



PLANO MUNICIPAL DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2015-2019

CADERNO I

Diagnóstico (Informação Base)

dezembro de 2014



Índice

Índice de Figuras.....	4
Índice de Tabelas	4
Índice de Gráficos	5
Introdução	6
1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA	8
1.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO CONCELHO	8
1.2. HIPSOMETRIA	10
1.3. DECLIVE	11
1.4. EXPOSIÇÃO.....	12
1.5. HIDROGRAFIA.....	13
2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA	14
2.1. TEMPERATURA DO AR.....	14
2.2. HUMIDADE RELATIVA DO AR	15
2.3. PRECIPITAÇÃO	16
2.4. VENTO	17
3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	17
3.1. POPULAÇÃO RESIDENTE POR CENSO E FREGUESIA (1991/2001/2011) E DENSIDADE POPULACIONAL (2011)	19
3.2. ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (1991/2001/2011) E SUA EVOLUÇÃO (1991-2011).....	200
3.3. POPULAÇÃO POR SECTOR DE ACTIVIDADE	21
3.4. TAXA DE ANALFABETISMO	22
3.5. ROMARIAS E FESTAS	23
4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS	24
4.1. OCUPAÇÃO DO SOLO	24
4.2. POVOAMENTOS FLORESTAIS	27
4.3. ÁREAS PROTEGIDAS, REDE NATURA 2000 (ZPE+ZEC) E REGIME FLORESTAL.....	31
4.4. INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL.....	33
4.5. EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E DE PESCA	34
5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	35



5.1. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS	35
5.1.1. Distribuição anual.....	35
5.1.2. Distribuição mensal	37
5.1.3. Distribuição semanal.....	39
5.1.4. Distribuição diária.....	41
5.1.5. Distribuição horária	42
5.2. ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS	43
5.3. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS, POR CLASSES DE EXTENSÃO	44
5.4. PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS	45
5.5. FONTES DE ALERTA	48
5.6. GRANDES INCÊNDIOS (Área superior ou igual a 100 ha)	49
5.6.1. Distribuição anual.....	51
5.6.2. Distribuição mensal	53
5.6.3. Distribuição semanal.....	54
5.6.4. Distribuição horária	55
6. CARTOGRAFIA DE PORMENOR.....	56



Índice de Figuras

Figura 1: Mapa do Enquadramento Geográfico do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	8
Figura 2: Mapa Hipsométrico do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	10
Figura 3: Mapa de Declives do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	11
Figura 4: Mapa de Exposições do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	12
Figura 5: Mapa Hidrográfico do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	13
Figura 6: Mapa da População Residente (81,91,01,11) e Densidade Populacional do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	19
Figura 7: Mapa do Índice de Envelhecimento (91,01,11) e sua Evolução do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	20
Figura 8: Mapa da População por Setor de Atividade (%) para 2011 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	21
Figura 9: Mapa da Taxa de Analfabetismo para 1981, 2001 e 2011 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	22
Figura 10: Mapa de Romarias e Festas do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	23
Figura 11: Mapa da Ocupação do Solo do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	24
Figura 12: Mapa dos Povoamentos Florestais do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	27
Figura 13: Mapa das Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	31
Figura 14: Mapa dos Instrumentos de Planeamento Florestal do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	33
Figura 15: Mapa de Equipamentos de Recreio Florestal e Zonas de Caça do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	34
Figura 16: Mapa das Áreas Ardidas e n.º de Ocorrências do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	35
Figura 17: Mapa dos Pontos Prováveis de Início e Causas dos Incêndios do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	45
Figura 18: Mapa das Áreas Ardidas dos Grandes Incêndios do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	50

Índice de Tabelas

Tabela 1: Área das freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo	9
Tabela 2: Ocupação do solo por freguesia	26
Tabela 3: Ocupação florestal por freguesia	29
Tabela 4: Causas de incêndios florestais por freguesia	47
Tabela 5: Classes de áreas ardidas por ano	52



Índice de Gráficos

Gráfico 1: Valores mensais da temperatura média, média das máximas e valores no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (1959-1988) -----	14
Gráfico 2: Valor médio da humidade relativa do ar às 9h no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (1959-1988) -----	15
Gráfico 3: Valor médio mensal da precipitação no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (1959-1988) -----	16
Gráfico 4: Frequência e velocidade média do vento no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo -----	17
Gráfico 5: Velocidade média do vento no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (1959-1988)	18
Gráfico 6: Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências de 2002 a 2013-----	36
Gráfico 7: Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média no quinquénio 2008-2012 por freguesia-----	37
Gráfico 8: Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média do quinquénio 2008-2012, por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia-----	38
Gráfico 9: Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média 2002-2012 -----	39
Gráfico 10: Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média 2002-2012 -----	40
Gráfico 11: Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do n.º de ocorrências de 2002 a 2013 -----	41
Gráfico 12: Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências de 2002 a 2013-----	42
Gráfico 13: Distribuição da área ardida por espaços florestais de 2002 a 2013-----	43
Gráfico 14: Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências por classes de extensão de 2002 a 2013 -----	44
Gráfico 15: Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta de 2002 a 2013 -----	48
Gráfico 16: Distribuição do n.º de ocorrências por hora e fonte de alerta de 2002 a 2013 -----	49
Gráfico 17: Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências dos grandes incêndios de 2002 a 2013-----	51
Gráfico 18: Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências dos grandes incêndios de 2013 e médias respetivas de 2002 a 2012 -----	53
Gráfico 19: Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios de 2013 e médias respetivas de 2002 a 2013 -----	54
Gráfico 20: Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências dos grandes incêndios de 2002 a 2013-----	55



Introdução

A Floresta é uma unidade da paisagem natural que constitui um património essencial ao Desenvolvimento Sustentável. Cobrindo dois terços do território continental e sendo caracterizada por uma estrutura e um funcionamento que se apresentam de forma complexa, tem proporcionado à espécie humana, desde os seus primórdios, importantes e diversificados bens essenciais à sua vida, sendo por isso fundamental intervir na defesa deste recurso natural e renovável, que constitui uma mais-valia efetiva em diversos domínios, nomeadamente ambiental, social e económico.

Contudo, existe um constante perigo, o fogo, que constitui um dos seus mais ferozes e persistentes inimigos. O carácter cíclico com que têm sido fustigadas pelos incêndios florestais está bem patente nos números que ano após ano vêm a público e que não deixam ninguém indiferente. Perante esta situação, houve a necessidade de agir de forma concertada no setor florestal, criando medidas de carácter legislativo que entretanto emergiram e estão na criação dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI). Estes Planos preconizam uma implementação articulada e estruturada em alguns eixos estratégicos, nomeadamente o aumento da resiliência do território aos incêndios florestais, redução da incidência dos incêndios, melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios, recuperação e reabilitação dos ecossistemas e a adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

A necessidade de mudança para uma atitude defensiva da floresta contra os incêndios veio agitar consciências e promover alterações, de forma a permitir uma maior eficiência da prevenção, da vigilância, da deteção e da fiscalização do espaço florestal. Para tal, é contudo pertinente garantir a correta articulação de esforços entre todos intervenientes nos meios de combate aos incêndios. Por isso, o reforço da organização da defesa da floresta fica a cargo de entidades municipais: autarquias, comissões municipais de defesa da floresta, gabinetes técnicos florestais, serviços municipais de proteção civil, proprietários e produtores florestais. Deve-se, portanto, pensar globalmente e agir localmente.



O PMDFCI é da responsabilidade da Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios de Figueira de Castelo Rodrigo, tendo como objetivo definir, para o Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, as medidas e ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios, de forma a dar cumprimento às linhas orientadoras definidas no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) e respeitar as normas contidas na legislação existente.

De carácter obrigatório, este Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) tem um horizonte de 5 anos, podendo e devendo ser avaliado e atualizado anualmente. Sem prejuízo de eventuais atualizações mais profundas, deverá proceder-se anualmente, à atualização do Plano Operacional Municipal (POM) que deverá ser aprovado pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) preferencialmente até 15 de Abril.

A estrutura adotada neste Plano, segue as diretrizes dos Guias Metodológicos do ICNF de abril de 2012. A Lei de Bases de Política Florestal, enquanto matriz de desenvolvimento florestal e prevenção de incêndios florestais, constituiu a grande referência, para o estabelecimento de um conjunto de objetivos e definições estratégicas que se consideram essenciais para o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo. Foram ainda considerados os necessários⁵ regulamentos de planeamento e ordenamento Regional e Nacional, bem como as orientações emanadas pelo Conselho Nacional para a Reflorestação no que diz respeito à recuperação das áreas ardidas.

O PMDFCI traduz uma preocupação eminente e a esperança de que é possível melhorar o panorama atual. Neste contexto, a responsabilidade é de todos.



1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

1.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO CONCELHO

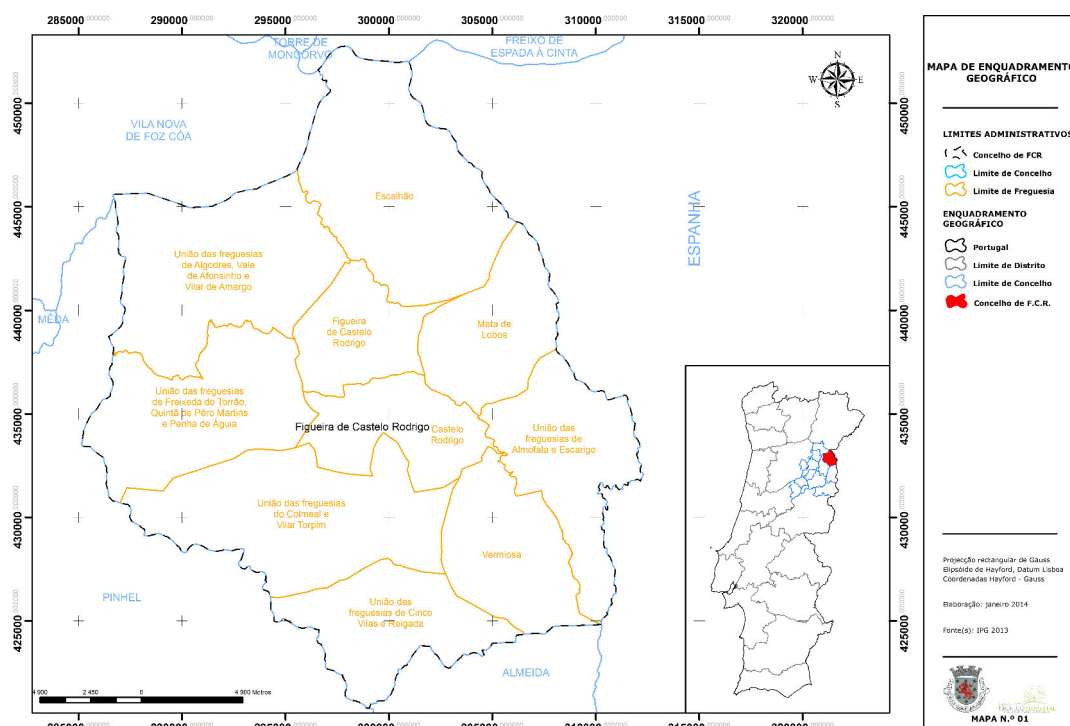


Figura 1: Mapa do Enquadramento Geográfico do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo localiza-se no distrito da Guarda. Relativamente à nomenclatura das Unidades Territoriais para fins estatísticos (NUTS), o concelho encontra-se inserido na região das Beiras e Serra da Estrela (NUTS III). O Município é limitado a Norte pelo concelho de Freixo de Espada à Cinta, a Sul pelos concelhos de Almeida e Pinhel, a Este por Espanha e a Oeste pelo concelho de Foz Côa.

O concelho ocupa uma área de 508,57 km² que se encontra dividida administrativamente por 10 freguesias: União de Freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo, União de Freguesias de Almofala e Escarigo, Freguesia de Castelo Rodrigo, União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada, União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim, Freguesia de Escalhão, Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo, União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia, Freguesia de Mata de Lobos e Freguesia de Vermiosa (Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro).



Freguesias	Área (ha)	%
União de Freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	7236,17	14,23
União de Freguesias de Almofala e Escarigo	4733,67	9,31
Freguesia de Castelo Rodrigo	3294,34	6,48
União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada	4159,06	8,18
União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim	7290,01	14,33
Freguesia de Escalhão	7880,74	15,50
Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo	2788,08	5,48
União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia	5772,55	11,35
Freguesia de Mata de Lobos	3697,29	7,27
Freguesia de Vermiosa	4005,55	7,88
Total	50857,46	100

Tabela 1: Área das freguesias do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

Fonte: INE - Censos 2011

Ao analisar a tabela verificou-se que a freguesia com maior área é de Escalhão (15,50 %), seguindo-se a união de freguesias de Colmeal e Vilar Torpim (14,33 %) e com a menor área é a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo (5,48 %).

As freguesias de Escalhão, Mata dos Lobos, Vermiosa e União de Freguesias de Almofala e Escarigo pertencem ao Parque Natural do Douro Internacional.



1.2. HIPSOMETRIA

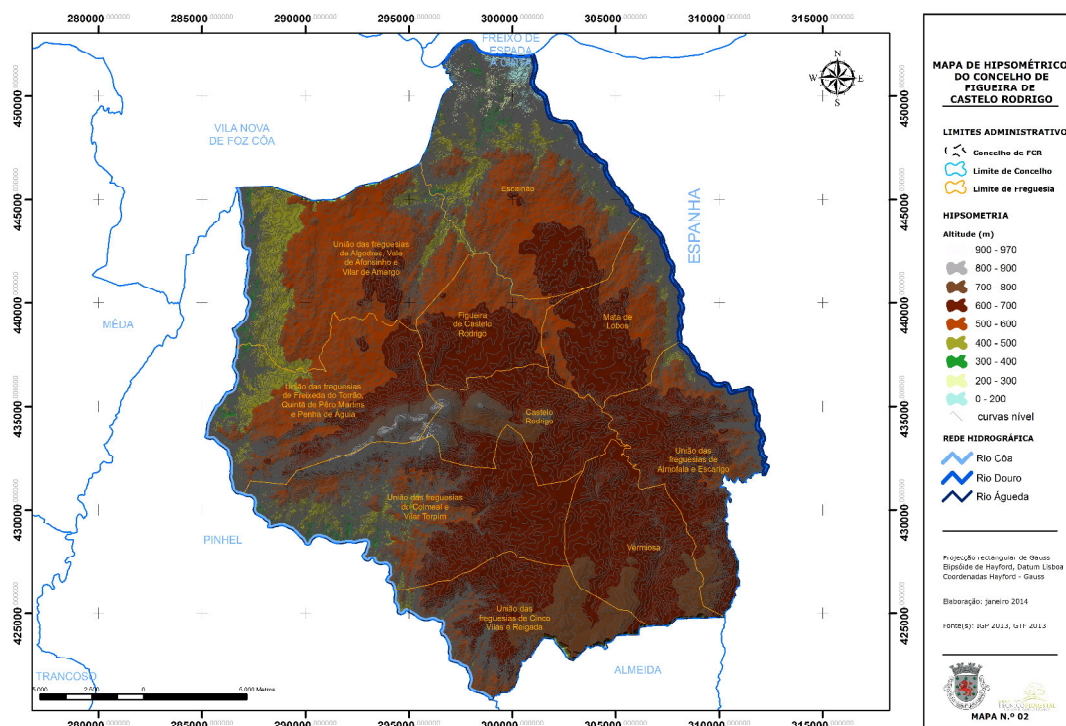


Figura 2: Mapa Hipsométrico do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

O concelho situa-se maioritariamente nas latitudes compreendidas entre os 130 metros e os 970 metros, sendo a cota máxima de 976 m no limite do Sudeste, nomeadamente nas freguesias de Castelo Rodrigo, e a mínima aos 80 m mais a Noroeste.

A morfologia do concelho apresenta uma grande diversidade na estrutura e composição do solo, bem como da vegetação. Esta característica condiciona o comportamento do fogo, e desta forma, dificulta o seu combate. Para além destas dificuldades e devido à presença de obstáculos naturais gera grandes limitações no que diz respeito à vigilância fixa, o que dificultará uma deteção mais rápida dos incêndios.



1.3. DECLIVE

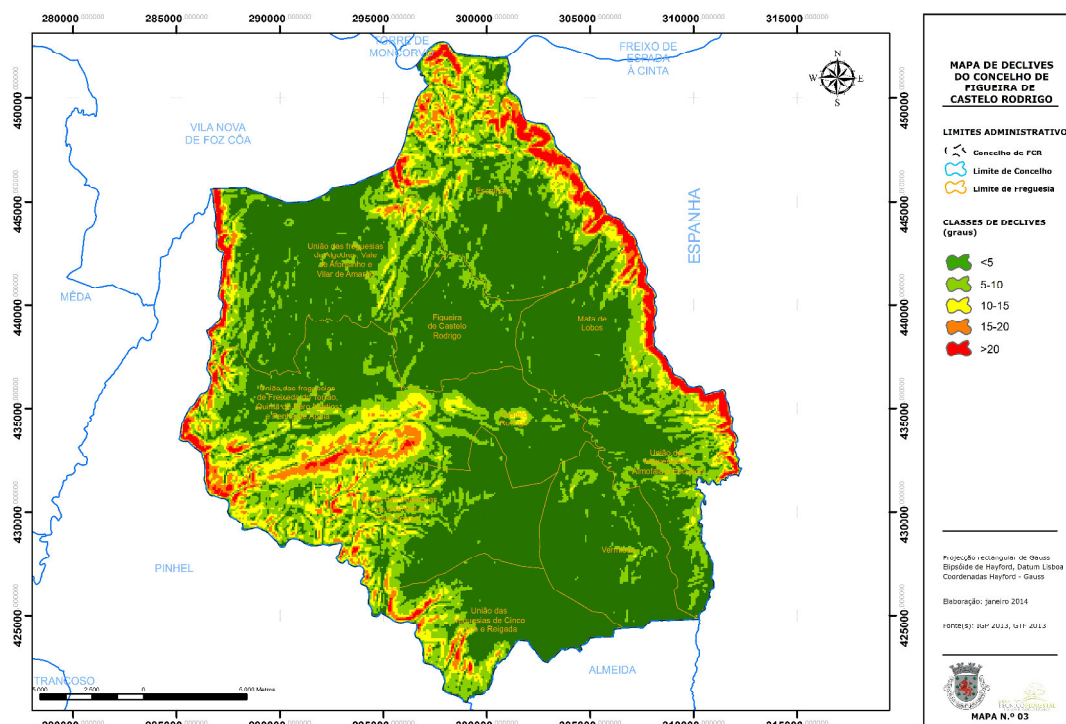


Figura 3: Mapa de Declives do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

Através da análise do mapa de declives, pode constatar-se que no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo predominam os declives inferiores a 5 %. As áreas sociais são localizadas em zonas com declives mais moderados.

