

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA

PMDFCI

CADERNO I
DIAGNÓSTICO (Informação de Base)

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS DE MEALHADA

2017 – 2021



Município de
Mealhada

Este documento é da responsabilidade da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) do Município de Mealhada e é constituído por três cadernos:

- **Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base)**
- Caderno II – Plano de Ação
- Caderno III – Plano Operacional Municipal (POM)

Acompanhamento e Supervisão Institucional

Câmara Municipal de Mealhada

Orientação Técnica

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas

Elaboração do plano

Câmara Municipal de Mealhada

ÍNDICE GERAL

| | |
|---|----|
| ÍNDICE DE MAPAS | 5 |
| ÍNDICE DE QUADROS..... | 6 |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | 7 |
| ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS..... | 8 |
| Caracterização Física | 9 |
| Enquadramento geográfico..... | 9 |
| Hipsometria e Declive | 11 |
| Exposição | 15 |
| Hidrografia | 17 |
| Temperatura do ar | 20 |
| Humidade Relativa do ar | 22 |
| Precipitação | 23 |
| Vento | 24 |
| Caracterização da População | 26 |
| População residente e densidade populacional, por censo e por freguesia | 26 |
| Evolução do Índice de Envelhecimento | 29 |
| População por setor de atividade..... | 31 |
| Taxa de analfabetismo | 33 |
| Romarias e festas | 35 |
| Uso e ocupação do solo | 37 |
| Caracterização do uso do solo e zonas especiais | 37 |
| Povoamentos florestais..... | 41 |
| A propriedade florestal – dimensão e regime de propriedade..... | 44 |
| Enquadramento com os concelhos limítrofes..... | 45 |
| Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal | 45 |
| Instrumentos de planeamento florestal | 46 |
| Zonas de recreio florestal, caça e pesca | 48 |
| Análise do histórico e causalidade dos incêndios florestais | 50 |
| Cartografia das áreas ardidas no concelho de Mealhada | 50 |
| Área ardida e número de ocorrências no concelho – distribuição anual | 52 |
| Área ardida e número de ocorrências no concelho de Mealhada – distribuição anual – quinquénio 2011-2015 | 54 |
| Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho de Mealhada, por 100ha de espaços florestais - distribuição anual | 55 |
| Área ardida e número de ocorrências, por hectare de espaços florestais e por freguesia, por 100ha, no concelho de Mealhada | 56 |
| Área ardida e número de ocorrências no concelho de Mealhada - distribuição mensal | 57 |
| Área ardida e número de ocorrências no concelho de Mealhada - distribuição semanal | 58 |

| | |
|--|----|
| Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho de Mealhada- distribuição diária..... | 59 |
| Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho de Mealhada - distribuição horária | 60 |
| Área ardida (ha) em espaços florestais no concelho de Mealhada | 62 |
| Área ardida (ha) e número de ocorrências, por classe de extensão, no concelho de Mealhada..... | 63 |
| Pontos de início e causas | 65 |
| Fontes de alerta | 69 |
| Grandes incêndios florestais | 71 |
| Quadro resumo da análise do histórico, causalidade dos incêndios florestais e implicações DFCl | 73 |

ÍNDICE DE MAPAS

| | |
|---|----|
| Mapa 1 – Enquadramento geográfico do concelho de Mealhada e suas freguesias..... | 10 |
| Mapa 2 – Representação da hipsometria e rede hidrográfica do concelho de Mealhada. | 13 |
| Mapa 3 – Representação dos declives do concelho de Mealhada. | 14 |
| Mapa 4 – Representação dos quadrantes de exposição dominante do território do concelho de Mealhada. | 16 |
| Mapa 5 – Representação da rede hidrográfica do concelho de Mealhada. | 18 |
| Mapa 6 – Representação da população residente e densidade populacional por freguesia e por censo no concelho de Mealhada. | 28 |
| Mapa 7 – Representação do índice de envelhecimento por freguesia no concelho de Mealhada. | 30 |
| Mapa 8 – Representação da população por sector de atividade por freguesia no concelho de Mealhada. | 32 |
| Mapa 9 – Representação da taxa de analfabetismo por freguesia no concelho de Mealhada. | 34 |
| Mapa 10 – Romarias e festas do concelho de Mealhada. | 36 |
| Mapa 11 – Uso e ocupação do solo no concelho de Mealhada. | 39 |
| Mapa 12 – Representação dos povoamentos florestais do concelho de Mealhada. | 42 |
| Mapa 13 – Representação da área sujeita a instrumentos de Planeamento Florestal e a Regime Florestal do concelho de Mealhada. | 46 |
| Mapa 14 – Representação das zonas de recreio florestal e zonas de caça no concelho de Mealhada. | 48 |
| Mapa 15 – Representação da área ardida no concelho de Mealhada (distribuição anual). | 50 |
| Mapa 16 – Mapa das Densidades (acumulação) de Ignições (<i>hotspots</i>). | 65 |
| Mapa 17 – Grandes incêndios florestais (2005-2015) no concelho de Mealhada. | 71 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 – Distribuição do território por classes de declive..... | 11 |
| Quadro 2 – Distribuição do território por quadrantes de exposição dominante. | 15 |
| Quadro 3 - Informação das Estações Climatológicas..... | 19 |
| Quadro 4 – Médias mensais da frequência e velocidade do vento no concelho de Mealhada..... | 25 |
| Quadro 5 – População residente (nº) por local de residência. (Fonte: INE, Censos 2011). | 26 |
| Quadro 6 – População por setor de atividade e por local de residência. (Fonte: INE, Censos 2011). | 31 |
| Quadro 7 – Taxa de analfabetismo, por freguesia. (Fonte: INE, Censos 2011). | 33 |
| Quadro 8 – Áreas por uso e ocupação do solo, por freguesia. | 38 |
| Quadro 9 – Povoamentos florestais no concelho de Mealhada. | 40 |
| Quadro 10 – Povoamentos florestais, por freguesia..... | 41 |
| Quadro 11 – Área florestal dos concelhos limítrofes. | 44 |
| Quadro 12 – Área das zonas de caça, por freguesia/localidade. | 47 |
| Quadro 13 – Áreas ardidadas no concelho da Mealhada por freguesia/localidade (2005-2015). | 49 |
| Quadro 14 - Causas dos incêndios florestais entre 2005 e 2015 no concelho de Mealhada..... | 66 |
| Quadro 15 – Grandes incêndios no concelho de Mealhada..... | 70 |
| Quadro 16 – Resumo da análise do histórico e causalidade dos incêndios florestais e suas implicações na DFCl..... | 72 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Valores mensais da temperatura média, média das máximas e valores máximos. | 20 |
| Figura 2 - Valor médio do número de dias com temperatura máxima do ar superior a 25°C. | 21 |
| Figura 3 – Valores médios mensais da humidade relativa do ar às 9 e 18 horas. | 22 |
| Figura 4 – Precipitação mensal e máxima diária. | 23 |
| Figura 5 - Distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências no concelho da Mealhada, no período de 2004 a 2014. | 52 |
| Figura 6 – Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho da Mealhada (distribuição anual) - quinquénio (2011-2015). | 53 |
| Figura 7 – Área ardida e número de ocorrências no concelho da Mealhada (distribuição anual) por 100ha de espaços florestais. | 54 |
| Figura 8 – Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho (distribuição anual). | 55 |
| Figura 9 – Distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências no concelho em 2015 e média de 2005 a 2015. | 56 |
| Figura 10 – Distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências no concelho em 2015 e média de 2005 a 2015. | 57 |
| Figura 11 – Distribuição diária da área ardida e do número de ocorrências no concelho da Mealhada para o período de 2005 a 2015. | 58 |
| Figura 12 – Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências no concelho da Mealhada para o período de 2005 a 2015. | 59 |
| Figura 13 – Distribuição anual da área ardida (ha) de matos e povoamentos florestais, para o período de 2005 a 2015 no concelho de Mealhada. | 61 |
| Figura 14 – Distribuição da área ardida e do número de ocorrências por classe de extensão, para o período de 2005 a 2015 no concelho da Mealhada. | 62 |
| Figura 15 – Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, para o período de 2005 a 2015. | 68 |
| Figura 16 – Distribuição horária do número de ocorrências no Concelho, por fonte de alerta, para o período de 2005 a 2015..... | 69 |

ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

| | |
|---------------|---|
| AFN | Autoridade Florestal Nacional |
| CAOP | Carta Administrativa Oficial de Portugal |
| CMDF | Comissão Municipal de Defesa da Floresta |
| DFCI | Defesa da Floresta contra Incêndios |
| ICNF | Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas |
| IGP | Instituto Geográfico Português |
| INE | Instituto Nacional de Estatística |
| MN | Mata Nacional |
| NUT | Nomenclatura de Unidade Territorial |
| PF | Perímetro Florestal |
| PEIF | Plano Específico de Intervenção Florestal |
| PGF | Plano de Gestão Florestal |
| PDM | Plano Diretor Municipal |
| PDDFCI | Plano Distrital de Defesa da Floresta contra Incêndios |
| PMDFCI | Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios |
| PNDFCI | Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios |
| POD | Plano Operacional Distrital |
| POM | Plano Operacional Municipal |
| PROF | Plano Regional de Ordenamento Florestal |
| SDFCI | Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios |
| SGIF | Sistema de Gestão da Informação de Incêndios Florestais |

Caracterização Física

Neste capítulo apresenta-se uma caracterização física do concelho de Mealhada, enfatizando os aspetos que se consideraram mais relevantes para a definição de uma eficaz estratégia de defesa da floresta contra incêndios.

