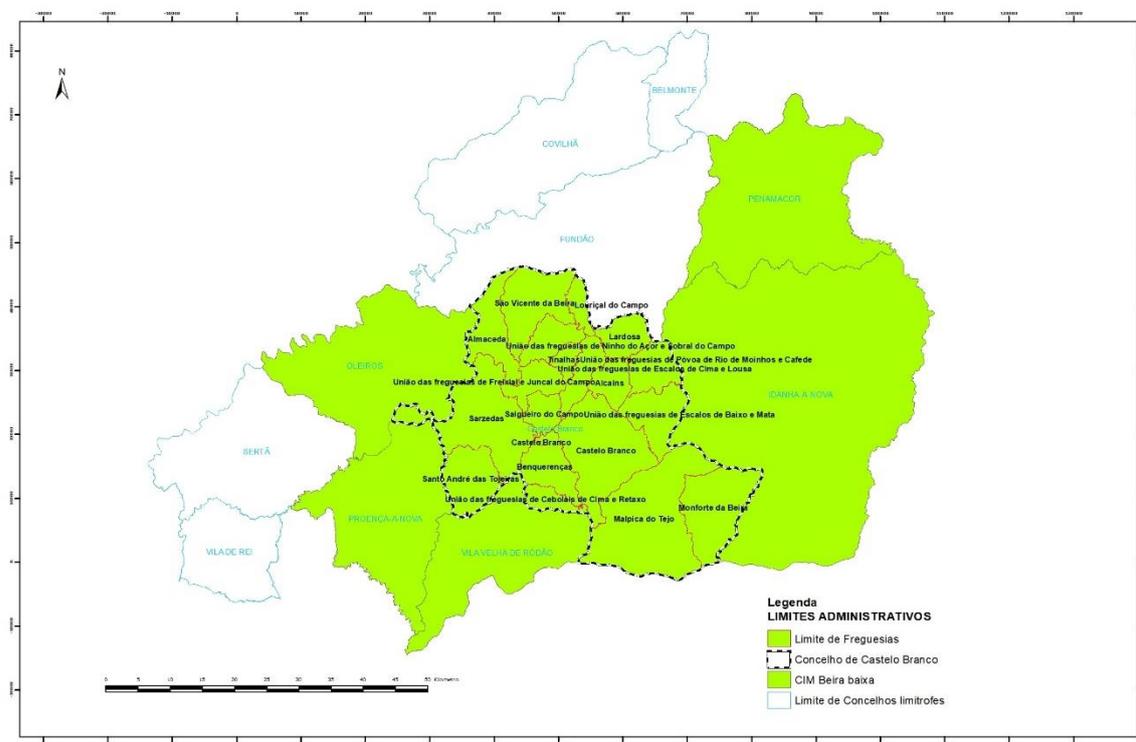


Figura 1- enquadramento geográfico do concelho de Castelo Branco

Fonte: DGT (2020), SMPC (2020)

O concelho de Castelo Branco é limitado a norte pelo município do Fundão, a leste pelo município de Idanha-a-Nova, a sul pela Espanha, a sudoeste pelo município de Vila Velha de Ródão e a oeste pelos municípios de Proença-a-Nova e por Oleiros.

Do território da NUT III – Beira Baixa fazem parte os concelhos de Oleiros, Proença-a-Nova, Vila Velha de Rodão e Idanha-a-Nova Penamacor (tabela 1), estando inserido em termos florestais no Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, na Direção

Regional de Conservação da Natureza e Florestas do Centro, sendo este conteúdo da Defesa da Floresta Contra Incêndios da responsabilidade da Divisão de Proteção florestal.

Tabela 1 - Concelhos da NUT III – Beira Baixa

Concelhos da NUT III	N. ° de Freguesias	Área total (km ²)
Castelo Branco	19	1438,19
Idanha-a-Nova	13	1416,34
Oleiros	10	471,09
Penamacor	9	555,54
Proença – a – Nova	4	385,39
Vila Velha de Rodão	4	329,91

Fonte: DGT, 2020

Castelo Branco possui de acordo com a tabela 2, uma área de 143.818,00 ha, distribuída por 19 freguesias:

Tabela 2- Área das freguesias do concelho de Castelo Branco em ha

FREGUESIA	ÁREA (ha)	% do total
Alcains	3.694,47	2,57
Almaceda	7.219,27	5,02
Benquerenças	6.103,14	4,24
Castelo Branco	17.026,25	11,84
Lardosa	4.447,14	3,09
Louriçal do Campo	2.230,56	1,55
Malpica do Tejo	24.602,22	17,11
Monforte da Beira	12.035,46	8,37

FREGUESIA	ÁREA (ha)	% do total
Santo André das Tojeiras	7.487,41	5,21
Sarzedas	17.204,90	11,96
Salgueiro do Campo	3.033,86	2,11
São Vicente da Beira	10.000,26	6,95
Tinalhas	1.619,49	1,13
Freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos e Caféde	4.107,25	2,86
Freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo	2.512,60	1,75
Freguesias de Escalos de Baixo e Mata	7.007,65	4,87
Freguesias de Escalos de Cima e Lousa	5.123,55	3,56
Freguesias de Freixial do Campo e Juncal do Campo	4.066,75	2,83
União das Freguesias de Ninho do Açor e Sobral do Campo	4.296,92	2,99
	143.818,63	

Fonte: DGT, 2020

1.2 - Hipsometria

A altitude, à semelhança de outros parâmetros físicos, está interligada com a determinação do risco de incêndio, utilizado no plano de defesa da floresta, embora seja o que apresenta menor implicação no cálculo do referido índice e consequentemente no planeamento da DFCI.

A altitude é um fator orográfico de grande importância, uma vez que a sua variação provoca a alteração de vários elementos climáticos e, consequentemente, a mudança na composição da vegetação.

Relativamente ao Concelho de Castelo Branco e de acordo com a cartografia produzida para este fim, (mapa 2) verifica-se que o concelho possui uma cota mínima de 100 m (localizada

na freguesia mais a sul do Concelho) e máxima de 1227m (localizada na serra da Gardunha, a Norte do Concelho).

A zona mais montanhosa tem maior expressão a Norte e Noroeste do concelho, nas freguesias de Almededa, Louriçal do Campo e S. Vicente da Beira, atingindo aqui a altitude máxima de 1227m na Serra da Gardunha, freguesia de São Vicente da Beira. Nestas freguesias grande parte do seu território está a cima dos 400m de altitude. A freguesia de Sarzedas também tem no seu território uma zona montanhosa com cotas entre os 500 e os 900m de altitude. As áreas de altitude inferior a 200m situam-se nas depressões dos rios Tejo e Ponsul, Ribeira do Aravil e Alpreade. A restante área, com altitudes compreendidas entre 200 e 400m de altitude, tem expressão na maioria das freguesias: Castelo Branco, Lardosa, União de freguesias de Ninho do Açor e Sobral do Campo, União de Freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos e Cafede, Alcains, União de Freguesias de Escalos de Baixo e Mata, união de Freguesias de Escalos de Cima e Lousa, Malpica do Tejo e Monforte da Beira.

A zona mais ocidental do concelho apresenta altitudes que variam entre 500 e 800m. Santo André das Tojeiras e Sarzedas são freguesias que abrangem uma extensa área em que as suas altitudes oscilam entre 250 e 450 m, enquanto as freguesias de Benquerenças e União de Freguesias de Cebolais e Retaxo se situam entre os 300 e 350 m.

Frequentemente se refere a contribuição da altitude pelo seu efeito na temperatura do ar e do seu conteúdo em oxigénio, mas a sua incidência no início e desenvolvimento dos incêndios florestais é muito pequena (Vélez, 2000).

O relevo provoca a formação de microclimas e tem uma grande influência nos regimes de ventos, sendo que a altitudes mais elevadas correspondem maiores intensidades de vento.

A altitude está frequentemente associada com a distribuição dos combustíveis, existindo espécies que não se adaptam a determinadas altitudes.

No fundo dos vales junto das linhas de água é frequente encontrar culturas agrícolas.

Associada com o aumento da altitude, existe a diminuição da temperatura em 1° C por cada 154 metros, sendo também a pluviosidade mais elevada no topo das cordilheiras assim como a intensidade dos ventos.

1.3 - Declives

O declive é considerado um dos parâmetros relacionados com as condições biofísicas de utilização agrícolas e florestais do solo, uma vez que para além das condições com implicações diretas, reflete, em geral, fatores como a hidrologia ou o tipo de solo.

O concelho é caracterizado por apresentar uma topografia pouco acidentada em grande parte da sua extensão, com exceção das zonas mais montanhosas onde as vertentes declivosas apresentam maior expressão.

De acordo com o mapa de declives (mapa 3) as freguesias de Alcains, União das Freguesias de Escalos de Baixo e Mata, União das Freguesias de Escalos de Cima e Lousa, Lardosa, Louriçal do Campo, União das Freguesias de Ninho do Açor e Sobral do Campo, Tinalhas, União das Freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos e Cafede e a parte Norte da Freguesia de Castelo Branco, são caracterizadas por declives pouco acentuados, cujos valores não ultrapassam os 10 graus.

As freguesias situadas mais a Sul do concelho, como Malpica do Tejo e Monforte da Beira apresentam declives na sua maioria inferiores a 10 graus. Porém a freguesia de Monforte da Beira é aquela que tem a maior área com declives entre os 10 e 25 graus, possuindo a zona mais acidentada junto à Ribeira do Aravil. Em Malpica do Tejo observam-se, junto ao rio Tejo e Ponsul, zonas bastante acidentadas, com declives superiores a 25 graus.

As freguesias de Sarzedas e Santo André das Tojeiras possuem extensas áreas com declives situados entre os 10 e 25 graus. As zonas mais acidentadas da freguesia de Sarzedas situam-se junto à localidade de Lisga e junto às margens do Rio Tripeiro e Ribeira de Goulo. A freguesia de Santo André das Tojeiras possui as zonas mais acidentadas com declives superiores a 25 graus, nos vales encaixados do Rio Ocreza, Ribeira do Alvito e no Vale do Grou.

As zonas mais declivosas com extensas áreas e declives superiores a 25 graus situam-se junto ao limite norte do concelho, nas freguesias de Alameda, São Vicente da Beira e Louriçal do Campo.

O papel do declive ao nível da DFCI prende-se com dificuldades de acesso a alguns locais e pela rapidez de propagação dos incêndios, quando o fogo é ascendente, ao provocar a rápida dessecação dos combustíveis.

Nas zonas mais declivosas, as operações de silvicultura preventiva que aí têm de ser realizadas, tornam-se mais onerosas assim como a instalação e manutenção de rede viária.

Mas o papel do declive é mais notório na determinação das características de um incêndio. Quanto maior for o declive de um terreno, (quando o sentido do fogo é ascendente), maior é a proximidade da chama relativamente aos combustíveis que se situam acima. Esta maior facilidade de propagação traduz-se nas características da chama, a qual atinge maiores proporções e na velocidade de propagação do fogo, que no entanto, apresenta diferenças, quer se trate de espécies resinosas ou folhosas, favorecendo ainda a continuidade vertical e horizontal dos combustíveis.

1.4 - Exposições

Relativamente ao Concelho de Castelo Branco e de acordo com o mapa de exposições (mapa 4) produzido para este fim, e pela análise da tabela 3, verifica-se que não existe uma exposição marcadamente predominante.

No entanto as freguesias de União de Freguesias de Povoia de Rio de Moinho e Cafede, Alcains, União de Freguesias de Escalos de Cima e Lousa e União de Freguesias de Escalos de Baixo e Mata, formam uma significativa parcela do território com exposição a Sul.

A freguesia de Malpica do Tejo apresenta parte da sua área exposta a Norte.

Tabela 3 - Exposições em percentagem da sua distribuição

Exposição	Plano	Norte	Oeste	Sul	Este
%	13,07	18,05	21,55	23,59	23,74

Fonte: SMPC, 2020

As zonas mais acidentadas do Concelho apresentam maioritariamente exposições a Sul e Oeste.

As encostas viradas a Norte e Este são mais frias, as viradas a Sul e Oeste mais quentes o que influencia o tipo e crescimento da vegetação existente, influenciando assim dessa forma a quantidade e humidade do combustível.

Nas encostas mais frias, devido à menor insolação, as temperaturas são menores e a humidade mais elevada, mantendo assim a vegetação mais verde e menos suscetível à

ocorrência e propagação de incêndios. Pelo contrário, nas encostas mais quentes devido a uma maior insolação a temperatura é mais alta levando a uma maior dessecação dos combustíveis, criando as condições ótimas para a eclosão e propagação de incêndios

1.5 - Hidrografia

O concelho de Castelo Branco faz parte da bacia hidrográfica do Rio Tejo e é drenado por várias sub-bacias, das quais as mais importantes são a bacia do rio Ocreza e a bacia do rio Ponsul que drenam, respetivamente, cerca de 60% e de 35% da área do concelho. A restante área do concelho (cerca de 5%) é drenada por outras pequenas bacias afluentes do rio Tejo, das quais se destacam o Ribeiro do Barco, que drena uma parte da União de Freguesias de Cebolais de Cima e do Retaxo e a Ribeira do Aravil que drena uma parte da freguesia de Monforte da Beira.

A densa rede hidrográfica resulta das características do clima, as suas linhas de água caracterizam-se por uma descontinuidade de regime, apresentando a maioria delas um caudal nulo durante os meses de estio.

1.5.1 Principais Linhas de Água

No mapa de hidrografia (mapa 5), pode verificar-se que o rio Ocreza é o único que possui as suas linhas de cabeceira situadas no concelho, este rio apresenta caudal permanente embora nos meses de verão, sobretudo no troço a jusante da Barragem de Santa Águeda, o seu caudal seja bastante reduzido, o Rio Ponsul também é um curso de água com caudal permanente que, no entanto, também apresenta um caudal reduzido nos meses de Verão. As outras linhas de água mais importantes são a Ribeira do Aravil, o Rio Ocreza e os seus afluentes Rio Tripeiro e Ribeira do Alvito, e a Ribeira de Alpreade, afluente do Rio Ponsul.

A Ribeira do Aravil nasce na Serra da Murracha, a uma altitude de cerca de 440m e tem um comprimento de 47,4km, com uma sinuosidade fraca que se acentua ligeiramente na sua parte terminal. A sua maior extensão situa-se a uma altitude inferior à média (276m). Tem como afluentes, na margem direita e pertencentes ao concelho, as Ribeiras do Campo, do Salgueiral, do Gonçalão e da Casta. No seu último troço este curso de água limita o concelho de Castelo Branco através da Freguesia de Monforte.

O Rio Ponsul nasce na Serra do Ramiro, em Penamacor, a uma altitude de 650m e tem um comprimento de 79,8Km. Na sua margem esquerda salientam-se como afluentes as Ribeiras do Povo (limite do concelho de Castelo Branco), do Vale da Baralha (freguesia de Malpica do Tejo), Ribeira do Vidigal da Farropinha e de Monsanto. Na margem direita aparecem as Ribeiras de Alpreade, do Barco e do Cavagaio. O último troço serve de limite ao concelho na freguesia de Malpica do Tejo.

A Ribeira de Alpreade é o afluente mais importante do Rio Ponsul, na sua margem direita. Nasce na Serra da Gardunha, concelho do Fundão a uma altitude de 1200m. Esta ribeira tem um comprimento de 34,6Km e uma sinuosidade pouco acentuada. A sua maior extensão encontra-se a uma altitude inferior à média que é da ordem de 396m. Tal como a maioria dos cursos de água da região a Ribeira de Alpreade tem um caudal descontínuo. Dos vários afluentes apenas alguns da margem direita fazem parte do concelho, sendo as mais importantes as Ribeiras do Salgueirinho e do Vale do Freixo.

O Rio Ocreza é o segundo curso de água mais importante, depois do Rio Ponsul, embora tenha um caudal não permanente. Nasce na serra da Gardunha, a uma altitude da ordem de 1100m, e tem um comprimento de 82,2km, com alguns troços de sinuosidade acentuada. A sua maior extensão encontra-se abaixo da sua altitude média, que é da ordem dos 396m com 54,6% da área da sua bacia hidrográfica compreendida dentro dos limites do concelho; adquirindo assim particular importância no conjunto do sistema hídrico.

No rio Ocreza localiza-se o maior armazenamento hidráulico da superfície do concelho, a Barragem de Santa Águeda, vulgarmente conhecida por Barragem da Marateca. Na sua margem direita apresenta alguns afluentes particularmente importantes como sejam a Ribeira da Ribeirinha, o Rio Tripeiro, que tem um caudal apreciável, embora seque no Verão nos sectores mais a jusante e, ainda, as Ribeiras do Alvito, das Teixugeiras, do Ovelheiros, do Gaviãozinho, do Freixial, de S. Domingos e do Vale do Grou.

A Ribeira do Alvito nasce na Serra do Muradal a uma altitude de cerca de 700 m e tem um comprimento de 28,7km. A sua maior extensão encontra-se abaixo da altitude média, da ordem dos 428m. Como principais afluentes, apenas alguns da margem esquerda pertencem ao concelho de Castelo Branco. São eles as Ribeiras do Ficalho, do Casal, do Vale do Coelho, e as das Fontainhas, Fonte Longa e Galvão.

O Rio Tripeiro nasce na Serra da Gardunha e faz a junção com o Ocreza junto a Taberna Seca. O seu percurso oscila entre a altitude mínima de 200m e a altitude máxima de 1000m, tendo como afluentes a Ribeira de Alameda, a Ribeira da Magueija, a Ribeira do Seixo e a Ribeira do Vale do Santo. Possui um caudal apreciável e permanente nos sectores a montante.

A densa rede hidrográfica resulta das características do clima, as suas linhas de água caracterizam-se por uma descontinuidade de regime, apresentando a maioria delas um caudal nulo durante os meses de estio, facto este que apresenta consequências marcantes no equilíbrio dos ecossistemas e na manutenção da biodiversidade aí presente, com consequências negativas ao nível da DFCI.

Atendendo a este facto e como forma de colmatar os défices de água na rede hidrográfica durante o período de estio e a fraca produtividade dos aquíferos subterrâneos, foram construídas duas grandes barragens: Pisco e Santa Águeda, contribuindo favoravelmente na DFCI, de tal forma que a segunda permite o abastecimento de meios aéreos pesados de combate a incêndios.

Também os proprietários Agrícolas e florestais, as organizações de produtores assim como a própria autarquia procedem a manutenção e construção de pontos de água.

Associado aos cursos de água existe bastante vegetação contribuindo para aumentar a continuidade horizontal e vegetal dos combustíveis, que combinado com a ausência de caudal no verão pode potenciar a propagação dos incêndios.

Por outro lado a natureza não permanente da maioria dos cursos de água, leva a acumulação de detritos que associado com precipitação mais intensa provoca a sua obstrução, colocando em risco as margens e as infraestruturas.

No entanto decorreram trabalhos de limpeza e desobstrução de algumas das margens dos principais cursos de água promovidos por associações florestais e juntas de freguesia, o que no curto prazo permitiram melhorar esta situação.

2 - Caracterização Climática

O clima em Castelo Branco caracteriza-se pelas suas características francamente continentais, que resultam de forma conjugada, do efeito das formas de relevo, que impedem ou facilitam a circulação de massas de ar cujas características se modificam ao longo do seu trajeto, e da continentalidade que imprime ao clima um forte gradiente W-E

O afastamento do oceano provoca que o concelho de Castelo Branco, mostre contrastes tanto mais fortes quanto mais se caminhe para Este. As chuvas concentram-se e a estiagem aumenta, em secura e em calor.

A temperatura e a humidade relativa do ar bem assim como o vento são os principais componentes do clima que interferem nos incêndios florestais:

2.1 - Temperatura

A temperatura do ar é um fatores climáticos mais determinante ao nível da DFCI, dele dependendo, a severidade de um incendio, uma vez que quando se atingem valores muito elevados por períodos muito longos verifica-se uma grande diminuição da humidade do ar e dos combustíveis.

Pela análise do gráfico da figura 2 verifica-se que o valor mais elevado da temperatura máxima ocorreu no mês de julho com 32,1 ° C e o mais baixo no mês de janeiro com 11,8° C.

Relativamente á temperatura média mais elevada ocorreu em julho com 25,0 ° C e a mais baixa em janeiro com 7,9° C.

De referir, que os meses correspondentes de acordo com a legislação em vigor ao período crítico de incêndios florestais apresentam a temperatura máxima acima de 27,0 ° C, e a média acima de 21° C, com uma reduzida amplitude térmica.

Conclui-se assim que o mês mais quente e o de julho e o mais frio o de janeiro.