As zonas com declives superiores a 20 % localizam-se nas encostas do rio Águeda e rio Côa, assim, as implicações na defesa da floresta contra incêndios são superiores, sendo estas zonas mais declivosas que podem constituir maior dificuldade de acesso e subsequente morosidade nas operações de prevenção e combate aos incêndios.



1.4. EXPOSIÇÃO

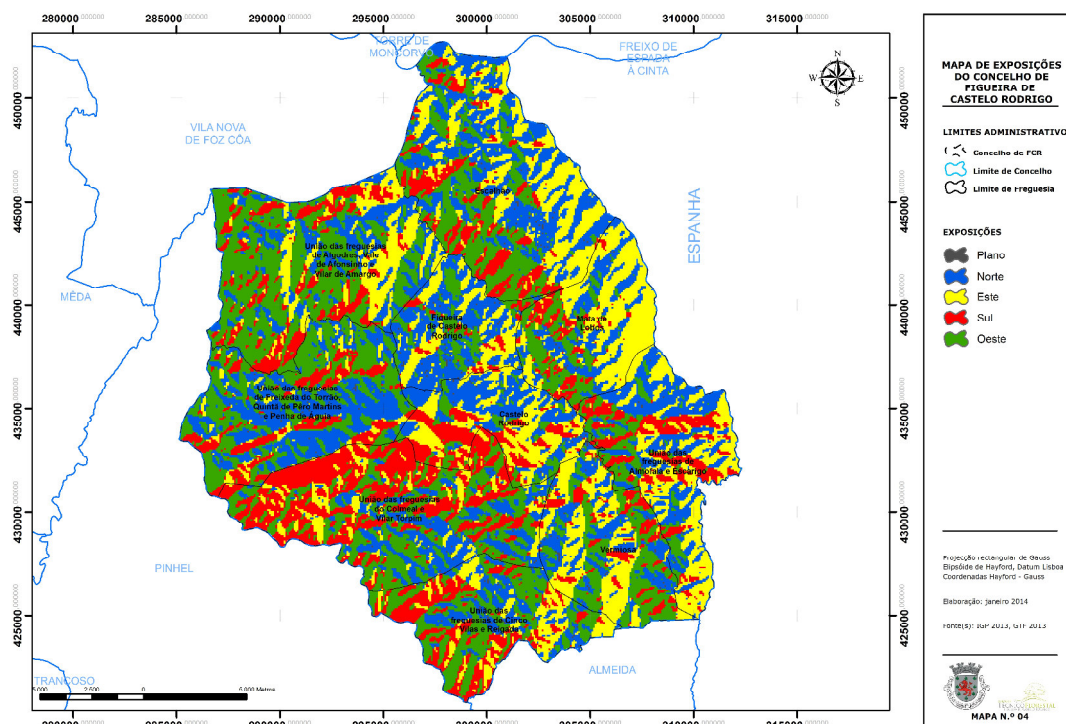


Figura 4: Mapa de Exposições do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

Em relação à exposição do terreno, predomina as encostas voltadas ao quadrante Este e Oeste, apesar do concelho apresentar uma grande variedade de exposições devido à sua morfologia.

A sede do concelho é orientada pelo quadrante a Norte, onde os raios incidem tão obliquamente que se dispersam por uma área maior, e assim os solos recebem menos calor.

A Serra da Marofa é dominada principalmente pelo quadrante Sul, tirando partido de um maior número de horas de insolação, deste modo aumenta a probabilidade de uma rápida dissecação dos combustíveis, logo aumenta a perigosidade de risco de incêndio.



1.5. HIDROGRAFIA

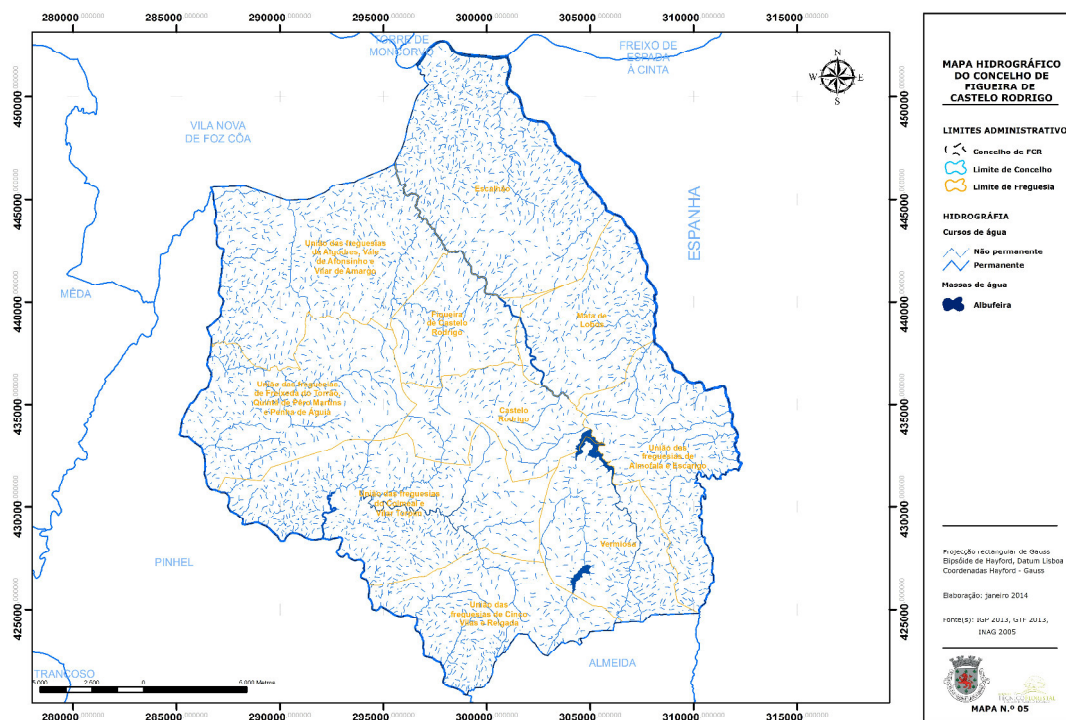


Figura 5: Mapa Hidrográfico do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo é delimitado pelo rio Douro que percorre 5,22 km a Norte, pelo rio Águeda com uma extensão de 25,63 km e que faz de fronteira com Espanha em grande parte do percurso, e pelo rio Côa com 33,78 km a Oeste. Existem ainda pequenas ribeiras, sendo de salientar a Ribeira de Aguiar, que desagua no Rio Douro, e a de Avelal, afluente do Côa.

É de referir que o concelho beneficia de duas importantes massas de água que é a Albufeira de Santa Maria de Aguiar e a Albufeira da Vermiosa, importantíssimas para o abastecimento dos meios aéreos no combate a incêndios florestais.

No entanto, o rio Águeda e o rio Côa apresentam no Verão um caudal bastante reduzido ou inexistente, não apresentando por vezes bons acessos e disponibilidade para a defesa da floresta contra incêndios.



2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

A caracterização climática de uma região implica o conhecimento de um conjunto de parâmetros estatísticos das variáveis que se designam por elementos climáticos e definem as condições meteorológicas que desempenham um papel preponderante no planeamento referente ao uso do solo, permitindo assim uma análise da paisagem do concelho.

Os dados usados na caracterização foram registadas na Estação Meteorológica Automática (EMAI) situada na freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo, de coordenadas 40°45'N e 6°63'W, localizada a 635 metros de altitude, referentes ao período de 1959 a 1988.

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo a nível climático, pode definir-se como mediterrâneo-subcontinental de acentuadas amplitudes térmicas, de invernos frios mas de verões quentes e secos, sobretudo nas áreas de menor altitude, e mais encaixadas e abrigadas nos vales apertados do Douro e seus afluentes.

2.1. TEMPERATURA DO AR

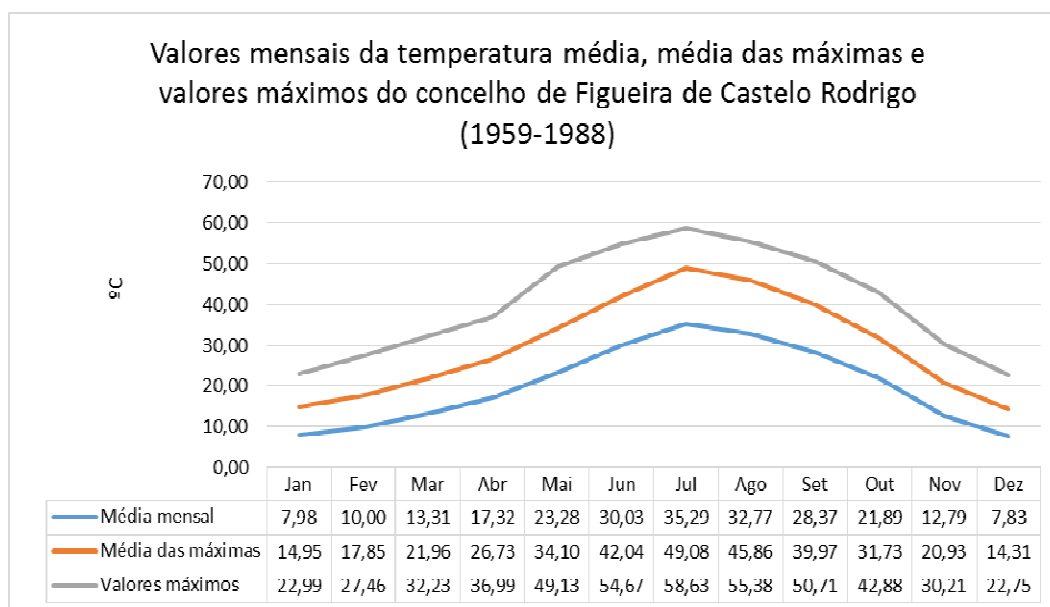


Gráfico 1: Valores mensais da temperatura média, média das máximas e valores máximos no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (1959-1988)

Fonte: Instituto Superior de Agronomia



A distribuição espacial da temperatura do ar numa região limitada é condicionada, principalmente, pelos factos fisiográficos, nomeadamente a proximidade de grandes superfícies de água e pelo regime de ventos.

Pela análise do gráfico pode-se verificar que no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo a temperatura média mensal oscila entre 7,83°C em dezembro e 35,29°C em julho.

É nos meses de junho a setembro que se registam as temperaturas mais elevadas.

No que diz respeito às implicações DFCl, depreende-se que nos meses de verão, deverá existir cuidados acrescidos nas medidas de prevenção e combate aos incêndios florestais.

2.2. HUMIDADE RELATIVA DO AR

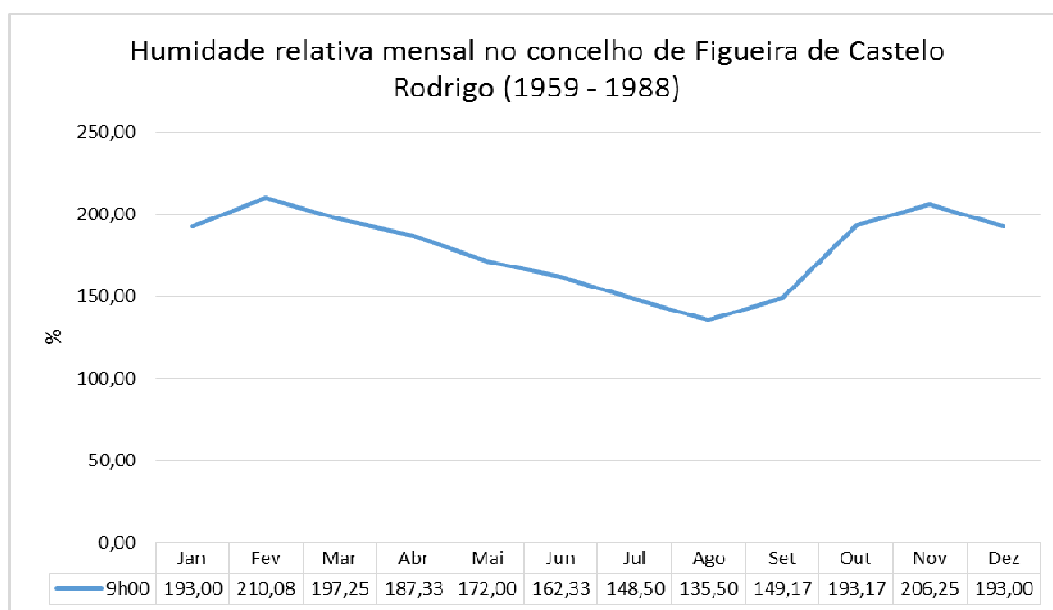


Gráfico 2: Valor médio mensal da humidade relativa do ar às 9h no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (1959-1988)

Fonte: Instituto Superior de Agronomia

A humidade do ar provém da evaporação da água que se encontra não só nas massas líquidas à superfície do globo, mas também da água que se encontra retida no complexo do solo. A humidade relativa é a massa de vapor de água que existe num volume qualquer de ar húmido sobre a massa de vapor de água



que existiria se o ar estivesse saturado à mesma temperatura. A quantidade de vapor de água que existe na atmosfera aumenta em função da temperatura, portanto, à medida que a temperatura sobe, a capacidade do ar para conter humidade também aumenta.

Pela análise do gráfico 2 verifica-se que a humidade relativa é máxima no mês de fevereiro e é mínima no mês de agosto.

Concernente às implicações DFCl, o grau de humidade mais baixo aliado às temperaturas elevadas, leva a um aumento do risco temporal de incêndio podendo tornar-se problemático, uma vez que o ar seco, contribui para uma mais fácil deflagração dos incêndios florestais tornando as ações de combate mais difícil. Para tal, nestes dias dever-se-á dar especial atenção à vigilância bem como às ações de fiscalização.

2.3. PRECIPITAÇÃO

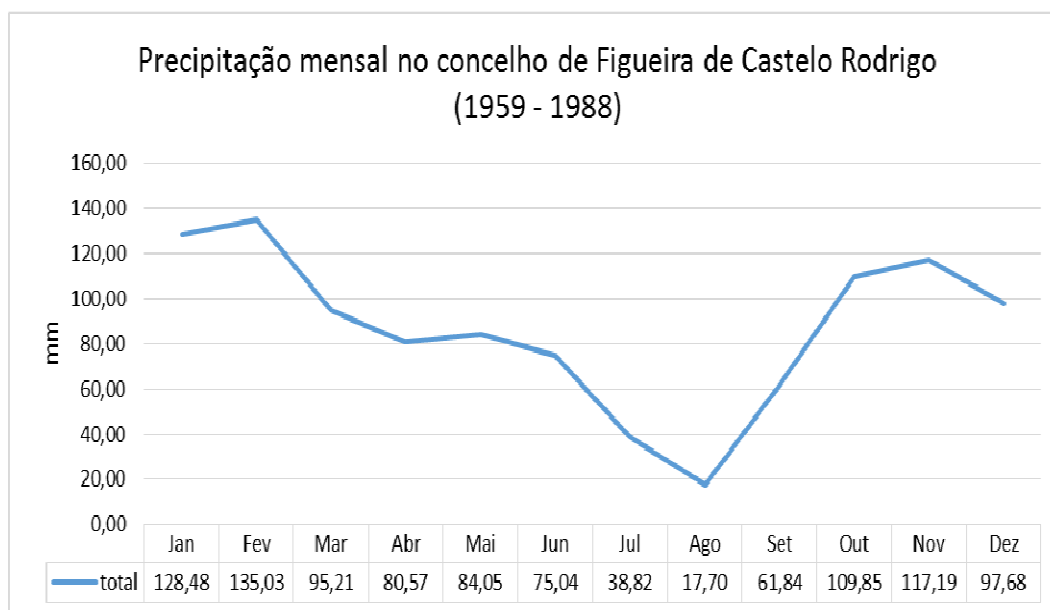


Gráfico 3: Valor médio mensal da precipitação no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (1959-1988)

Fonte: Instituto Superior de Agronomia

O clima desta região é caracterizado por pouca precipitação, devido à barreira formada pelo conjunto de serras que se estendem do litoral norte até à região



do Caramulo onde é descarregada grande parte da água transportada pelas nuvens, e por grande variação das temperaturas ao longo do ano.

Verifica-se que nos meses outubro a fevereiro são os mais chuvosos, sendo o mês de fevereiro o que apresenta o valor mais alto (135,03 mm). Em relação ao mês menos chuvoso é o de agosto (17,70 mm).

As implicações DFCl que nos meses de verão, a escassez de precipitação combinada com as temperaturas elevada coloca riscos e dificuldades acrescidos nos processos de prevenção e combate aos fogos florestais. É de salientar que no período crítico de combate a incêndios existe uma maior indisponibilidade de água nos cursos de água.

2.4. VENTO

Os parâmetros utilizados para descrever o vento num local são o rumo (direção e sentido), indicando pelo ponto da rosa-dos-ventos de onde ele sopra e a velocidade, expressa em km/h. O principal efeito negativo é o incremento dos processos de evaporação e evapotranspiração, particularmente acentuado quando acompanhado por elevadas temperaturas e baixa humidade relativa do ar.

O estudo dos ventos torna-se necessário na medida em que a disposição das espécies vegetais depende muito das conclusões tiradas desse mesmo estudo.