Enquadramento geográfico

O concelho de Mealhada localiza-se na Região Centro, na Unidade Territorial do Baixo Vouga “NUT II” (Mapa 1), no extremo Sul do Distrito de Aveiro. É delimitado a Norte pelo concelho de Anadia, a Este pelo concelho de Mortágua e Penacova, a Sul pelo concelho de Coimbra e a Oeste pelo concelho de Cantanhede.

O concelho tem uma área territorial¹ total de aproximadamente 111km² e divide-se administrativamente pelas freguesias de Barcouço (≈2.130,9ha), Casal Comba (≈1.880,4ha), Luso (≈1.687ha), Pampilhosa (≈1.360,4ha), Vacariça (≈1.866,7ha) e União de Freguesias de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes (≈2.140,4ha).

No que diz respeito a infraestruturas rodoviárias, o município é atravessado:

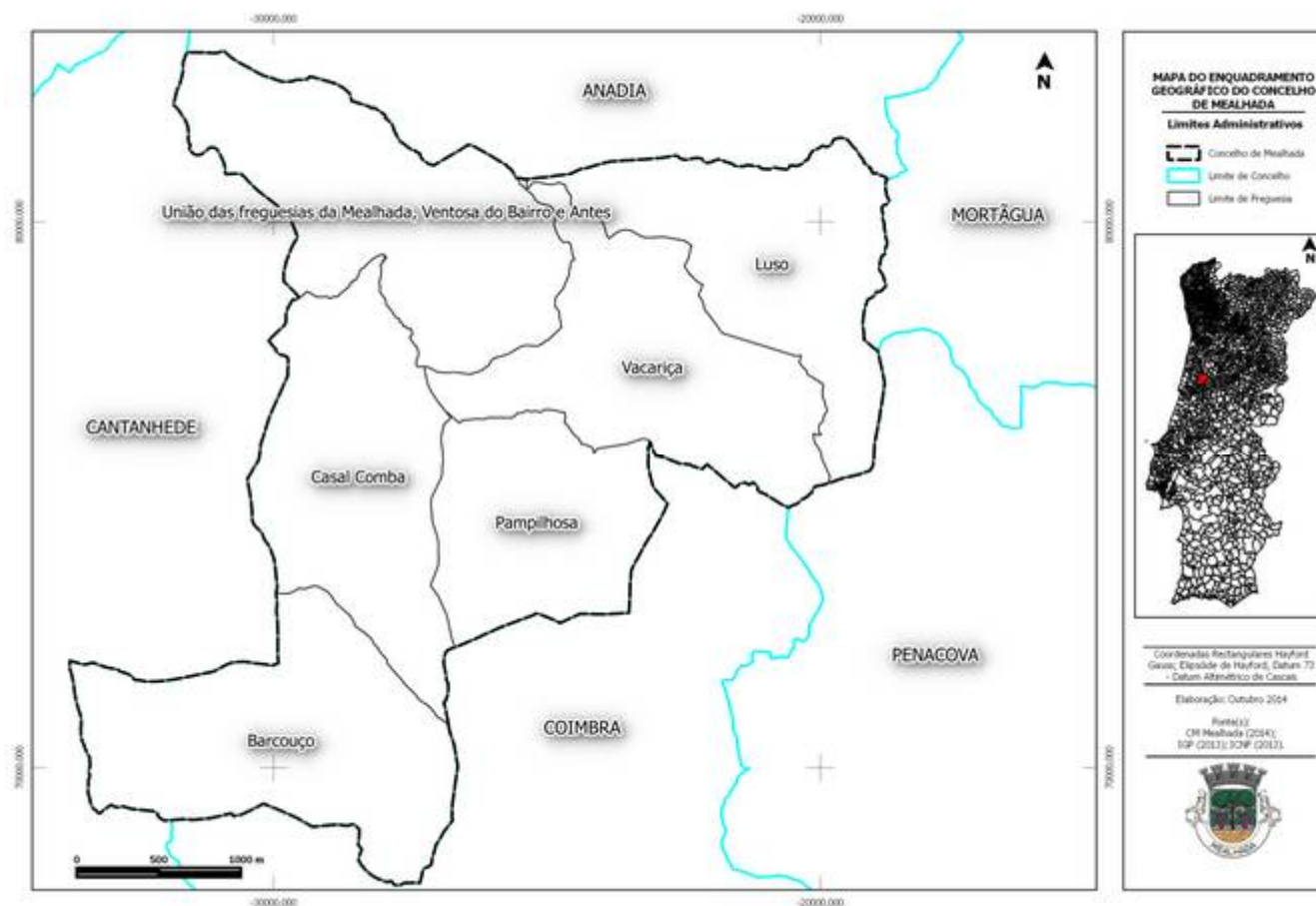
- No sentido Norte-Sul, pelo IC2 e pela A1, apresentando esta um nó de acesso no concelho de Mealhada;
- No sentido Este-Oeste, pela EN234 (Mira-Mangualde).

Para além destas infraestruturas, o concelho apresenta uma rede viária municipal que se estende por todas as freguesias.

Em termos de infraestruturas ferroviárias, o concelho é atravessado pelas linhas do Norte e da Beira Alta, constituindo a estação da Pampilhosa um nó ferroviário de significativa importância.

Ao nível florestal, o concelho de Mealhada fica inserido na área de intervenção do Departamento de Conservação da Natureza e das Florestas do Centro/Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF).

¹ - Área do Concelho de Mealhada é de 110, 657 km² (Fonte - Carta administrativa Oficial de Portugal (CAOP) versão 2015).



Mapa 1 – Enquadramento geográfico do concelho de Mealhada e suas freguesias.

Hipsometria e Declive

O concelho apresenta, ao nível da hipsometria, cotas compreendidas entre os 39 metros no extremo Noroeste do concelho (União de freguesias de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes) e 563 metros em local próximo da Cruz Alta na Serra do Buçaco no extremo Nordeste (Freguesia do Luso). De salientar que os níveis de altitude registados no concelho não são limitantes à produção das espécies florestais mais representativas da região.

Ao nível do declive, o concelho apresenta na maior parte da sua superfície (71%), declives inferiores a 10%, fator que favorece claramente quer a produção silvícola, quer a defesa da floresta contra incêndios. No entanto, como é perceptível no Mapa 3, a parte oriental do concelho, é marcada pela existência de declives bastantes elevados, superiores a 20% (Quadro 1).

Quadro 1 – Distribuição do território por classes de declive.

| Classe de Declive | Área (ha) | % |
|-------------------|-----------|----|
| 0 -5% | 5472,6 | 49 |
| 5 - 10% | 2413,2 | 22 |
| 10 - 15% | 1309,8 | 12 |
| 15 - 20% | 967,9 | 9 |
| > 20% | 901,2 | 8 |

De destacar, ainda, a existência no quadrante Sul do Concelho, na Freguesia de Barcouço, de uma zona com declives também superiores a 20%.