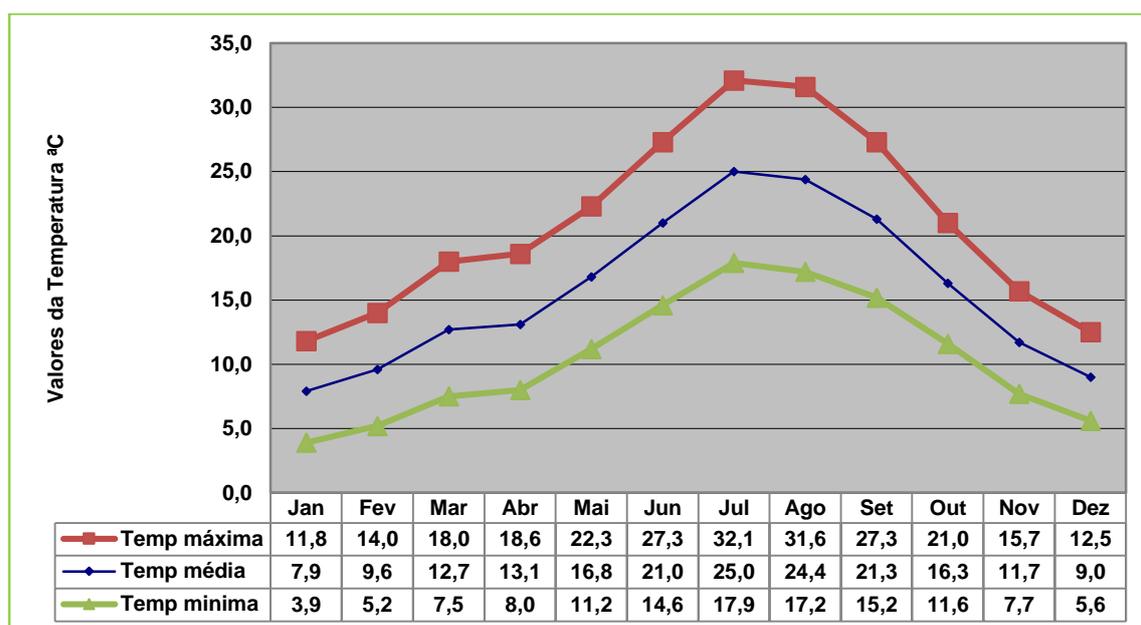


Figura 2 - Gráfico Media das temperaturas máxima, mínimas e médias diárias no período 1971-2000

Fonte: IM, normais climatológicas para Castelo Branco. 1971-2000

A severidade de um fogo depende fortemente das distribuições sazonais da temperatura, uma vez que quando se atingem valores muito elevados por períodos muito longos verifica-se um forte grau de secura dos combustíveis florestais.

2.2 – Humidade relativa

A humidade pode caracterizar-se como o vapor de água existente na atmosfera, considerando-se como outro dos parâmetros meteorológicos com influência marcante na DFCI.

À semelhança da temperatura, a presença de humidade relaciona-se com uma maior ou menos apetência para a eclosão de incêndios florestais, já que constitui um regulador da temperatura do ar, formando o componente da atmosfera que mais absorve a energia solar além de contribuir para o grau de precipitação que ocorre na Terra.

A humidade atmosférica assume-se então como um importante fator do fenómeno de evapotranspiração, com influência direta no coberto arbóreo e arbustivo presente numa região e conseqüentemente com a propagação de incêndios florestais.

Existe uma troca contínua de vapor de água entre a atmosfera e os combustíveis florestais. O material seco absorve água de um ambiente húmido e liberta vapor de água quando o ar

está seco. Durante os períodos extremamente secos, a baixa humidade pode inclusive afetar o conteúdo de humidade do material verde.

Relativamente ao concelho de Castelo Branco, e de acordo com a Normal Climatológica de 1971-2000, verifica-se pela análise da figura 3 que o valor máximo da humidade do ar é em dezembro com 87,00 % às 09.00 h, e o mínimo ocorre em agosto as 18.00h com 31%, seguido de julho com 33.00%.

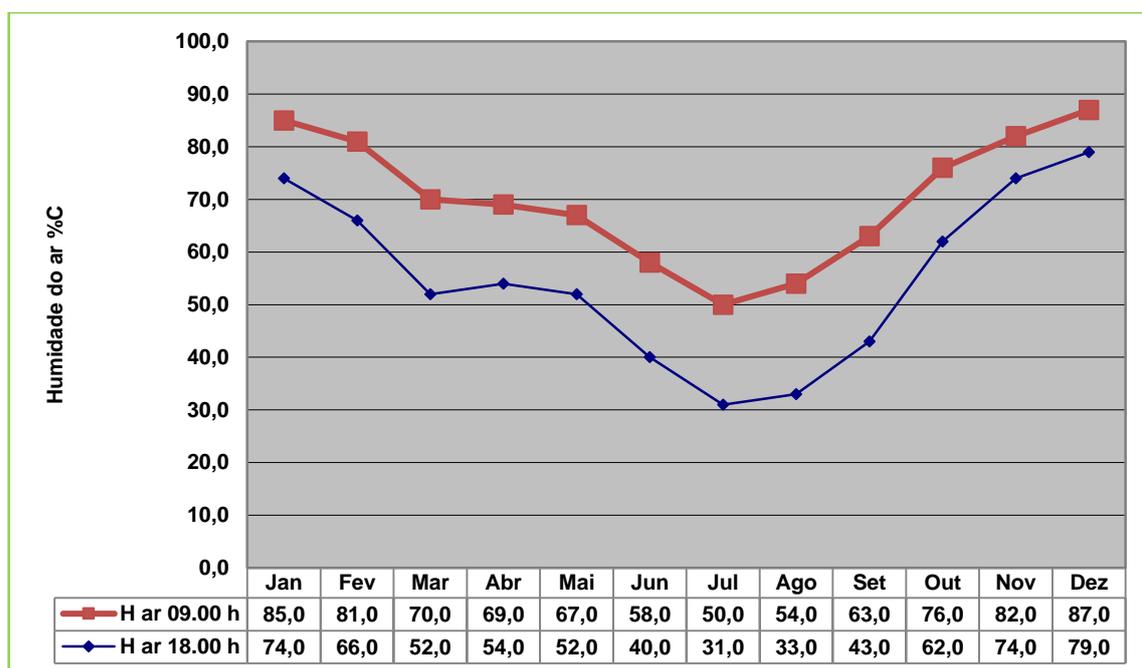


Figura 3 - - Gráfico dos valores da humidade do ar às 09.00h e às 18.00 h

Fonte: IM, normais climatológicas para Castelo Branco. 1971-2000

A humidade varia inversamente à temperatura do ar. Existe uma troca contínua de vapor de água entre a atmosfera e os combustíveis.

A humidade relativa do ar é um elemento preponderante na determinação do grau de dificuldade no combate ao incêndio florestal, sendo frequentemente referido a dificuldade de combater os incêndios florestais com humidade relativa inferior a 30%.

Atendendo ao comportamento dos valores da temperatura do ar durante o dia, o combate aos incêndios deve ser intensificado durante a madrugada e as primeiras horas da manhã, altura em que as temperaturas são mais baixas e a humidade do ar mais elevada.

Em locais onde as exposições são viradas a Sul, os combustíveis atingem baixo teor de humidade o que, poderá criar condições propícias à propagação de incêndios.

Tal como referido, quanto maior for a temperatura do ar menor é a sua capacidade de conter a humidade, o que vem dificultar, por um lado, o combate aos incêndios florestais e proporcionar, por outro, condições ótimas à sua propagação durante o dia.

2.3 - Precipitação

A Precipitação que chega à terra deriva da ascensão de massas de ar em expansão e arrefecimento, com dependência direta dos fatores orográficos ou perturbações atmosféricas, influenciando marcadamente na DFCI.

A precipitação, o tipo de sistema de drenagem e a humidade do solo são fatores que condicionam o tipo de vegetação que pode ocorrer num determinado local.

As características com maior relevo num regime pluviométrico regional são:

- Precipitação Média Anual;
- Número médio de dias com precipitação;
- Distribuição Sazonal da precipitação;
- Probabilidade de dia chuvoso;
- Variabilidade do regime pluviométrico.

Pela análise da figura 4 verifica-se que:

- ✓ - A precipitação anual média acumulada corresponde ao valor de 754,3 mm.
- ✓ - O mês onde ocorreu maior precipitação foi dezembro com 128,2 mm seguido de novembro com 118,8 mm.
- ✓ - A menor precipitação corresponde ao mês de agosto seguido de julho com 8,4 e 8,9 mm respetivamente.

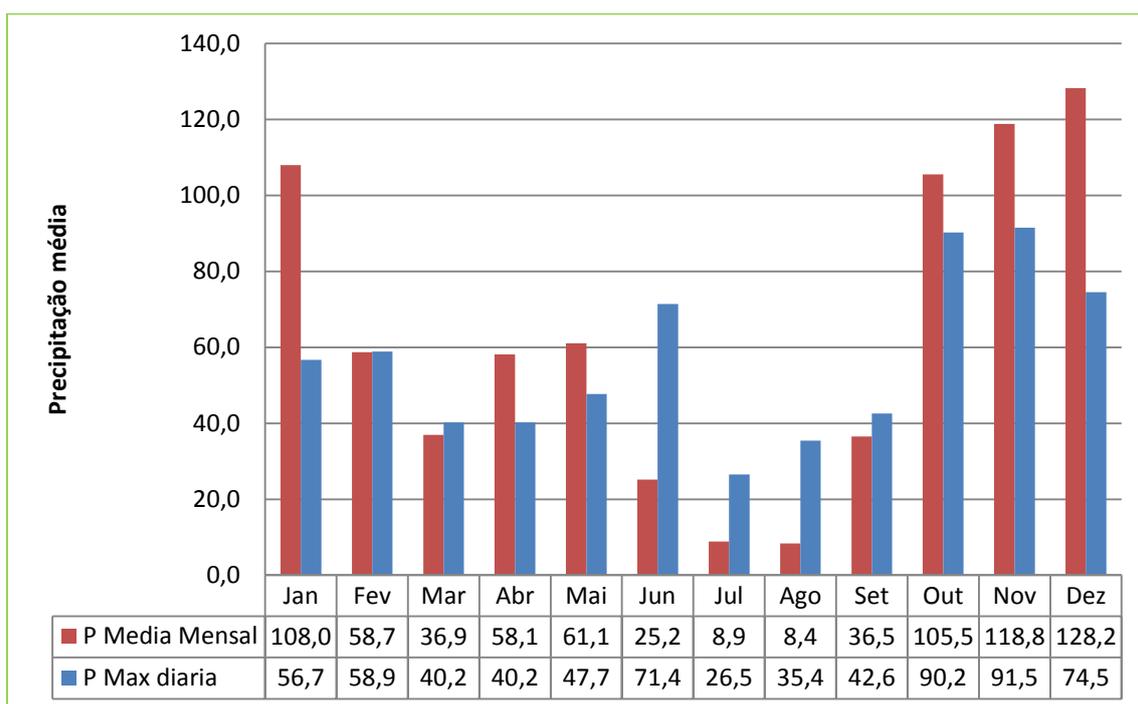


Figura 4 - Gráfico da média dos valores da precipitação e precipitação máxima diária

Fonte: IM, normais climatológicas para Castelo Branco. 1971-2000

Uma característica regional importante é a ocorrência episódica de chuvadas fortes, contrastando com um total pluviométrico bastante moderado.

A tabela 4 permite verificar que a precipitação máxima diária no período 1971-2000 ocorreu em 14 de outubro de 1990 com 91,5 mm.

Tabela 4 - Valores máximos diários de precipitação

Mês	Jan	Fev	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Precipitação máxima diária	56,7	58,9	40	47,7	71,4	26,5	35,4	42,6	90	91,50	74,5
Dia/Ano	15/1996	13/1995	07/1987	17/1996	01/1998	16/1997	25/1997	16/1986	14/1998	08/1990	07/2000

Fonte: IM, normais climatológicas para Castelo Branco. 1971-2000

No período crítico, ocorreram máximos de 35,4 mm em 25 de agosto de 1997 e de 26,5 mm em 16 de julho de 1997 e 42,6 mm em 16 de setembro de 1986.

Em termos de DFCI, a distribuição sazonal da precipitação assume maior importância, nomeadamente no período crítico de incêndios florestais, através da manutenção da humidade do ar e dos combustíveis florestais.

A precipitação condiciona de forma acentuada a DFCI devido ao seu efeito sobre os combustíveis.

Associada à elevada precipitação existe o aumento de biomassa florestal, aumentando significativamente a continuidade horizontal e vertical dos combustíveis.

2.4 - Vento

O vento é considerado como um dos fatores meteorológicos mais influentes na DFCI, nomeadamente em situações de propagação de incêndio, dado que podem conduzir a um comportamento imprevisível.

O vento é o elemento meteorológico que, para além de ser o mais variável e menos previsível, mais afeta o comportamento do fogo.

Pela análise da figura 5 e da tabela 5, verificamos que o vento de direção Oeste é mais frequente que o vento dos restantes quadrantes. A velocidade média é mais constante não apresentando variações significativas entre quadrantes e velocidade.

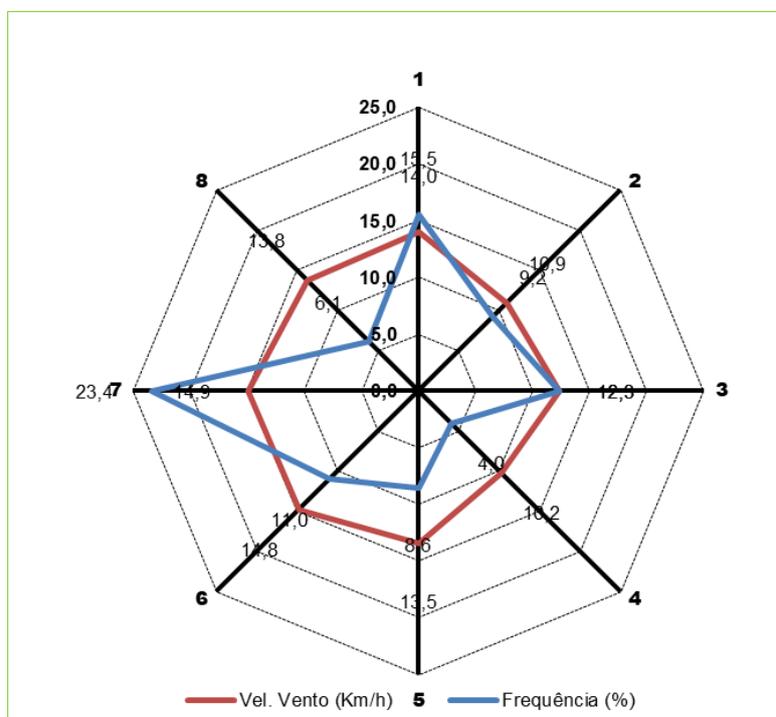


Figura 5 - Gráfico Velocidade e frequência do vento

Fonte: IM, normais climatológicas para Castelo Branco. 1971-2000

Tabela 5 - Valores médios de frequência e velocidade do vento

Rumos	Frequência (%)	Vel. Vento (Km/h)
N	15,5	14,0
NE	9,2	10,9
E	12,3	12,3
SE	4,0	10,2
S	8,6	13,5
SW	11,0	14,8
W	23,4	14,9
NW	6,1	13,8

Fonte: IM, normais climatológicas para Castelo Branco. 1971-2000

Analisando a tabela 6 vemos que nos meses mais críticos do ponto de vista da ocorrência de incêndios florestais, respetivamente, junho, julho, agosto e setembro, a orientação dominante corresponde ao quadrante Oeste (W).

Tabela 6 - Valores médios mensais de frequência e velocidade do vento (2000 – 2018)

	Norte (N)		Nordeste (NE)		Este (E)		Sudeste (SE)		Sul (S)		Sudoeste (SW)		Oeste (W)		Noroeste (NW)		C
	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	
Janeiro	12,9	10,4	16,5	10,0	17,9	8,8	7,1	6,6	4,8	10,0	11,7	13,0	17,5	12,2	10,2	11,0	1,4
Fevereiro	12,7	11,0	16,1	11,2	16,6	10,3	5,4	7,7	4,7	10,2	11,8	12,6	20,1	12,4	11,0	13,1	1,5
Março	10,8	11,1	13,2	11,4	18,4	11,1	6,5	8,8	6,0	11,0	13,2	12,6	19,7	12,5	10,7	14,3	1,4
Abril	10,1	11,2	11,6	10,8	14,4	10,4	6,7	9,1	6,4	10,7	12,6	11,8	25,5	12,2	11,3	13,6	1,3
Mai	11,1	10,2	11,5	10,1	11,3	9,3	5,6	7,9	5,5	9,6	10,9	10,5	28,2	11,1	14,9	12,3	1,0
Junho	9,6	10,0	9,5	10,8	6,5	9,2	3,9	7,3	5,2	8,9	13,0	10,6	36,4	11,4	15,3	12,7	0,6
Julho	11,1	11,1	7,3	10,7	4,9	9,2	3,3	6,9	5,4	8,6	11,7	10,3	37,8	11,7	18,1	13,4	0,5
Agosto	12,2	11,2	10,4	11,0	7,0	9,2	4,4	7,4	5,2	8,9	10,6	10,4	33,8	11,2	15,4	12,0	1,1
Setembro	10,7	9,0	13,0	9,3	12,0	8,6	7,1	7,4	6,9	8,8	11,0	9,8	25,7	10,1	11,4	10,0	2,0
Outubro	10,3	9,0	14,5	9,0	16,2	8,8	8,6	8,5	8,9	10,8	12,7	11,0	17,4	9,9	8,9	9,4	2,4
Novembro	13,6	11,1	17,2	11,0	16,4	9,1	7,4	8,2	5,8	10,3	10,2	10,6	18,4	10,9	9,8	11,0	1,3
Dezembro	11,8	9,7	18,7	9,4	25,0	9,3	7,7	8,0	4,5	11,4	9,2	12,3	13,5	11,3	8,4	10,6	1,2

F= frequência média (%), V= velocidade média do vento (Km/h)

C= situação em que não há movimento apreciável do ar, a velocidade não ultrapassa 1 Km/h

O vento tem um papel importante também por ser responsável pela dessecação dos combustíveis, levando a que, ainda que as temperaturas não sejam elevadas e os níveis de humidade relativa do ar sejam moderados, os combustíveis possam apresentar baixos teores em humidade, visto que o ar em movimento junto à parte aérea das plantas promove a evaporação da água nos tecidos das mesmas.

De forma genérica, o vento condiciona a forma de propagação de um incêndio, que por exemplo, em condições de fraca ocorrência de vento, progride no sentido descendente de uma encosta, e na presença de ventos superficiais, verifica-se exatamente o oposto.

3 - Caracterização da População

3.1 – População residente por Censo e Freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional (2011)

Na análise deste capítulo optou-se por manter a denominação dada às freguesias antes da união de freguesias uma vez que todos os censos, realizados e com dados tratados e disponibilizados pelo INE, foram feitos antes de ter ocorrido a união de freguesias.

A evolução da atual sociedade originou, entre outros aspetos, um acentuado fluxo migratório das zonas rurais para zonas urbanas, com consequências diretas no abandono do meio rural e na maior suscetibilidade desses espaços à ocorrência e propagação de incêndios, não só pelas lacunas evidentes ao nível da silvicultura preventiva e ação de manejo / gestão, como da própria vigilância, feita em tempos mais remotos, pelos seus mais diretos utilizadores.

A tabela 7 e gráfico da figura 6 refletem a evolução populacional nas últimas 3 décadas. Estes mesmos valores podem ainda ser visualizados no mapa 6 do anexo I

Tabela 7 - População residente por Censo e Freguesia (1991/2001/2011) e densidade populacional (2011)

Freguesias	Anos			Variação			Densidade Populacional
	1991	2001	2011	1991-2001	2001-2011	% (2001-2011)	Hab/km2
Alcains	4202	4929	5022	820	93	1,89	135,73
Almaceda	1421	943	677	-744	-266	-28,21	9,27
Benquerenças	1260	725	720	-540	-5	-0,69	11,61
Cafede	376	289	263	-113	-26	-9,00	16,44
Castelo Branco	23570	31240	35242	11672	4002	12,81	207,31
Cebolais de Cima	1745	1290	1026	-719	-264	-20,47	78,92
Escalos de Baixo	1084	946	746	-338	-200	-21,14	15,87
Escalos de Cima	1211	1110	938	-273	-172	-15,50	58,63

Freguesias	Anos			Variação			Densidade Popolacional
	1991	2001	2011	1991-2001	2001-2011	% (2001-2011)	Hab/km2
Freixial do Campo	661	537	468	-193	-69	-12,85	24,63
Juncal do Campo	744	500	355	-389	-145	-29,00	16,14
Lardosa	1172	1044	961	-211	-83	-7,95	21,36
Louriçal do Campo	1138	805	636	-502	-169	-20,99	28,91
Lousa	932	752	621	-311	-131	-17,42	17,25
Malpica do Tejo	1293	758	517	-776	-241	-31,79	2,10
Mata	681	590	470	-211	-120	-20,34	19,58
Monforte da Beira	945	506	378	-567	-128	-25,30	3,15
Ninho do Açor	596	473	380	-216	-93	-19,66	31,67
Póvoa de Rio de Moinhos	851	685	663	-188	-22	-3,21	25,50
Retaxo	1145	1047	843	-302	-204	-19,48	70,25
Salgueiro do Campo	1169	965	891	-278	-74	-7,67	29,70
Santo André das Tojeiras	1820	1033	747	-1073	-286	-27,69	9,96
São Vicente da Beira	2265	1597	1259	-1006	-338	-21,16	12,47
Sarzedas	2967	1738	1335	-1632	-403	-23,19	7,72
Sobral do Campo	786	516	366	-420	-150	-29,07	11,81
Tinalhas	874	690	585	-289	-105	-15,22	36,56
	1981	55708	56109		401	0,72	

Fonte: INE, 2012

Todas as freguesias tiveram no período considerado perda de população com exceção de Castelo Branco e Alcains em que ocorreu crescimento.