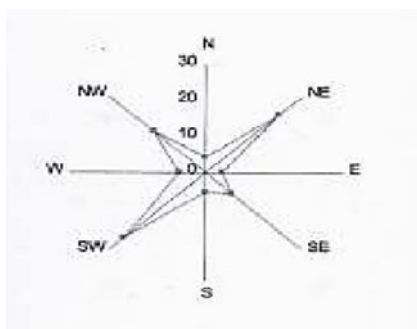


Gráfico 4: Frequência e velocidade média do vento no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

Fonte: Instituto Superior de Agronomia

O vento mais forte é o de Sudeste com uma velocidade média de 17km/h e o vento mais fraco é o de Este com uma velocidade média de 3km/h.

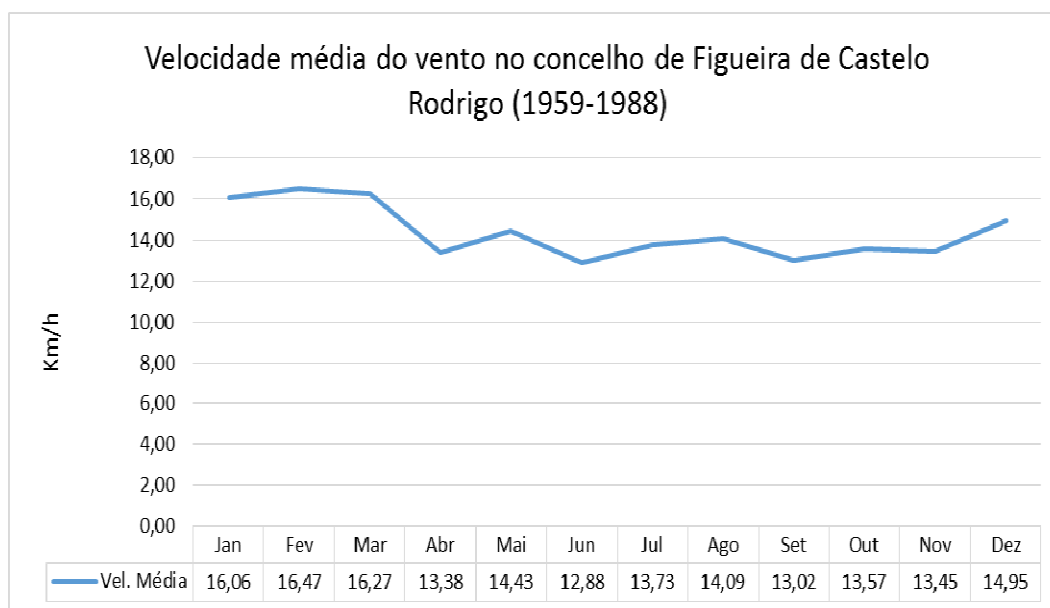


Gráfico 5: Velocidade média do vento no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (1959-1988)

Fonte: Instituto Superior de Agronomia

Em conformidade com os valores apresentados na figura 5, no município de Figueira de Castelo Rodrigo os valores médios de velocidade do vento oscilam entre 12,88 e os 16,47 Km/h, registando os valores mais altos nos meses de janeiro a março.

Relativamente às implicações DFCI, o vento é um dos fatores mais influentes em situações de incêndios, condicionando este o comportamento do fogo, a sua propagação e condições de segurança para a intervenção dos meios de combate.



3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

3.1. POPULAÇÃO RESIDENTE POR CENSO E FREGUESIA (1981/1991/2001/2011) E DENSIDADE POPULACIONAL (2011)

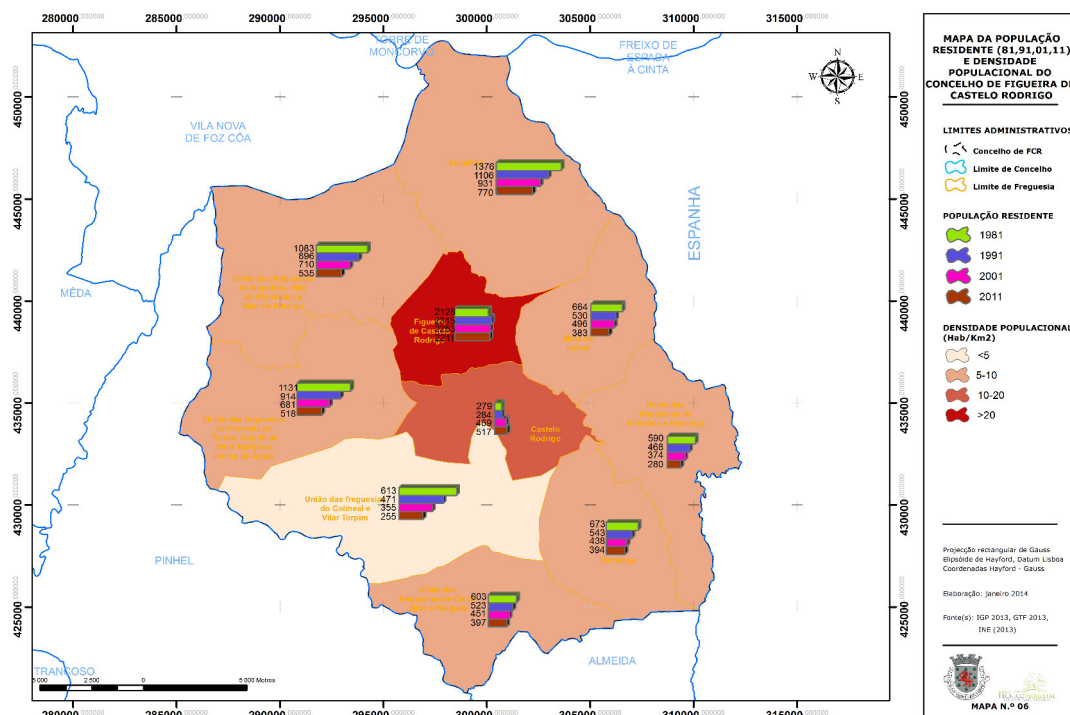


Figura 6: Mapa da População Residente (81,91,01,11) e Densidade Populacional do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

De facto, o êxodo rural e a desertificação das freguesias é uma realidade. Segundo os dados do recenseamento realizado em 2011 (INE, Censos 2011), habitam no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo 6260 habitantes, comparativamente com os dados de 1981, em que residiam no concelho 9140 habitantes. Registrando, em termos populacionais, uma acentuada diminuição da população residente entre 2001 e 2011, na ordem dos 12,54%.

A freguesia que apresenta maior população residente é Figueira de Castelo Rodrigo, a seguir a freguesia de Escalhão. Nota-se ainda que as freguesias desde 1981 a 2011 têm vindo a regredir, mas a freguesia de Castelo Rodrigo verifica-se o contrário, um aumento da população.

Em relação à regressão demográfica deve-se ao envelhecimento populacional, aumento do fluxo de emigração, ao emprego escasso.



É fácil de notar que no período de 1981 até 2011 existiram importantes quebras populacionais, que aliás na Região Centro a população residente também sofreu uma ligeira diminuição na última década, apresentando uma variação populacional de $-0,8\%$ à sua semelhança encontra-se a Beira Interior Norte com uma variação de $-9,5\%$. Esta ocorrência resulta do forte surto emigratório, na procura de melhores condições de vida no litoral, mas também no estrangeiro. Este fenómeno transformou estes espaços rurais em lugares onde a natureza lidera e onde a débil presença humana dificilmente será relevante para alterar o cenário.

Concernente à implicação para a DFCl, esta situação leva a uma desertificação dos meios rurais, por consequentemente, ao abandono da agricultura e ao aumento de terrenos incultos, podendo desta forma contribuir para o aumento de ocorrências de incêndios florestais.

3.2. ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (1981/1991/2001/2011) E SUA EVOLUÇÃO (1991-2011)

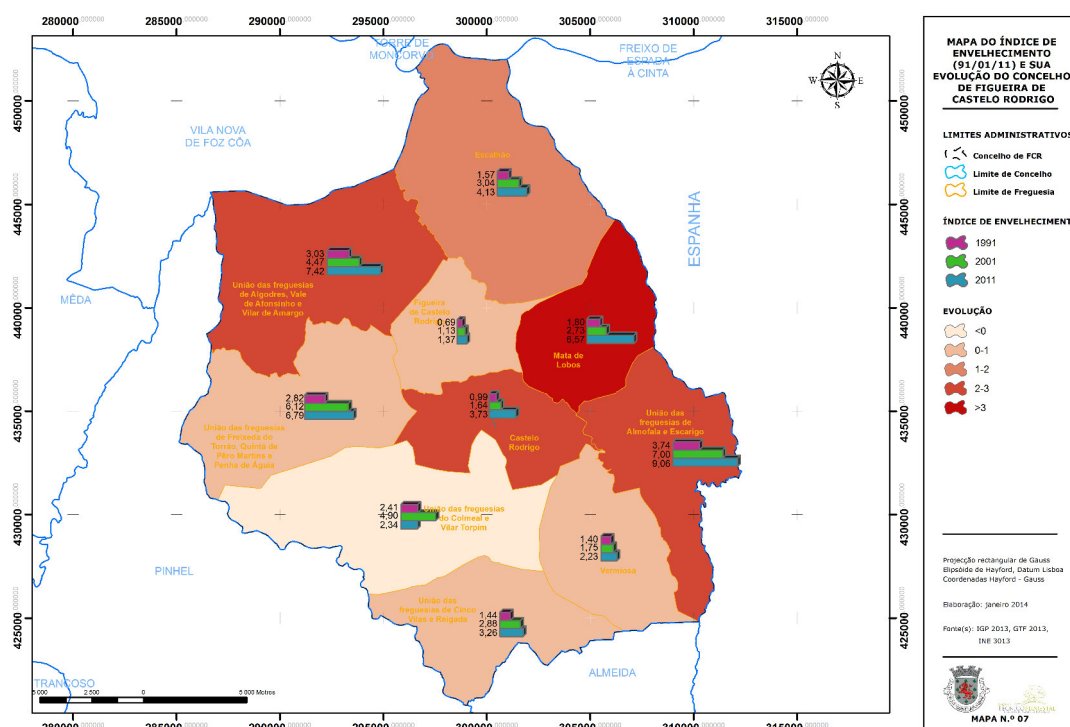


Figura 7: Mapa do Índice de Envelhecimento (91,01,11) e sua Evolução do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo regista um acentuado aumento do Índice de envelhecimento que vai de acordo com a tendência nacional nos últimos anos, no entanto a União de Freguesias do Colmeal e Vilar Torpim apresenta uma diminuição.

Também na região Centro registou-se um aumento de idosos no ano de 2011, concretamente 163 por cada 100 jovens, que comparativamente ao ano de 2001, era de 130 idosos por cada 100 jovens.

Para uma melhor estagnação desta tendência e apoiar na fixação de pessoas no concelho, a estratégia passa precisamente por criar novas e melhores vias de comunicação, criar postos de trabalho, e promover o turismo na região através dos produtores regionais e das festividades mais tradicionais.

A população encontra-se mais envelhecida, o que, naturalmente terá implicações na DFCI, devido ao sucessivo abandono progressivo das áreas agrícolas, levando ao aumento da carga de combustível.

3.3. POPULAÇÃO POR SECTOR DE ACTIVIDADE

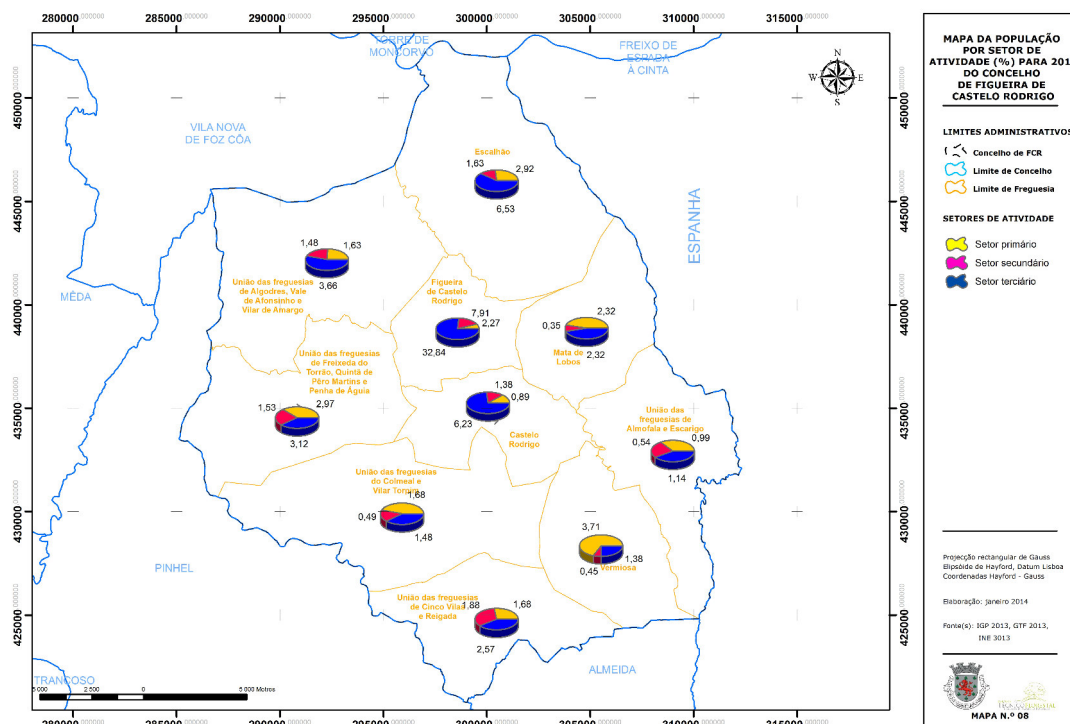


Figura 8: Mapa da População por Setor de Atividade (%) para 2011 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Verifica-se que, de uma forma geral, no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo predominam as atividades do setor terciário. No entanto na Freguesia da Vermiosa a atividade predominante ainda é o setor primário.

Em todo o concelho, na atividade do sector primário predomina a agricultura e pastorícia. A indústria é pouco expressiva, quer para o contributo industrial da região ou para os outros sectores de atividade no concelho. Contudo, na evolução global o que se espera para a região é um contínuo aumento da proporção de atividades terciárias (61,28 %), nomeadamente através da expansão do turismo.

O reduzido número de população ativa empregue no sector primário (21,07 %) poderá contribuir para o aumento do perigo de incêndio, através do abandono de terrenos agrícolas e florestais. A este respeito as ações a adotar deverão ter em consideração este fenómeno, principalmente nas zonas que possuem população mais envelhecida.

3.4. TAXA DE ANALFABETISMO

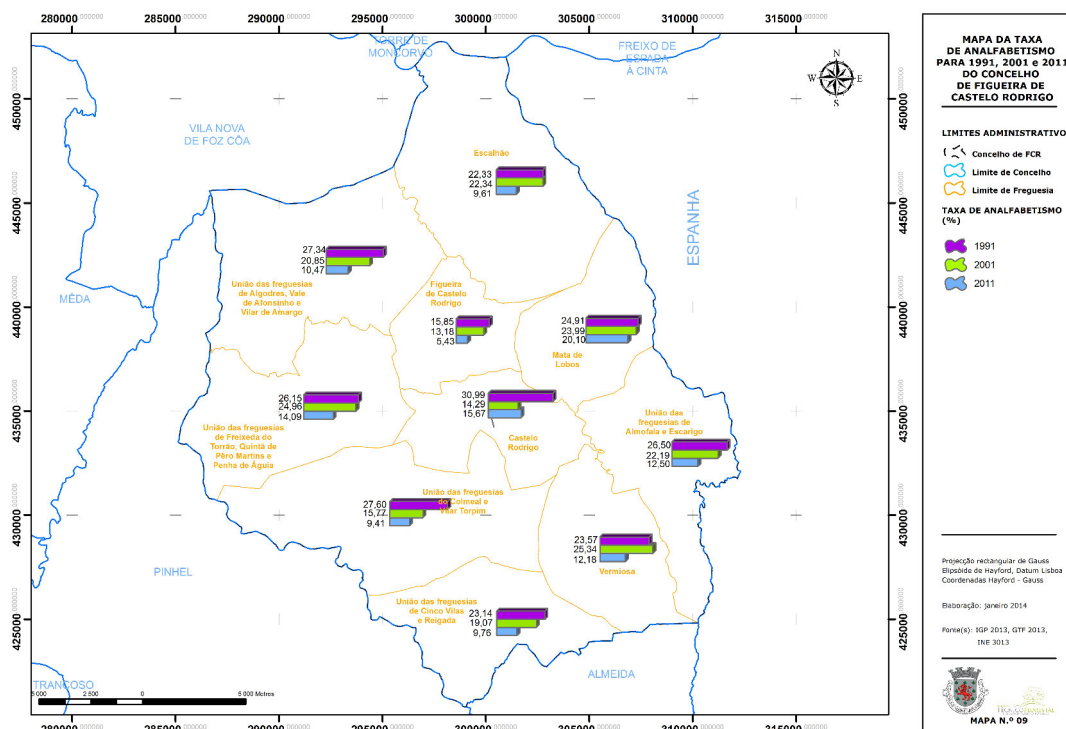


Figura 9: Mapa da Taxa de Analfabetismo para 1981, 2001 e 2011 do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



No concelho de Figueira de Castelo Rodrigo nota-se que diminuiu a taxa de analfabetismo, sendo a freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo (5,43 %). Também se verificou que na Beira Interior Norte se registou uma diminuição da taxa de analfabetismo, cifrando-se nos 9,1 %, em 2011 e 14,9 % em 2001. No concelho existem todos os níveis de ensino, com exceção do ensino superior, bem como serviços de apoio no âmbito do ensino pré-escolar e 1.º ciclo. O Município de Figueira de Castelo Rodrigo dispõe de uma rede de transportes escolares para todas as freguesias. Estas diminuições fazem com que exista um aumento de mão-de-obra qualificada e consequente o aumento de quadros superiores.

Com a diminuição da taxa de analfabetismo, o nível de instrução da população começa a ser elevado, o que melhora o interesse na informação relacionada com a defesa da floresta contra incêndios. Desta forma há uma maior preocupação na abordagem desta problemática dos incêndios.