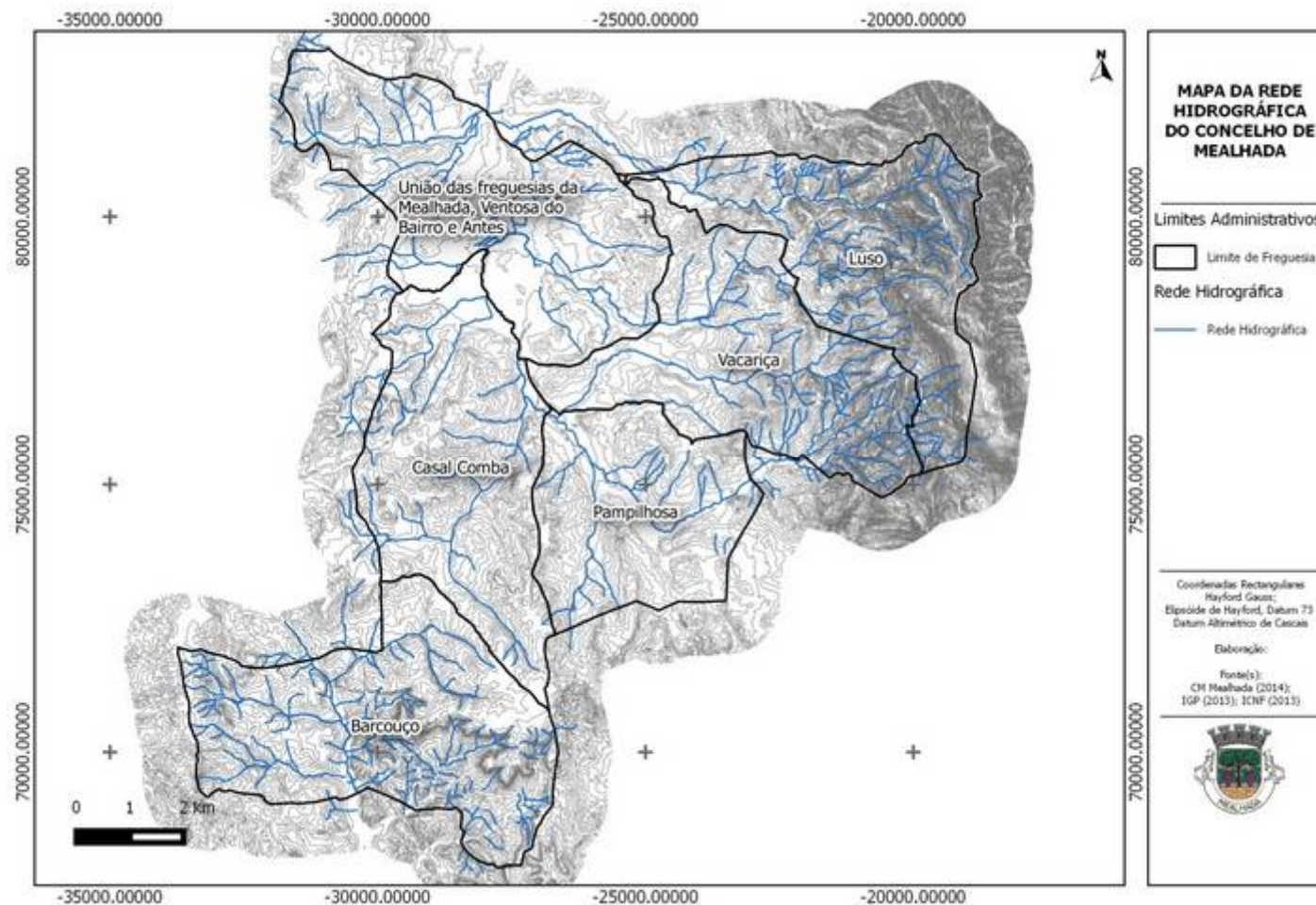
De uma forma genérica, pode assim dizer-se que o quadrante Oeste é mais plano, enquanto o quadrante Este é marcado pela existência de declives bastante acentuados.

As duas realidades distintas que o concelho apresenta, ao nível da hipsometria e do declive, podem ser resumidas da seguinte forma:

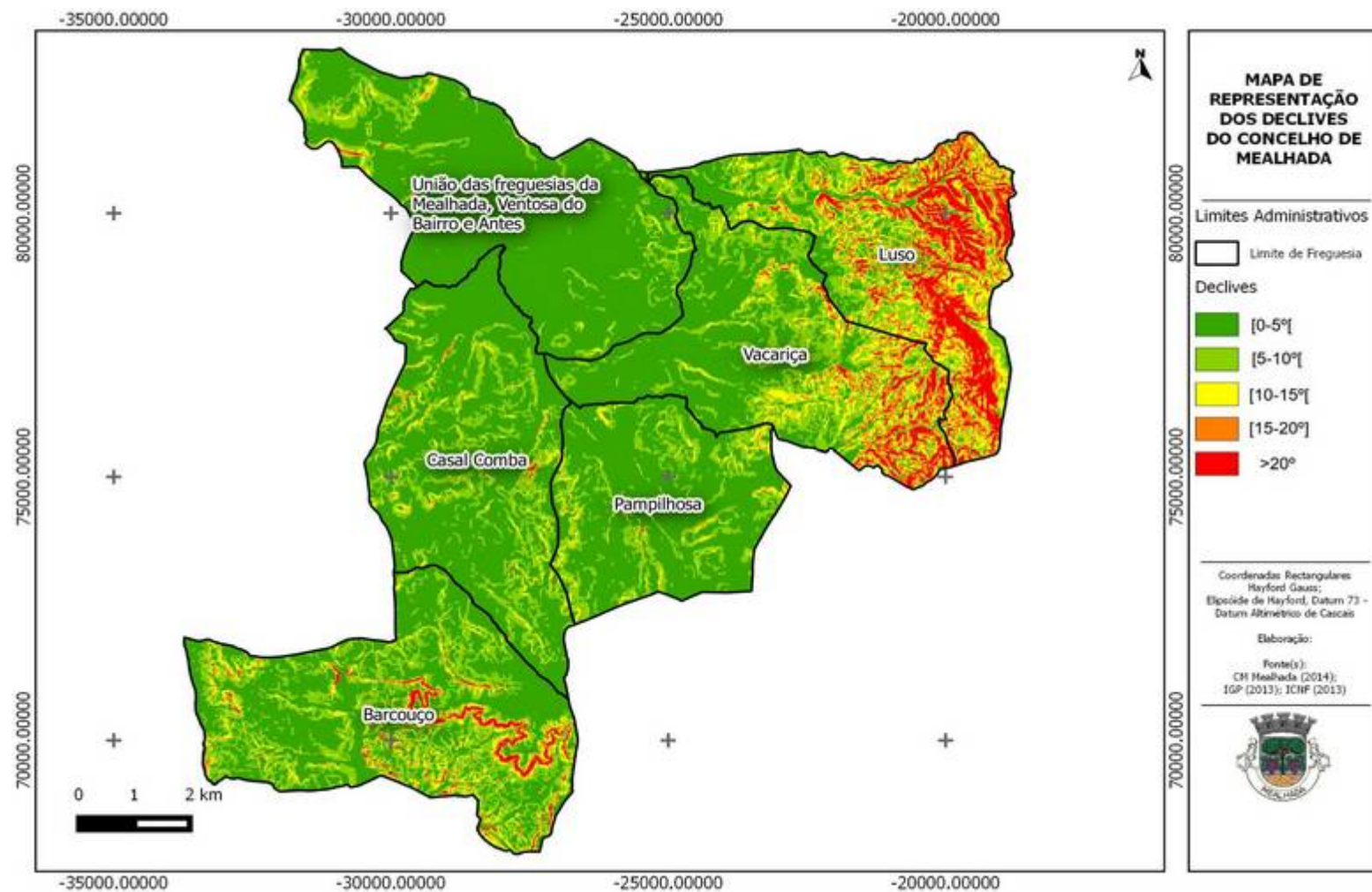
- A parte Ocidental do concelho apresenta cotas mais reduzidas e um relevo suave, destacando-se um perfil ligeiramente ondulado, com declives suaves, muito característico de toda a região da Bairrada (Mapa 2);

- A faixa Oriental do concelho, correspondente às Freguesias de Vacariça, e Luso, apresenta por sua vez uma fisiografia mais acidentada, típica de “montanha”, integrando-se no conjunto montanhoso que constitui a Serra do Buçaco. Aqui, regista-se um relevo bastante acentuado associado normalmente a declives superiores a 30%. Esta parte do território é rasgada por uma malha hidrográfica relativamente densa associada principalmente à bacia do Rio Cértima (Mapa 2).

As diferenças existentes no território do concelho de Mealhada têm grande influência quer no expectável comportamento do fogo, quer no grau de dificuldade de atuação dos meios de defesa da floresta, pelo que será de pressupor a necessidade de diferentes abordagens ao nível da estratégia de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) no Concelho. É, assim, expectável que a região Oriental, por apresentar um relevo mais acentuado (declives consideráveis), seja aquela que maior atenção e esforço deva requisitar ao nível da implementação de estruturas e do desenvolvimento de ações de DFCI.



Mapa 2 – Representação da hipsometria e rede hidrográfica do concelho de Mealhada.



Mapa 3 – Representação dos declives do concelho de Mealhada.

Exposição

A exposição solar é um fator de considerável influência, quer na distribuição da vegetação pelo território (sua composição e desenvolvimento), quer no comportamento do fogo.

De salientar a inexistência no concelho de uma dominância significativa ao nível da exposição solar. Na realidade, os valores relativos da distribuição das exposições no concelho são bastante próximos, sendo mesmo a inexistência de exposição, ou seja o terreno plano, o mais representativo (Mapa 4).