A Freguesia que apresenta maior número de habitantes em 2011 é a de Castelo Branco com 35.242, Cafede tem o menor número, com 263.

A freguesia de Castelo Branco é, muito claramente, aquela que mais se destaca quer nos planos do crescimento relativo, mais 12,81%, quer do crescimento absoluto, mais 4002 habitantes seguida de Alcains com um crescimento relativo 1,89%, quer do crescimento absoluto 93 habitantes.

De uma forma geral todas as Freguesias com cariz mais rural perderam em valores relativos população acima de 12,83%, com destaque para Malpica do Tejo com 31,79%.

Do ponto de vista da estrutura de povoamento, o concelho de Castelo Branco é marcado por uma dicotomia fundamental que opõe as parcelas ocidental e oriental do seu território e que, na génese, se encontra vinculada à estrutura de propriedade dominante.

Esquemáticamente, esta oposição pode ser descrita através da predominância do povoamento concentrado num reduzido número de lugares relativamente distantes entre si na parcela oriental do concelho, por um lado, e, por outro, do povoamento mais difuso da parcela ocidental, apoiado em aglomerados de reduzida dimensão dotados de grande proximidade entre si.

Tais pressupostos são passíveis de confirmação, se analisarmos os dados relativos à densidade populacional, em que se registam densidades inferiores a 40 habitantes por Km², em cerca de 80% da área do concelho.

Apenas nas freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo com 78,92 e 70,25 hab/Km², respetivamente, Castelo Branco e Alcains com 207,31 e 135,73 hab/Km² os valores diferem do já referido.

Com menor densidade habitacional surge Malpica do Tejo com 2,10 hab/Km².

A escassez populacional nas zonas rurais leva à falta de mão-de-obra para a realização de trabalhos florestais, essenciais na DFCI, originando a diminuição da área de terreno gerido, tendo como consequência o aumento de áreas florestais e agrícolas abandonadas em que existe uma maior continuidade horizontal e vertical dos combustíveis.

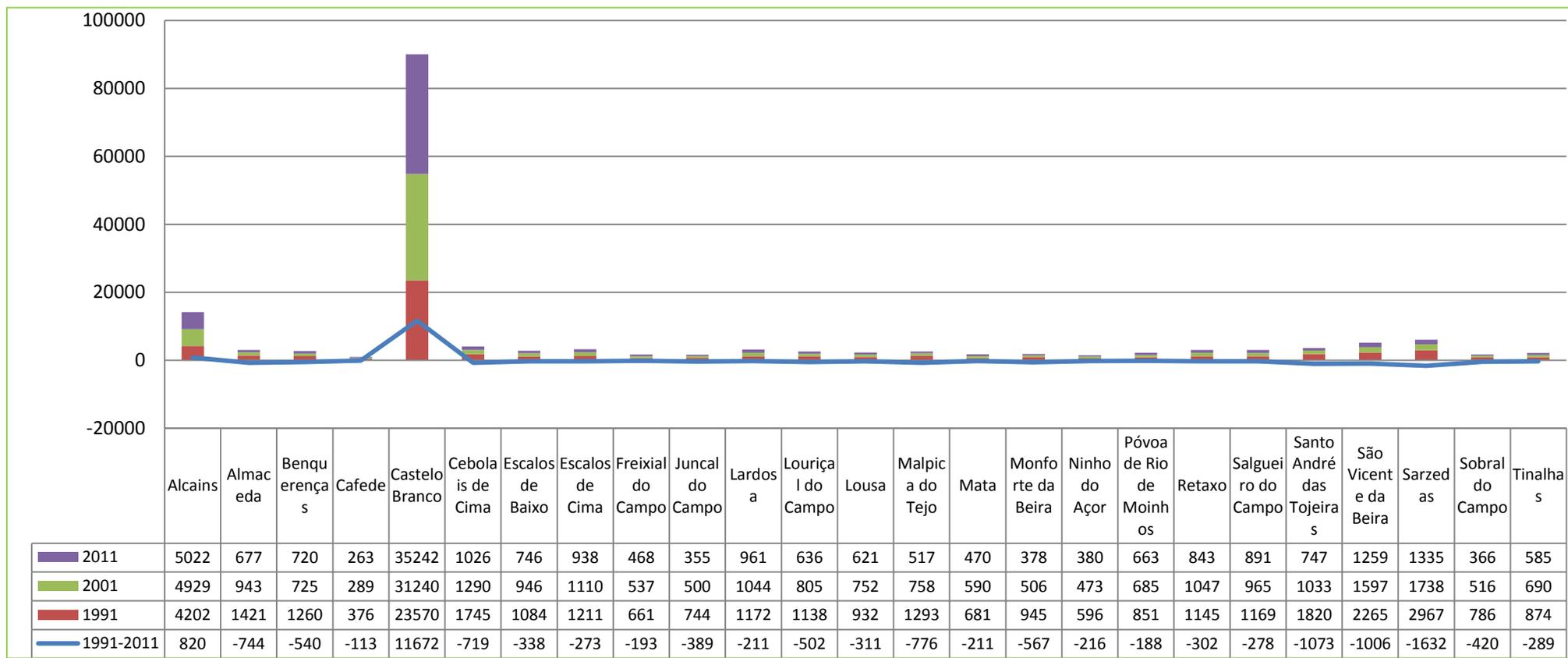


Figura 6 - Gráfico da população residente em 1991, 2001 e 2011 e sua evolução

Fonte: INE,2012

3.2 – Índice de Envelhecimento (1991/2001/2011) e sua evolução (1991-2011)

O Concelho de Castelo Branco, à semelhança da maior parte dos concelhos do interior do país, integra um significativo índice de envelhecimento da sua população.

Tabela 8 - Índice de Envelhecimento (1991/2001/2011) e sua evolução (1991-2011)

Freguesias	Anos			Variação 1991-2011
	1991	2001	2011	
Alcains	84,44	136,72	161,06	76,62
Almaceda	233,99	662,90	1586,36	1352,37
Benquerenças	315,24	557,45	424,24	109
Cafede	233,33	344,44	274,07	40,74
Castelo Branco	60,37	84,84	110,78	50,41
Cebolais de Cima	187,71	338,94	623,53	435,82
Escalos de Baixo	159,76	244,95	325,00	165,24
Escalos de Cima	124,74	264,49	295,51	170,77
Freixial do Campo	123,23	279,25	494,12	370,89
Juncal do Campo	297,26	544,44	912,50	615,24
Lardosa	240,19	304,63	360,00	119,81
Louriçal do Campo	211,48	276,70	425,45	213,97
Lousa	206,67	546,15	821,21	614,54
Malpica do Tejo	797,83	917,02	1021,43	223,6
Mata	275,00	586,49	535,14	260,14
Monforte da Beira	1.153,13	927,27	597,14	-555,99

Freguesias	Anos			Variação 1991-2011
	1991	2001	2011	
Ninho do Açor	197,10	345,00	429,03	231,93
Póvoa de Rio de Moinhos	118,35	275,00	215,85	97,5
Retaxo	126,98	277,55	456,45	329,47
Salgueiro do Campo	177,03	387,06	460,53	283,5
Santo André das Tojeiras	192,25	2.251,85	3328,57	3136,32
São Vicente da Beira	487,27	305,75	442,73	-44,54
Sarzedas	342,48	887,10	1570,21	1227,73
Sobral do Campo	178,89	413,04	550,00	371,11
Tinalhas	151,09	300,00	340,74	189,65

Fonte: INE, 2012

Da análise dos valores da tabela 8 e do gráfico da figura 7, podemos ainda referir que o índice de envelhecimento tem vindo a progredir desde 1991 até à presente data, sendo que a menor progressão ocorre nas duas freguesias com maior densidade populacional, Castelo Branco e Alcains. O mapa 7 do anexo I reflete esta informação.

O índice de envelhecimento é mais notório nas freguesias mais rurais, com destaque para Santo André das Tojeiras onde a variação é a maior.

Estes factos têm associadas diversas repercussões, entre as quais se destaca o aumento do absentismo com a conseqüente diminuição da vigilância e deteção precoce, retardando assim a eficácia da primeira intervenção, fundamental numa estratégia de defesa da floresta contra incêndios.

De forma genérica, o índice de envelhecimento de uma população origina um acentuado abandono das áreas florestais, com o conseqüente aumento da continuidade de combustíveis e logo uma maior apetência desses espaços para a propagação de incêndios florestais.

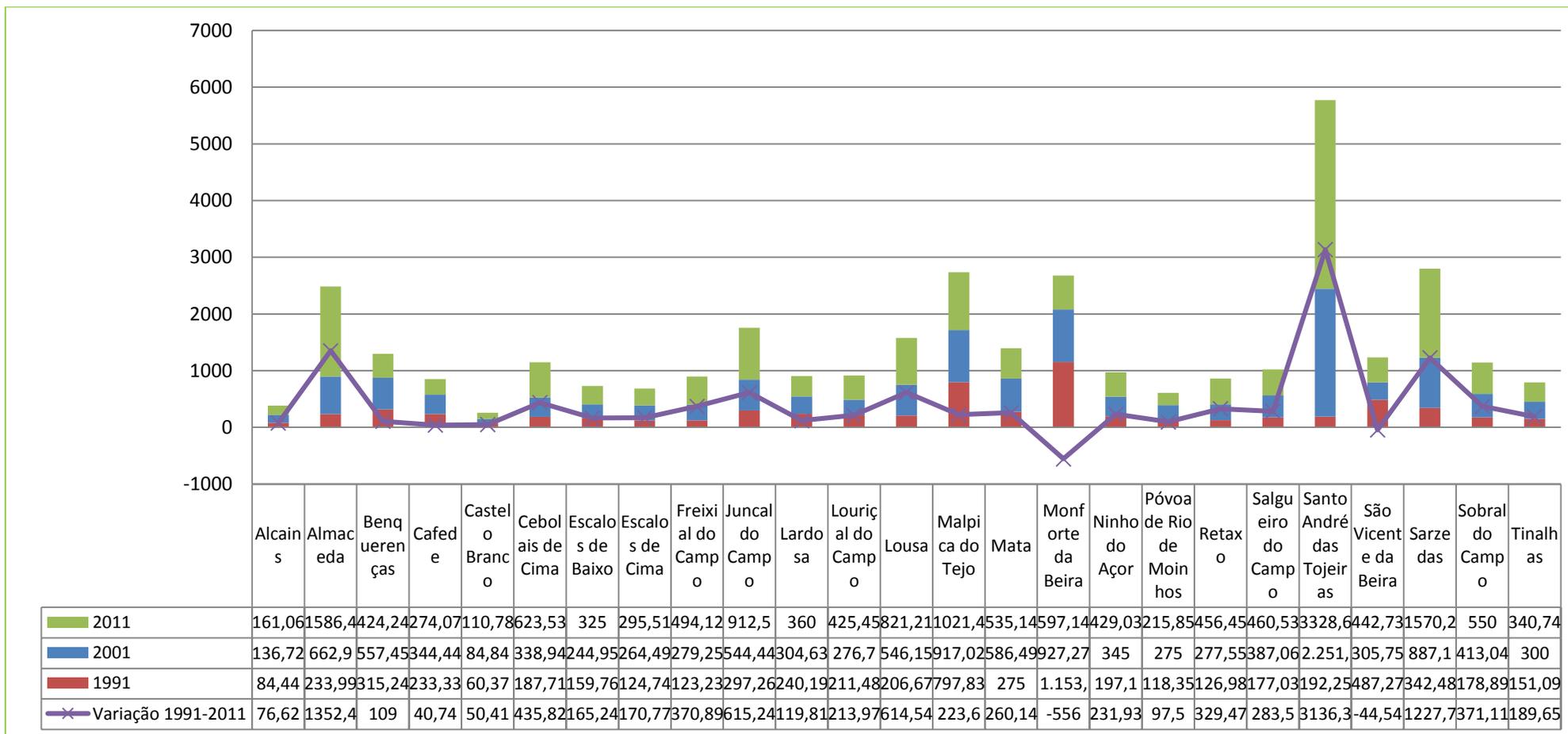


Figura 7 - Gráfico da evolução do índice de envelhecimento

Fonte:INE, 2012

3.3 – População por setor de atividade em 2011

Analisando os dados constantes da tabela 9 ou o mapa número 8 do anexo I, relativos aos sectores de atividade do concelho de Castelo Branco, podemos verificar que o sector terciário predomina em quase todas as freguesias.

Tabela 9 - (%) da População por setor de atividade em 2011 no concelho de Castelo Branco

Freguesias	2011		
	Setor Primário	Setor Secundário	Setor Terciário
Alcains	2,45	39,83	57,72
Almaceda	8,06	29,84	62,10
Benquerenças	1,84	23,50	74,65
Cafede	3,26	32,61	64,13
Castelo Branco	1,53	19,91	78,55
Cebolais de Cima	1,29	31,83	66,88
Escalos de Baixo	5,02	34,77	60,22
Escalos de Cima	4,35	43,48	52,17
Freixial do Campo	0,64	42,68	56,69
Juncal do Campo	1,82	45,45	52,73
Lardosa	5,92	35,20	58,88
Louriçal do Campo	9,25	27,75	63,01
Lousa	9,41	44,12	46,47
Malpica do Tejo	31,82	18,18	50,00
Mata	9,73	30,97	59,29
Monforte da Beira	23,81	26,19	50,00

Freguesias	2011		
	Setor Primário	Setor Secundário	Setor Terciário
Ninho do Açor	7,26	44,35	48,39
Póvoa de Rio de Moinhos	5,56	30,37	64,07
Retaxo	1,22	26,83	71,95
Salgueiro do Campo	1,43	30,00	68,57
Santo André das Tojeiras	5,79	23,97	70,25
São Vicente da Beira	6,98	45,06	47,97
Sarzedas	12,94	37,06	50,00
Sobral do Campo	10,53	40,00	49,47
Tinalhas	1,38	49,77	48,85

Fonte: INE, 2012

Em segundo lugar surge o setor secundário como o mais representativo em quase todas as freguesias. Apenas na freguesia Tinalhas o sector secundário (49,77%) tem uma maior representatividade que o setor terciário (48,85%).

O setor primário surge com valores muito residuais, destacando-se nas freguesias de Malpica do Tejo com 31,86 % onde suplanta o setor secundário com que tem um valor de 18,18% e as freguesias de Monforte da Beira e Sarzedas em que os valores são mais elevados que no restante concelho.

Nesta perspetiva podemos referir que os dados acima referenciados assumem repercussões significativas na Defesa da Floresta contra Incêndios, já que a diminuição das atividades rurais tradicionais, assim como as atividades ligadas a agricultura e floresta, onde se incluem as ações de gestão florestal e ainda a recolha de matos e carumas para as atividades agrícolas de subsistência, contribuem decisivamente para o incremento de uma realidade física propícia à propagação de incêndios.

3.4 – Taxa de analfabetismo (1991/2001/2011)

Pela análise da tabela 10 e do gráfico da figura 8, assim como do mapa 9, verifica-se que de forma geral o analfabetismo diminuiu no concelho de Castelo Branco.

Esta variação foi mais elevada em Alcains onde ocorreu uma diminuição de 43,68%.

Por outro lado ocorreu crescimento nas Freguesias de Sarzedas, São vicente da Beira, Monforte da Beira, com 13,72, 12,27 8,19%, respetivamente, que são também aquelas em que o setor primário tem valores mais elevados.

Tabela 10 - Taxa de analfabetismo (1991/2001/2011) e sua variação

Freguesias	Taxa de analfabetismo			Variação
	1991	2001	2011	2001-2011
Alcains	49,15	40,12	5,47	-43,68
Almaceda	26,03	25,61	19,46	-6,57
Benquerenças	23,08	18,87	9,73	-13,35
Cafede	9,81	10,08	16,60	6,79
Castelo Branco	25,85	20,20	3,61	-22,24
Cebolais de Cima	6,08	5,73	6,82	0,74
Escalos de Baixo	22,21	18,01	13,85	-8,36
Escalos de Cima	27,29	17,55	9,79	-17,5
Freixial do Campo	21,15	17,76	11,58	-9,57
Juncal do Campo	20,42	15,03	10,09	-10,33
Lardosa	42,56	30,09	11,81	-30,75
Louriçal do Campo	26,56	20,09	11,11	-15,45
Lousa	19,05	19,15	13,09	-5,96
Malpica do Tejo	20,75	16,20	27,40	6,65

Freguesias	Taxa de analfabetismo			Variação
	1991	2001	2011	2001-2011
Mata	47,84	35,88	18,83	-29,01
Monforte da Beira	18,42	14,14	26,61	8,19
Ninho do Açor	18,17	13,63	11,02	-7,15
Póvoa de Rio de Moinhos	24,09	19,42	9,74	-14,35
Retaxo	34,35	25,93	7,06	-27,29
Salgueiro do Campo	33,63	32,13	15,84	-17,79
Santo André das Tojeiras	41,38	38,14	9,83	-31,55
São Vicente da Beira	12,36	11,94	24,63	12,27
Sarzedas	10,96	9,11	24,68	13,72
Sobral do Campo	26,87	25,58	18,47	-8,4
Tinalhas	20,85	15,23	8,18	-12,67

Fonte: INE, 2012

A existência de elevadas taxas de analfabetismo tem como consequência uma dificuldade acrescida em incutir na população mudança de atitude relativamente a comportamentos de risco e à necessidade de implementação de medidas de defesa da floresta contra incêndios.

Também aqui existe uma dificuldade maior na obtenção de resultados das diversas ações e campanhas de sensibilização sobre defesa da floresta contra incêndios.



Figura 8 - Gráfico da Evolução da taxa de analfabetismo entre 1991 e 2011

Fonte: INE, 2012

3.5 – Romarias e Festas

Apesar de já não haver lançamento de foguetes ou fogo-de-artifício durante o período crítico de incêndios, o que representava um importante fator de risco de incêndios durante grande parte do ano, há nestes dias grande concentração de pessoas e viaturas nos locais e aldeias onde se realizam festas e que pode representar congestionamento em situações de emergência e que seja necessário deslocar meios para o local. Neste sentido é importante conhecer as datas em que se realizam romarias e festas no concelho de Castelo Branco.

Na tabela 11 e no mapa 10 do anexo I está representada esta informação. No mapa optou-se por representar apenas as festas ou romarias dos meses de junho a setembro. Atendendo ao elevado número de eventos do concelho, mais de 100.