3.5. ROMARIAS E FESTAS

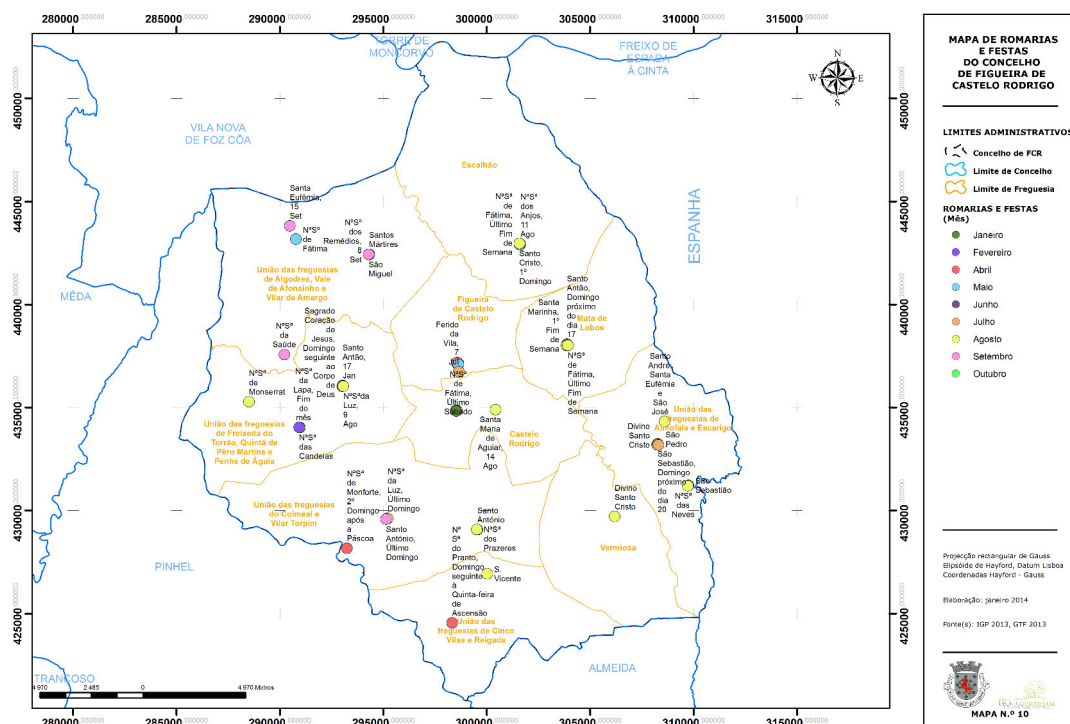


Figura 10: Mapa de Romarias e Festas do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo apresenta um grande número de romarias e festas, que se realizam ao longo de todo o ano.

Apesar de algumas das festas, como o Entrudo e os Santos Populares, tenham perdido muito do entusiasmo característico de outrora, outras há, que conserva antigas tradições, sendo a maioria realizadas no verão em honra do Padroeiro.

Assim sendo, torna-se necessário dinamizar ações de sensibilização, tendo em vista as boas práticas de utilização dos espaços no sentido de minimizar riscos de incêndios florestais.

Com o objetivo de estabelecer o regime de licenciamento das atividades cujo exercício implique o uso do fogo, foi criado em 2011 o Regulamento Municipal de Uso do Fogo (queimas, queimadas, fogo controlado e fogo de artifício) que está disponível no site da Câmara Municipal de Figueira de Castelo Rodrigo em: <http://www.cm-fcr.pt/municipio/servicos/Paginas/GabineteFlorestal.aspx>.

4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

4.1. OCUPAÇÃO DO SOLO

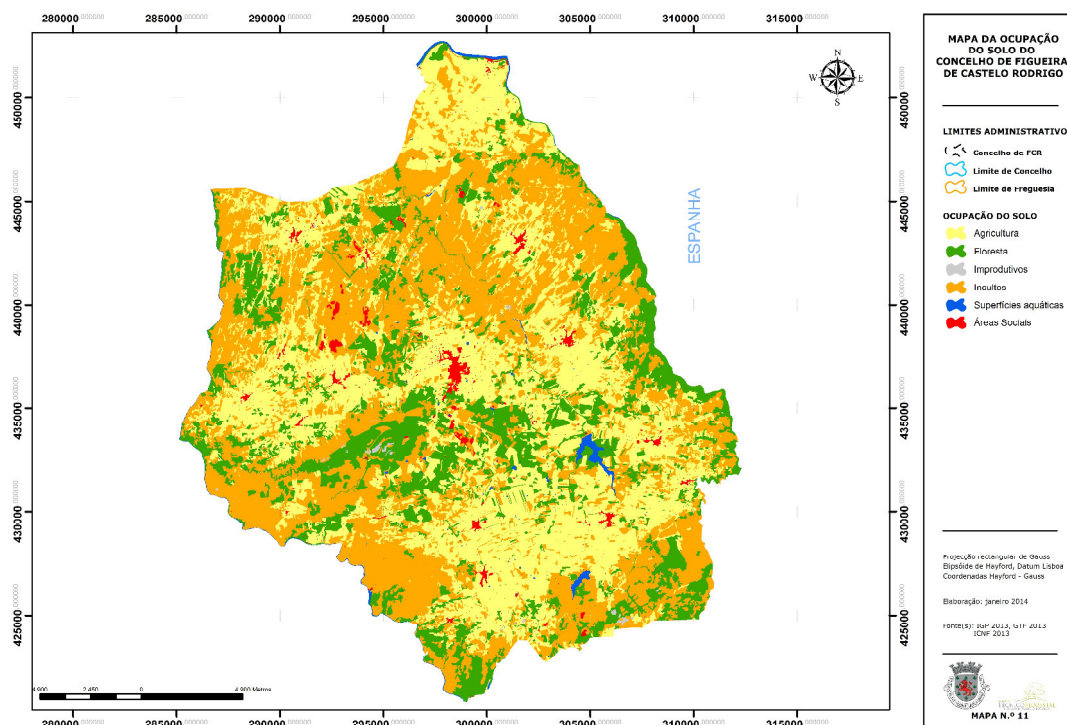


Figura 11: Mapa da Ocupação do solo do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



A carta de ocupação do solo do concelho foi elaborada a partir da Carta de Ocupação do Solo (COS'07) e ajustada pelo GTF da Câmara Municipal de Figueira de Castelo Rodrigo, através da fotointerpretação de ortofotomapas de 2010 à escala de 1:5000, com posterior validação de campo.

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo é um concelho que se dedica principalmente à agricultura e à pecuária, sobressaindo a pastorícia. Atualmente a agricultura está a passar por uma fase crítica, devido à escassez de mão-de-obra. A propriedade é do tipo de minifúndio, predominando a policultura e é uma agricultura de subsistência e pouco lucrativa.

Freguesia	Ocupação do Solo (ha)						TOTAL
	Agricultura	Floresta	Improdutivos	Incultos	Superfícies Aquáticas	Áreas Sociais	
União de Freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	2 027,34	1 209,62	3,12	3 844,49	18,2	133,40	7 236,17
União de Freguesias de Almofala e Escarigo	1 655,09	1 301,53	91	1 652,43	3,27	30,39	4 733,67
Freguesia de Castelo Rodrigo	1 381,75	1 216,08	0,6	567,36	46,27	82,28	3 294,34
União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada	1 494,39	945,77	5,09	1 633,51	33,46	46,84	4 159,06
União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim	2 549,25	1 393,55	28,26	3 243,29	36,57	39,09	7 290,01
Freguesia de Escalhão	3 130,51	622,95	2,03	3 975,59	74,22	75,44	7 880,74
Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo	1 179,52	252	6,16	1 234,82	7,55	108,03	2 788,08



União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia	2 405,30	1 140,36	5,35	2 124,61	18,43	78,5	5 772,55
Freguesia de Mata de Lobos	1 559,16	805,76	0,84	1 292,96	6,54	32,03	3 697,29
Freguesia de Vermiosa	1 949,07	603,29	20,11	1 285,22	116,96	30,9	4 005,55
TOTAL	19 331,38	9 490,91	162,56	20 854,28	361,47	656,86	50 857,46

Tabela 2: Ocupação do solo por freguesia**Fonte:** COS 2007 (IGP)

A ocupação do solo no Município de Figueira de Castelo Rodrigo, como se pode constatar pela tabela 2, está distribuída entre superfícies aquáticas (361,47 ha), agricultura (19 331,38 ha), floresta (9 490,91 ha), áreas sociais (656,86 ha), incultos (20 854,28 ha) e improdutivos (162,56 ha).

Constata-se que, no concelho predomina a área de incultos com 41 % seguindo a agricultura com 38,01 %. As áreas florestais apresentam uma área de 18,66 % de ocupação do concelho. Esta reduzida área deve-se à intensidade de fogos e do sobrepastoreio, sendo apontados como fatores determinantes nos processos de degradação e na dinâmica da vegetação e, em geral, dos seus ecossistemas.

Concernente às implicações de DFCl, a ocupação do solo tem importância, quer ao nível da gestão de combustível, quer ao nível da carga de combustível do solo, logo, no perigo e do risco de incêndio. O aumento significativo de áreas de incultas, sobretudo a norte do concelho, acarreta maior carga de combustível e consequentemente maior probabilidade propagação de incêndio florestais.



4.2. POVOAMENTOS FLORESTAIS

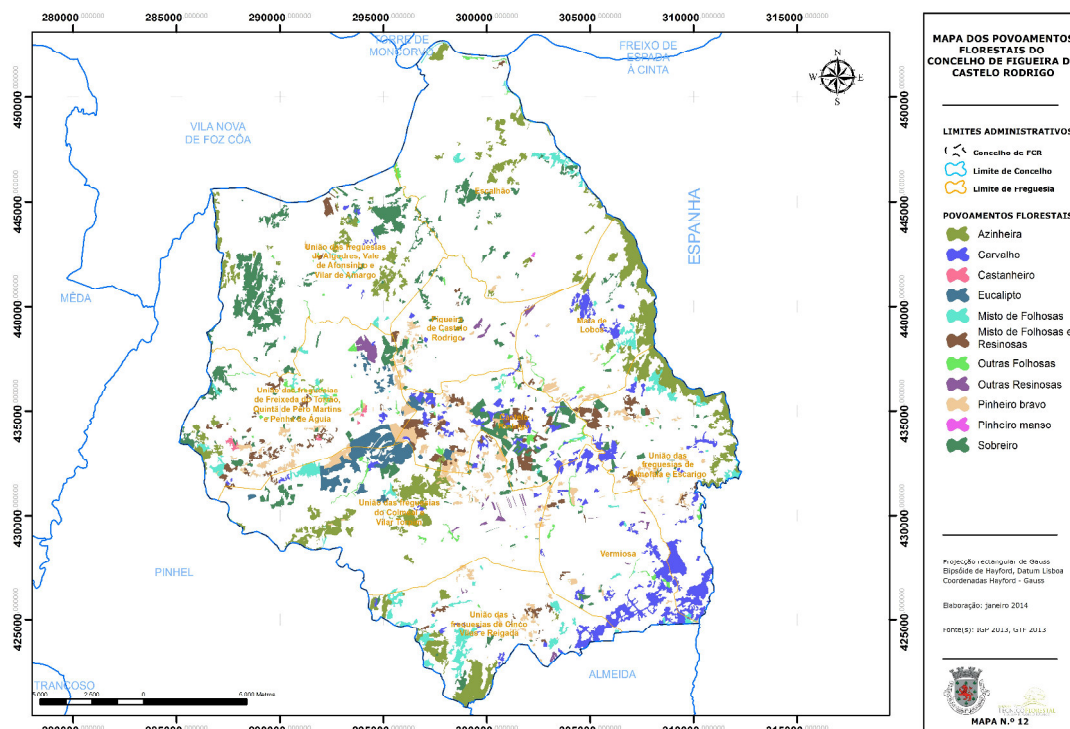


Figura 12: Mapa dos Povoamentos Florestais do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

O concelho é composto por uma diversificação de povoamentos florestais, cruzando dois domínios florísticos bem marcados. Por um lado, o domínio do carvalho negral (*Quercus pyrenaica*), que aparecem nos locais de maior altitude onde o clima é mais húmido e frio, a chamada “Terra Fria” e, por outro, o domínio mediterrânico das quercíneas perenifólias, que é composto por azinheira (*Quercus rotundifolia*) e sobreiro (*Quercus suber*), e por vezes acompanhadas em faixas de solos mais férteis pelo carvalho cerquinho (*Quercus faginea*).

A mancha florestal mais densa e homogénea do concelho está situada na Serra da Marofa e representa a maior parte dos povoamentos florestais, o que suscita maior preocupação na prevenção e combate aos incêndios florestais nesta zona.



Freguesia	Povoamentos Florestais (ha)											TOTAL
	Azinhreira	Carvalho	Castanheiro	Eucalipto	Misto de Folhosas	Misto de Folhosas e Resinosas	Outras Folhosas	Outras Resinosas	Pinheiro bravo	Pinheiro manso	Sobreiro	
União de Freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	321,18	22,96	0	0	31,94	37,12	17,34	0	6,87	0	772,21	1 209,62
União de Freguesias de Almofala e Escarigo	448,2	409,8	0	0	110,12	142,33	14,33	1,44	100,04	0	75,27	1 301,53
Freguesia de Castelo Rodrigo	17,55	229,78	0	61,69	21,93	293,28	53,84	0	198,03	0	339,98	1 216,08
União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada	382,48	126,88	0	1,03	262,24	48,13	1,98	12,33	68,17	0	42,53	945,77
União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim	480,24	52,65	0	352,65	84,09	17,89	42,51	36,39	178,99	0	148,14	1 393,55
Freguesia de Escalhão	286,05	0	0	0	95,2	8,12	50,09	0	9,45	3,65	170,39	622,95
Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo	0	13,83	0	0	0	14,92	13,8	25,57	72,09	0	111,79	252,00



União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia	90,81	17,59	29,39	186,63	84,07	171,98	62,09	70,13	195,09	0	232,58	1 140,36
Freguesia de Mata de Lobos	495,48	115,71	0	0	46,17	8,61	32,27	9,94	66,45	0	31,13	805,76
Freguesia de Vermiosa	0	431,65	0	1,56	25,71	21,33	33,14	9,02	57,39	0	23,49	603,29
TOTAL	2 521,99	1 420,85	29,39	603,56	761,47	763,71	321,39	164,82	952,57	3,65	1 947,51	9 490,91

Tabela 3: Ocupação florestal por freguesia**Fonte:** COS 2007 (IGP)

Segundo a tabela 3, a azinheira (*Quercus rotundifolia*) representa uma percentagem elevada de ocupação do solo com 26,57 %, seguindo-se o sobreiro (*Quercus suber*) com 20,51 % de ocupação.

Em síntese, as condições ecológicas e morfológicas do concelho de Figueira de Castelo Rodrigo proporcionam a seguinte distribuição da vegetação:

- Nas zonas mais abrigadas e de difícil acesso, como sucede nos vales do rio Douro e Águeda predomina a Azinheira (*Quercus rotundifolia*), que se encontra acompanhada por uma resinosa muito característica desta zona que é o Zimbro (*Juniperus oxycedrus*). As azinheiras são de um modo geral de pequeno porte e por isso pode ser denominada de “carrasco” ou “sardão”. Ambas as espécies podem formar povoamentos mistos ou monoespecíficos.
- Nas zonas de maiores altitudes, oscilando entres os 700 e os 800 metros, observa-se os bosques de Carvalho negral (*Quercus pyrenaica*). Estes povoamentos distribuem-se nos locais de maior altitude onde o clima é mais húmido e frio, consoante o declive e a exposição, permanecendo como bosques isolados.



- Nas encostas do rio Côa aparecem algumas manchas de Sobreiros (*Quercus suber*). É uma espécie mediterrânea, mas que se adapta bem a toda a faixa de transição entre a Terra Quente e a Terra Fria.
- Quanto à flora ribeirinha das linhas de água, regatos, ribeiros e rios, as formações dominantes são: os Amieiros e os Freixos, nos troços de caudais mais suaves, o amieiro (*Alnus glutinosa*), o freixo (*Fraxinus angustifolia*), os choupos (*populus spp.*), os ulmeiros (*Ulmus spp.*) e os salgueiros (*Salix spp.*).
- Os lameiros são pastagens naturais dependentes da intervenção do homem. A sua manutenção depende do corte cíclico da vegetação para a produção de feno (fenação) ou do pastoreio e corte em verde. Situam-se em zonas mais baixas e húmidas dos vales, onde estão inseridos em clareiras de carvalhais (*Quercus pyrenaica*) e de freixiais (*Fraxinus angustifolia*), estando também presentes linhas de árvores como sebes, constituindo uma excelente e lógica compartimentação da paisagem agrária e abrigo de ventos.

Em concordância com a análise do Figura 12, a área central do Município é a que suscita maior preocupação na prevenção e combate aos incêndios florestais, na medida em que apresenta maior área florestal. Esta preocupação torna-se ainda maior na serra da Marofa, por apresentar a maior área de eucalipto em regime de monocultura, associada à ausência de gestão.