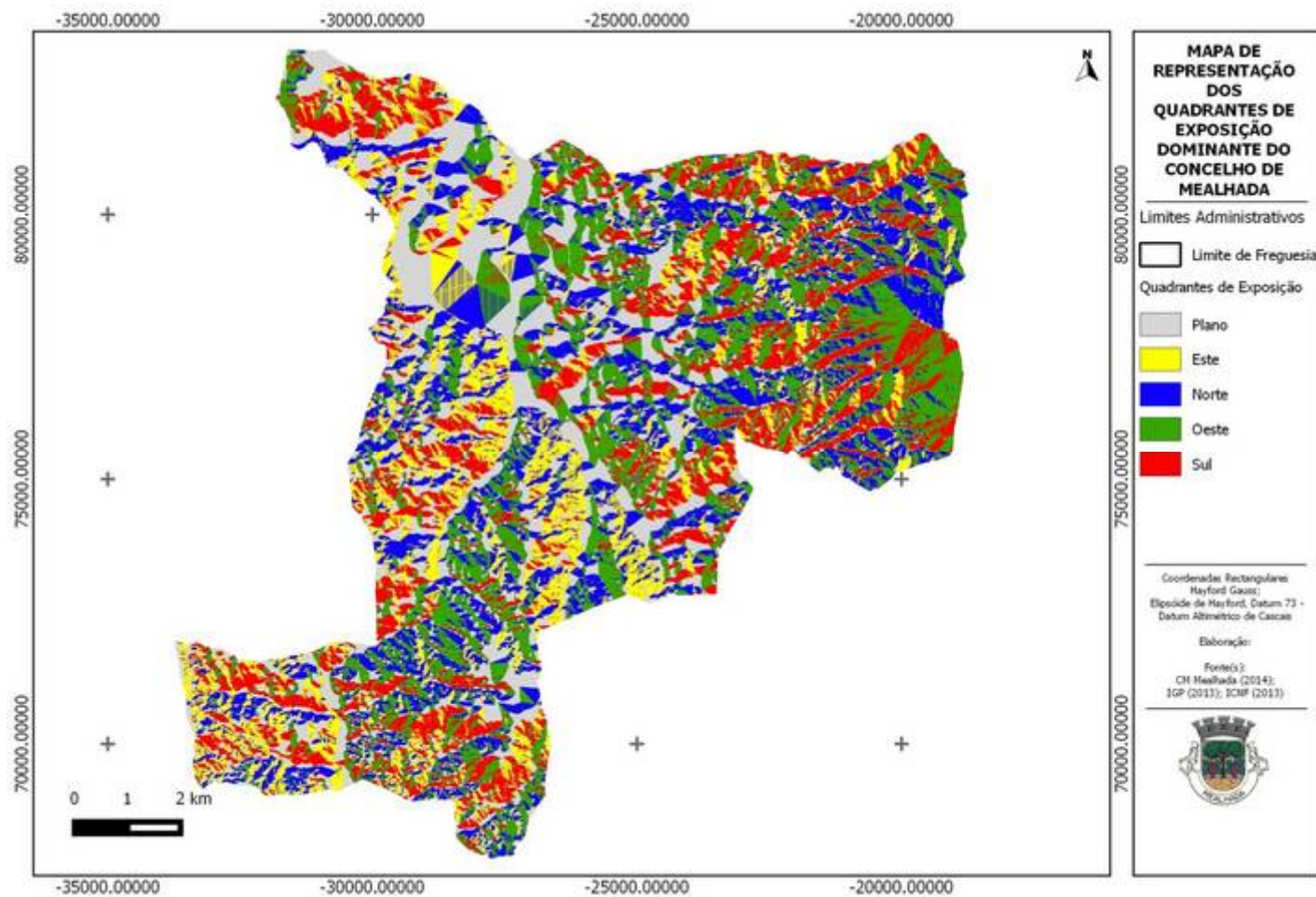
De referir, ainda, que na zona mais montanhosa, nomeadamente na freguesia do Luso, destaca-se claramente a dominância das exposições Oeste (29,5%) e Sul (31,8%) e, a reduzida relevância da ausência de exposição, ou seja de terrenos planos (6,5%) (Quadro 2).

Quadro 2 – Distribuição do território por quadrantes de exposição dominante.

| Exposição | Área (ha) | % |
|-----------|-----------|----|
| Norte | 2071,3 | 19 |
| Sul | 2267,8 | 20 |
| Este | 2151,0 | 19 |
| Oeste | 2047,7 | 19 |
| Plano | 2526,8 | 23 |

A associação de fortes declives a exposições Oeste e Sul² resulta na necessidade de um reforço do planeamento e de ações práticas nesta zona geográfica, no que diz respeito à aplicação de medidas de DFCI.

² - As exposições a Oeste e a Sul, em resultado da sua maior exposição solar, apresentam tendencialmente combustíveis com menor teor de humidade, logo mais facilmente inflamáveis e com maior grau de combustibilidade.



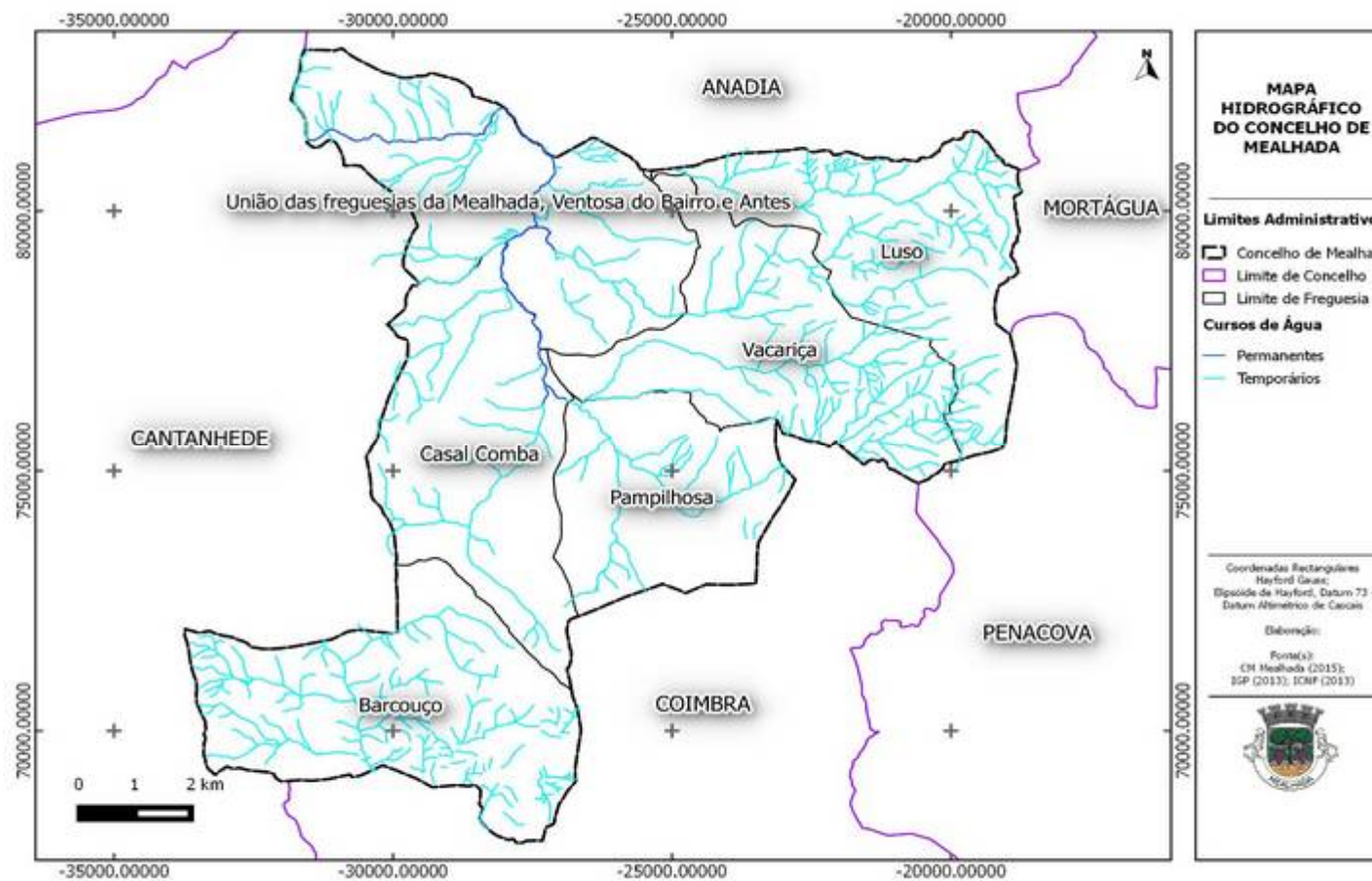
Mapa 4 – Representação dos quadrantes de exposição dominante do território do concelho de Mealhada.