Tabela 11 - Festas e romarias do concelho de Castelo Branco

Freguesia	Lugar	
Alcains	Alcains	- Festa de Santa Apolónia
	Alcains Gare	
Almaceda	Almaceda	- 20 Janeiro – (S. Sebastião) - 1 Semana após a Páscoa – (Sto. António) - 7 Semanas após a Páscoa – (Espírito Santo) - 2º Domingo depois da Páscoa- (Nossa Sr.ª da Saúde) - Segunda-feira de Pentecoste- (Senhora da Graça)
	Ingarnal	- 1º Domingo de Agosto – (Convívio anual)
	Martim Branco	
	Padrão	- 15 Dias após a Páscoa – (Sr.ª da Saúde)
	Paiágua	- 1º Domingo de setembro – (Sr.ª das Dores)
	Ribeira de Eiras	- 1 Janeiro – (Anjo da Guarda) - 2º Fim-de-semana de Maio – (Sr.ª da Guia)
	Rochas de Baixo	- Fim-de-semana de Páscoa – (Sr.ª dos Aflitos) - 3º Fim-de-semana de agosto – (S. Salvador) - Natal – (St.º Estevão)

	Rochas de Cima	- Carnaval – (Sr. ^a de Lourdes) - 1º Domingo de agosto – (S. Pedro)
Sarzedas	Rapoula	- 4º Fim-de-semana de Janeiro - 3º Fim-de-semana de Julho
	São Domingos	- 1º Fim-de-semana de Maio
	Malhada do Servo	- 4 Fim-de-semana de Janeiro
	Sesmo	- 2 Fim-de-semana de Agosto
	Sarzedas	- 3º Fim-de-semana de Agosto - 13 Junho- (Santo António) - 29 Junho- (São Pedro) - 23 Janeiro- (São Sebastião)
	Lisga	- 3 Fim-de-semana de Agosto
	Sarrasqueira	- Fim-de-semana da Páscoa
	Sobrainho	- Fim-de-semana da Páscoa
	Grade	- 3ºFim-de-semana de Janeiro - 3ºFim-de-semana Setembro
	Pousafoles	- 3ºFim-de-semana de Janeiro - 3ºFim-de-semana de Setembro
	V. Ferradas	- 3ºFim-de-semana de Janeiro - 3ºFim-de-semana de Setembro
	Cabeço do Infante	- Junho (+- 25)
	Azenha	- Fim-de-semana da Páscoa - Outubro
	Pé da Serra	- Fim-de-semana da Páscoa - Outubro
	Pisão	- Junho
	Pomar	- Fim-de-semana da Páscoa - 2 Fim-de-semana de Julho
São Vicente da Beira	Casal da Serra	- 3ºdomingo de Agosto- (Sto. António)
	Casal da Fraga	- 3ºsemanas depois da Páscoa- (Sta. Bárbara)
	Mourelo	- 1º ou 2º Domingo de Agosto- (N Sra. De Fátima Sto. António)

	Pereiros	- 2º Fim-de-semana de Agosto- (S. Lourenço)
	Partida	- 20 Janeiro- (S. Sebastião)
		- 1 Maio- (S. Tiago)
		- 25 Julho- (S. Tiago)
		- 2º Domingo de Agosto- (Sto. António e N. Sra. De Fátima)
	Vale de Figueira	- 25 Julho- (Anjo da Guarda)
	Violeiro	- Janeiro- (São Vicente)
- 2 Domingo de Agosto- (N. Sr.ª de Fátima)		
São Vicente da Beira	- 4 Fim-de-semana de Maio- (Sra. Da Orada)	
	- 1 Fim-de-semana de Agosto (5 dias de 6 feira a3 feira)- (Sr.º Santo Cristo (festa de Verão))	
Santo André das Tojeiras	Ferrarias	- 2º fim de semana de Junho
	Tojeiras	- 2º fim-de-semana de Julho
	Vale da Pereira	- 4º Fim-de-semana de Julho
	Santo André das Tojeiras	- 25 Abril- (São Marcos)
		- dia de Corpo de Deus - Santissimo Sacramento
		- 1 Fim-de-semana de Agosto
	- 30 de novembro comemora-se no domingo seguinte- (Santo André)	
Fonte Longa	- 1º Fim-de-semana de agosto	
Vale Chiqueiro	- 4º Fim-de-semana de agosto	
Benquerenças	Benquerenças	- Sempre no ultimo domingo de agosto- (Nossa Sr.ª das Preces)
Castelo Branco	Castelo Branco	- 15 Dias depois da Páscoa-(Nossa Sr.ª de Mércos)
		-3ª Terça-feira depois do domingo de Páscoa
		- Madeiro (Nata)
		- Procissão dos Passos
Escalos de Baixo	Escalos de Baixo	- Domingo de Pascoela- (S. Luís)
		- Dia da Santíssima Trindade- (São Sebastião)

		- 2º Domingo de Setembro- (Coração de Jesus)	
Escalos de Cima	Escalos de Cima	- 2º Domingo de Maio- (São Pedro) - 2º Domingo de Setembro- (São Sebastião)	
União de Freguesias de Freixial do Campo E Juncal do Campo	Freixial do Campo	- Domingo Magro- (São Sebastião) - 3º Domingo depois da Páscoa- (Nossa Sr.ª de Lurdes) - Domingo seguinte a 24 de Agosto- (São Bartolomeu)	
	Juncal do Campo	- Domingo mais próximo de 28 de Outubro- (São Simão) - Num domingo de Junho- (Coração de Jesus) - Romaria da Sr.ª de Valverde	
Lardosa	Lardosa	- Segunda-feira do Espírito Santo- (Mártir de São Sebastião)	
Louriçal do Campo	Louriçal do Campo	- 20 Janeiro- (São Sebastião) - 7ª Semana depois da Páscoa- (Espírito Santo) - 4º Domingo de Agosto- (São Fiel) - 8 Dezembro- (Nossa Sr.ª da Conceição)	
		Malpica do Tejo	- 4 Agosto- (São Domingos) - 5 Agosto- (Nossa Sr.ª das Neves)
		Mata	- Segunda-feira de Pascoa- (São Pedro) - 2º Domingo de Agosto- (Santa Margarida) 3º Domingo de Setembro- (São Sebastião)
Monforte da Beira	Monforte da Beira	- 15 Agosto- (Senhora da Ajuda)	
União de Freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos Caféde	Póvoa de Rio de Moinhos	- Segunda-feira de Pascoa- (Nossa Sr.ª da Encarnação) - 15 e 16 Agosto- (São Lourenço)	
	Caféde	- 5º Domingo depois da Páscoa- (Nossa Sr.ª de Valverde)	
União de Freguesias der Cebolais de Cima E Retaxo	Cebolais de Cima	- Domingo de Pascoela- (Nossa Sr.ª dos Prazeres)	
	Retaxo	- Domingo que segue a 15 Agosto- (Nossa Sr.ª de Belém) - Domingo que se segue a 8 de Agosto- (Sr.ª da Guia)	
Salgueiro do Campo	Salgueiro do Campo	- 13 Maio- (Nossa Sr.ª de Fátima)	

		- 1º Domingo de Setembro- (São Pedro)
		- Penúltimo domingo de Agosto- (Nossa Sr. ^a do Bom Sucesso)
		- 20 Janeiro- (São Sebastião)
		- 19 Março- (São José)
		- 5 Junho- (Coração de Jesus)
Sobral do Campo	Sobral do Campo	- 8 Dezembro- (Imaculada Conceição)
		- 15 Dias depois da Páscoa- (Senhora da Saúde)
		- 4º Domingo de Setembro- (Santo António)
Tinalhas	Tinalhas	- 5 Janeiro- (Há que se Chá em honra dos 3 Reis Magos)
		- Páscoa- (Romaria da Rainha Santa Isabel)
		- 2º Domingo de Setembro- (Festas de Verão)
		- 1º Domingo de Outubro- (Nossa Sr. ^a do Rosário)

Fonte: SMPC, 2020

4 - Caracterização do solo e zonas especiais

4.1 – Ocupação do solo

Para a elaboração da carta atual de uso e ocupação do solo do concelho de Castelo Branco (mapa 11), foi utilizada a carta de ocupação de solo, COS2018, disponibilizada pela Direção Geral do Território (DGT).

Pela análise da tabela 12, do gráfico da figura 9 ou do mapa 11, verifica-se que as áreas urbanas não têm grande expressão no conjunto dos usos e ocupações do solo do concelho (2616,07ha) pois ocupam apenas 1,82% da sua superfície, o que confirma o peso, da ruralidade que, grosso modo, caracteriza o concelho de Castelo Branco.

Tabela 12 - Classes de ocupação do solo no concelho de Castelo Branco

Ocupação	Área total (ha)	Valor em %
Agrícola	52.610,13	36,58
Florestal	67.946,81	47,24
Improdutivo	374,59	0,26
Incultos	18.825,70	13,09
Social	2.616,07	1,82
Superf Agua	1.445,84	1,01
Total	143.819,15	100

Fonte: DGT, 2020

As áreas florestais predominam no concelho de Castelo Branco, ocupando uma extensa área de aproximadamente 67.946,81ha, quase metade da área total do concelho, a que corresponde a uma taxa de ocupação florestal na ordem dos 47,24%.

A agricultura é a uso do solo mais importante depois do uso florestal. No concelho 52.610,13ha são solos ocupados por atividade agrícola, a que correspondem 36,58% da área total.

As superfícies com água que representam apenas 1,01 % do território municipal referem-se essencialmente as áreas do Rio Tejo, Ponsul, Ocreza e Barragem de Santa Águeda.

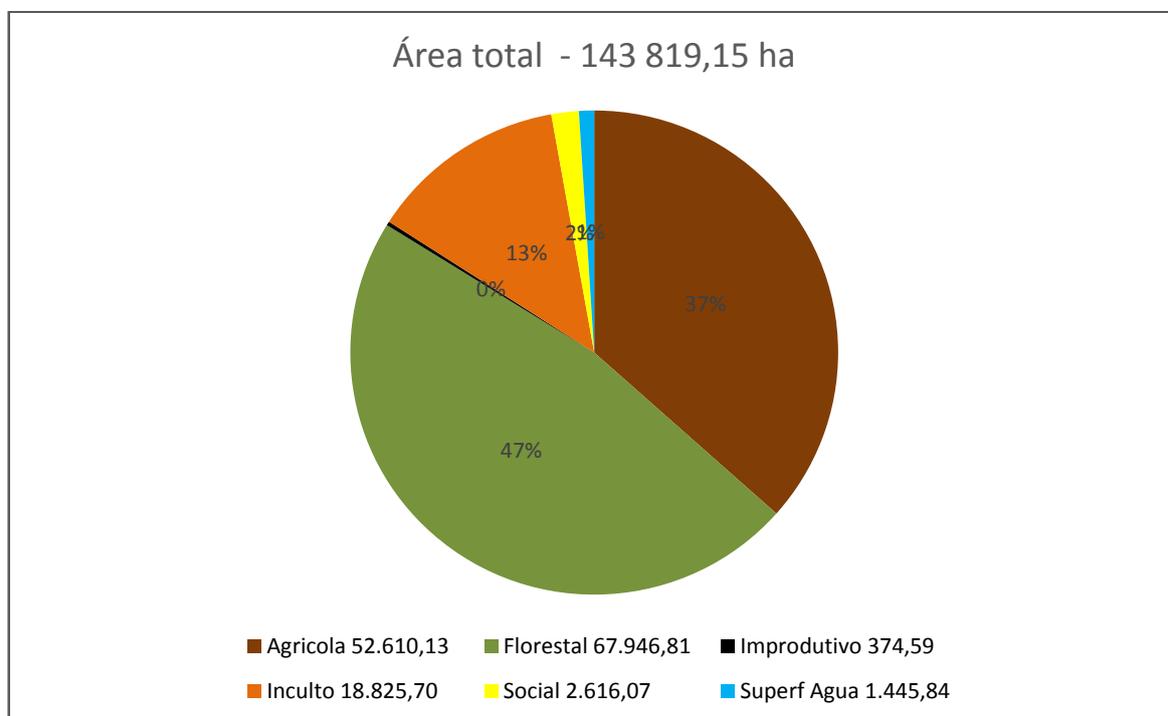


Figura 9 - Gráfico da ocupação do solo

Fonte: DGT, 2020

Pela análise das tabelas 13 e 14, onde está discriminada a ocupação de solo por freguesia em área e percentagem, verificamos que em todas as freguesias a ocupação agrícola ou florestal é a que ocupa maior área.

Nas freguesias de Alcains, Lardosa, Tinalhas União de Freguesias de Escalos de Baixo e Mata, União de Freguesias de Escalos de Cima e Lousa e União de Freguesias de Povia de Rio de Moinhos e Caféde é a agricultura que ocupa mais de metade do seu território. Nestas freguesias os declives são menores, com terrenos agrícolas de alguma dimensão o que facilita a atividade agrícola. A pastorícia é uma das atividades presente nestas freguesias. Também o olival e a vinha ocupam importantes áreas agrícolas. A floresta é a ocupação de solo que a seguir se destaca nestas freguesias.

Relativamente à floresta as freguesias de Alameda, São Vicente da Beira e Sarzedas são as que de maior área florestal. Em qualquer uma delas a floresta ocupa mais de 60% do seu território, sendo São Vicente da Beira a freguesia com maior percentagem de floresta no

concelho de Castelo Branco, 70,57%. Nestas freguesias as áreas incultas são superiores à área agrícola. Como incultos entende-se áreas de matos, não cultivadas e que ainda não podem ser consideradas floresta. Algumas destas áreas classificadas como “incultos” tinham anteriormente floresta. Em 2017 ocorreram incêndios nestas freguesias o que explica parte da área inculta que encontramos neste território.

De referir ainda o caso da freguesia de Santo André das Tojeiras cujo a ocupação de solo por incultos representa 28,78% da área da freguesia, sendo este o valor mais elevado do concelho de Castelo Branco. Também em Santo André das Tojeiras ardeu em 2017 o que explica a diminuição da área florestal da freguesia.

Nas restantes freguesias a ocupação agrícola e florestal são as mais importantes.

Tabela 13 - Ocupação do solo por freguesia em hectares

	Agrícola	Florestal	Improdutivo	Inculto	Social	Superfícies com água	Total freguesia
Alcains	2557,56	706,67	13,59	160,11	242,05	14,48	3694,47
Almaceda	734,00	4581,16	1,60	1832,80	59,36	10,35	7219,27
Benquerenças	1101,76	3195,05	46,54	1523,69	191,08	45,03	6103,14
Castelo Branco	6821,87	6831,30	200,37	1967,98	1101,83	102,90	17026,24
Lardosa	3036,03	788,11	10,03	403,75	88,33	120,89	4447,14
Louriçal do Campo	1069,30	809,27	4,83	177,54	31,13	138,49	2230,56
Malpica do Tejo	11901,20	10115,85	1,15	2164,55	30,42	389,04	24602,22
Monforte da Beira	4824,52	6356,10		743,23	18,65	92,96	12035,46
São Vicente da Beira	1197,82	7057,41	11,48	1620,02	88,01	25,51	10000,26
Salgueiro do Campo	750,09	1714,42		499,54	41,08	28,73	3033,86
Santo André das Tojeiras	1522,04	3685,06		2154,77	86,29	39,25	7487,41
Sarzedas	3090,72	11369,23	6,24	2529,45	133,73	75,53	17204,90
Tinalhas	947,66	591,93	2,82	41,95	33,91	1,22	1619,49
União de freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo	538,85	1363,15		435,88	166,90	7,82	2512,61
União de freguesias de Escalos de Baixo e Mata	3860,70	2204,16	63,56	788,09	60,57	30,58	7007,65
União de freguesias de Escalos de Cima e Lousa	3320,05	1371,64	11,31	310,85	78,56	31,14	5123,55
União de freguesias de Freixial e Juncal do Campo	1440,02	1945,50	1,06	609,78	50,53	19,87	4066,76
União de freguesias de Ninho do Açor e Sobral do Campo	1383,07	2441,16		407,14	55,64	9,92	4296,92
União de freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos e Cafede	2512,88	819,63		454,59	57,99	262,16	4107,25
Totais concelho	52610,13	67946,81	374,59	18825,70	2616,07	1445,84	143819,15

Fonte: DGT, 2020

Tabela 14- Ocupação do solo por freguesia em percentagem

	Agrícola	Florestal	Improdutivo	Inculto	Social	Superfícies com água	Total freguesia
Alcains	69,23	19,13	0,37	4,33	6,55	0,39	100
Almaceda	10,17	63,46	0,02	25,39	0,82	0,14	100
Benquerenças	18,05	52,35	0,76	24,97	3,13	0,74	100
Castelo Branco	40,07	40,12	1,18	11,56	6,47	0,60	100
Lardosa	68,27	17,72	0,23	9,08	1,99	2,72	100
Louriçal do Campo	47,94	36,28	0,22	7,96	1,40	6,21	100
Malpica do Tejo	48,37	41,12	0,00	8,80	0,12	1,58	100
Monforte da Beira	40,09	52,81		6,18	0,15	0,77	100
São Vicente da Beira	11,98	70,57	0,11	16,20	0,88	0,26	100
Salgueiro do Campo	24,72	56,51		16,47	1,35	0,95	100
Santo André das Tojeiras	20,33	49,22		28,78	1,15	0,52	100
Sarzedas	17,96	66,08	0,04	14,70	0,78	0,44	100
Tinalhas	58,52	36,55	0,17	2,59	2,09	0,08	100
União de freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo	21,45	54,25		17,35	6,64	0,31	100
União de freguesias de Escalos de Baixo e Mata	55,09	31,45	0,91	11,25	0,86	0,44	100
União de freguesias de Escalos de Cima e Lousa	64,80	26,77	0,22	6,07	1,53	0,61	100
União de freguesias de Freixial e Juncal do Campo	35,41	47,84	0,03	14,99	1,24	0,49	100
União de freguesias de Ninho do Açor e Sobral do Campo	32,19	56,81		9,48	1,29	0,23	100
União de freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos e Cafede	61,18	19,96		11,07	1,41	6,38	100
Totais concelho	36,58	47,24	0,26	13,09	1,82	1,01	100

Fonte: DGT, 2020

Tratando-se de um concelho maioritariamente florestal/rural, em que 83,82% do território é ocupado por agricultura e floresta e conhecendo também alguns dos riscos que estas atividades representam, nomeadamente a realização de queimas e queimadas entre outros, terá que haver um trabalho acrescido no âmbito da sensibilização, do planeamento, da gestão e intervenção para a salvaguarda destes espaços.

4.2 – Povoamentos florestais

Da análise efetuada à carta de povoamentos florestais do concelho de Castelo Branco (mapa 12) da tabela 15 e gráfico da figura 10 podemos concluir que da sua mancha florestal fazem parte Pinhais, Eucaliptais, Montados de Sobreiro e Azinho e áreas com outras folhosas nas quais estão incluídas as espécies ripícolas (salgueiros, amieiros, freixos), sendo que a sua maior representatividade assenta em áreas com Pinheiro, atingindo cerca de 43,62 % das áreas florestais.

Tabela 15- Área ocupada pelas principais espécies florestais

Espécie	Área (ha)	Valor (%)
Azinhaira	6.232,56	9,42
Carvalhos	469,42	0,71
Sobreiro	5.674,37	8,57
Eucalipto	23.361,74	35,30
Outras folhosas	789,74	1,19
Pinheiro manso	730,37	1,10
Outras resinosas	56,42	0,09
Pinheiro bravo	28.873,84	43,62
Total Geral	66.188,45	100

Fonte: DGT, 2020

Em termos geográficos, o Oeste do concelho apresenta predomínio de resinosas, contrariamente à zona Este, onde ocorrem maioritariamente folhosas.

Na zona de transição, ocorre uma consociação de todas as espécies presentes no concelho.

As resinosas predominam com cerca de 43,62%, seguindo-se-lhes os eucaliptos (35,30%).

A área ocupada por azinhaira e sobreiro ainda é significativa (9,42 e 8,57 % respetivamente).

As tabelas 16 e 17 mostram a distribuição das espécies florestais por freguesia em área e percentagem. Da sua análise conclui-se que as resinosas, fundamentalmente pinheiro bravo, predominam nas freguesias de Alameda, Sarzedas e Santo André das Tojeiras e Tinalhas e União de Freguesias de Freixial e Juncal do Campo (80,58%, 89,23%, 82,65%, 70,33% e 76,18% respetivamente). São Vicente da Beira era outra das freguesias onde o pinheiro bravo predominava, no entanto regrediu nos últimos anos em detrimento do eucalipto. O

pinheiro bravo ocupa ainda mais de metade da freguesia São Vicente da Beira (54,36%) da área, mas o eucalipto ocupa agora 43,33 %.

O eucalipto tem maior expressão nas freguesias de Castelo Branco (49,04%), Malpica do Tejo (44,82%), Monforte da Beira (65,50%) e União de Freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo (57,56%). O eucalipto encontra-se ainda com menor expressão, embora com manchas com dimensão apreciável, nas freguesias de Benquerenças, União de Freguesias de Escalos de Baixo e Mata e União de Freguesias de Ninho do Açor e Sobral do Campo.

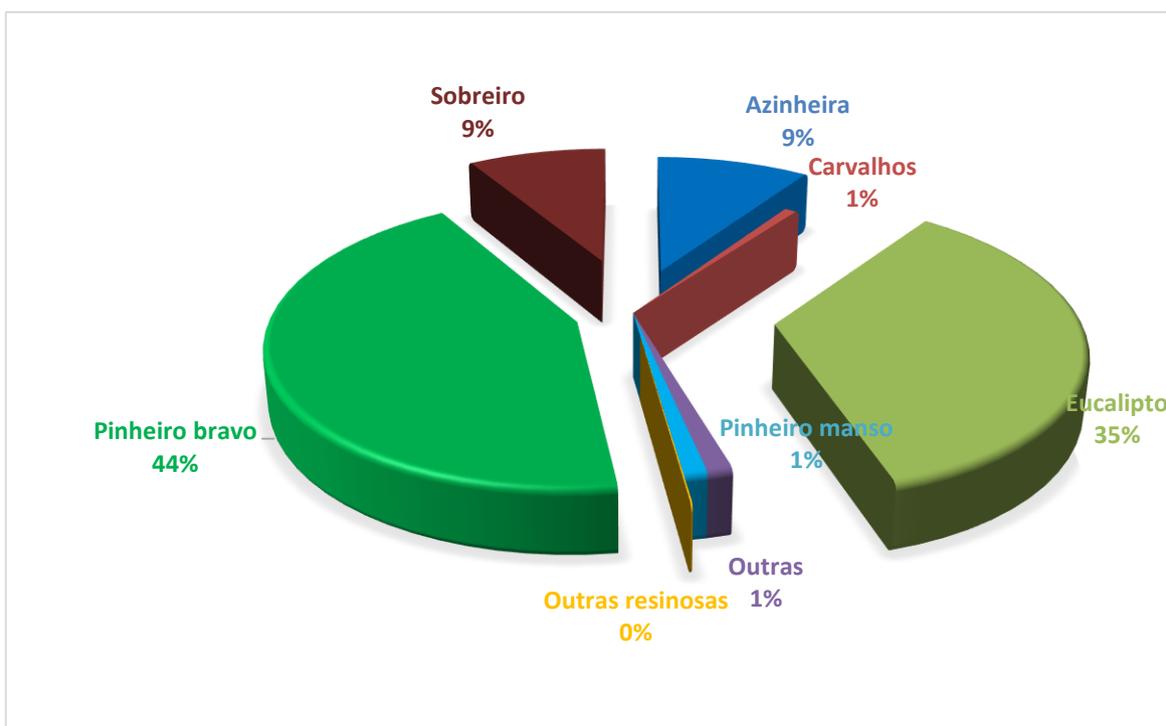


Figura 10 - Gráfico com a distribuição das principais espécies florestais no concelho

Fonte: DGT, 2020

Presentemente assiste-se a substituição gradual de pinheiro bravo por eucalipto, com maior destaque nas áreas ardidas.