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

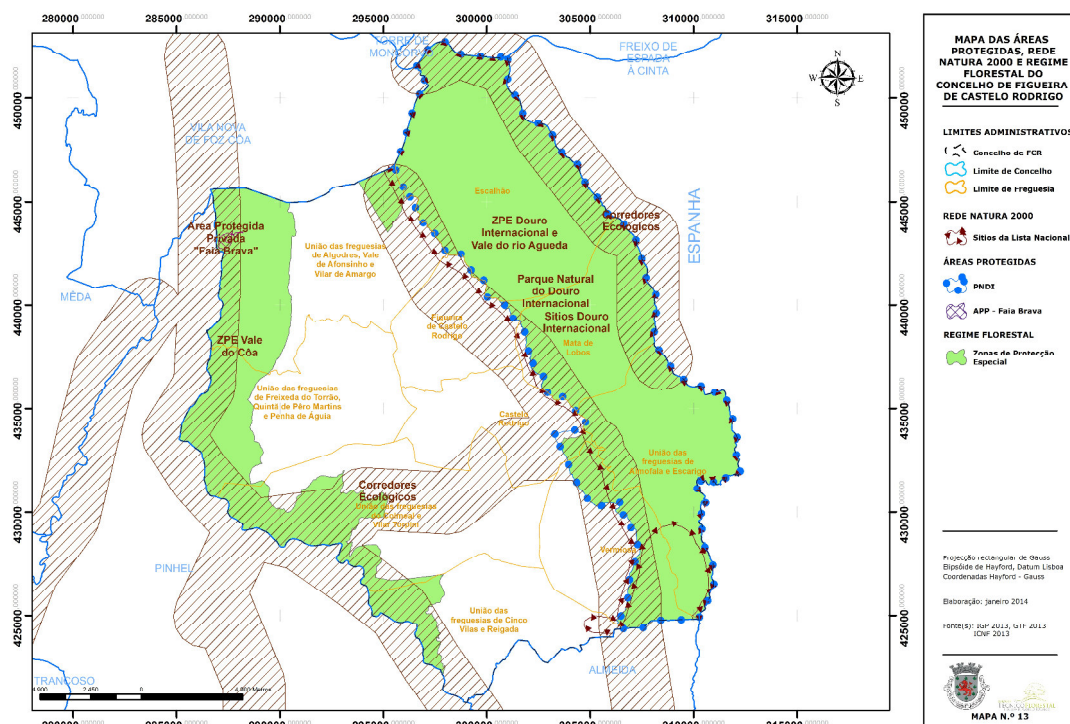


Figura 13: Mapa das Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

O concelho de Figueira de Castelo Rodrigo apresenta diferentes tipos de habitats naturais, estes são integrados na diretiva 92/43/CEE, vulgarmente conhecida como Diretiva “Habitats” que tem como objetivo não a conservação de espécies, como acontecia nos instrumentos da geração anterior mas dos habitats em si mesmos e enquanto suporte da biodiversidade.

Sendo assim, desfrutamos de duas Zona de Proteção Especial (ZPE):

- Vale do Côa com uma vasta área de habitats rupícolas, constituídos essencialmente por afloramentos rochosos e escarpas que se situa ao longo da encosta do rio Côa. É uma importante área para diversas espécies de aves nidificantes rupícolas, onde se destacam *Neophron percnopterus*, *Oenanthe* e *Gyps fulvus*;
- Douro Internacional e Vale do Águeda também com vasta área de habitats rupícolas, constituídos por escarpas fluidas e afloramentos rochosos, constituído por mosaico variado de habitats agrícolas com formações, naturais, situado ao



longo do rio Douro e Águeda, é um importante local para aves nidificantes rupícolas, assim como para aves características de matos de cariz mediterrânico e aves de habitats pseudo-estepários.

As Freguesias de Escalhão, Mata de Lobos, Vermiosa e União de Freguesias de Almofala e Escarigo estão integradas no Parque Natural do Douro Internacional. A classificação desta área como Parque Natural (Decreto-Lei n.º 8/98, de 11 de Maio) visou a adoção de medidas tendentes a valorizar as características mais relevantes do ponto de vista natural, paisagístico, socioeconómico e cultural.

Recentemente foi reconhecida nos termos e para os efeitos do disposto no n.º 7 do artigo 5.º da Portaria n.º 1181/2009, de 07 de Outubro, tornando-se público a área protegida privada cuja área e entidade gestora constam do despacho de reconhecimento, podendo o, ao abrigo do art. 21.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, e do n.º 3 do art.º 5.º da Portaria n.º 1181/2009, de 7 de Outubro, a Associação Transumância e Natureza apresentou ao Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ICNB), em Abril de 2009, o requerimento para constituição da Área Protegida Privada "Faia Brava" (APP FB). Analisado o processo e verificados os dados referentes ao estatuto de propriedade, foi definido os limites da APP FB (Despacho n.º 33/PRES/2010), incluindo 3 parcelas de propriedade da ATN, numa área total de 214,668 ha.

A criação da área protegida privada proposta pela Associação Transumância e Natureza reveste-se do maior interesse, na medida em que constituirá de forma ativa um contributo importante para a conservação dos valores naturais e da biodiversidade, bem como, para a valorização do património geológico e paisagístico.

A Faia Brava encontra-se situada dentro da Zona de Proteção Especial do Vale do Côa (PTZPE0039; Decreto-Lei nº 384-B/99, de 23 de Setembro; Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro; 20.628 ha), coincidente com a Área Importante para Aves - IBA Vale do Côa (PT006, Birdlife International; 23 727 ha), e dentro do Parque Arqueológico do Vale do Côa (Decreto-Lei nº 117/97 de 14 de Maio).

O Município é abrangido por corredores ecológicos, ou seja, faixas que promovem a conexão entre áreas florestais dispersas, beneficiando o intercâmbio genético, essencial para a manutenção da biodiversidade.



No que diz respeito às implicações DFCl, estas áreas de elevada importância para proteger dos incêndios florestais, o que implicará reforçar a prevenção estrutural e o planeamento.

4.4. INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

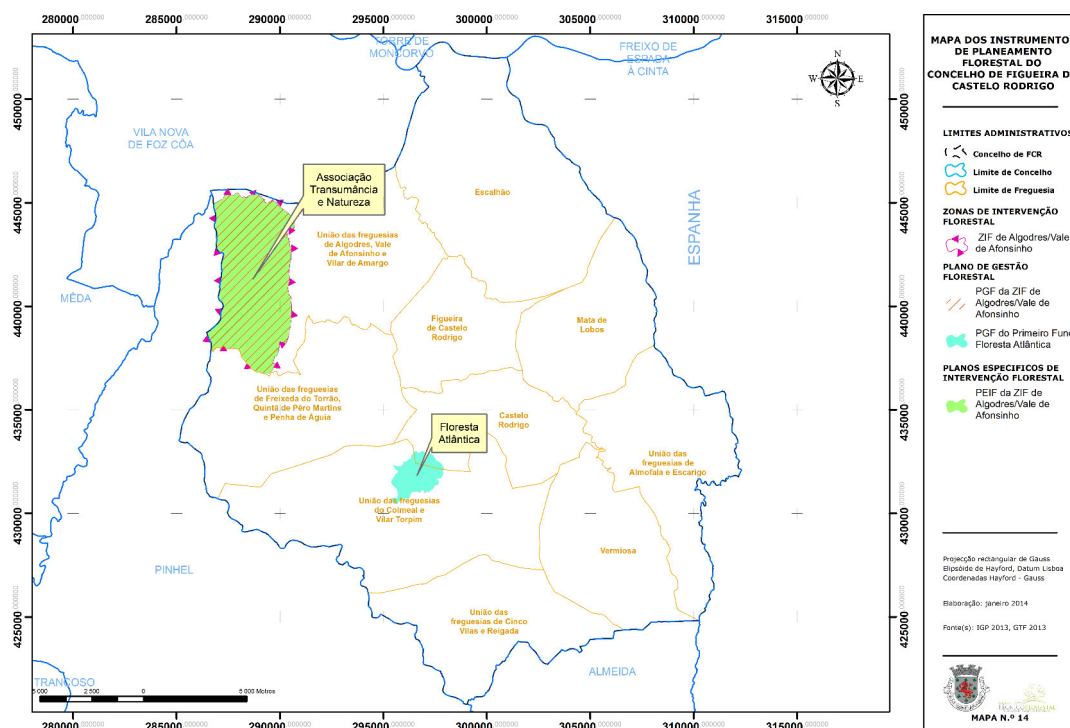


Figura 14: Mapa dos Instrumentos de Planeamento Florestal do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

No concelho de Figueira de Castelo Rodrigo existe uma Zona de Intervenção Florestal (ZIF), com a denominação de ZIF de Algodres e Vale de Afonsinho (ZIF n.º63, processo n.º 74/07), com a área de 2 670,29 ha, englobando vários prédios rústicos das freguesias de Algodres e Vale de Afonsinho (Despacho n.º12796/2009). Tem como objetivo a realização de limpezas de mato, criação de infraestruturas (charcas e melhoramento da rede viária) de apoio ao combate de incêndios e condução de árvores com o intuito de diminuição da continuidade vertical de biomassa. A entidade gestora é a Associação Transumância e Natural. O plano específico de intervenção florestal e o plano de gestão florestal da ZIF estão aprovados.



No concelho foi submetido a Apresentação Pública, do dia 22 de novembro de 2012, o Plano de Gestão Florestal (PGF) do Primeiro Fundo Floresta Atlântica. Estes instrumentos são de elevada importância para prevenir os incêndios florestais, uma vez que as áreas sujeitas a PGF têm determinadas obrigações que têm que ser cumpridas, passando por uma gestão apropriada daqueles locais.

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

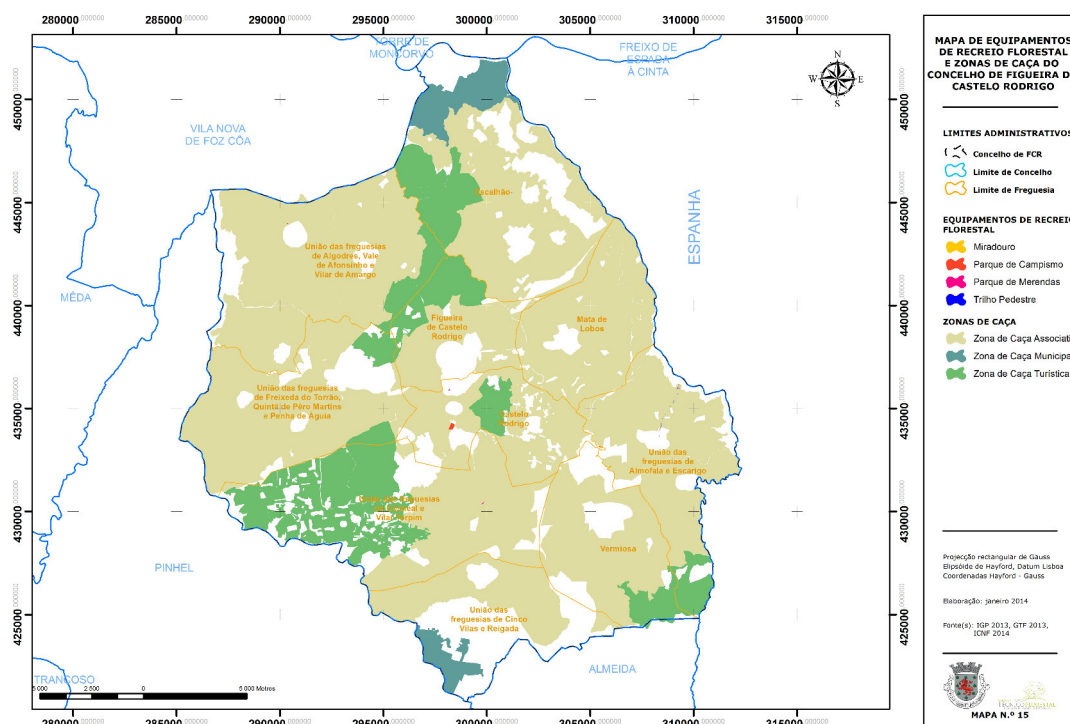


Figura 15: Mapa de Equipamentos de Recreio Florestal e Zonas de Caça do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

O concelho apresenta uma grande variedade e riqueza natural, por sua vez exibe um extenso património histórico-cultural.

Como se pode verificar no mapa, a existência de espaços dedicados ao campismo e parque de merendas, encontram-se inseridos em espaços florestais para o recreio e lazer com uma elevada qualidade paisagística e ambiental.

Os recursos cinegéticos são os mais importantes a nível do turismo para o concelho, devido ao fator de desenvolvimento económico da região. No

concelho existe três tipos de Zonas de Caça: Zona de Caça Associativa, Zona de Caça Municipal e Zona de Caça Turística. Deste modo, Figueira de Castelo Rodrigo constitui um dos concelhos com maior percentagem de área ordenada em termos cinegéticos.

Relativamente ao tipo de espécies cinegéticas a mais abundante é o javali, surgindo ainda a perdiz, raposa, rola, tordo e o coelho.

No que diz respeito às implicações que podem ter ao nível dos incêndios florestais, a presença humana nos espaços florestais por um lado pode ser importante para deteção de incêndios e para dissuasão de atos criminosos, mas por outro, constitui um aumento do risco florestal provocado pela prática de atividades de lazer, nomeadamente em parques de merendas pela realização de fogueiras fora dos locais indicados ou outros atos negligentes.

5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

5.1. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS

5.1.1. Distribuição anual

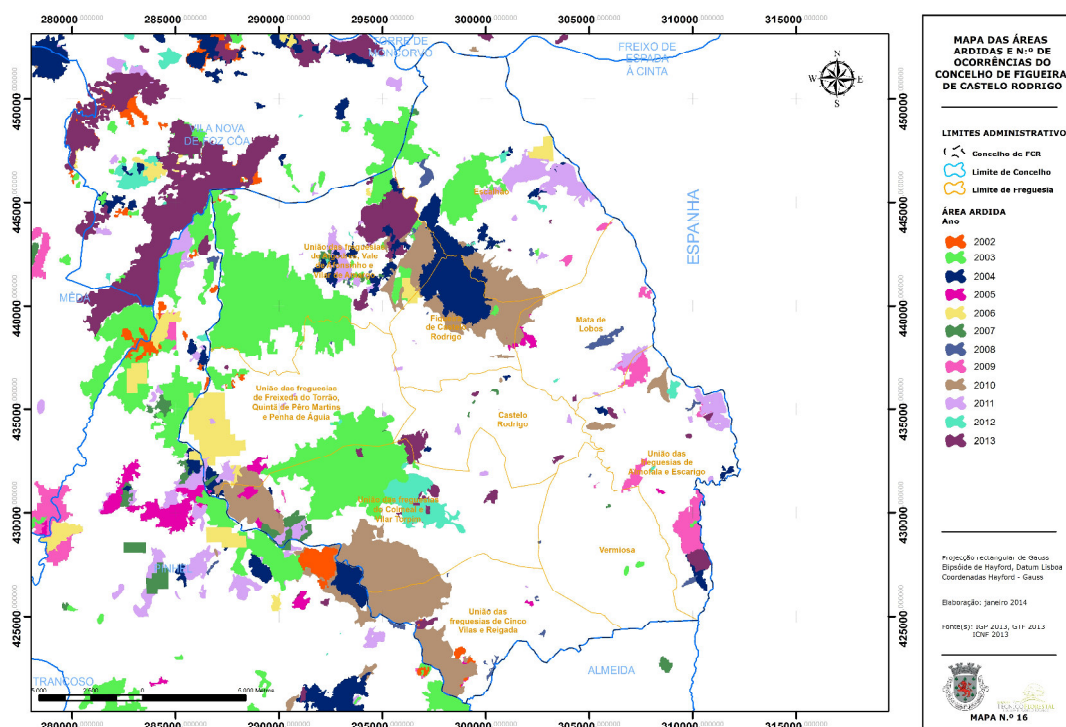


Figura 16: Mapa das Áreas Ardidas e n.º de Ocorrências do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo



Os incêndios ocorridos no concelho foram distribuídos pelo período de 2002 a 2013, verificando-se que os anos mais problemáticos 2003, 2004 e 2010.

Nos anos 2002, 2008 e 2012 a área ardida não foi muito significativa, em comparação com o restante período de tempo apresentado.

AS freguesias mais afetadas são as que estão situadas a norte e oeste do concelho, sendo elas, a União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim, mais propriamente no lugar de Colmeal, a Freguesia de Escalhão e a União de freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo, na aldeia de Vilar de Amargo.

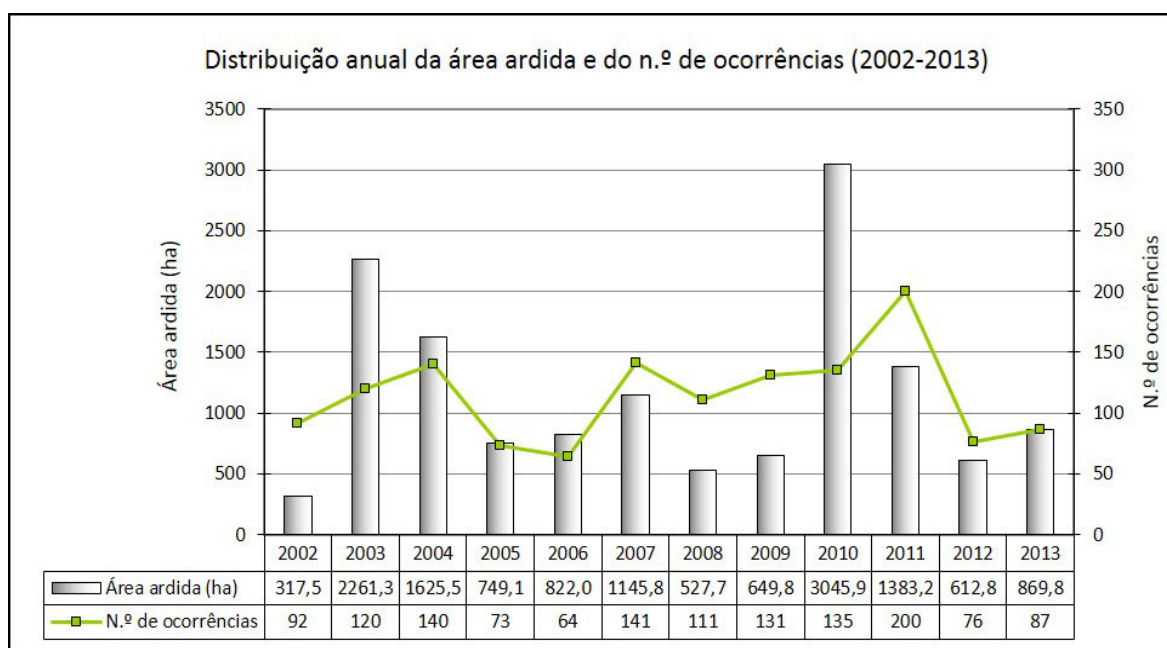


Gráfico 6: Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

O gráfico 6 apresenta a distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências no período de tempo de 2002 a 2013. Da sua análise, pode-se concluir que, no ano de 2010, foi quando se registou a maior área ardida (3045,9 ha) e o ano de 2011 assinalou o maior número de ocorrências (200 ocorrências). O ano de 2002 apresenta a menor área ardida (317,5 ha), e 2006 apresenta o menor número de ocorrências (64 ocorrências). Neste período de tempo, os anos em que se registaram mais ocorrências não se verificam as maiores áreas ardidas. De maneira geral na proporção entre área ardida e número de



ocorrências, não existe grande variação, à exceção dos anos 2002, 2008 e 2009 em que, apesar de existir um número elevado de ocorrências, a área ardida não é muito elevada.