Hidrografia

O concelho de Mealhada, enquadrado na Bacia Hidrográfica do Vouga, é “rasgado” por um conjunto de ribeiros que, na sua maioria, drenam as águas para o rio Cértima, afluente do Vouga. A exceção verifica-se na parte sul do concelho, com o ribeiro do Pisão a escoar as suas águas para a Bacia do Mondego (Mapa 5).

Algumas das linhas de água existentes no concelho, têm aproveitamento agrícola na época estival, sendo em alguns casos, a utilização do recurso e a manutenção da linha “geridas” por agrupamentos de agricultores (Juntas de Agricultores/Regantes). Dado o interesse comum de acumulação/armazenamento de água na época estival, entre estes utilizadores e o planeamento DFCI, será benéfico a junção de esforços quer para a manutenção das linhas de água, quer para a criação e manutenção de reservatórios de água (exemplo: charcas).

De realçar que as linhas de água, quando bem geridas e com coberto vegetal adequado, podem constituir importantes faixas de redução da intensidade e velocidade de propagação de incêndios. No entanto, podem também ser um forte veículo para a propagação de incêndios, caso a vegetação das suas margens esteja excessivamente desenvolvida e “infestada” com espécies arbustivas como silvas e caniços.



Mapa 5 – Representação da rede hidrográfica do concelho de Mealhada.

Caracterização Climática

Neste capítulo, apresenta-se uma caracterização das variáveis meteorológicas mais relevantes no comportamento de um incêndio e, como tal, de conhecimento indispensável para a definição de uma eficaz estratégia de defesa da floresta contra incêndios.

É amplamente reconhecida a influência que as condições meteorológicas exercem sobre os incêndios florestais³. Como tal, é apresentada neste capítulo a caracterização climática básica do concelho da Mealhada, tendo por base as normais climatológicas das estações meteorológicas mais próximas, ou seja, de Anadia e de Coimbra/Bencanta. O Quadro 3 apresenta informação básica sobre as estações consideradas.

Quadro 3 - Informação das Estações Climatológicas.

| Nº | Nome da Estação | Período | Latitude | Longitude | Altitude (m) |
|-----|-------------------|-----------|----------|-----------------------------|--------------|
| 107 | Coimbra/ Bencanta | 1961-1990 | 40° 13'N | 8°27'W _{greenwich} | 27 |
| 105 | Anadia | 1961-1990 | 40° 26'N | 8°26'W _{greenwich} | 45 |

O concelho de Mealhada

De uma forma sucinta, pode referir-se que o concelho de Mealhada está enquadrado numa região que, segundo a *Classificação de Köppen*, é caracterizada⁴ por apresentar um clima temperado com inverno chuvoso e verão seco e pouco quente.

³ - O tempo atmosférico é um dos três componentes do “Ambiente de fogo” – Manual de Formação para a Técnica de Fogo Controlado.

⁴ - De acordo com o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (www.ipma.pt).

Temperatura do ar

A temperatura do ar é influenciada por diversos fatores, como a latitude, o relevo, a exposição da superfície ao sol e aos ventos, a proximidade ao mar ou a outras grandes massas de água, entre outros.

A Figura 1 apresenta a variação anual da temperatura (média mensal, média das máximas, e valores máximos) entre 1961 e 1990 para o concelho da Mealhada. Os verões no concelho são assim, relativamente quentes, com temperaturas médias a rondar os 20°C nos meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro.

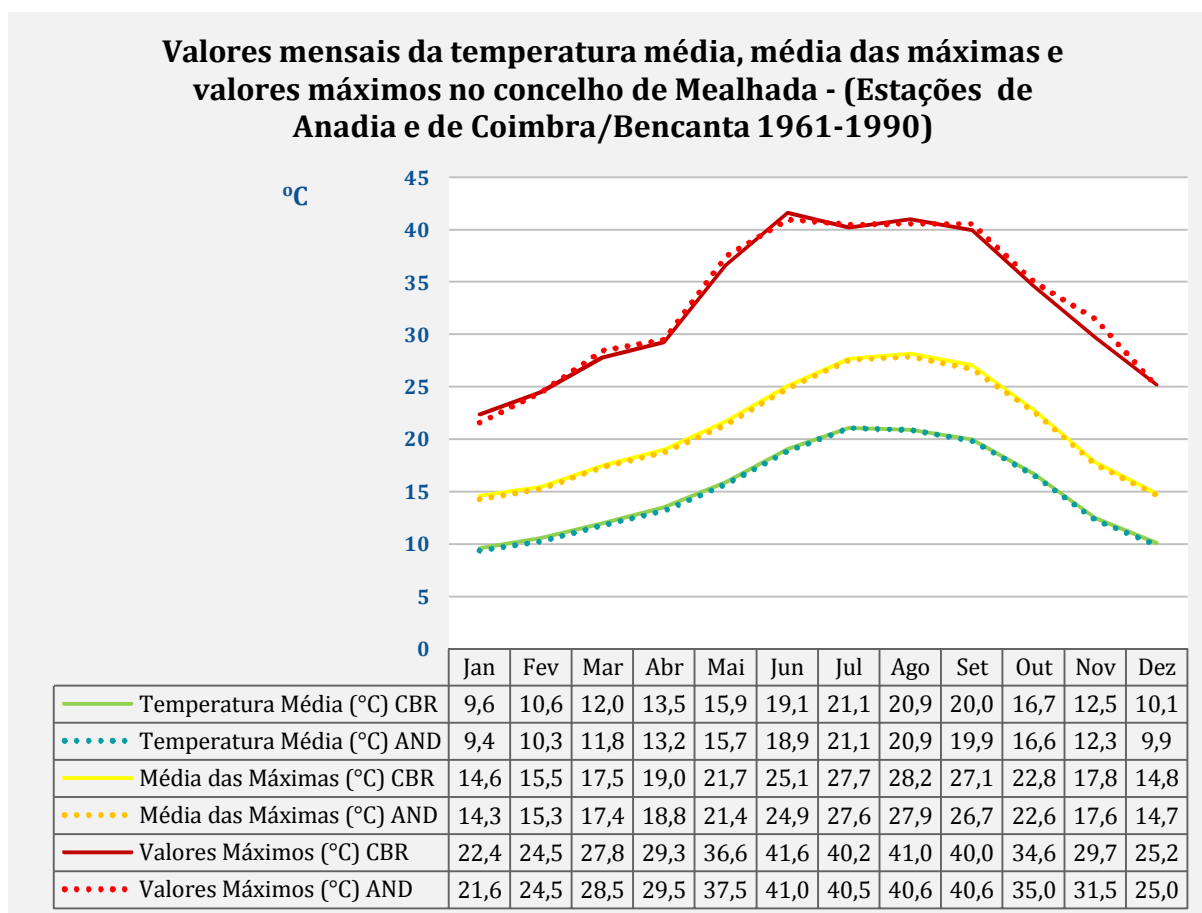


Figura 1 - Valores mensais da temperatura média, média das máximas e valores máximos.

No entanto, as temperaturas atingem normalmente valores mais elevados nos períodos mais quentes da generalidade dos dias de verão, com as médias das temperaturas máximas, a ultrapassarem os 25°C. Na Figura 2 pode constatar-se o elevado número de dias dos meses de verão, em especial julho, agosto e setembro, em que se registam temperaturas máximas superiores a 25°C.