O sobreiro e a azinheira têm a sua maior expressão nas freguesias do campo sobretudo em Alcains, Malpica do Tejo, Monforte da Beira, Lardosa, União de freguesias de Escalos de Baixo e Mata, União de freguesias de Escalos de Cima e Lousa e União de Freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos e Cafede.

Tabela 16 - Área ocupada pelas principais espécies florestais por freguesia em hectares

	Azinheira	Carvalhos	Eucalipto	Outras	Outras resinosas	Pinheiro bravo	Pinheiro manso	Sobreiro	Total
Alcains		13,06	121,09	24,24		13,64	2,09	282,41	456,53
Almaceda		3,87	829,13	52,49		3.690,55		3,75	4.579,80
Benquerenças	53,22		1.264,61	18,32	20,53	1.597,87	60,74	61,80	3.077,09
Castelo Branco	611,95	325,67	3.173,42	95,27	11,72	653,41	257,53	1.341,78	6.470,76
Lardosa	17,76	5,09	172,52	33,40	9,06	329,58	31,43	175,53	774,38
Louriçal do Campo		9,54	75,12	98,47	6,57	570,47		47,74	807,91
Malpica do Tejo	3.843,67		4.455,54	117,89		498,59	125,70	899,21	9.940,59
Monforte da Beira	1.115,78		4.089,07	18,52		89,74	100,04	830,02	6.243,18
São Vicente da Beira			3.057,82	116,87		3.836,08		45,53	7.056,31
Salgueiro do Campo	6,10		646,94	25,41		920,01	1,03	92,40	1.691,89
Santo André das Tojeiras			385,39	7,81		3.269,58		1,28	3.664,07
Sarzedas			1.840,21	67,40		9.255,86		34,91	11.198,38
Tinalhas	1,82		80,15	3,11		412,02	1,25	87,48	585,82
União de freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo	13,89		766,63		0,04	538,65		12,75	1.331,95
União de freguesias de Escalos de Baixo e Mata	121,86	77,99	798,26	8,57		107,71	68,60	756,83	1.939,82
União de freguesias de Escalos de Cima e Lousa	391,94	7,08	206,78	30,04		232,72	51,77	378,34	1.298,67
União de freguesias de Freixial e Juncal do Campo	0,13		304,44	24,67	6,86	1.452,26	18,69	99,28	1.906,34
União de freguesias de Ninho do Açor e Sobral do Campo		4,60	1.060,40	5,33		1.108,37	6,37	203,05	2.388,12
União de freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos e Cafede	54,43	22,52	34,22	41,94	1,62	296,72	5,14	320,27	776,85
Totais concelho	6.232,56	469,42	23.361,74	789,74	56,42	28.873,84	730,37	5.674,37	66.188,45

Fonte: DGT, 2020

Tabela 17 - Área ocupada pelas principais espécies florestais por freguesia em percentagem (%)

	Azinhreira	Carvalhos	Eucalipto	Outras	Outras resinosas	Pinheiro bravo	Pinheiro manso	Sobreiro	Total
Alcains		2,86	26,52	5,31		2,99	0,46	61,86	100,00
Almaceda		0,08	18,10	1,15		80,58		0,08	100,00
Benquerenças	1,73		41,10	0,60	0,67	51,93	1,97	2,01	100,00
Castelo Branco	9,46	5,03	49,04	1,47	0,18	10,10	3,98	20,74	100,00
Lardosa	2,29	0,66	22,28	4,31	1,17	42,56	4,06	22,67	100,00
Louriçal do Campo		1,18	9,30	12,19	0,81	70,61		5,91	100,00
Malpica do Tejo	38,67		44,82	1,19		5,02	1,26	9,05	100,00
Monforte da Beira	17,87		65,50	0,30		1,44	1,60	13,29	100,00
São Vicente da Beira			43,33	1,66		54,36		0,65	100,00
Salgueiro do Campo	0,36		38,24	1,50		54,38	0,06	5,46	100,00
Santo André das Tojeiras			10,52	0,21		89,23		0,04	100,00
Sarzedas			16,43	0,60		82,65		0,31	100,00
Tinalhas	0,31		13,68	0,53		70,33	0,21	14,93	100,00
União de freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo	1,04		57,56		0,00	40,44		0,96	100,00
União de freguesias de Escalos de Baixo e Mata	6,28	4,02	41,15	0,44		5,55	3,54	39,02	100,00
União de freguesias de Escalos de Cima e Lousa	30,18	0,55	15,92	2,31		17,92	3,99	29,13	100,00
União de freguesias de Freixial e Juncal do Campo	0,01		15,97	1,29	0,36	76,18	0,98	5,21	100,00
União de freguesias de Ninho do Açor e Sobral do Campo		0,19	44,40	0,22		46,41	0,27	8,50	100,00
União de freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos e Cafede	7,01	2,90	4,40	5,40	0,21	38,20	0,66	41,23	100,00
Totais concelho	9,42	0,71	35,30	1,19	0,09	43,62	1,10	8,57	100,00

Fonte: DGT, 2020

4.3 – Conservação da Natureza

4.3.1 - Áreas protegidas

A classificação de uma Área Protegida (AP) visa conceder-lhe um estatuto legal de proteção adequado à manutenção da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas e do património geológico, bem como à valorização da paisagem. No concelho de Castelo Branco existem algumas áreas protegidas representadas no mapa 13.

Entende-se por parque natural uma área que contenha predominantemente ecossistemas naturais ou seminaturais, onde a preservação da biodiversidade a longo prazo possa depender de atividade humana, assegurando um fluxo sustentável de produtos naturais e de serviços.

A classificação de um parque natural visa a proteção dos valores naturais existentes, contribuindo para o desenvolvimento regional e nacional, e a adoção de medidas compatíveis com os objetivos da sua classificação.

Estas áreas possuem um elevado interesse ecológico, devido às suas características, tais como:

- ✓ Importante local de nidificação de aves, especialmente necrófagas e ripícolas.
- ✓ Existência de um forte potencial para a atividade cinegética em toda a sub-região, em particular no que respeita à caça maior.
- ✓ Elevado potencial para a pesca nos extensos cursos de água que atravessam o Parque.
- ✓ Atividade silvo pastoril desenvolvida.
- ✓ Potencial de exploração de produtos florestais não lenhosos.
- ✓ Elevado potencial produtivo para a azinheira e sobreiro.

4.3.1.1 Parque Natural do Tejo Internacional

A classificação do Parque Natural do Tejo Internacional como área protegida (Decreto-Regulamentar nº 9/2000, de 18 de agosto), resulta essencialmente da riqueza natural que alberga, destacando-se o conjunto das arribas do Tejo Internacional, que albergam biótopos

característicos das paisagens meridionais, caso das zonas de montado de sobre e de azinho e estepes cerealíferas bem como espécies da flora e da fauna de inegável interesse.

Destacam-se, igualmente pelo elevado valor, as linhas de água com comunidades vegetais ripícolas associadas e, no domínio da avifauna, espécies estritamente protegidas por convenções internacionais.

4.3.1.2 Serra da Gardunha

A Serra da Gardunha apesar da sua pequena área geográfica apresenta uma diversidade biológica elevada, reunindo elementos característicos do norte, centro e sul do país que conferem particularidades únicas a este maciço montanhoso da Beira Interior.

A Serra da Gardunha faz parte da lista nacional de SIC (Sítios de Importância Comunitária) da Rede Natura 2000, sendo considerada uma Zona Especial de Conservação (ZEC) no âmbito da diretiva habitats (92/43/CEE), pois tem espécies de fauna e flora e comunidades vegetais de elevada importância para a conservação.

Estas áreas classificadas, ao abrigo de programas específicos de ordenamento do território, contribuem decisivamente para a manutenção da biodiversidade que integram, assumindo papel de relevo na Defesa da Floresta contra Incêndios.

4.3.2 Rede Natura 2000

A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica para o espaço Comunitário da União Europeia resultante da aplicação das Diretivas nº 79/409/CEE (Diretiva Aves) e nº 92/43/CEE (Diretiva Habitats) que tem como finalidade assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa, contribuindo para parar a perda de biodiversidade. Constitui o principal instrumento para a conservação da natureza na União Europeia.

A Rede Natura 2000 é composta por Zonas de Proteção Especial (ZPE), estabelecidas ao abrigo da Diretiva Aves, que se destinam essencialmente a garantir a conservação das espécies de aves, e seus habitats, listadas no seu anexo I, e das espécies de aves migratórias não referidas no anexo I e cuja ocorrência seja regular.

Nestas áreas de importância comunitária para a conservação de determinados habitats e espécies, as atividades humanas deverão ser compatíveis com a preservação destes valores, visando uma gestão sustentável do ponto de vista ecológico, económico e social.

A área do concelho de Castelo Branco integra a Zona de Proteção Especial (ZPE) do Tejo Internacional, Erges e Ponsul criada pelo Decreto lei 384-B/99 de 23 de Setembro.

4.3.3 Regime florestal

No referente ao Regime Florestal, no concelho de Castelo Branco, apenas existem os Baldios do Lourçal do Campo, geridos por uma Comissão de Compartes.

Nesta área pretende-se realizar uma gestão ativa da floresta para utilidade pública, assegurando desta forma a criação, exploração e conservação da riqueza silvícola nacional.

4.4– Instrumentos de gestão florestal

A maior parte dos problemas existentes na floresta em Portugal são, direta ou indiretamente, decorrentes da estrutura fundiária, realidade também constatada no concelho de Castelo Branco.

A dimensão da propriedade florestal e agro-florestal é demasiado reduzida e fragmentada, com destaque para as freguesias de Alameda, Sarzedas e Santo André das Tojeiras onde a dimensão da propriedade inviabiliza uma gestão eficiente e que torne as explorações sustentáveis, não permitindo maximizar os recursos existentes.

A reestruturação fundiária é essencial para se conseguir a constituição de áreas que sejam, de facto, espaços de gestão única e de dimensão suficiente para apresentarem uma rentabilidade mínima para quem invista na floresta.

As zonas de intervenção florestal ZIF foram criadas através do Decreto-Lei n.º 127/2005 de 5 de Agosto.

A promoção da gestão do património florestal nacional, nomeadamente através do ordenamento das explorações florestais e da dinamização e apoio ao associativismo, é um

dos objetivos da política florestal nacional consagrada na Lei de Bases da Política Florestal, Lei n.º 33/96, de 17 de Agosto.

Compete, pois, ao Estado dinamizar a constituição de explorações florestais com dimensão que possibilite ganhos de eficiência na sua gestão, através de incentivos ao agrupamento de explorações, ao emparcelamento de propriedades e à desincentivação do seu fracionamento.

No Artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 127/2005 de 5 de Agosto são definidos os Objetivos fundamentais das ZIF:

- a) Promover a gestão sustentável dos espaços florestais que as integram;
- b) Coordenar, de forma planeada, a proteção dos espaços florestais e naturais;
- c) Reduzir as condições de ignição e de propagação de incêndios;
- d) Coordenar a recuperação dos espaços florestais e naturais quando afetados por incêndios;
- e) Dar coerência territorial e eficácia à Ação da administração central e local e dos demais agentes com intervenção nos espaços florestais.

Existem atualmente no concelho de Castelo Branco as seguintes ZIF:

Zona de Intervenção Florestal de Sarzedas- Magarefa (ZIF n.º 19, processo n.º 60/06 - DGRF), pela portaria n.º 359/2008 de 12 de Maio com a área de 1287,46 ha, englobando vários prédios rústicos da freguesia de Sarzedas cuja gestão é assegurada pela AFLOBEI - Associação de Produtores Florestais da Beira Interior;

Zona de Intervenção Florestal de Monforte da Beira -Malpica do Tejo (ZIF n.º 14, processo n.º 62/06- -DGRF), pela Portaria 360/2008, de 12 de Maio. DR n.º 91, Série I com a área de 34 090,58 ha, englobando vários prédios rústicos das freguesias de Monforte da Beira e Malpica do Tejo cuja gestão é assegurada pela AFLOBEI - Associação de Produtores Florestais da Beira Interior;

Zona de Intervenção Florestal de Sarzedas- -Estacal (ZIF n.º 20, processo n.º 061/06 - DGRF), pela Portaria n.º 886/2008 de 14 de Agosto com a área de 1322,71 ha., englobando vários prédios rústicos da freguesia de Sarzedas cuja gestão é assegurada pela AFLOBEI - Associação de Produtores Florestais da Beira Interior;

Zona de Intervenção Florestal de Castelo Branco (ZIF n.º 74, processo n.º 180/08 -AFN), pelo Despacho do Presidente da Autoridade Florestal Nacional de 21 de Julho de 2009, com uma área de 10 614,00 ha, englobando vários prédios rústicos da freguesia de Castelo Branco cuja gestão é assegurada pela AFLOBEI - Associação de Produtores Florestais da Beira Interior;

Zona de Intervenção Florestal de Alameda (ZIF n.º 91, processo n.º 64/06 -AFN), por Despacho n.º 22302/2009 de 8 de Outubro de 2009 do Presidente da Autoridade Florestal Nacional, com uma área de 6 413 ha, englobando vários prédios rústicos da Freguesia de Alameda, cuja gestão é assegurada pela Associação de Produtores Florestais de Espadana e Gardunha;

Zona de Intervenção Florestal de Benquerenças (ZIF n.º 117, processo n.º 150/07-AFN), pelo Despacho n.º 9855/2010 do Presidente da Autoridade Florestal Nacional de 11 de Junho de 2010, com uma área de 1513,81 ha, englobando vários prédios rústicos da freguesia de Benquerenças cuja gestão é assegurada pela AFLOBEI - Associação de Produtores Florestais da Beira Interior;

Zona de Intervenção Florestal de Malhada do Cervo (ZIF n.º 115, processo n.º 151/07 -AFN), com uma área de 1130,06 ha, Castelo Branco (ZIF n.º 74, processo n.º 180/08 -AFN), pelo Despacho n.º 9857/2010 do Presidente da Autoridade Florestal Nacional de 11 de Junho de 2010, com uma área de 1130,06 ha, englobando vários prédios rústicos da freguesia de Sarzedas cuja gestão é assegurada pela AFLOBEI - Associação de Produtores Florestais da Beira Interior;

Além das ZIF que têm que ter um plano de gestão florestal e de defesa da floresta também e de acordo com a legislação em vigor nomeadamente o Plano Regional da Beira Interior aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 10/2006 de 20-07-2006 que define no n.º 2 do Artigo 27 que estão igualmente sujeitas à elaboração obrigatória de PGF as explorações florestais privadas.

No mapa 14 estão representados alguns desses instrumentos, nomeadamente as ZIF's e planos de gestão florestal aprovados no concelho de Castelo Branco.

4.5 – Zonas de recreio florestal, caça e pesca

4.5.1- Zonas de recreio florestal

Na área do concelho de Castelo Branco existem, diversas zonas de recreio florestal como sejam:

- Percursos pedestres na freguesia de Alameda que passam pelas localidades de Martim Branco, Alameda e Rochas de Cima e Benquerenças.
- Percorso pedestre de Benquerenças que percorre a localidade e a zona florestal envolvente.
- Percursos pedestres na freguesia de Sarzedas que percorrem diversos caminhos rurais e veredas próximos das localidades de Almoinhas, Malhada do Cervo, Gatas, Grade, Rapoula e Sarzedas.
- Percursos pedestres de pequenas rotas (PRCTB) e grandes rotas (GR) nas freguesias de Louriçal do Campo e São Vicente da Beira que passam por diferentes aldeias e caminhos rurais/florestais.
- Percorso pedestre “rota dos olivais” na freguesia de Santo André das Tojeiras que percorre vários caminhos rurais e que se centra na aldeia de Ferrarias.
- Praias fluviais de Sesmo e Alameda, ambas inseridas no aglomerado urbano das aldeias;
- Percursos BTT que percorrem as freguesias de Alameda, Louriçal do Campo, Salgueiro do Campo, Santo André das Tojeiras, São Vicente da Beira e Sarzedas
- Circuito de Manutenção da Feiteira.

Todos estes percursos pedestres e de BTT estão inseridos no espaço rural, sobretudo nas freguesias rurais com ocupação florestal. A passagem e permanência de pessoas no espaço florestal tem riscos, pelo que, ao nível de DFCI é importante promover regras de segurança e sensibilizar para as boas práticas nas atividades ao ar livre, nomeadamente no que diz respeito ao uso do fogo, mesmo fora do período crítico.

4.5.2 Zonas de Caça e Pesca

O concelho de castelo branco esta organizado quase na sua totalidade do ponto de vista cinegético, sendo esta uma atividade com alguma importância na região pelas espécies existentes. (Ver mapa 15).

5 - Análise do Histórico e da Causalidade dos Incêndios Florestais

Uma análise efetuada às áreas ardidas e respetivas localizações permite-nos aferir a eficiência do dispositivo de vigilância e combate afeto a cada região, facultando dados que permitem elaborar uma nova estrutura de atuação.

5.1 – Distribuição anual

5.1.1 – Distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências para o período de 2001-2018.

Analisando a figura 11 verifica-se que o ano com maior área ardida no concelho de Castelo Branco e zonas limítrofes foi 2017, com 13037,00 ha seguido dos anos 2003, 2002, 2004 e 2005, com 9856,30 ha 6873,30 ha, 6682,30 ha e 5953,30 ha respetivamente.

Nos anos mais recentes a maior área ardida foi mesmo em 2017, passando-se duma área ardida de 1575, 90 ha em 2016 para mais de 13000 ha ardidos em 2017.

Analisando o mapa n.º16, que representa a cartografia das áreas ardidas entre 2001 e 2018, observa-se a dimensão territorial percorrida pelos diversos incêndios com destaque para o ano de 2017 onde vários incêndios atingiram os concelhos do distrito de Castelo Branco e o ano 2016 com o maior incêndio no concelho de Castelo Branco na freguesia de Monforte da Beira.

Nos últimos anos é de realçar a reduzida área ardida e o baixo número de ocorrências, com exceção do ano 2017, ano onde também o número de ocorrências é maior, associado a condições climáticas adversas, com temperaturas muito elevadas e ventos fortes.

O elevado número de ocorrências registadas nos anos de 2008 e 2009 com 188 e 124, com uma reduzida área ardida.

Se compararmos as ocorrências dos anos 2013, 2014, 2015 (70, 63 e 132) com a área ardida (30,35 ha, 68,08 ha e 183,42 ha) podemos considerar que a vigilância e a primeira intervenção são fatores determinantes para que o valor da área ardida seja reduzido. Exemplo disso é o ano 2013 em que apenas ardeu 30,35 em mais do dobro das ocorrências.

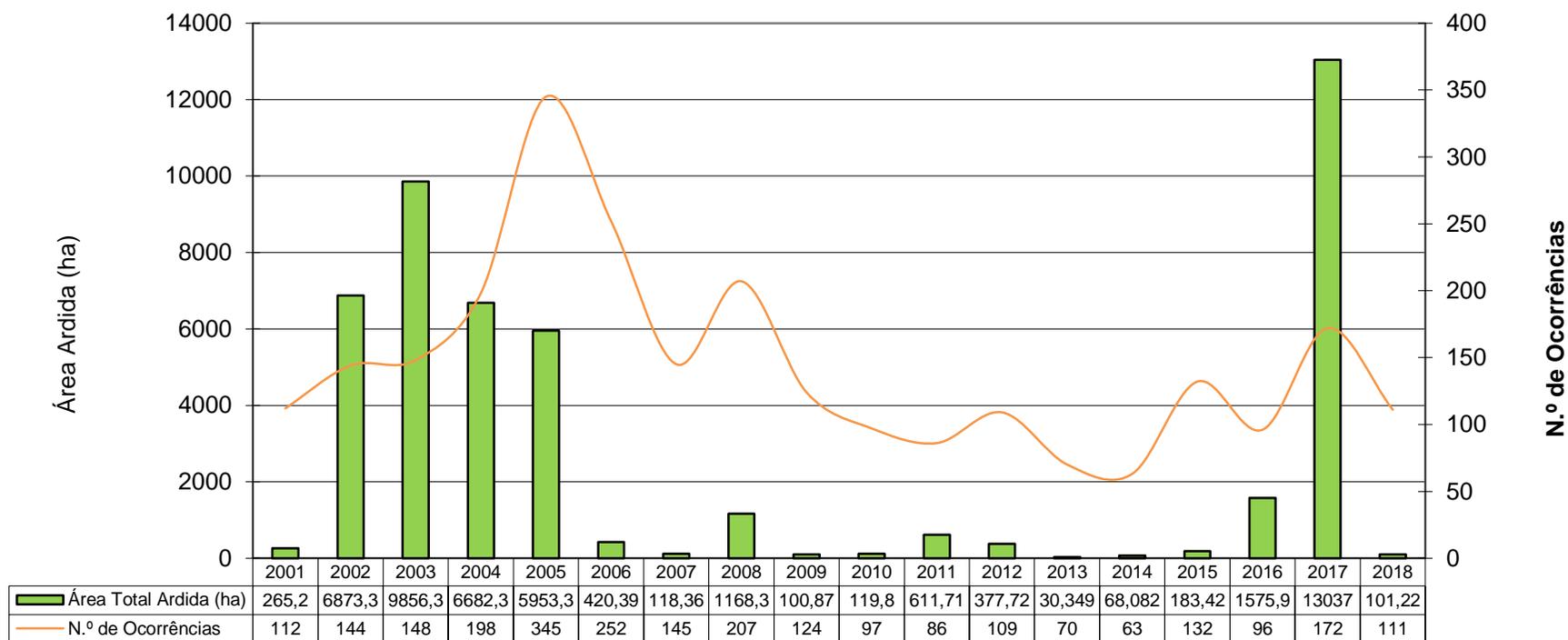


Figura 11 - Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências (2001-2018)

Fonte: ICNF, 2019

5.1.2 – Distribuição anual da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média no quinquénio 2013-2017 por freguesia

Relativamente ao gráfico representado na figura 12 no ano de 2018 verifica-se que a freguesia onde ocorreu maior área ardida foi na freguesia de Castelo Branco com um total de 31,35 hectares em 20 ocorrências, seguindo-se o Salgueiro do Campo com 17,5 há em apenas 6 ocorrências.