A média das temperaturas registadas nos anos de 2003 e 2010 foi ligeiramente superior, relativamente aos outros anos, sendo que a humidade relativa do ar registada, foi inferior de onde resulta uma maior seca dos combustíveis que por sua vez se tornam mais inflamáveis.

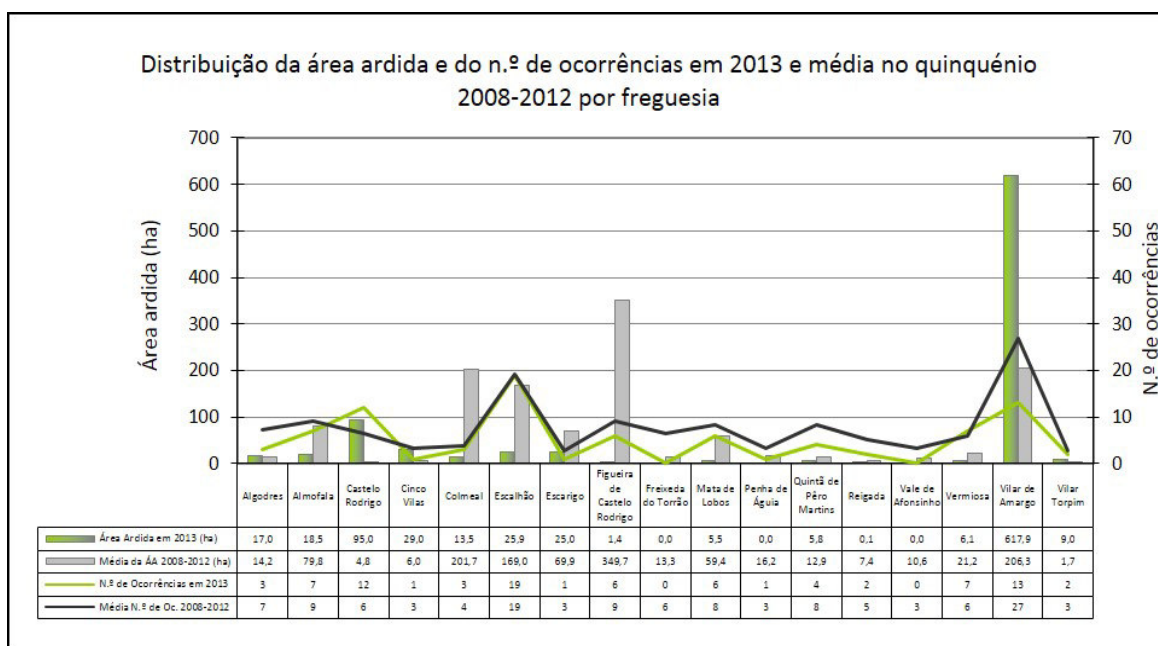


Gráfico 7: Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média no quinquénio 2008-2012 por freguesia

Fonte: ICNF

O gráfico 7 representa graficamente os registos da distribuição da área ardida e do número de ocorrências em 2013 e média do quinquénio 2008 a 2012, por freguesia. Neste observa-se que relativamente a 2013, Vilar de Amargo apresenta a maior área ardida (617,9 ha), e Escalhão o maior número de ocorrências (19 ocorrências). No quinquénio 2008 a 2012, a maior área ardida regista-se na freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo (349,7 ha) e o maior número de ocorrências é registado em Vilar de Amargo (27 ocorrências). Verificando-se que no período de tempo considerado 2008 a 2012 as freguesias de Almofala, Escalhão, Figueira de Castelo Rodrigo e Vilar de Amargo



apresentam o maior número de ocorrências, propõe-se que, seja prioritária a sensibilização nestas freguesias. Nas freguesias de Freixeda do Torrão, Penha de Águia e Vale de Afonsinho, não se verifica área ardida e número de ocorrências no ano 2013, à exceção de Penha de Águia (1 ocorrência).

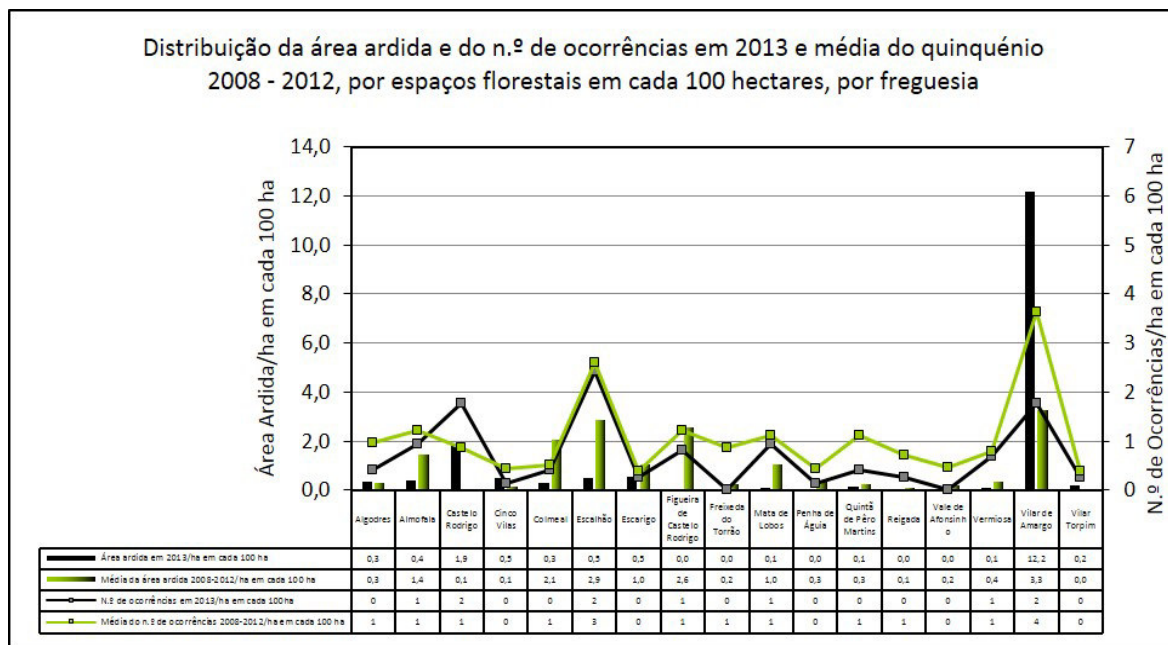


Gráfico 8: Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média do quinquénio 2008-2012, por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia

Fonte: ICNF

O gráfico 8 representa graficamente a distribuição da área ardida e do número de ocorrências em 2013 e média do quinquénio (2008 – 2012), por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia. Neste observa-se que relativamente a 2013 a freguesia de Vilar de Amargo apresenta a maior área ardida em 2013/ha em cada 100 ha (12,2 ha), Castelo Rodrigo, Escalhão e Vilar de Amargo apresentam o maior número de ocorrências em 2013/ha em cada 100 ha (2, 2 e 2 ocorrências). No quinquénio 2008 a 2012, a maior área ardida regista-se na freguesia de Vilar de Amargo (3,3 ha), tal como o maior número de ocorrências (4 ocorrências).



5.1.2. Distribuição mensal

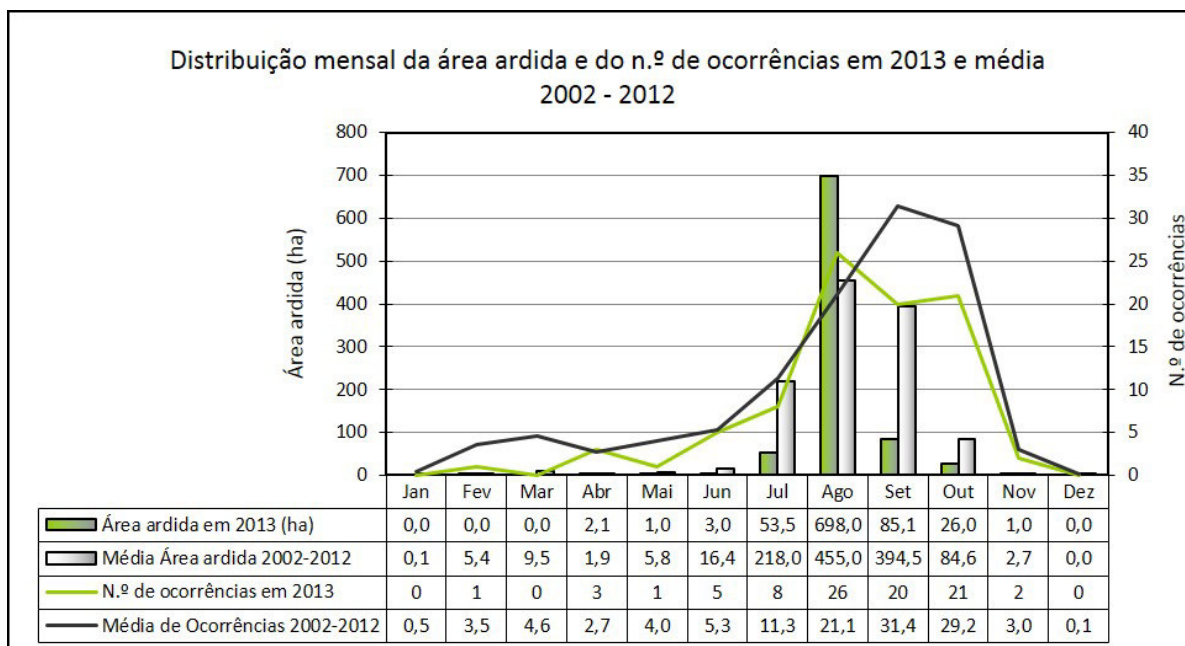


Gráfico 9: Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média 2002-2012

Fonte: ICNF

De modo a evidenciar a distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências em 2013 e média (2002 – 2012), apresenta-se o gráfico 9. Observa-se que, o mês de agosto registra a maior distribuição da área ardida em 2013 (698 ha) e a maior distribuição da média da área ardida no período de 2002 a 2012 (455 ha). O mês de agosto registra também o maior número de ocorrências da distribuição mensal no ano de 2013 (26 ocorrências), enquanto o mês de setembro registra o maior número de ocorrências para a média de 2002 a 2012 (31 ocorrências). Em relação ao período de tempo considerado (2002 – 2012), verifica-se que os meses com maior número de ocorrências são: agosto, setembro e outubro, sendo estes os meses em que se irá programar um maior dispositivo de fiscalização e de vigilância, com objetivo de diminuir o número de ocorrências no concelho.



5.1.3. Distribuição semanal

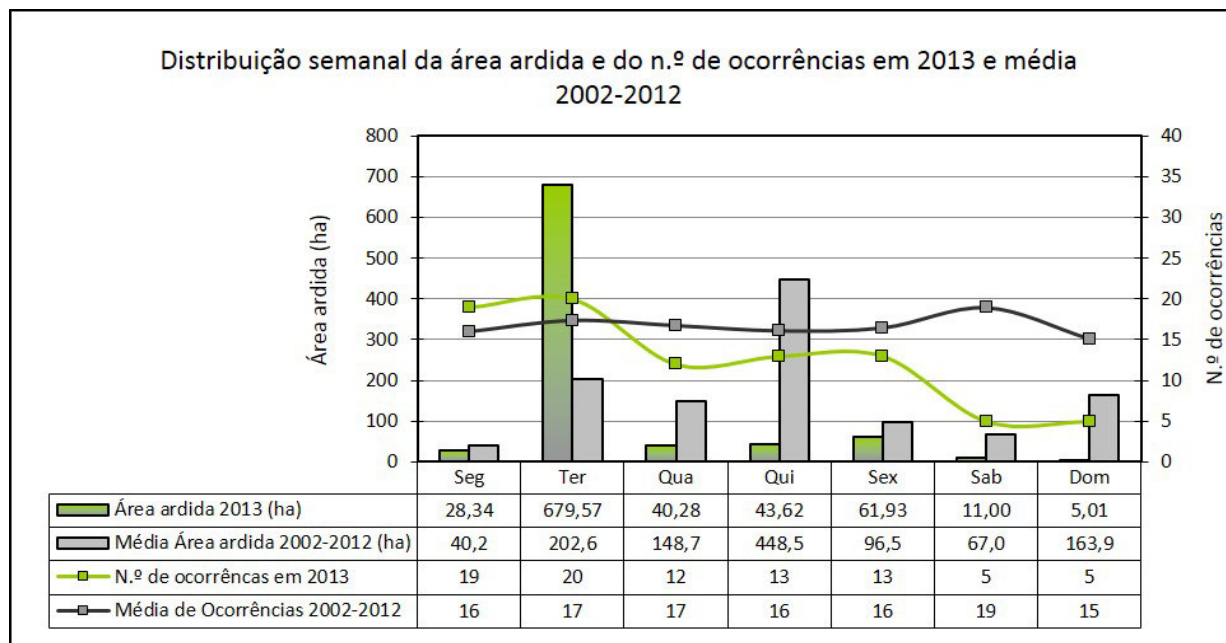


Gráfico 10: Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2013 e média 2002-2012

Fonte: ICNF

No gráfico 10, está apresentada graficamente a distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências em 2013 e respectivas médias (2002-2012). Observa-se que o dia da semana que regista a maior área ardida para o ano de 2013 é Terça-feira (679,6 ha). Em relação à média (2002-2012), verifica-se que a Quinta-feira regista a maior área ardida (448,5 ha). No ano de 2013, verifica-se que Terça-feira é o dia da semana que apresenta o maior número de ocorrências (20 Ocorrências). O número de ocorrências aumenta à Terça-feira, Quarta-feira e Sábado, relativamente à média (2002-2012).

Sendo a Terça-feira, como acima se regista, o dia da semana mais problemático para a ocorrência de incêndios florestais, este facto pode dever-se aos trabalhos de campo, onde se aplicam as práticas de renovação de pastagens e queimadas descontroladas e daí resultarem os incêndios florestais, por negligência.



5.1.4. Distribuição diária

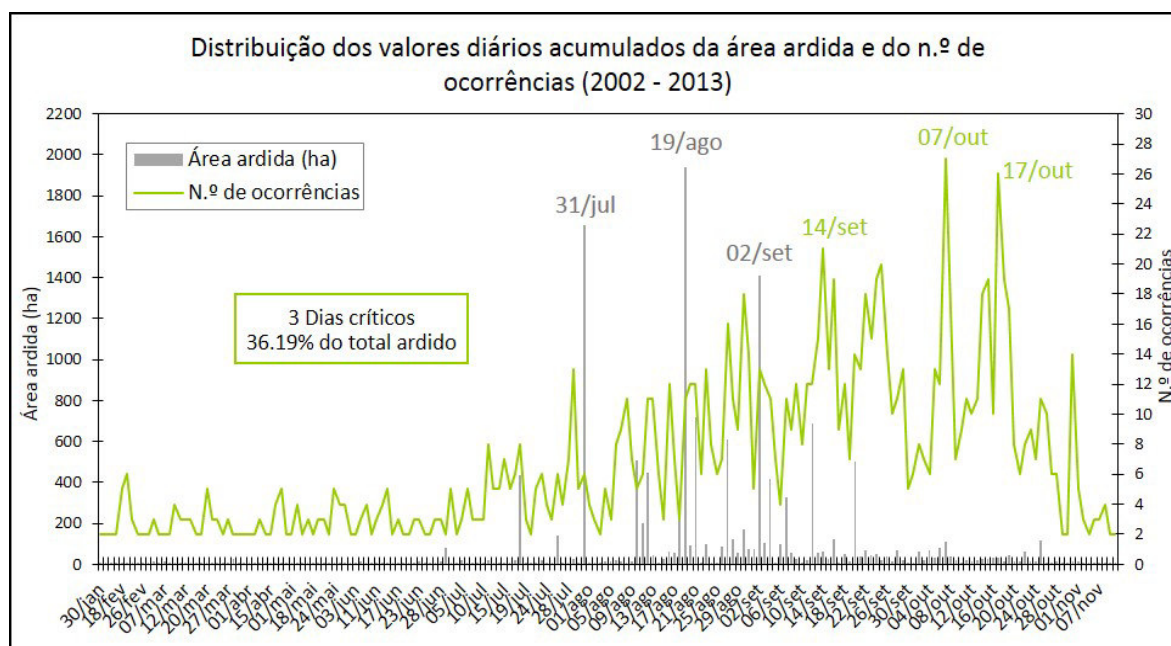


Gráfico 11: Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do n.º de ocorrências de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

Os valores diários acumulados da área ardida e do número de ocorrências para o período de tempo considerado (2002 – 2013), estão representados no gráfico 11, onde se evidenciam os dias em que houve maior área ardida, sendo estes os dias 31 de Julho, 19 de Agosto e 02 de Setembro. Em relação ao número de ocorrências também se evidenciam os dias em que se atingiu o maior registo, sendo 14 de Setembro, 07 e 17 de Outubro.