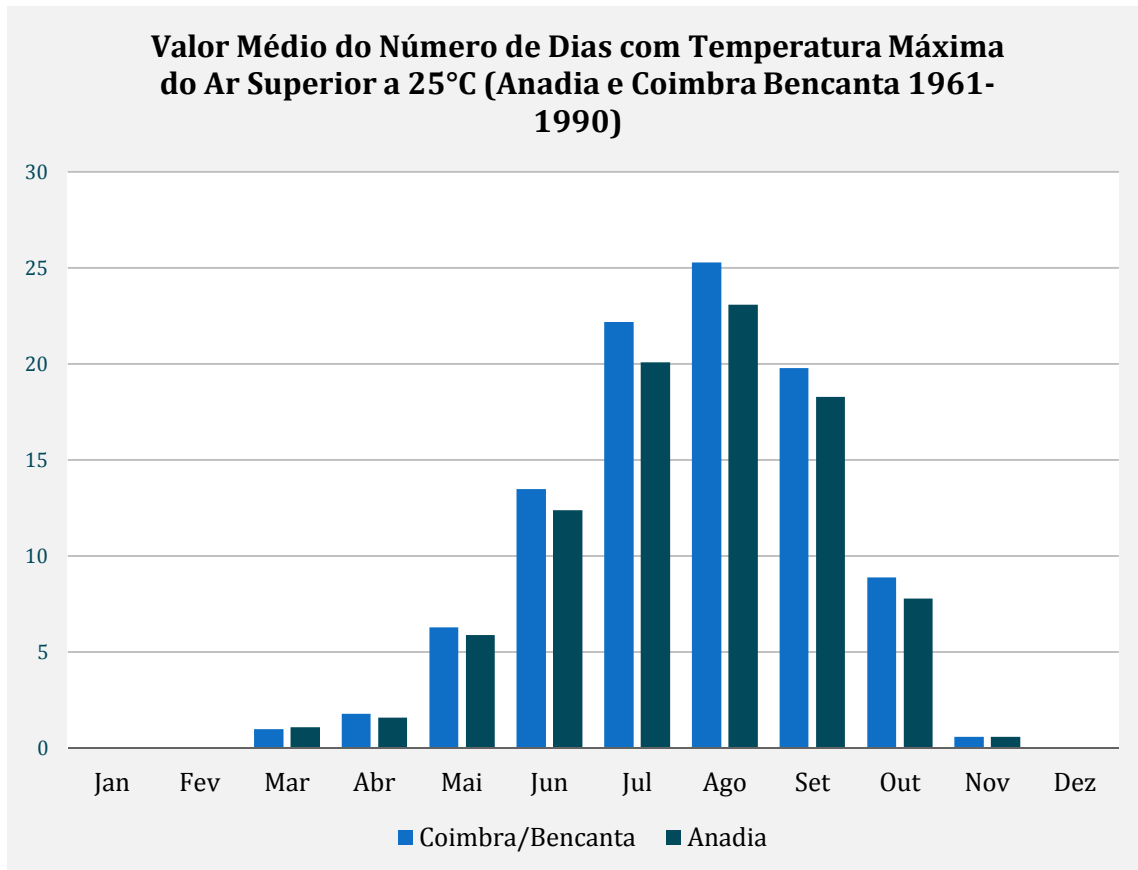


Figura 2 - Valor médio do número de dias com temperatura máxima do ar superior a 25°C.

Os dados existentes indicam, que se forem considerados fenómenos extremos, então a temperatura atmosférica no concelho pode mesmo ultrapassar os 40°C nos dias mais quentes, e que existem um conjunto de dias, nos quais, a temperatura mínima não baixa dos 20°C. Estes fatores são verdadeiramente relevantes no âmbito da temática DFCI, pelas dificuldades que colocam à supressão de incêndios florestais.

Humidade Relativa do ar

A humidade relativa do ar exprime a quantidade de humidade no ar em relação à quantidade máxima que o ar pode conter nas mesmas condições de temperatura e pressão. Quando a temperatura do ar aumenta em 10°C, a humidade relativa diminui aproximadamente para metade e vice-versa.

A importância da humidade relativa do ar em DFCl prende-se com o seu efeito na humidade do combustível e, conseqüentemente, com a sua propensão para arder. De referir que a temperatura atmosférica exerce forte influência na humidade do combustível, na medida em que, temperaturas mais elevadas aumentam a rapidez de secagem do combustível, principalmente se induzidas por exposição direta à radiação solar.

A humidade relativa do ar tem uma variação, ao longo do ano, de forma inversa à da temperatura, como é característica do clima mediterrânico, onde os meses mais secos (junho, julho, agosto e setembro) correspondem normalmente aos mais quentes. Nos meses de verão, a humidade relativa no concelho atinge, ao final do dia, valores relativamente baixos, próximos de 60%. De destacar, ainda, que nos meses de verão, a humidade relativa desce cerca de 10%, desde o início do dia (9h) até ao final (18h) (Figura 3).

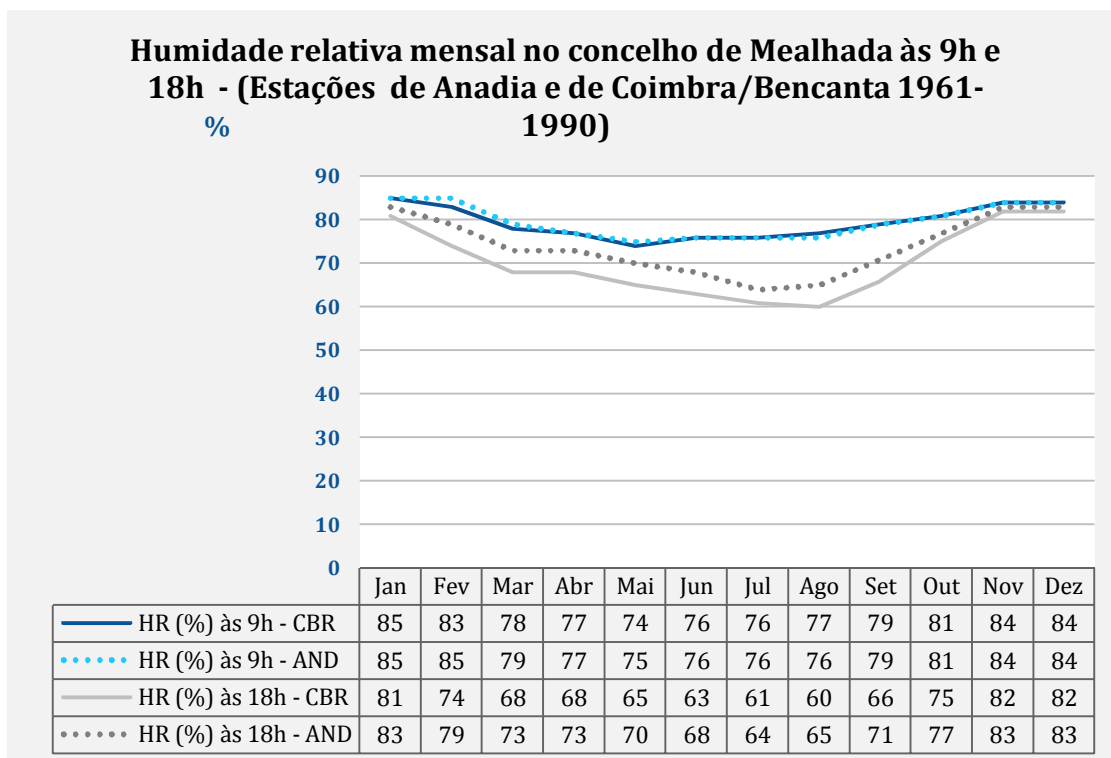


Figura 3 – Valores médios mensais da humidade relativa do ar às 9 e 18 horas.

Precipitação

O concelho de Mealhada apresenta uma precipitação média total a rondar os 1000mm/ano, com uma distribuição que se faz de forma desigual ao longo do ano. Regista-se, assim, uma forte acumulação de precipitação nos meses de inverno, principalmente novembro, dezembro, janeiro e fevereiro, enquanto os meses de verão, isto é, junho, julho, agosto e setembro, se regista apenas 12% do total de precipitação anual (Figura 4).