No ano de 2018 houve ocorrências em todas as freguesias, apesar de várias apresentarem números baixo de ocorrência.

Relativamente à média da área ardida no período 2013-2017 a União de freguesias de Freixial e Juncal do Campo tem a menor média com 0,53 ha e a freguesia de Louriçal do Campo a maior área com 1233,12 ha. Santo André das Tojeiras é a segunda freguesia com mais área ardida com 913,43. Estes valores devem-se aos incêndios de 2017 que percorreram estas freguesias.

Relativamente à freguesia com maior número de ocorrências no período considerado, surge Castelo Branco com um valor médio de 33,4 ocorrências e 20,88 hectares de área média ardida. As freguesias que apresentam menor média de ocorrências são Alameda e a União das Freguesias de Cebolais de cima e Retaxo com 1,6 ocorrências.

No quinquénio anterior os valores médios de área ardida e ocorrências eram bem diferentes.

No quinquénio anterior a média de área ardida foi zero em todas as freguesias, valor que não se manteve para 2013-2017, tendo-se verificado um enorme aumento de área ardida nas freguesias de Louriçal do campo e Santo André das Tojeiras. Estes valores devem-se aos incêndios ocorridos em 2017.

Também nas ocorrências se verificou uma alteração relativamente ao quinquénio anterior em que o registo médio de ocorrências era zero em todas as freguesias. Para o quinquénio 2013-2017 registaram-se ocorrências em todas as freguesias, com Castelo Branco a registar o maior número (33,4), embora não seja a que tem maior área ardida.

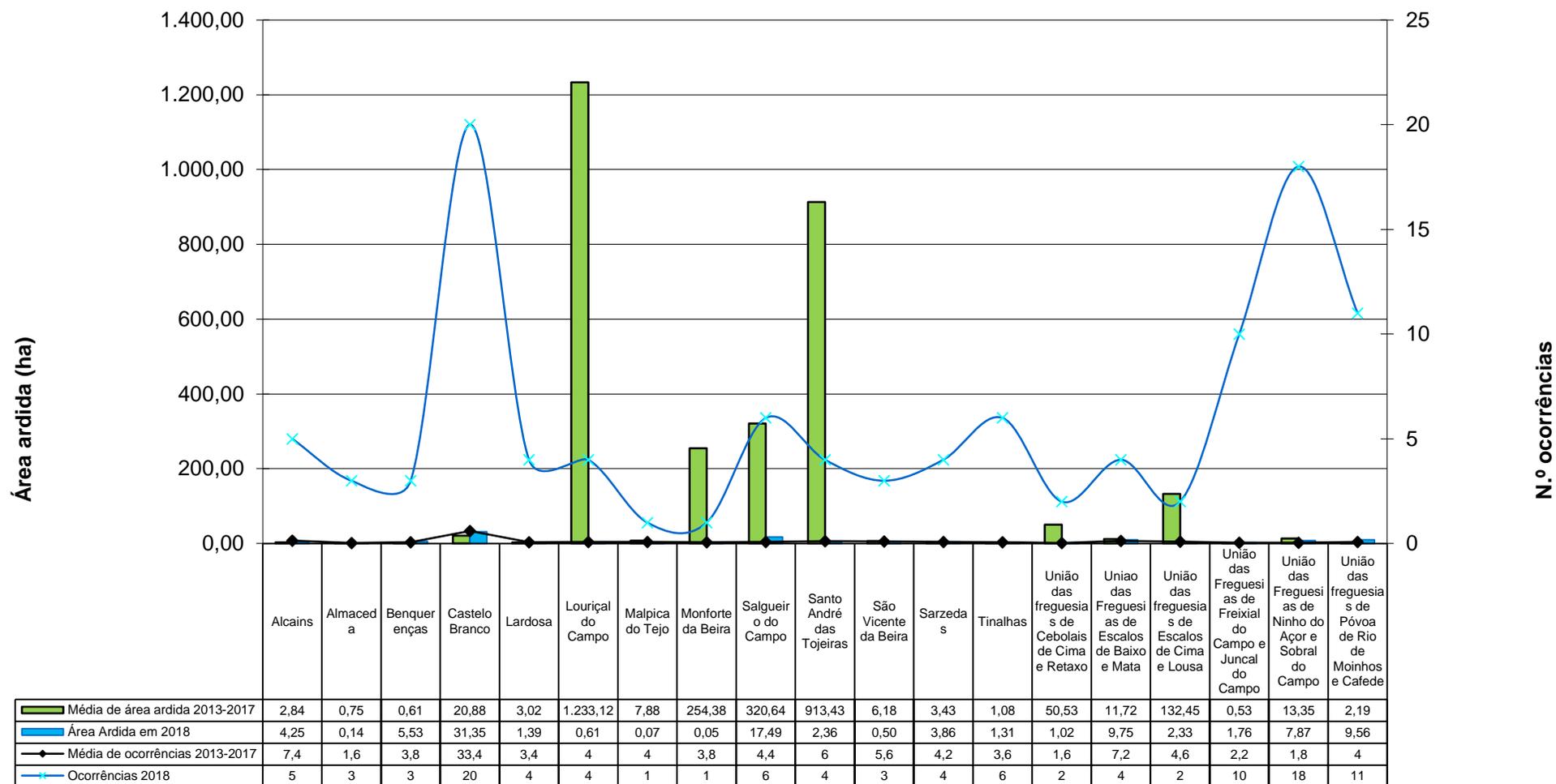


Figura 12 - Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média no quinquênio 2013-2017 por freguesia

Fonte: ICNF, 2019

5.1.3 – Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média no quinquénio 2013-2017, por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia.

Analisando a figura 13, verifica-se que em 2018, os valores de área ardida nas freguesias de Castelo Branco tem valores baixo, algumas das quais apresentando valor de zero. A freguesia de Castelo Branco é aquela que apresenta maior valor, ainda assim com apenas 1,09 ha, segue-se a freguesia de Salgueiro do Campo com 1,01 ha. As restantes apresentam valores abaixo de 0,8 ha.

Relativamente ao número de ocorrências a freguesia de Louriçal do Campo e a União de Freguesias de juncal e Freixial do Campo são as que têm maior número de ocorrências, 1,07 e 1,19 respetivamente.

No período 2013-2017 o valor médio de área ardida para espaços florestais em cada 100 hectares todas as freguesias têm área ardida, sendo o Louriçal do Campo a que apresenta maior valor, 328,62 hectares, valor que se deve ao incêndio ocorrido em 2017. A freguesia com menor área ardida é Almaceda com 0,01 hectares.

Relativamente às ocorrências médias do período 2013-2017 a freguesia que tem maior área ardida não é a que tem maior número de ocorrências, sendo Alcains aquela que tem apresenta mais ocorrências, 1,27 para apenas 0,49 ha ardidados. Os e restantes valores variam entre 0,02 em Malpica do Tejo e 1,17 em Castelo Branco.

Como já vimos neste quinquénio há área ardida em todas as freguesias, destacando-se Louriçal do Campo com mais de 300 ha, tendência bastante diferente da verificada no quinquénio anterior, em que o valor médio de área ardida para espaços florestais em cada 100 hectares era nulo em todas as freguesias, assim como também as ocorrências foram nulas.

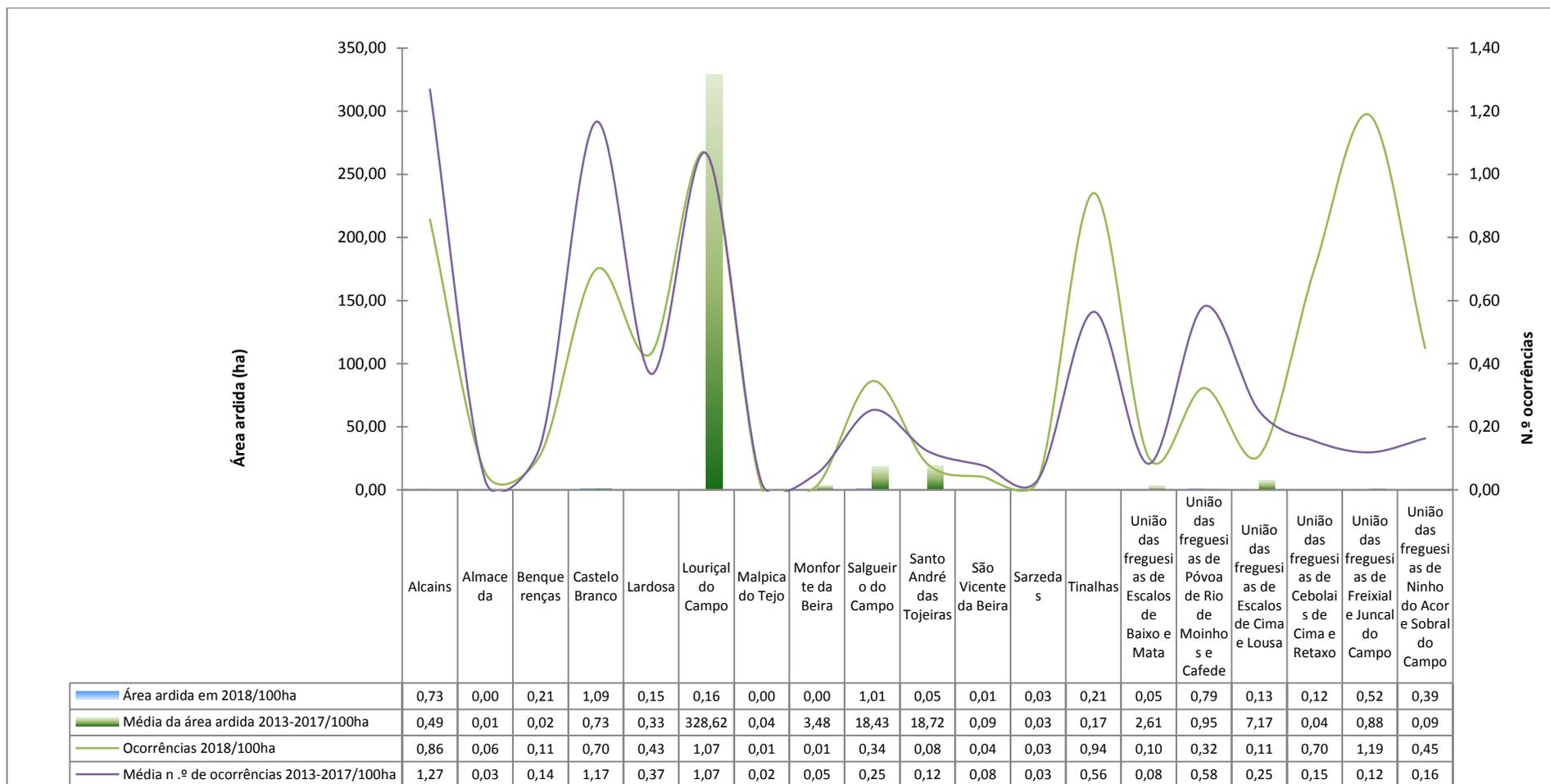


Figura 13 - Distribuição da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média no quinquénio 2013-2017, por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia

Fonte: ICNF, 2019

5.1.4. – Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média 2008-2017

A figura 14 mostra-nos a distribuição mensal da área ardida e nº de ocorrências em 2018 e a média de área ardida e nº de ocorrências nos anos de 200-2017.

Relativamente ao número de ocorrências e área ardida para o ano de 2018, o mês de fevereiro foi o que registou maior área ardida, onde 20 ocorrências deram origem a 42,6 hectares ardidos. Em 2018 o mês de agosto tem o maior número de ocorrências registado, 29 a que corresponde 25,9 hectares percorridos por incêndios. Os meses de verão foram aqueles que tiveram mais ocorrências, com exceção do mês de fevereiro. Neste mês o elevado número de ocorrência deveu-se a queimas, que associadas às condições climatéricas adversas se transformaram em pequenos incêndios.

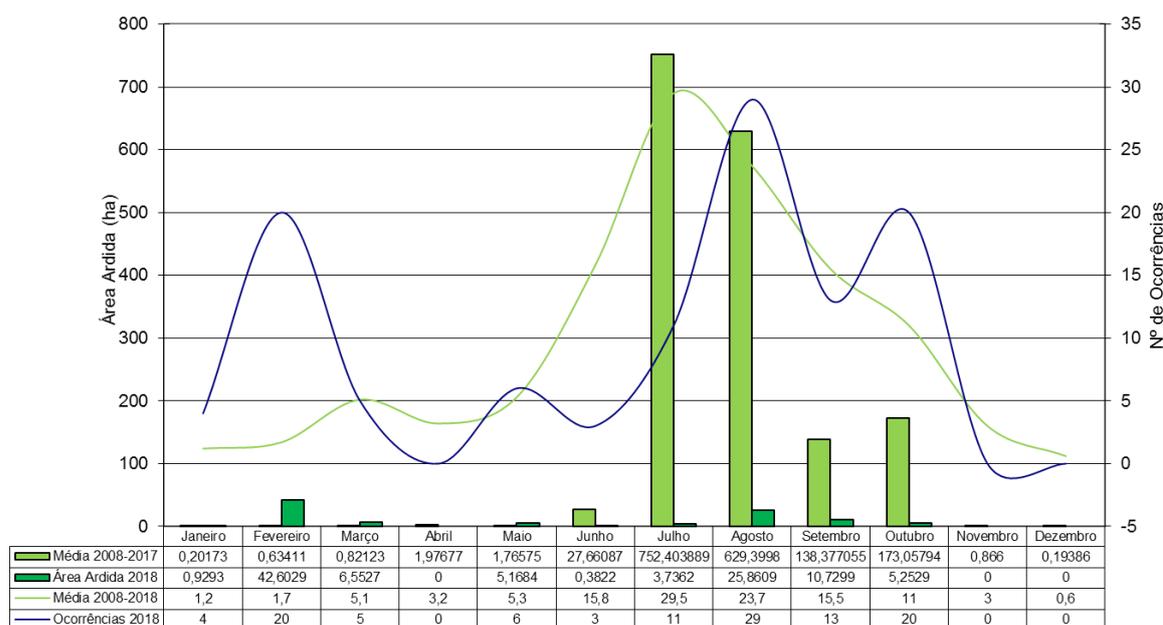


Figura 14 - Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 2008-2017

Fonte: ICNF, 2019

Pela análise do período 2008 a 2017 verificamos que a média mensal mais alta corresponde aos meses de verão, entre julho e outubro, sendo o mês de julho aquele que apresenta mais ocorrências, 29,5. No mesmo período também se regista a maior área ardida, sendo mais

uma vez o mês de julho a registar a media mais alta com 752,4 hectares. Seguem-se os meses de agosto (629,4 hectares) e outubro com 173,06 hectares.

No período considerado, de 2008 a 2017, os meses de janeiro, fevereiro, novembro e dezembro surgem com valores médios de ocorrências de baixos, assim como os valores médios de área ardida.

Para os meses anos com maior número de ocorrências e áreas ardidas estes números estão associados a condições climatéricas adversas, com temperaturas muito elevadas e ventos fortes.

Atendendo á análise mensal de ocorrências e áreas ardidas considera-se que durante o período considerado crítico devem ser intensificadas as ações de vigilância.

5.1.5. – Distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências em 2018 e média 2008-2017.

Através da análise do gráfico da figura 15, podemos verificar que no ano 2018 o número de ocorrências foi menor à quinta-feira com 4 ocorrências. Os dias da semana com maior número de ocorrências são segunda-feira e quarta-feira com 21 ocorrências registadas nestes dias da semana.

No período 2008-2017 os valores mínimos de ocorrências registaram-se na quinta-feira e sexta-feira com 6 e 3 ocorrências respetivamente, os máximos registaram no domingo e terça- feira com 16,4 e 17 ocorrências.

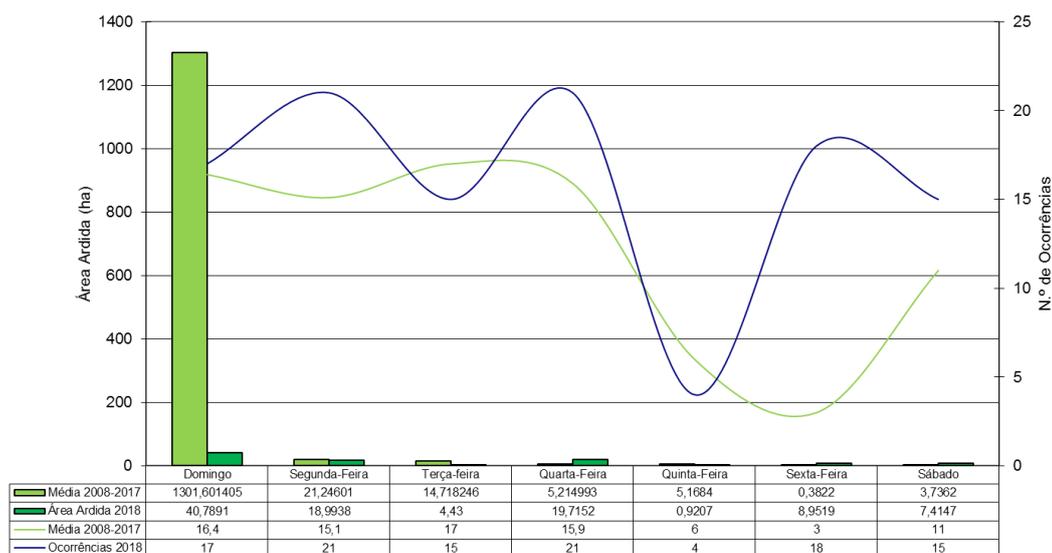


Figura 15 - Distribuição Semanal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 2008-2017

Fonte: ICNF, 2019

Relativamente à área ardida, no ano de 2018 o dia da semana que apresenta a maior área é o domingo com 40,8 hectares. À quinta-feira apenas se registou 0,92 ha de área ardida sendo este o menor valor.

Considerando a média de área ardida no período 2008-2017 o valor mais elevado ocorreu no domingo com 1301,60ha e o menor à sexta-feira com 0,38ha. A área ardida no domingo está relacionada com incendiário.

Os fatores de risco associados são os comportamentos negligentes como sejam uso indevido do fogo e utilização de maquinaria agrícola sem proteção e em dias de risco de incêndio superior ao elevado. Ocorrem um pouco durante qualquer dia da semana, atendendo a que nos fins de semana quem mora na cidade se desloca para o campo e durante a semana são as pessoas que moram nas freguesias rurais que fazem os trabalhos agrícolas.

Neste sentido, e considerando os valores obtidos, serão fundamentais, em ações de planeamento de DFCCI, ter em consideração os referidos dias, para que se proceda ao direcionamento dos meios e estratégias mais adequadas, nomeadamente na mobilização dos meios de vigilância e primeira intervenção ao fim de semana, visto o domingo surgir com maior área ardida no ano de 2018 e também no período de 2008 a 2017

5.1.6. – Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do número de ocorrências 2009-2018

No referente aos dias considerados mais críticos em termos de área ardida, a análise efetuada ao gráfico que consta da figura 16, permite-nos concluir que o dia 25 de julho foi aquele em que o valor acumulado foi o mais elevado com 6170,65 hectares representando 38,07% do total da área ardida.

No que diz respeito ao número de ocorrência o valor acumulado mais elevado registou-se no dia 08 de agosto com 17 ocorrências correspondendo a 1,6% do numero total de ocorrências.

Os restantes dias com maior valor quer de área ardida quer de número de ocorrências distribuem-se por todo o ano com especial incidência para a época crítica de incêndios.