5.1.5. Distribuição horária

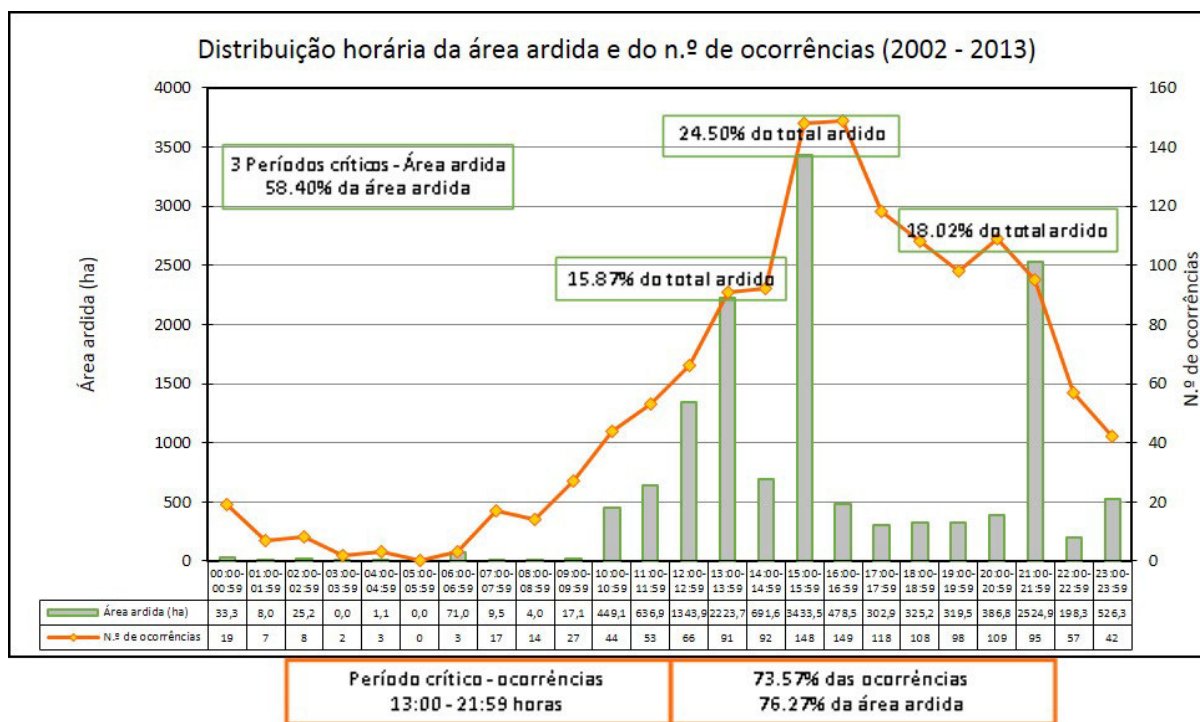


Gráfico 12: Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

Relativamente à distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências no período de tempo considerado de 2002 a 2013 (gráfico 12), verifica-se que, existem um total de 3 períodos críticos para a área ardida nos quais arderam 58,40% da área ardida total, que correspondem ao período das 13:00 às 13:59 onde 15,87% do total ardido; 15:00 às 15:59 com 24,50% do total ardido e das 21:00 às 21:59 com 18,02% do total ardido. O período crítico das ocorrências é das 13:00 às 21:59 horas, no qual originou 73,57% das ocorrências.

Os incêndios ocorrem em horas de maior temperatura e menor precipitação e humidade relativa do ar, sendo estes os horários mais críticos para o combate e os mais favoráveis à propagação do fogo.

É durante as horas de maior calor que os agricultores aproveitam para descansar, sendo a hora mais propícia para incêndios florestais intencionais, pois não se encontram as pessoas no campo, para que possam ver essa prática e assim o impedir.



5.2. ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

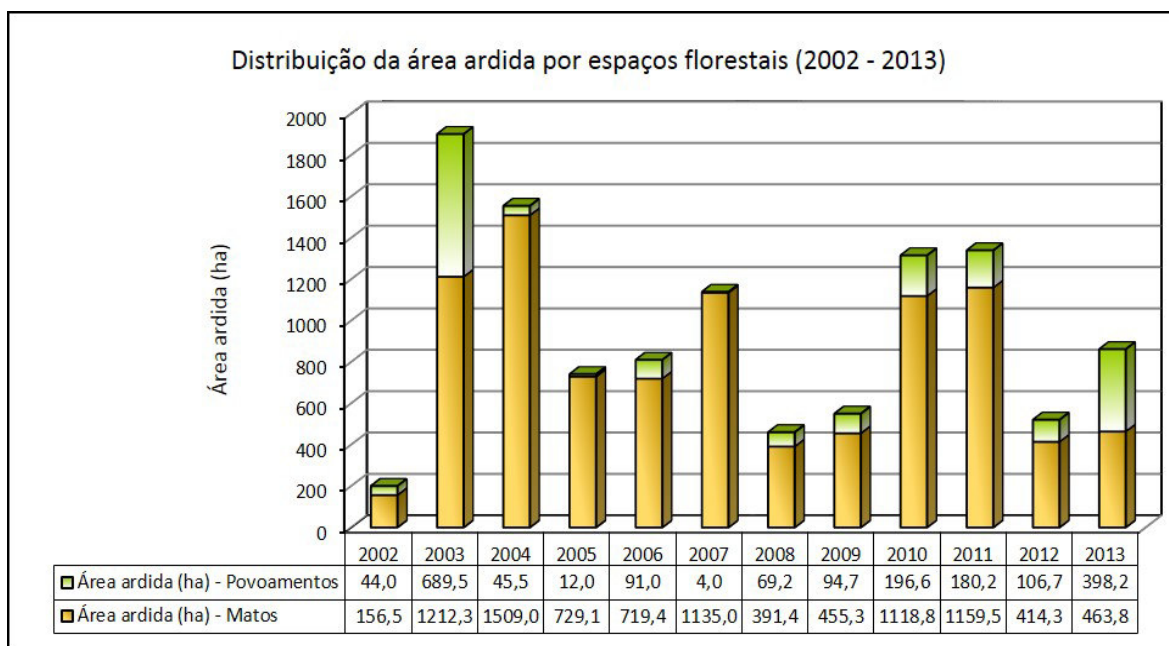


Gráfico 13: Distribuição da área ardida por espaços florestais de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

Por análise ao gráfico 13, pode-se concluir que no período de 2002 a 2013 existe uma maior área ardida em matos (1509 ha) em relação à área ardida de povoamentos (689,5 ha).



5.3. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS, POR CLASSES DE EXTENSÃO

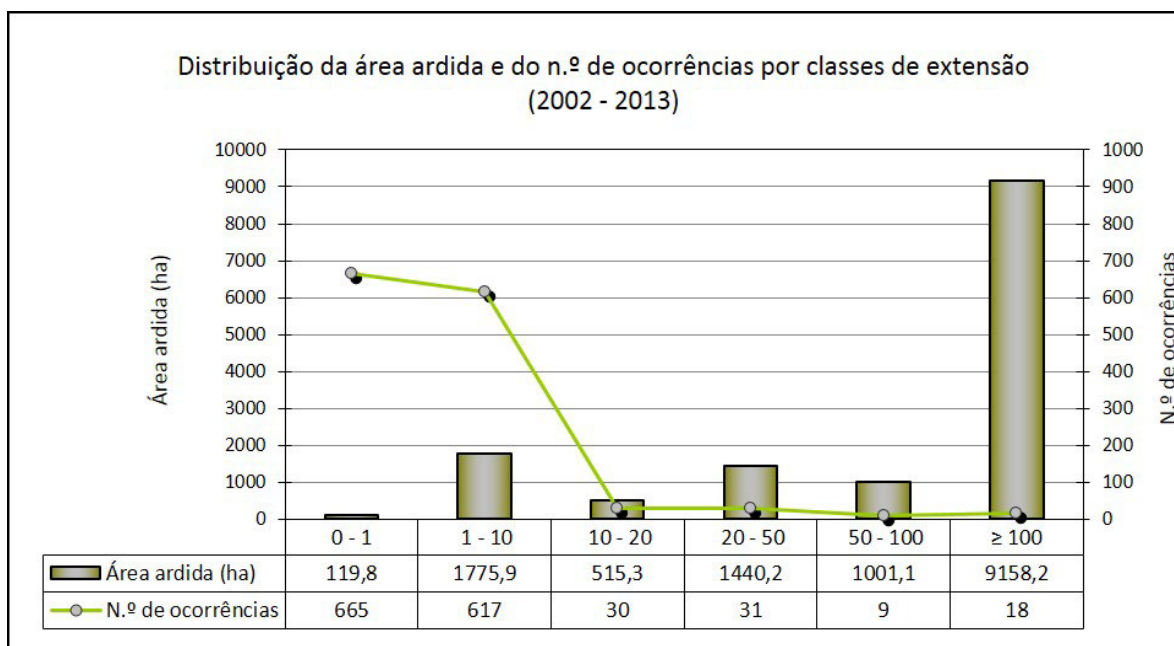


Gráfico 14: Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências por classes de extensão de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

De modo a evidenciar a distribuição da área ardida e do número de ocorrências por classes de extensão, referente ao período de tempo 2002 a 2013, o gráfico 14 representa graficamente essa distribuição e conclui-se que existe uma maior área ardida em incêndios com uma extensão de ardidos superiores a 100 ha com 65,36 %, e pelo contrário verifica-se um maior número de ocorrências em incêndios que resultam numa extensão de área inferior a 1 ha com 48,54 %.

5.4. PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

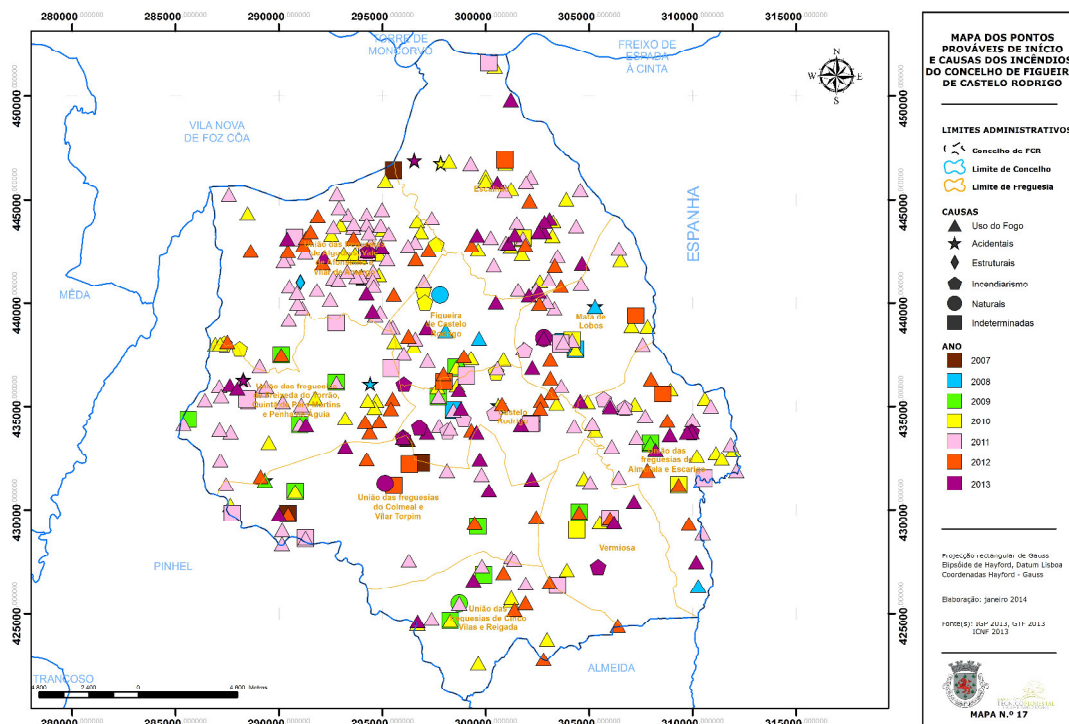


Figura 17: Mapa dos Pontos Prováveis de Início e Causas dos Incêndios do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

Na figura 17 estão identificados e representados os pontos prováveis de início e causas dos incêndios no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo. Escalhão e Vilar de Amargo apresentam uma elevada concentração de pontos de início. Para uma melhor interpretação dos dados, elaborou-se a tabela 4 onde se encontra discriminado o número total de incêndios e causas por freguesia entre 2007 a 2013.



Freguesias	Causas	Total de incêndios	N.º incêndios investigados
União de Freguesias de Algodres, Vale de Afonsinho e Vilar de Amargo	Uso do Fogo	259	225
	Incendiarismo		2
	Indeterminadas		2
União de Freguesias de Almofala e Escarigo	Uso do Fogo	75	56
	Incendiarismo		2
	Indeterminadas		5
Freguesia de Castelo Rodrigo	Uso do Fogo	54	29
	Acidentais		2
	Incendiarismo		7
	Indeterminadas		8
União de Freguesias de Cinco Vilas e Reigada	Uso do Fogo	54	43
	Acidentais		1
	Naturais		1
União de Freguesias de Colmeal e Vilar Torpim	Uso do Fogo	48	34
	Estruturais		3
	Naturais		1
	Indeterminadas		3
Freguesia de Escalhão	Uso do Fogo	123	93
	Acidentais		2
	Estruturais		3
	Incendiarismo		3
	Indeterminadas		1
Freguesia de Figueira de Castelo Rodrigo	Uso do Fogo	61	39
	Acidentais		1
	Incendiarismo		4
	Naturais		1
	Indeterminadas		1
União de Freguesias da Freixeda do Torrão, Quinta de Pêro Martins e Penha de Águia	Uso do Fogo	115	91
	Acidentais		2
	Estruturais		3



	Indeterminadas		1
Freguesia de Mata de Lobos	Uso do Fogo	49	38
	Incendiarismo		2
	Naturais		2
	Indeterminadas		1
Freguesia de Vermiosa	Uso do Fogo	43	28
	Acidentais		2
	Incendiarismo		2
	Indeterminadas		5
Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (Totais)	Uso do Fogo	881	676
	Acidentais		10
	Estruturais		3
	Incendiarismo		28
	Naturais		5
	Indeterminadas		27
	Total		749

Tabela 4: Causas de incêndios florestais por freguesia**Fonte:** ICNF

Da análise do quadro e do mapa acima apresentados constata-se que, para um universo de 881 incêndios foram investigados 749, em que, o peso da causa uso do fogo equivale a 76,7%, seguido de incendiarismo com 3,17%.



5.5. FONTES DE ALERTA

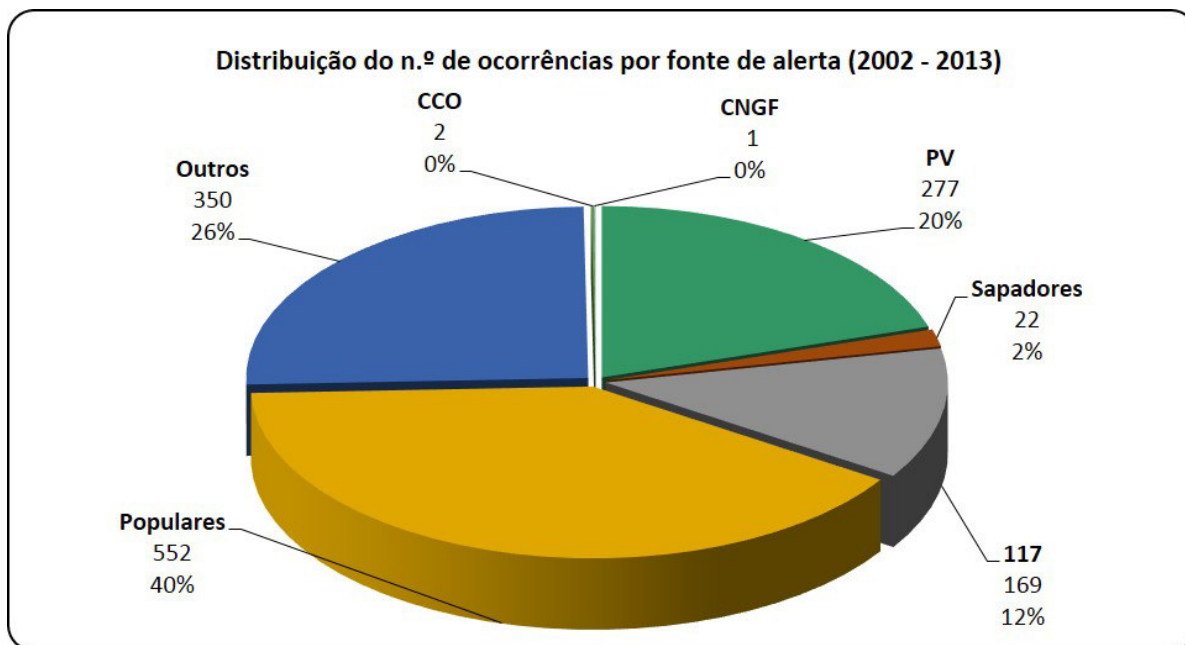


Gráfico 15: Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

O gráfico 15 apresenta a distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, referentes ao período de tempo de 2002 a 2013 em que se concluiu que os “Populares” apresentam uma maior fonte de alertas (40%), seguindo-se com 26% do total de alertas, sucede a informação transmitida por “Outros”.

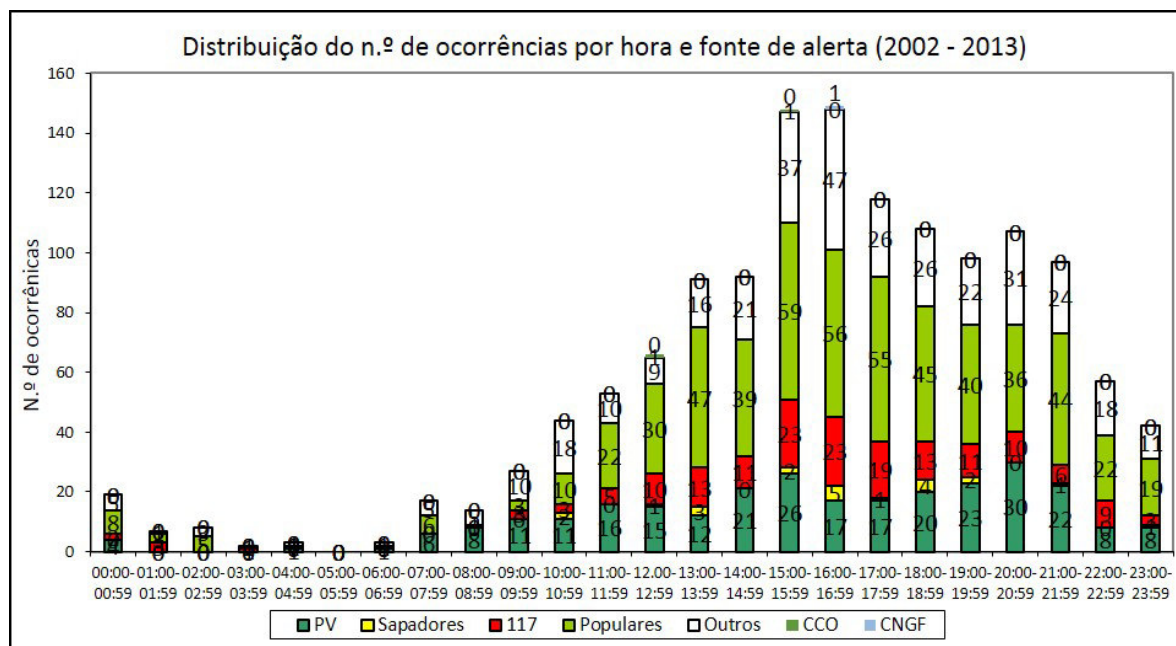


Gráfico 16: Distribuição do n.º de ocorrências por hora e fonte de alerta de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

O estudo da distribuição do número de ocorrências por hora e fonte de alerta é apresentado pelo gráfico 16. Observa-se um maior número de ocorrências no período horário das 16:00 h às 16:59 h, em que a fonte de alerta neste período é feito pelos populares.