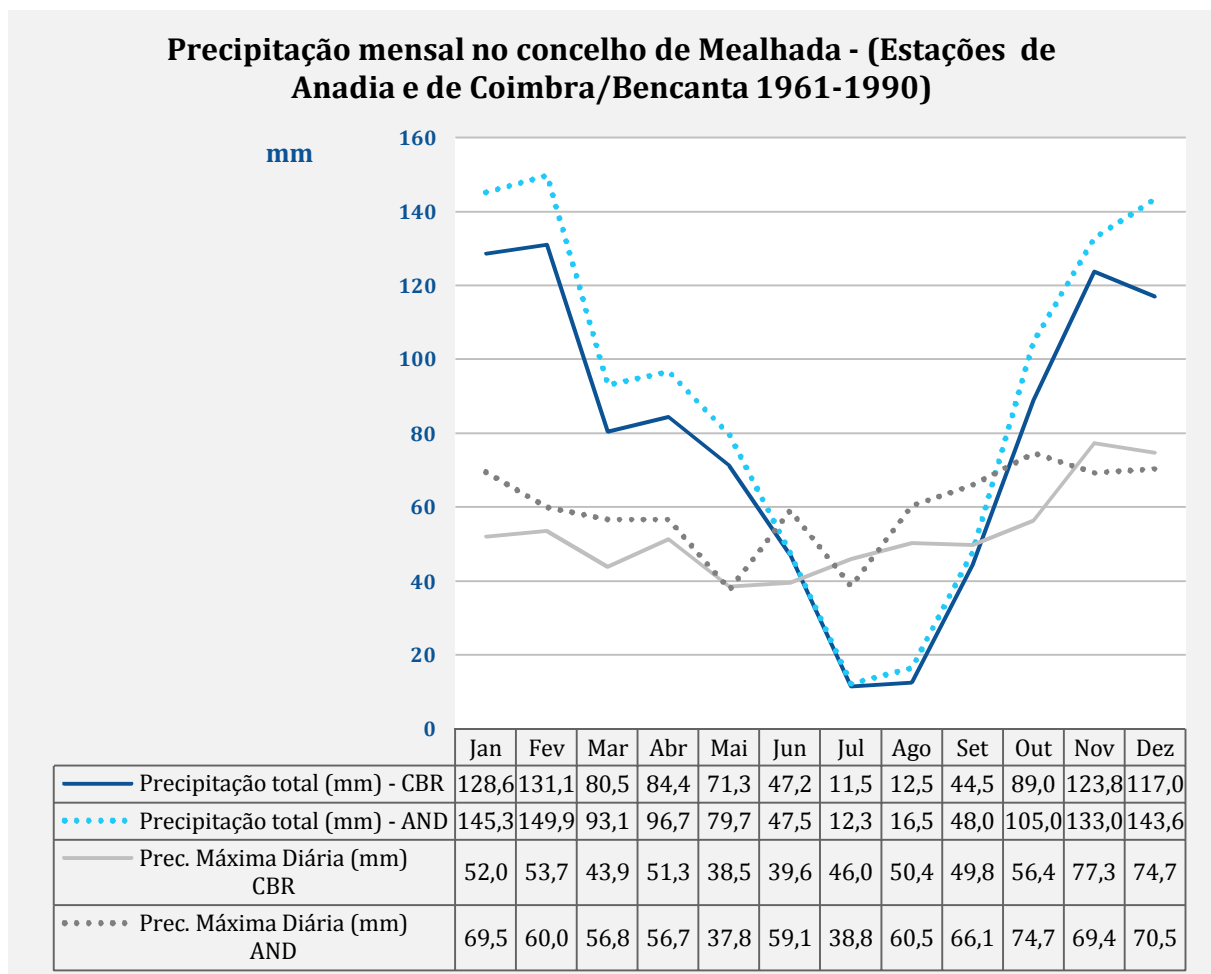


Figura 4 – Precipitação mensal e máxima diária.

Vento

O vento desempenha um papel fundamental no comportamento do fogo, condicionando frequentemente, através da sua velocidade e direção, a velocidade de expansão e direção do fogo. Para além desta ação direta, o vento também influencia indiretamente o comportamento do fogo, uma vez que contribui para o aumento da taxa de evaporação dos combustíveis facilitando a sua ignição.

A caracterização do fenómeno vento é feita geralmente através do seu rumo (8 direções, os pontos cardeais e colaterais) e da sua velocidade (expressa em km/h). Quando a velocidade do vento é igual ou inferior a 1 km/h, consideram-se os dias de calma (“Calma”).

No Quadro 4 são apresentados os valores médios mensais da frequência (FR, %) e velocidade média (V, km/h) do vento, para cada rumo no concelho da Mealhada, para o período de 1961-1990.

Os dados apresentados no Quadro 4 mostram uma clara tendência para predomínio de ventos com rumo para SE – Sudeste, nos meses mais frios. Esta predominância é gradualmente perdida, atingindo-se nos meses mais quentes (junho, julho, agosto e setembro) uma clara prevalência de ventos com rumo NW – Noroeste.

De referir, ainda, a ausência de um padrão vincado ao nível da velocidade do vento, quer em relação ao rumo tomado, quer ao mês do ano. Dada a clara prevalência nos meses de junho, julho agosto e setembro, dos ventos com rumo NW – Noroeste, de referir que o vento neste período e para este rumo, apresenta como valor mais elevado da velocidade média 6,8km/h para Coimbra/Bencanta e 6,5km/h para Anadia.

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base)

Quadro 4 – Médias mensais da frequência e velocidade do vento no concelho de Mealhada.

| Rumo do Vento | | Estação | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | Ano |
|---------------|----|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N | FR | Coimbra | 2,2 | 1,5 | 2,2 | 2,5 | 2,8 | 2,7 | 2,3 | 2,5 | 1,8 | 2,0 | 2,0 | 1,4 | 2,2 |
| | | Anadia | 2,0 | 3,4 | 4,6 | 8,6 | 6,2 | 8,6 | 8,1 | 8,9 | 7,2 | 5,1 | 3,3 | 3,0 | 5,7 |
| | VM | Coimbra | 2,2 | 3,7 | 6,0 | 4,7 | 6,2 | 5,0 | 5,3 | 3,7 | 3,8 | 2,5 | 1,8 | 2,5 | 4,1 |
| | | Anadia | 5,9 | 5,5 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 5,9 | 5,4 | 5,0 | 4,8 | 5,3 | 5,8 |
| NE | FR | Coimbra | 6,2 | 7,1 | 11,1 | 10,4 | 8,9 | 8,1 | 6,3 | 8,2 | 6,0 | 6,3 | 7,1 | 6,4 | 7,7 |
| | | Anadia | 8,4 | 9,6 | 10,5 | 9,8 | 7,5 | 8,8 | 7,4 | 8,3 | 7,9 | 7,9 | 9,0 | 10,0 | 8,7 |
| | VM | Coimbra | 4,6 | 5,8 | 7,3 | 5,7 | 5,7 | 5,1 | 4,8 | 4,7 | 4,7 | 4,2 | 4,0 | 5,3 | 5,3 |
| | | Anadia | 6,2 | 7,1 | 7,4 | 7,8 | 7,3 | 7,0 | 6,5 | 6,4 | 5,4 | 6,1 | 6,0 | 6,8 | 6,7 |
| E | FR | Coimbra | 2,2 | 3,0 | 2,4 | 3,5 | 1,9 | 1,6 | 1,0 | 0,9 | 1,7 | 2,3 | 2,8 | 3,1 | 2,2 |
| | | Anadia | 16,6 | 14,2 | 14,9 | 8,7 | 7,4 | 3,2 | 5,7 | 3,8 | 6,6 | 11,1 | 16,5 | 18,7 | 10,6 |
| | VM | Coimbra | 4,9 | 4,8 | 7,9 | 6,3 | 5,5 | 5,6 | 4,7 | 5,4 | 4,2 | 4,7 | 4,3 | 5,1 | 5,3 |
| | | Anadia | 7,0 | 7,3 | 7,3 | 7,8 | 7,7 | 8,0 | 7,0 | 7,1 | 6,3 | 7,0 | 7,2 | 7,7 | 7,3 |
| SE | FR | Coimbra | 43,1 | 33,1 | 25,4 | 18,0 | 11,7 | 6,9 | 4,3 | 6,5 | 12,0 | 25,8 | 38,9 | 42,9 | 22,5 |
| | | Anadia | 28,9 | 21,3 | 15,4 | 13,1 | 10,6 | 7,3 | 4,6 | 7,1 | 13,0 | 22,4 | 23,5 | 28,2 | 16,3 |
| | VM | Coimbra | 6,3 | 6,6 | 8,0 | 6,8 | 6,1 | 6,0 | 5,8 | 5,6 | 5,4 | 5,2 | 5,1 | 6,0 | 6,1 |
| | | Anadia | 6,8 | 6,5 | 6,7 | 6,8 | 6,9 | 6,3 | 5,8 | 6,4 | 6,2 | 6,4 | 5,9 | 6,3 | 6,5 |
| S | FR | Coimbra | 3,5 | 3,1 | 1,7 | 1,6 | 1,4 | 1,4 | 0,7 | 0,6 | 1,3 | 2,7 | 3,5 | 3,9 | 2,1 |
| | | Anadia | 9,3 | 10,1 | 7,6 | 5,9 | 5,1 | 5,6 | 3,3 | 3,7 | 5,9 | 6,3 | 6,7 | 7,0 | 6,4 |
| | VM | Coimbra | 5,4 | 5,4 | 5,9 | 6,1 | 5,5 | 4,8 | 3,4 | 5,6 | 6,0 | 5,0 | 4,3 | 6,3 | 5,4 |
| | | Anadia | 6,1 | 6,1 | 6,2 | 6,4 | 5,9 | 5,9 | 5,6 | 5,8 | 5,3 | 5,8 | 5,9 | 5,7 | 5,9 |
| SW | FR | Coimbra | 13,7 | 18,8 | 16,3 | 16,5 | 14,6 | 12,9 | 11,3 | 10,5 | 16,1 | 16,6 | 13,7 | 12,7 | 14,5 |
| | | Anadia | 10,1 | 12,7 | 11,4 | 12,3 | 12,6 | 12,6 | 11,5 | 8,9 | 11,6 | 10,5 | 9,8 | 11,2 | 11,3 |
| | VM | Coimbra | 6,5 | 6,6 | 7,2 | 6,4 | 6,7 | 6,1 | 5,5 | 5,3 | 4,9 | 4,5 | 4,9 | 5,9 | 5,9 |
| | | Anadia | 6,4 | 6,5 | 6,1 | 6,0 | 6,1 | 6,3 | 5,8 | 5,7 | 5,4 | 5,7 | 5,1 | 5,2 | 5,9 |
| W | FR | Coimbra | 2,4 | 3,3 | 3,9 | 4,2 | 4,5 | 5,8 | 6,1 | 5,5 | 6,3 | 4,5 | 2,1 | 2,0 | 4,2 |
| | | Anadia | 9,0 | 9,8 | 14,3 | 16,1 | 17,7 | 21,0 | 20,1 | 22,3 | 20,6 | 14,3 | 10,0 | 7,7 | 15,3 |
| | VM | Coimbra | 5,2 | 5,5 | 5,2 | 6,7 | 5,9 | 6,3 | 6,3 | 6,4 | 4,8 | 4,1 | 3,6 | 4,5 | 5,5 |
| | | Anadia | 5,7 | 6,0 | 5,9 | 6,1 | 6,0 | 5,9 | 5,9 | 5,7 | 5,6 | 4,9 | 5,1 | 5,4 | 5,7 |
| NW | FR | Coimbra | 11,9 | 20,9 | 32,1 | 40,1 | 51,1 | 58,3 | 66,1 | 62,1 | 48,7 | 28,8 | 14,2 | 10,0 | 36,9 |
| | | Anadia | 6,1 | 10,9 | 17,2 | 24,4 | 31,8 | 31,2 | 36,5 | 34,2 | 24,8 | 15,5 | 9,8 | 5,1 | 20,6 |
| | VM | Coimbra | 5,0 | 5,7 | 8,4 | 7,1 | 7,2 | 6,8 | 6,5 | 6,3 | 5,2 | 4,1 | 4,0 | 4,7 | 6,3 |
| | | Anadia | 5,6 | 5,6 | 6,1 | 6,6 | 6,7 | 6,5 | 5,9 | 6,3 | 5,5 | 5,5 | 5,3 | 5,6 | 6,1 |
| CALMA | FR | Coimbra | 14,9 | 9,2 | 4,8 | 3,3 | 3,1 | 2,2 | 1,8 | 3,0 | 6,2 | 10,9 | 15,7 | 17,6 | 7,8 |
| | | Anadia | 9,6 | 8,1 | 4,2 | 1,1 | 1,1 | 1,6 | 2,8 | 2,7 | 2,4 | 7,1 | 11,4 | 9,1 | 5,1 |