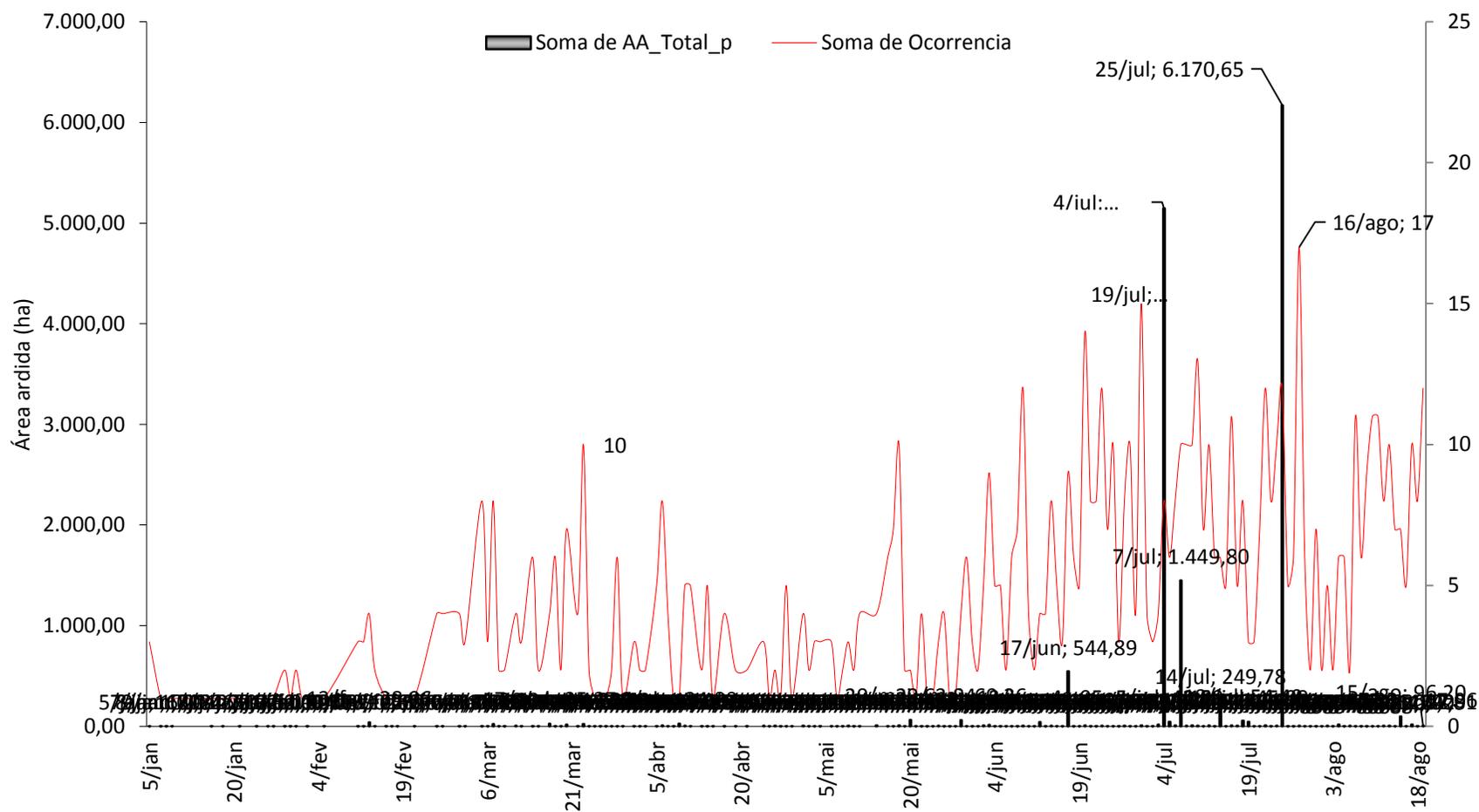


Figura 16 - Gráfico dos valores diários acumulados da área ardida e do número de ocorrências (2009-2018)

Fonte ICNF 2019

5.1.7. – Distribuição horaria da área ardida e do número de ocorrências 2009 - 2018

Analisando a figura 17 que nos mostra a distribuição horária da área ardida e número de ocorrência no período de 2009 - 2018 verifica-se que foi entre a meia-noite e a uma da manhã que ardeu mais área, 6170,64 hectares. Apesar de não ser este o período horário com registo de mais ocorrências. O período correspondente à temperatura mais elevada é aquele em que o número de ocorrências é maior.

O valor máximo de área ardida é no período das 00 horas às 01 horas, 6170,6 hectares, que representam 38,08% da área total ardida. Segue-se o período das 17 às 18 horas com 4581,19 ha e o período das 16 horas às 17 com 2011,14 hectares.

A área ardida entre as 16 horas e as 18 horas corresponde aproximadamente a 40% do total, mas se considerarmos o período entre as 14 e as 18 horas verificamos que já representa mais de metade da área (58,17%)

No período de tempo das 14 às 15 horas registou-se o maior número de ocorrências com 122, ou seja, 11,51%.

De salientar que no período com temperaturas mais elevadas o numero de ocorrências pouco diverge, variando entre 107 e 122 nos períodos das 15 às 16 horas e das 14 às 15 horas. As ocorrências registadas entre as 14 e as 18 horas representam 39,72% do total de ocorrências. No período diurno (considerou-se entre as 6 horas e as 20 horas) registaram-se 814 ocorrências que corresponde a 76,79% de todas as ocorrências.

O menor número de ocorrências surge na madrugada e manha entre as 2 e as 6 horas com registo de 36 ocorrências.

O incendiarismo é uma das causas das ocorrências durante a noite e durante as horas de mais calor. As causas relacionadas com a negligência ocorrem durante o período diurno.

É por isso fundamental a manutenção e reforço dos meios de vigilância, deteção, primeira intervenção e combate durante o dia, sobretudo no período horário de temperaturas mais altas.

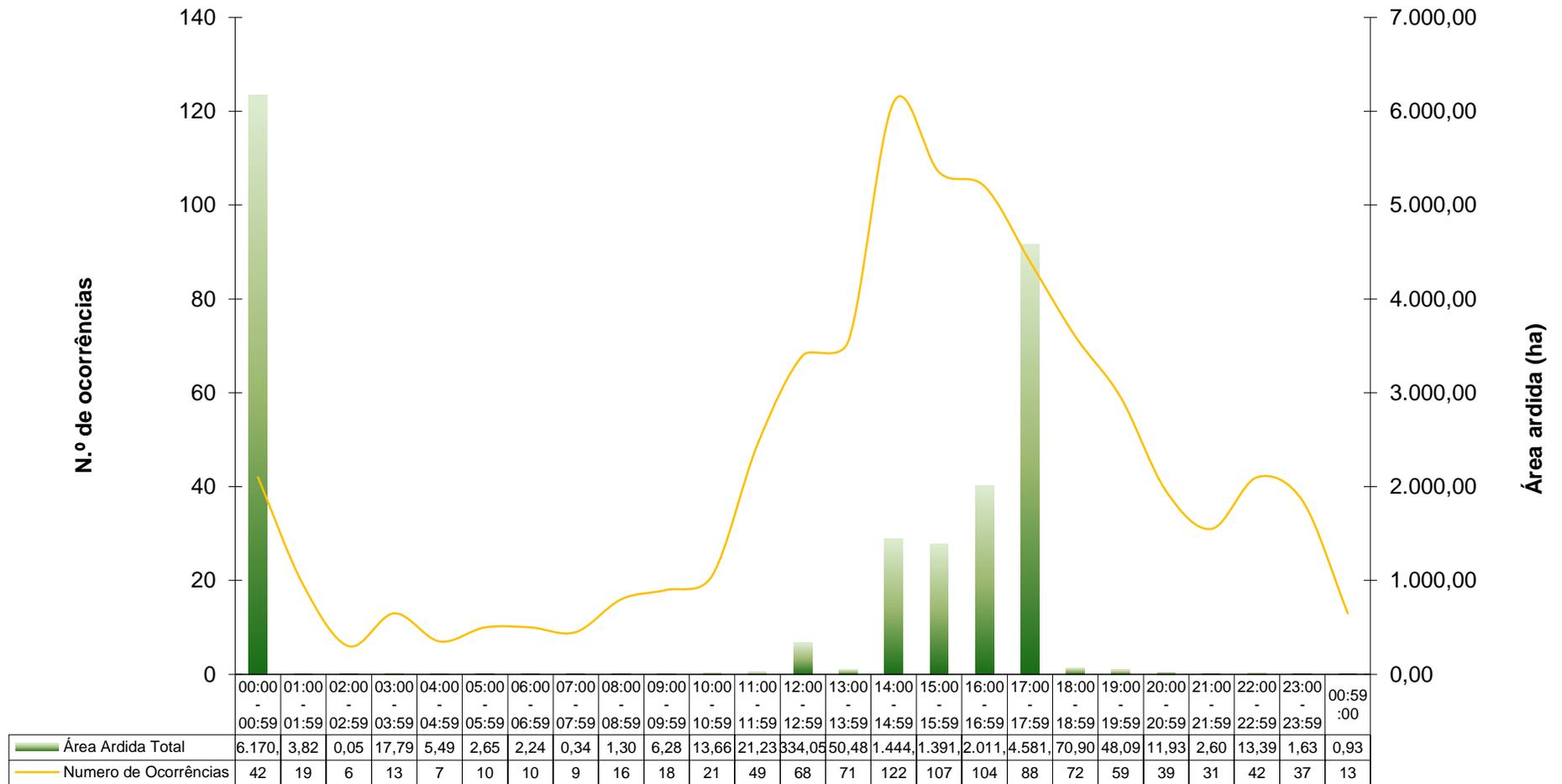


Figura 17 - Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências (2009 - 2018)

Fonte: ICNF, 2019

5.2 – Área ardida em espaços florestais 2014-2018

No que concerne à análise efetuada aos dados obtidos no gráfico da figura 18, podemos registar o ano de 2017 como o que apresenta valores mais elevados, com destruição significativa de espaços florestais dos quais 6255,99 hectares são matos e 5375,14 hectares são povoamentos. Estes 11631,04 hectares de área ardida representam 17,11% da área florestal total do concelho.

O ano de menor área ardida, 2014, registou apenas 1,12 hectares de espaço florestal ardido, o que corresponde aproximadamente a 0,002% dos espaços florestais do concelho.

O período entre 2014 e 2018 teve registos de áreas ardidas em espaços florestais, no concelho de Castelo Branco inferiores a 0,1%, em todos os anos exceto 2017.

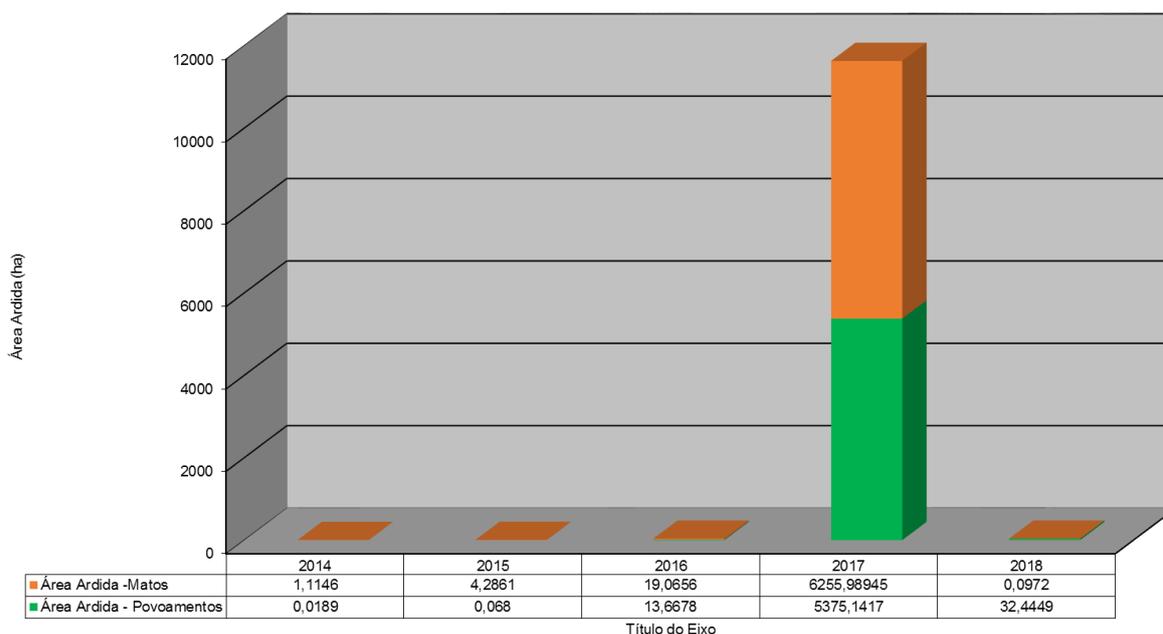


Figura 18 - Gráfico da área ardida em espaços florestais (2014-2018)

Fonte: ICNF, 2019

5.3– Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão no período (2014 – 2018)

Após análise do gráfico da figura 19 verificamos que à classe de incêndio até 1 ha é aquela à qual corresponde o maior número de ocorrências. É também aquela a que corresponde a menor área ardida. Em 505 ocorrências de incêndios apenas arderam 80,05 hectares, ou seja, em 87% das ocorrências ardeu apenas 0,5% da área total ardida neste período.

Por outro lado a classe dos grandes incêndios, com área superior a 100 hectares, apresenta 14348,96 hectares ardidos em apenas 6 ocorrências. Em apenas 6% das ocorrências ardeu 95,88% da área total.

A classe de extensão que tem maior representatividade, em termos de área ardida, depois dos grandes incêndios é a classe de incêndios com extensão entre 1 e 10 hectares.

Atendendo a estes números, podemos admitir que o sistema de deteção e primeira intervenção funciona, pelo que a aposta na manutenção do dispositivo DFCI é importante.

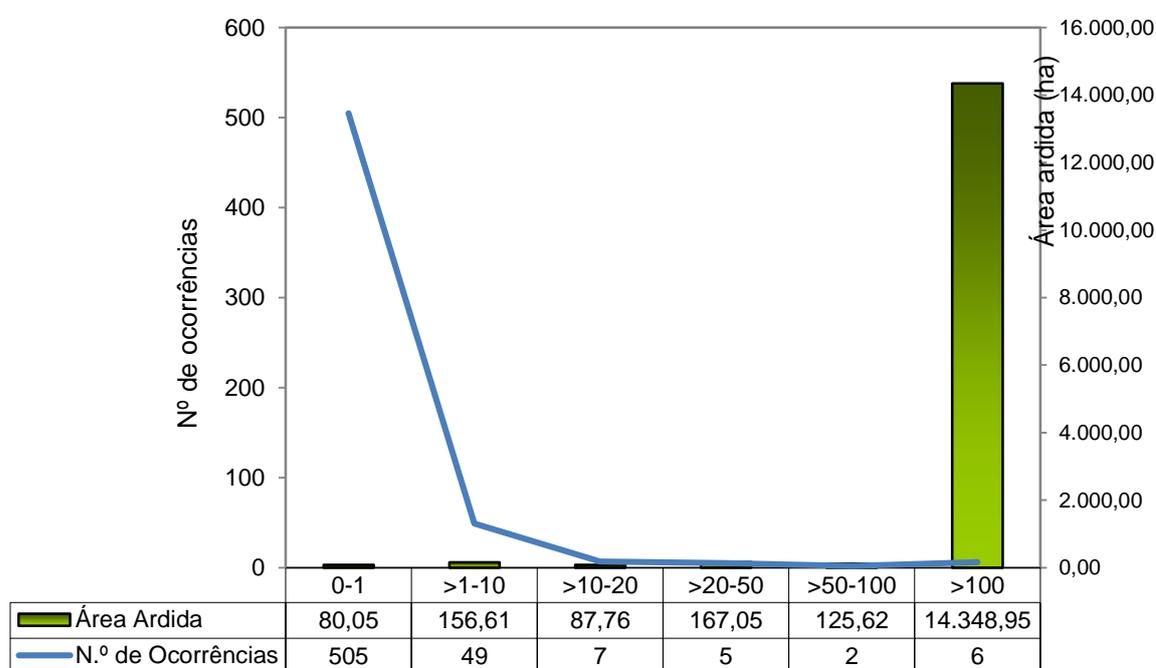


Figura 19 - Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências por classes de extensão (2014-2018)

Fonte: ICNF, 2019

5.4– Pontos de início e causas

5.4.1 – Mapa dos pontos de início e causas dos incêndios de Castelo Branco em 2014-2018

Da análise efetuada à carta relativa aos pontos de ignição dos incêndios no concelho de Castelo Branco (Mapa 17), no período de 2014-2018, verificamos a existência da tendência para se concentrarem junto da rede viária florestal e nas explorações agrícolas.

Relativamente às causas investigadas de ocorrência de incêndios, destacam-se os seguintes valores reproduzidos na tabela 18

5.4.2 – Quadro do número total dos incêndios e causas por freguesia no período de 2014-2018

Relativamente às causas investigadas de ocorrência de incêndios, destacam-se os seguintes valores reproduzidos na tabela 18.

Tabela 18 - Quadro do número total dos incêndios e causas por freguesia no período de 2014-2018

Freguesias	Causas					Total Geral
	Desconhecida	Intencional	Natural	Negligente	Reacendimento	
Alcains	5	10		19		34
Almaceda	1	1		9		11
Benquerenças	6	1	2	13		22
Castelo Branco	17	69		72		158
Lardosa	2	4	2	10		18
Louriçal do Campo	3	9	1	8		21
Malpica do Tejo	1	2	1	17		21
Monforte da Beira	2	6		9		17
Salgueiro do Campo	5	17		5		27
Santo André das Tojeiras	3	19		6		28
São Vicente da Beira	1	11	2	15		29
Sarzedas	3	3	4	10		20
Tinalhas	1	15		8		24

Freguesias	Causas					Total Geral
	Desconhecida	Intencional	Natural	Negligente	Reacendimento	
União das freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo	1	5		3		9
União das freguesias de Escalos de Baixo e Mata	5	8		19		32
União das freguesias de Escalos de Cima e Lousa	4	4		15		23
União das freguesias de Freixial e Juncal do Campo	1	11		7		19
União das freguesias de Póvoa de Rio de Moinhos e Cafede	12	18		11		41
União das freguesias de Ninho do Açor e Sobral do Campo	2	19		6		27
TOTAL	55	233	12	264		581

No período em análise registaram-se 581 ocorrências com predominância na freguesia de Castelo Branco com 158, das quais com os valores mais elevados surgem as causas associadas ao homem, sendo que 72 ocorrências tiveram origem em negligência e 69 ocorrências foram intencionais.

As restantes freguesias têm valores semelhantes entre si, destacando apenas a União de freguesias de Cebolais de Cima e Retaxo que registou o valor mais baixo de ocorrências, em 5 anos apenas 9 ocorrências.

Da análise à tabela verificamos que as causas diretamente associadas ao homem, (intencional e negligência) representam 85% do total de ocorrências. Destas a negligência representa 45% de todas as ocorrências. Em todas as freguesias estas duas causas representam a parte importante dos incêndios ocorridos no concelho de Castelo Branco, sendo sempre uma destas duas causas a que tem maior

número de ocorrências em todas as freguesias.

A causa desconhecida, por não terem sido investigados os incêndios ou os resultados terem sido inconclusivos, é a que representa a terceira causa com 55 ocorrências.

Assim, pela análise dos dados disponíveis podemos definir metas e ações ao nível das intervenções/ações DFCI. Sabendo que o fator humano é a causa de quase todos os incêndios no concelho de Castelo Branco devem ser desenvolvidas campanhas de sensibilização junto à população sobre o correto uso do fogo, sobretudo em meios rurais onde habitualmente se fazem queimas de sobranje agrícolas e florestais ou se usam máquinas agrícolas que podem provocar incêndios quando não são corretamente manuseadas. Também as ações de vigilância e fiscalização são cada vez mais importantes pelo que se devem manter ou até mesmo aumentar o seu número.