5.6. GRANDES INCÊNDIOS (Área superior ou igual a 100 ha)

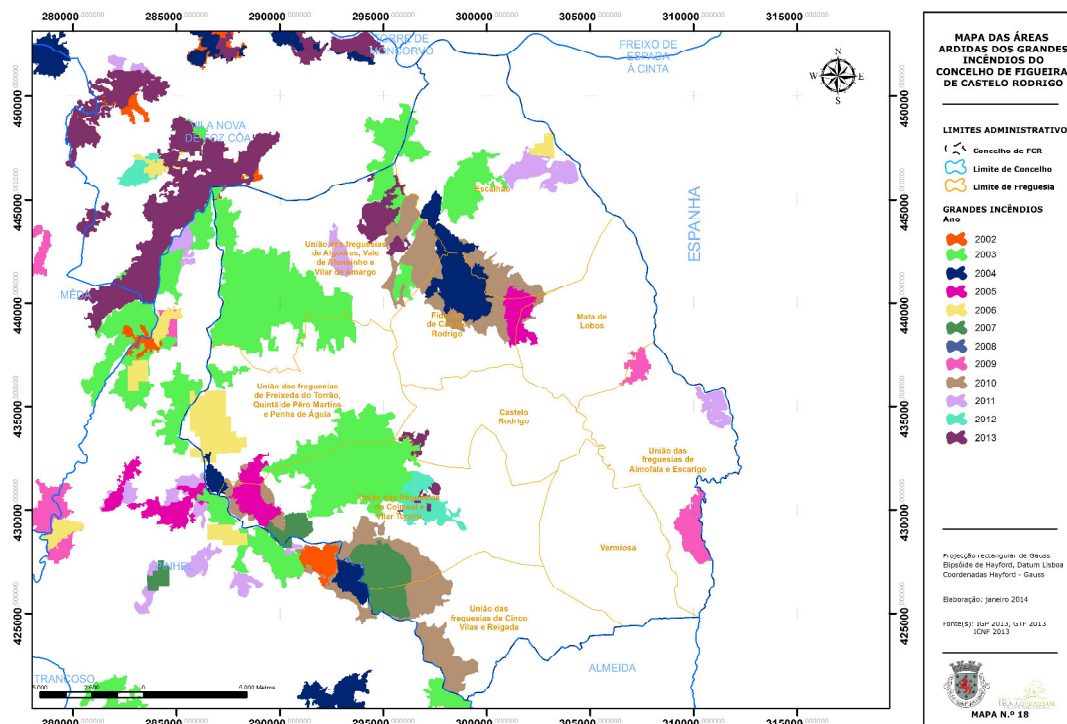


Figura 18: Mapa das Áreas Ardidas dos Grandes Incêndios do Concelho de Figueira de Castelo Rodrigo

Na análise do mapa das áreas ardidas dos grandes incêndios no período de tempo considerado de 2002 a 2013, conclui-se que, os anos em que se observa a maior área ardida dos grandes incêndios são 2003 e 2010. As freguesias de Colmeal, Escalhão, Figueira de Castelo Rodrigo e Vilar de Amargo foram as mais afetadas.



5.6.1. Distribuição anual

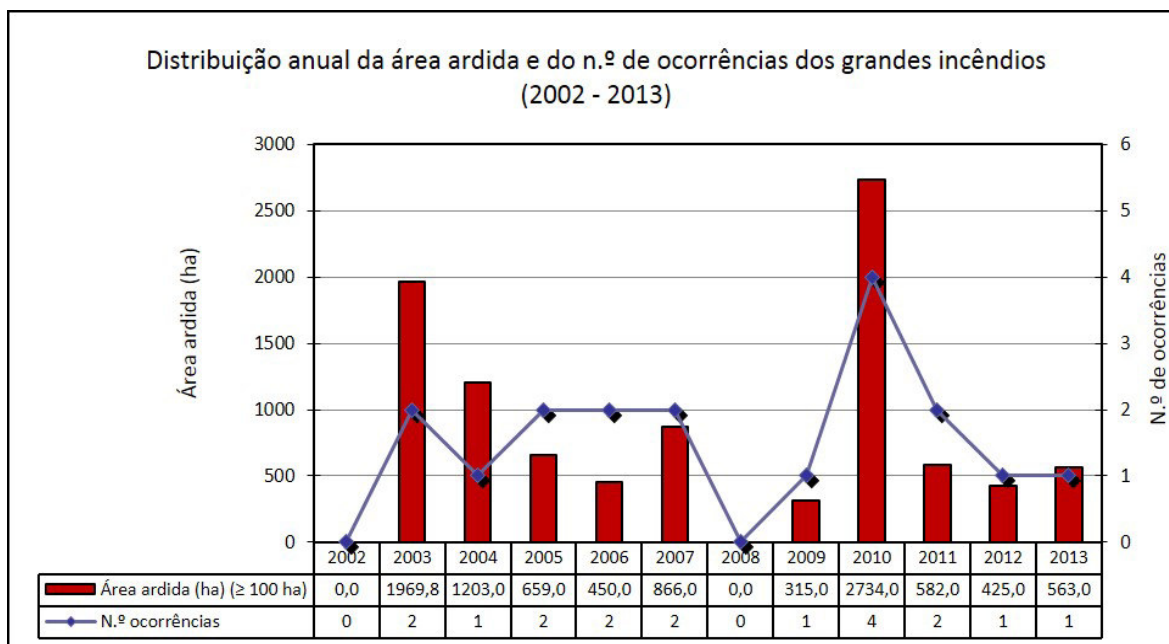


Gráfico 17: Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências dos grandes incêndios de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

Na análise do gráfico 17, verifica-se que ocorreu baixo registo de incêndios, contudo eram incêndios de grandes dimensões, 18 ocorrências. É claramente evidenciado no ano de 2010, o maior registo de área ardida (2734,0 ha) com apenas quatro ocorrências em grandes incêndios no concelho.

O quadro abaixo indicado (Quadro 6) vai corroborar as conclusões do gráfico 15, distribuindo anualmente o número de grandes incêndios por classes de área, em que se verifica que, a maioria dos grandes incêndios está inserida na classe dos 100 a 500 ha de área.

Admite-se que estes resultados estejam relacionados com as condições meteorológicas que se registaram nesses anos em que a média das temperaturas registadas nos anos de 2003 e 2010 foi ligeiramente superior, relativamente aos outros anos, sendo que a humidade relativa do ar registada, foi inferior de onde resulta uma maior seca dos combustíveis que por sua vez se tronam mais inflamáveis.



Ano	Classes de área (ha)			TOTAL
	100-500	500-1000	>1000	
2002	0	0	0	0
2003	1	0	1	2
2004	0	0	1	1
2005	2	0	0	2
2006	2	0	0	2
2007	1	1	0	2
2008	0	0	0	0
2009	1	0	0	1
2010	3	0	1	4
2011	2	0	0	2
2012	1	0	0	1
2013	0	1	0	1
Total	13	2	3	18

Tabela 5: Classes de áreas ardidas por ano**Fonte:** ICNF

Observa-se que a maior percentagem de área ardida se situa nas classes de área ardida de 100-500 com cerca de 72,22 %, sendo que a menor, com cerca de 11,11 % situa-se nas classes de 500-1000.



5.6.2. Distribuição mensal

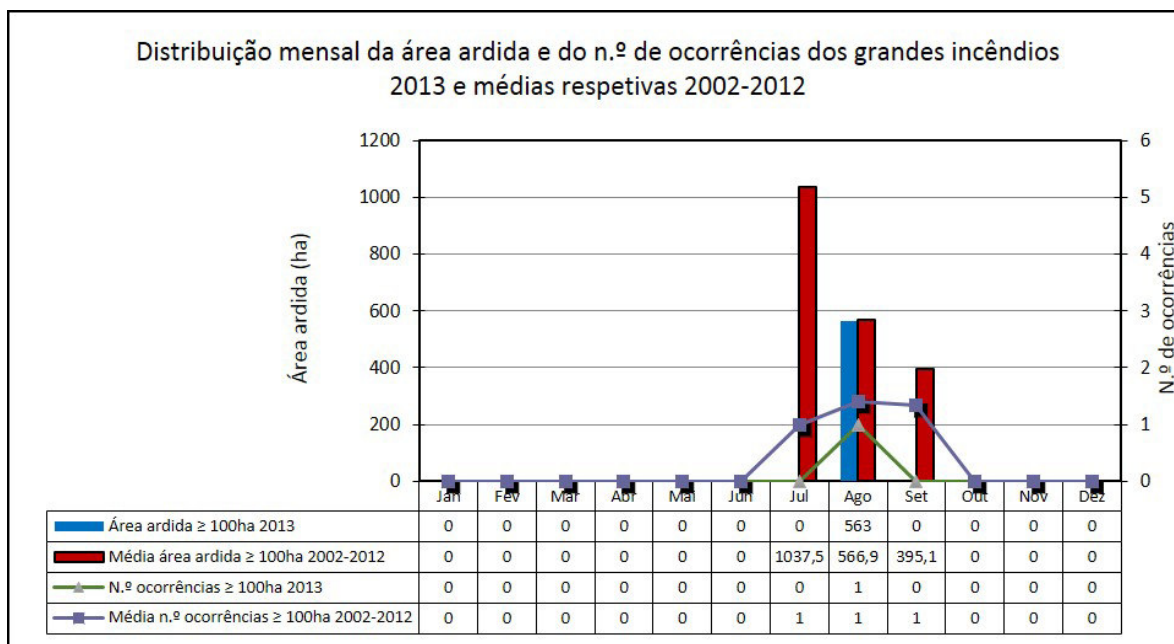


Gráfico 18: Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências dos grandes incêndios de 2013 e médias respectivas de 2002 a 2012

Fonte: ICNF

O gráfico 18 representa a distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios em 2013 e média num período de tempo de 2002 a 2012. Verifica-se que Agosto é o mês onde se registou a maior área ardida (563 ha) e o maior número de ocorrências (1 ocorrência) de grandes incêndios no ano de 2013. Em relação à média (2002-2012), constata-se que o mês de Julho regista a maior área ardida (1037,5 ha) e Julho, Agosto e Setembro registam apenas 1 ocorrência, por mês, de grandes incêndios.

Nestes meses observa-se o pico das temperaturas mais elevadas com a consequente diminuição da humidade relativa do ar e das precipitações, estando reunidas todas as condições favoráveis à ocorrência de incêndios florestais.



5.6.3. Distribuição semanal

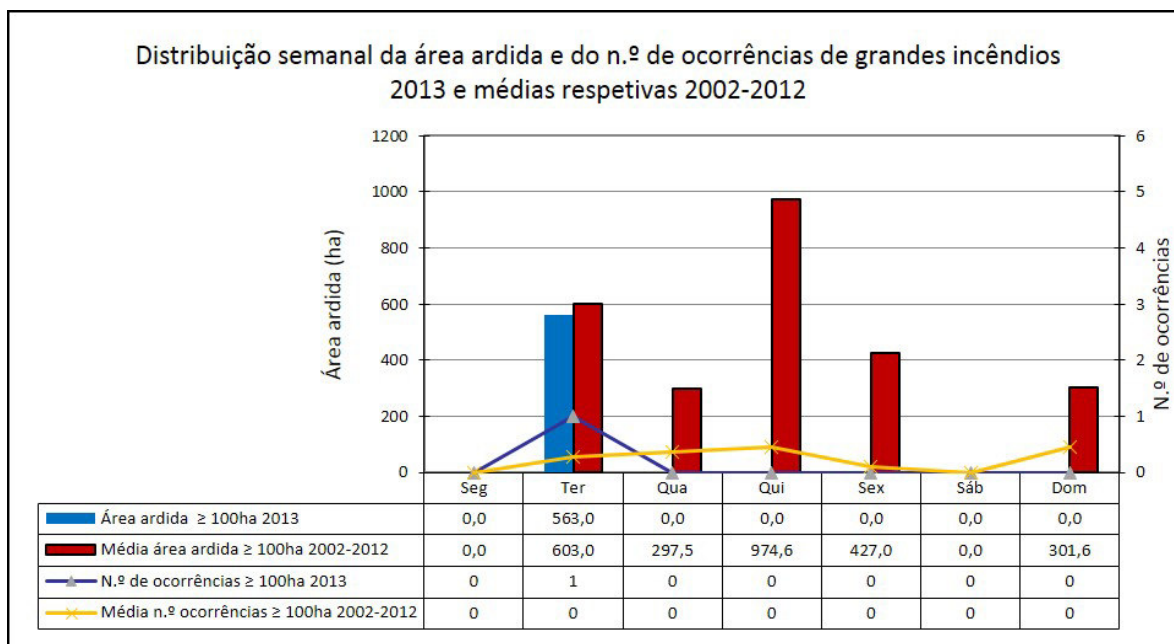


Gráfico 19: Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios de 2013 e médias respectivas de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

O estudo da distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios no período de tempo de 2002 a 2012 está representado no gráfico 19, onde se verifica que às “Terça-feira” apresenta o dia com maior número de área ardida (563,0 ha) e o maior número de ocorrências (1 Ocorrência) de grandes incêndios no ano de 2013. A média da distribuição semanal de área ardida de grandes incêndios no período de 2002 a 2012 é registada às “Quinta-feira” (974,6 ha). Domingo, Terça, Quarta e Quinta são os dias da semana que, em média, no mesmo período de tempo 2002 a 2012, foram os mais propícios a ocorrências de grandes incêndios.

Sendo a quinta-feira, como acima se regista, o dia da semana mais problemático para a ocorrência de incêndios florestais, este facto pode dever-se aos trabalhos de campo, onde se aplicam as práticas de renovação de pastagens e queimadas descontroladas e daí resultarem os incêndios florestais, por negligência.



5.6.4. Distribuição horária

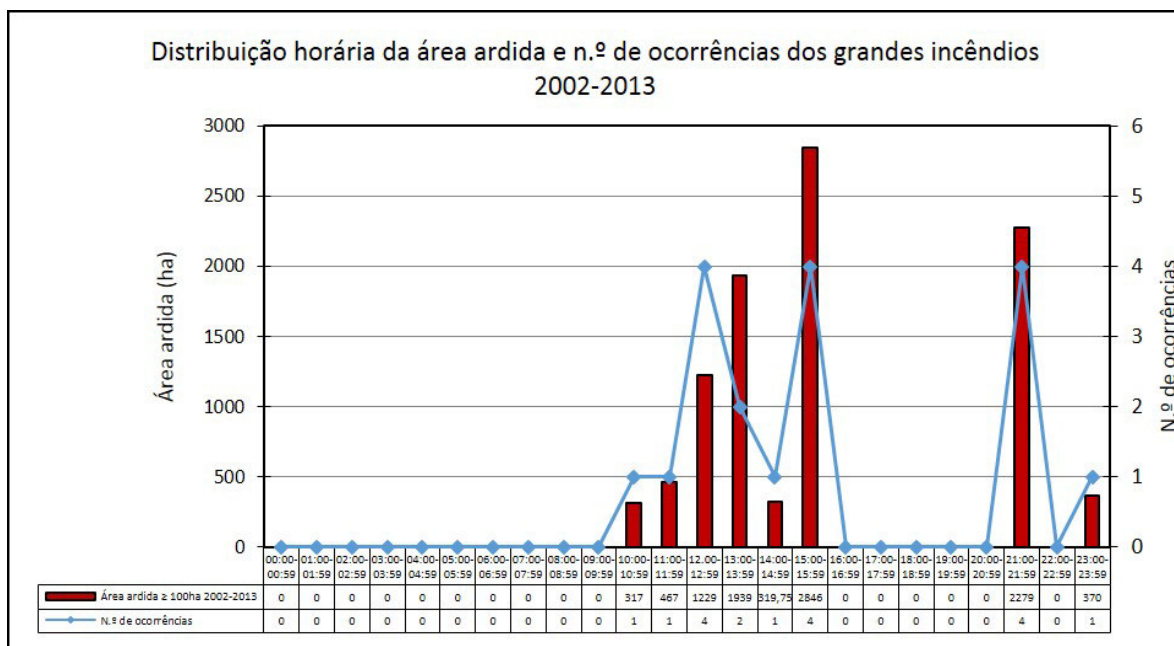


Gráfico 19: Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências dos grandes incêndios de 2002 a 2013

Fonte: ICNF

O gráfico 20 relaciona as horas com a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios. Este estudo permite avaliar que tanto em relação à área ardida como ao número de ocorrências o período horário das 15:00 h às 15:59 h é o que registra valores superiores.

É durante as horas de maior calor que os agricultores aproveitam para descansar, sendo a hora mais propícia para incêndios florestais intencionais, pois não se encontram as pessoas no campo, para que possam ver essa prática e assim o impedir



6. CARTOGRAFIA DE PORMENOR