5.5– Fontes de Alerta

5.5.1 – Distribuição do nº de ocorrências por fonte de alerta 2014-2018

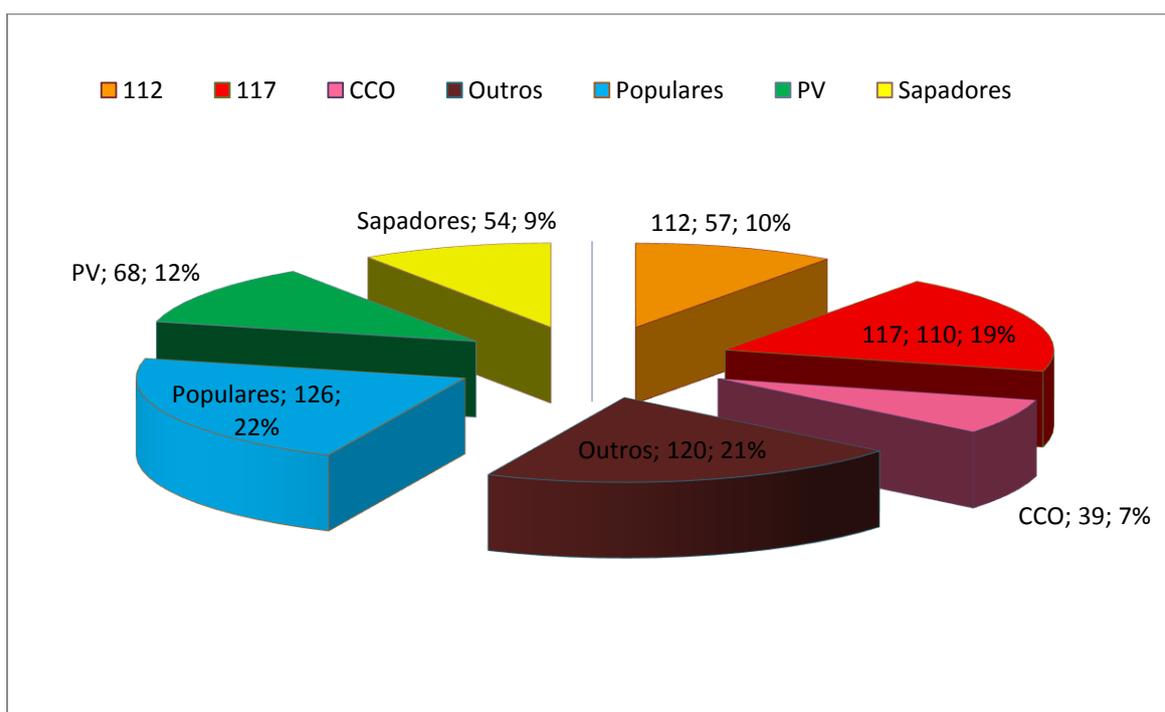


Figura 20 - Distribuição do nº de ocorrências por fonte de alerta

Fonte: ICNF, 2019

Analisando os dados representados no gráfico da figura 20, referentes à distribuição do número de ocorrências por Fonte de Alerta no concelho de Castelo Branco, no período de 2014-2018 o maior número de alertas foi dado por populares, 126, seguindo-se com valores semelhantes os alertas via 117 e de outras fontes.

5.5.2 – Distribuição do número de ocorrências por fonte e hora de alerta 2014-2018

No que concerne à distribuição do número de ocorrências por fonte e hora de alerta no período de 2014 a 2018, representados na figura 21, verifica-se que no período das 14 às 18 horas durante o qual o número de ocorrências é máximo as fontes principais de deteção distribuem-se de forma mais ou menos homogénea.

Verifica-se que os postos de vigia estão associados a deteção de incêndios em todos os períodos, além disso são um importante auxílio para definir a localização inicial do incêndio.

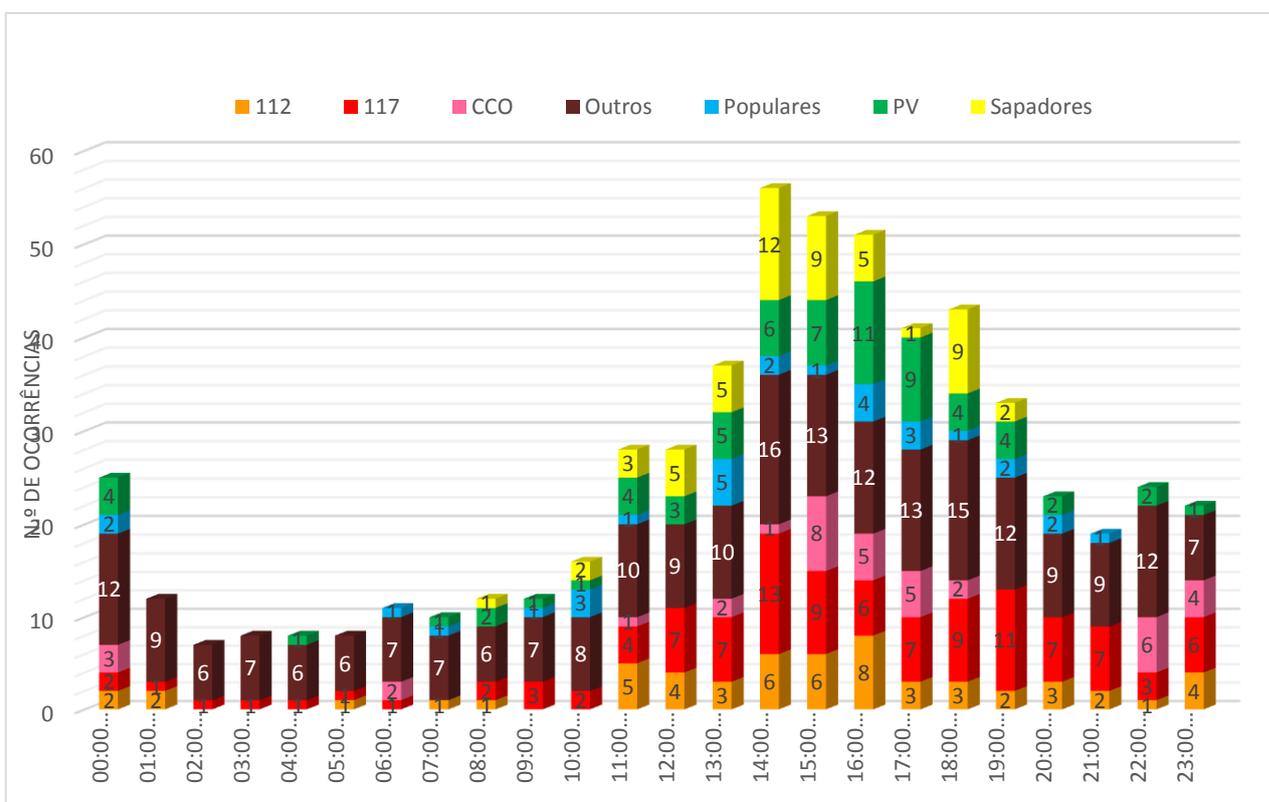


Figura 21 - Distribuição do n.º de ocorrências por fonte e hora de alerta (2014-2018)

Fonte: ICNF (2019)

5.6– Grandes Incêndios

5.6.1 – Distribuição Anual das áreas ardidas dos grandes incêndios no concelho de Castelo Branco, Oleiros, Proença-a-Nova, Fundão, Idanha-a-Nova e Vila Velha de Ródão

Nos anos mais recentes assistiu-se a uma diminuição do número dos grandes incêndios.

A ocorrência dos grandes incêndios no Concelho de Castelo Branco, coincidiu com fenómenos meteorológicos anormais, traduzidos por ondas de calor e ventos superiores à média, associado por vezes com a simultaneidade de ocorrências, tal como aconteceu em 2017.

No mapa nº 18 estão identificadas as áreas onde ocorreram grandes incêndios no período de 2009 – 2018.

5.6.2 – Distribuição Anual do número de grandes incêndios por classes de área

Pela análise do gráfico da figura 22, verifica-se que o ano 2017 foi o mais dramático em que apenas 4 incêndios foram responsáveis por 12900,33 hectares de área ardida

Nos restantes três anos em que houve grandes incêndios arderam 2227 hectares em 4 ocorrências, o que significa que em termos médios cada incêndio foi responsável por 556,75 hectares de área ardida.

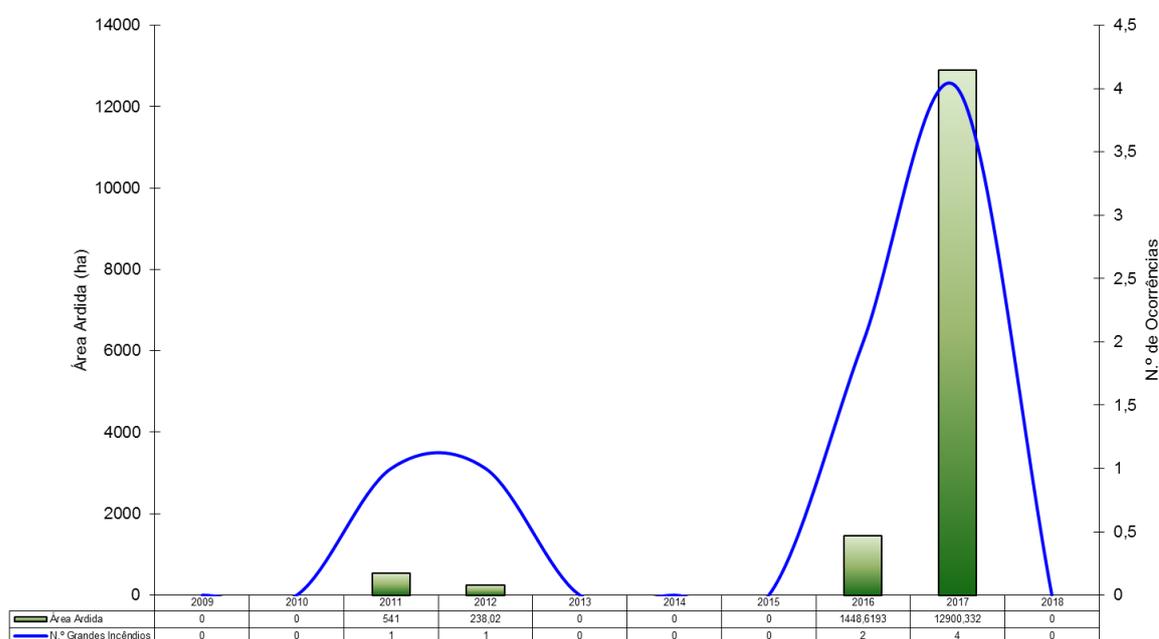


Figura 22 - Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências dos grandes incêndios (2009-2018)

Fonte: ICNF, 2019

A tabela 19 destruiu os grandes incêndios por 3 classes de extensão para o período analisado (2009-2018).

Verifica-se que apenas em 2011, 2012 e 2017 ocorreram incêndios com mais de 100 hectares de extensão.

No ano de 2017 registaram-se metade das ocorrências totais deste período, ou seja, 3 ocorrências. A área total ardida nestas 3 ocorrências foi de 12287,4 o que representa 89,83% do total de área ardida do período entre 2009 e 2018.

A classe com menor representatividade, quer em número de ocorrências, quer em área foi a de 100-500. Numa única ocorrência ardeu 238,02 ha, representando apenas 1,74% do total.

Tabela 19 – distribuição anual de grandes incêndios por classes de áreas (2009-2018)

Classes de área (ha)	100-500		500-1000		>1000		Total de ocorrências	Total área ardida
	nº ocorrências	Área	nº ocorrências	Área	nº ocorrências	Área		
2009	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	1	541	0	0	1	541
2012	1	238,02	0	0	0	0	1	238,02
2013	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	1	612	3	12287,4	4	12899,4
2018	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	238,02	2	1153	3	12287,4	6	13678,42

5.6.3 – Distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios

Da análise da figura 23 que representa a distribuição mensal da área ardida no concelho de Castelo Branco, destaca-se o mês de julho em que 1 ocorrência foi responsável por 713,4 hectares de área ardida. No mês de agosto ardeu 615,95 hectares numa média de ocorrências de 0,2

Setembro foi o mês que registou menores valores durante o período crítico de incêndios. Em outubro registou-se uma média de 159,62 hectares ardidos em 0,2 ocorrências.

Nos meses de verão estão temperaturas altas e humidades relativas baixas, o que significa que uma pequena ignição pode dar origem a grandes incêndios, agravado ainda com a simultaneidade de ventos fortes. Exemplo disso foi o mês de outubro do ano de 2017.

Em 2018 não houve nenhum incêndio com área superior a 100 hectares, pelo que, no gráfico da figura 23 os registos desse ano estão todos a zero.

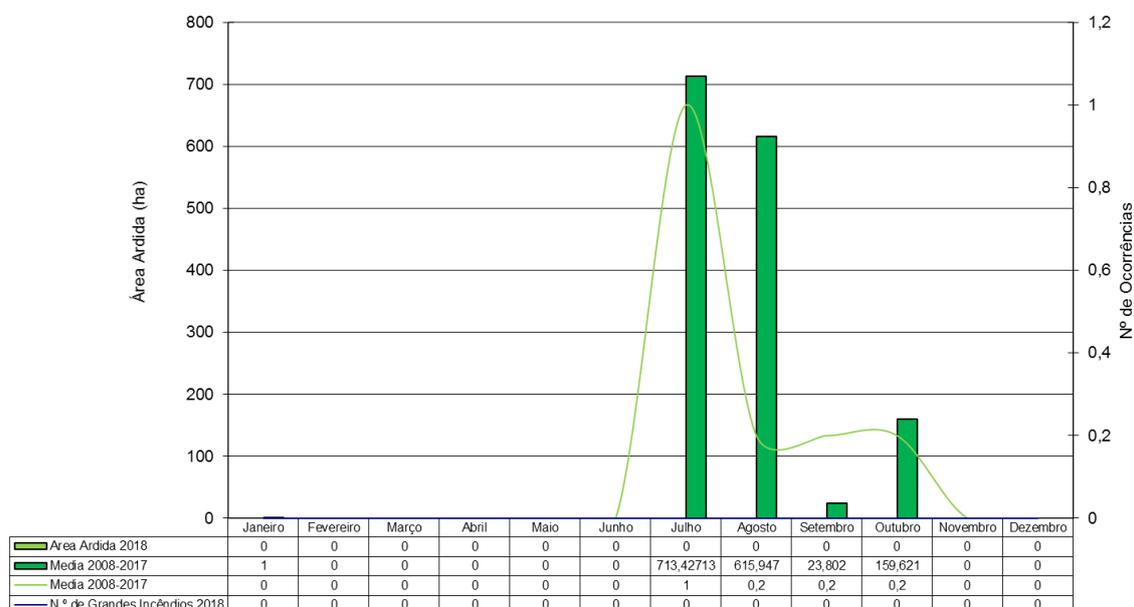


Figura 23 - Distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios em 2018 e média 2008-2017

Fonte ICNF, 2019

5.6.4 – Distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios

Pela análise do gráfico da figura 24 concluímos que no período de 2008 a 2017 o domingo e a terça-feira são os dias em que a área ardida é maior com 1290,03 hectares e 222,76 hectares respetivamente. A sexta-feira é o terceiro dia da semana com maior área ardida 106,2 hectares. Nos restantes dias da semana não há registo de grandes incêndios.

No ano de 2018 não há registo de grandes incêndios em nenhum dia da semana.

A média do número de ocorrências é igual para no domingo e terça-feira (0,4) e pouco menor na sexta-feira (0,3).

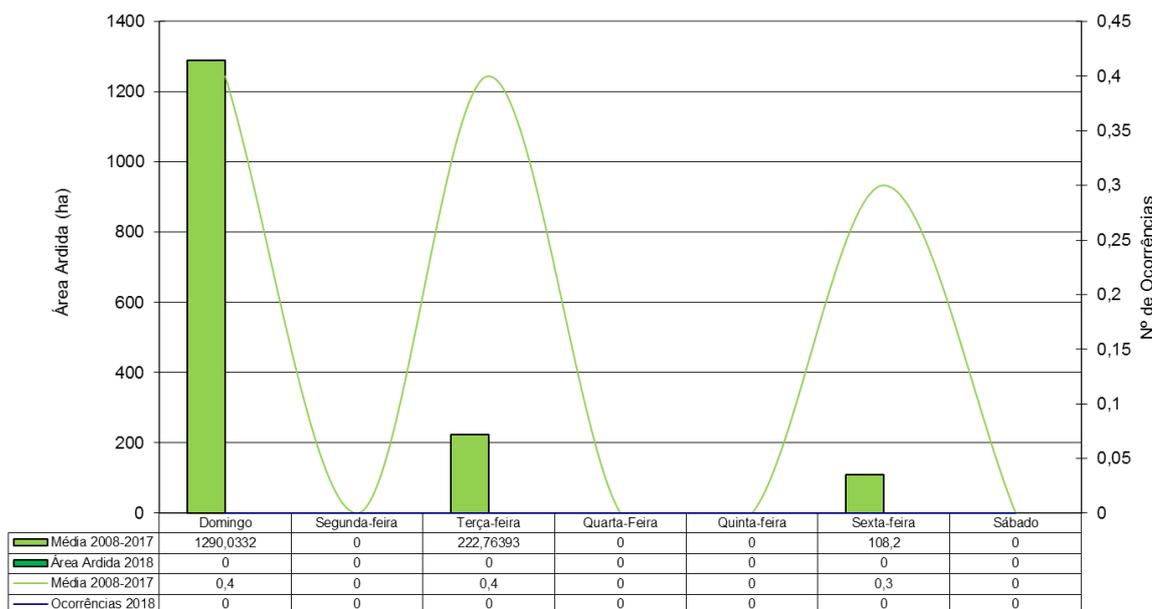


Figura 24 - Distribuição Semanal da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios em 2018 e média 2008-2017

Fonte ICNF, 2019

Os fatores de risco associados são os comportamentos negligentes como sejam uso indevido do fogo e utilização de maquinaria agrícola sem proteção e em dias de risco de incêndio superior ao elevado. Ocorrem um pouco durante qualquer dia da semana, atendendo a que nos fins-de-semana quem mora na cidade se desloca para o campo e durante a semana são as pessoas que moram nas freguesias rurais que fazem os trabalhos agrícolas.

5.6.5 – Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios (2009-2018)

Os grandes incêndios distribuem-se essencialmente pelas horas em que os valores de temperatura e humidade do ar são mais propícios à sua propagação, ou seja, no período das 14 às 18 horas (ver figura 25). Nestas horas arderam 9380 hectares que representam 57,86% da área total.

No entanto é no período das 00 horas à 01horas que se regista a maior área ardida por hora, 6159 hectares, representando cerca de 38% do total, em apenas 1 ocorrência (cerca 10% do total de ocorrências)

No período de tempo entre 2009 e 2018 entre as 01 horas e as 10 horas não houve ocorrências com grandes incêndios, tal como no período das 18 horas às 23 horas.

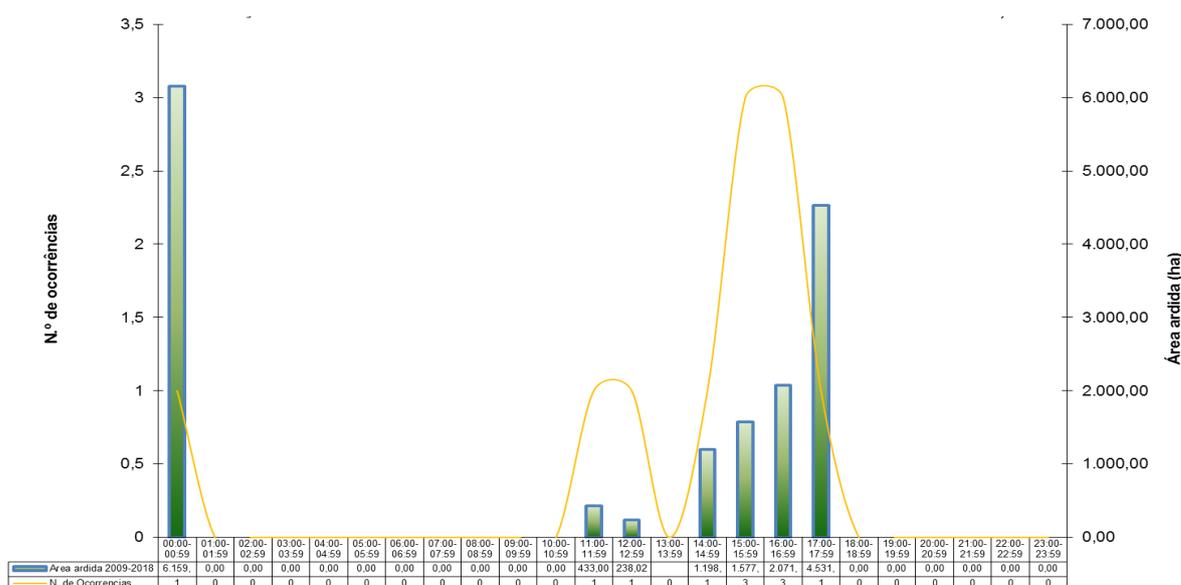


Figura 25 - Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios (2009-2018)

Fonte: ICNF, 2019

Os fatores de risco associados são os comportamentos negligentes como sejam uso indevido do fogo e utilização de maquinaria agrícola sem proteção e em dias de risco de incêndio superior ao elevado e o incendiarismo, sobretudo durante a noite.

BIBLIOGRAFIA

CMCB (1994) Plano Diretor Municipal de Castelo Branco.

Conselho Nacional de Reflorestação (2005) Orientações Estratégicas para a recuperação das Área ardidadas

DGRF (2006) Estratégia Nacional para as Florestas

DGRF (2006) Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

DGRF (2006) Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Sul

FREIRE, Sérgio; Hugo CARRÃO; Mário R. CAETANO Produção de Cartografia de Risco de Incêndio Florestal com Recurso a Imagens de Satélite e Dados Auxiliares

Gabinete Técnico Florestal de Castelo Branco (2019) Plano Operacional Municipal

ICNF (2012), Guia técnico do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

IPMA (2019) Ficha climatológica (1971-200), Castelo Branco

Velez, R. (2000) La defensa contra incendios forestales. Fundamentos y experiencias. McGrawHill

7. Anexos