FR Número médio de vezes, em que se observou cada um dos rumos ou calma (%)

VM Valor médio da velocidade para cada rumo (km/h).

CALMA Observações da velocidade do vento inferior a 1.0 km/h

Caracterização da População

Neste capítulo apresenta-se a tendência de evolução da população e de ocupação dos espaços rurais e a sua influência na necessidade, ou não, de adoção de políticas especiais de DFCI para o território do concelho de Mealhada. A apresentação e análise destes dados tem como objetivo apoiar/fundamentar o processo de tomada de decisão no âmbito das ações de sensibilização a preconizar neste Plano.

População residente e densidade populacional, por censo e por freguesia

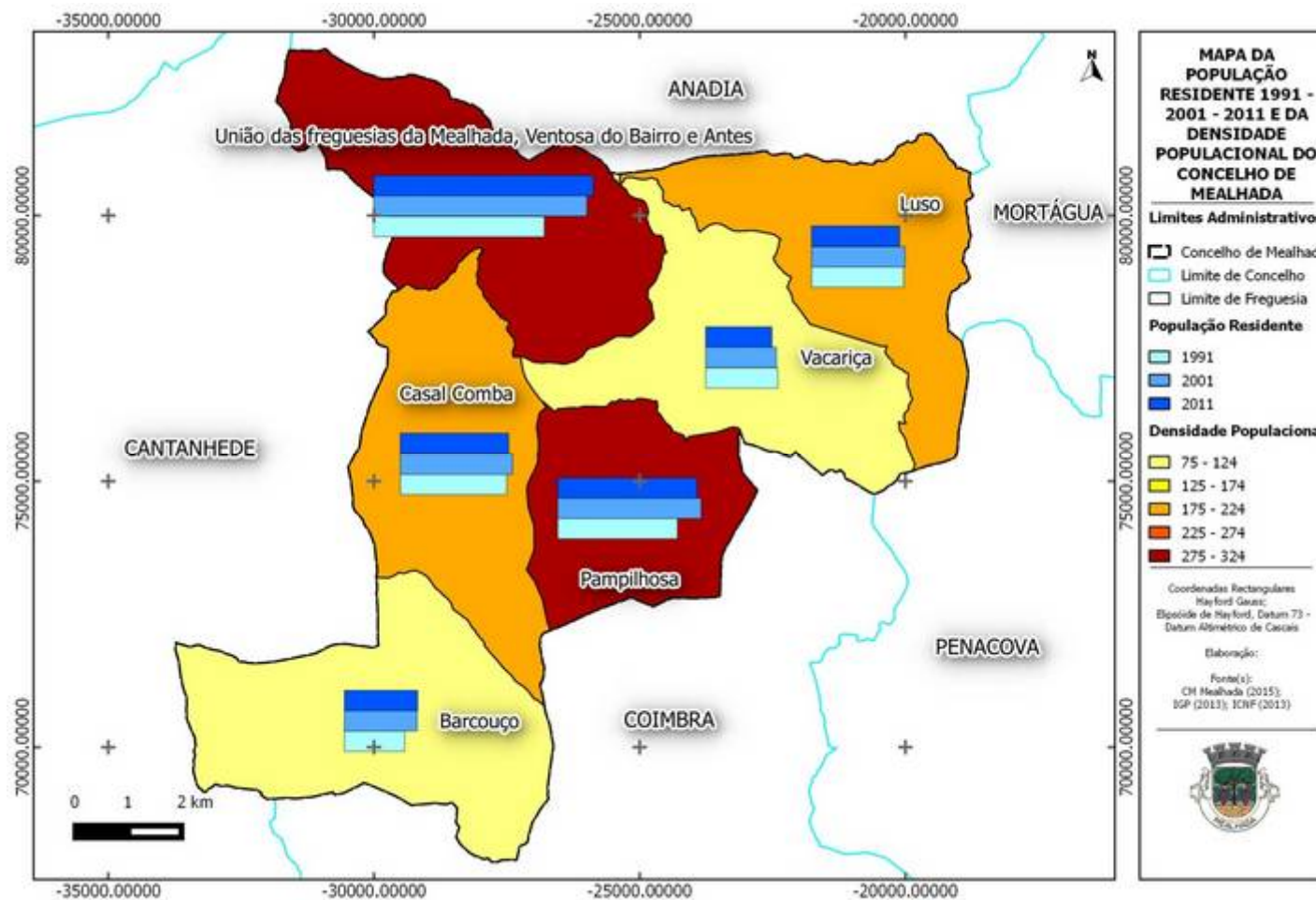
O concelho de Mealhada apresentava, à data do Censos 2011, uma população de 20.428 habitantes (Quadro 5).

Quadro 5 – População residente (nº) por local de residência. (Fonte: INE, Censos 2011).

| População residente (N.º) por local de residência | 1991 | 2001 | 2011 |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Freguesia de Barcouço | 1.777 | 2.147 | 2152 |
| Freguesia de Casal Comba | 3.124 | 3.298 | 3183 |
| Freguesia de Luso | 2.713 | 2.750 | 2593 |
| Freguesia de Pampilhosa | 3.516 | 4.218 | 4098 |
| Freguesia de Vacariça | 2.126 | 2.080 | 1945 |
| União de Freguesias de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes | 5016 | 6258 | 6457 |
| Concelho de Mealhada | 18.272 | 20.751 | 20.428 |

Relativamente à população residente nas freguesias, para os anos dos Censos (91-01-11), de destacar uma ligeira redução da população registada no concelho. No entanto, na União de Freguesias de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes verificou-se um aumento de população, em comparação com 2001. Em contraponto, todas as outras freguesias do concelho apresentam decréscimo ao nível da população para o mesmo período. Uma interpretação dos dados apresentados vem confirmar o que será uma tendência nacional de desertificação populacional das zonas mais rurais e aumento da população das zonas mais urbanas (Mapa 6).

No que diz respeito à densidade populacional, o concelho apresenta valores bastante consideráveis. Os valores apresentados para o concelho como um todo (184 hab/km²) são superiores aos do País (114,8 hab/km²) e aos da Região Centro (81,7 hab/km²).



Mapa 6 – Representação da população residente e densidade populacional por freguesia e por censo no concelho de Mealhada.

Evolução do Índice de Envelhecimento

Relativamente ao envelhecimento da população, de referir que o concelho da Mealhada apresentava, em 2011, um valor para o índice de envelhecimento de 152,8. Este valor era consideravelmente superior quer ao índice do país (127,8), quer ao índice apresentado para a NUTIII - Baixo Vouga (128,1), sendo, no entanto, inferior ao índice da região centro (163,4) e da NUTIII - Baixo Mondego (172,9).

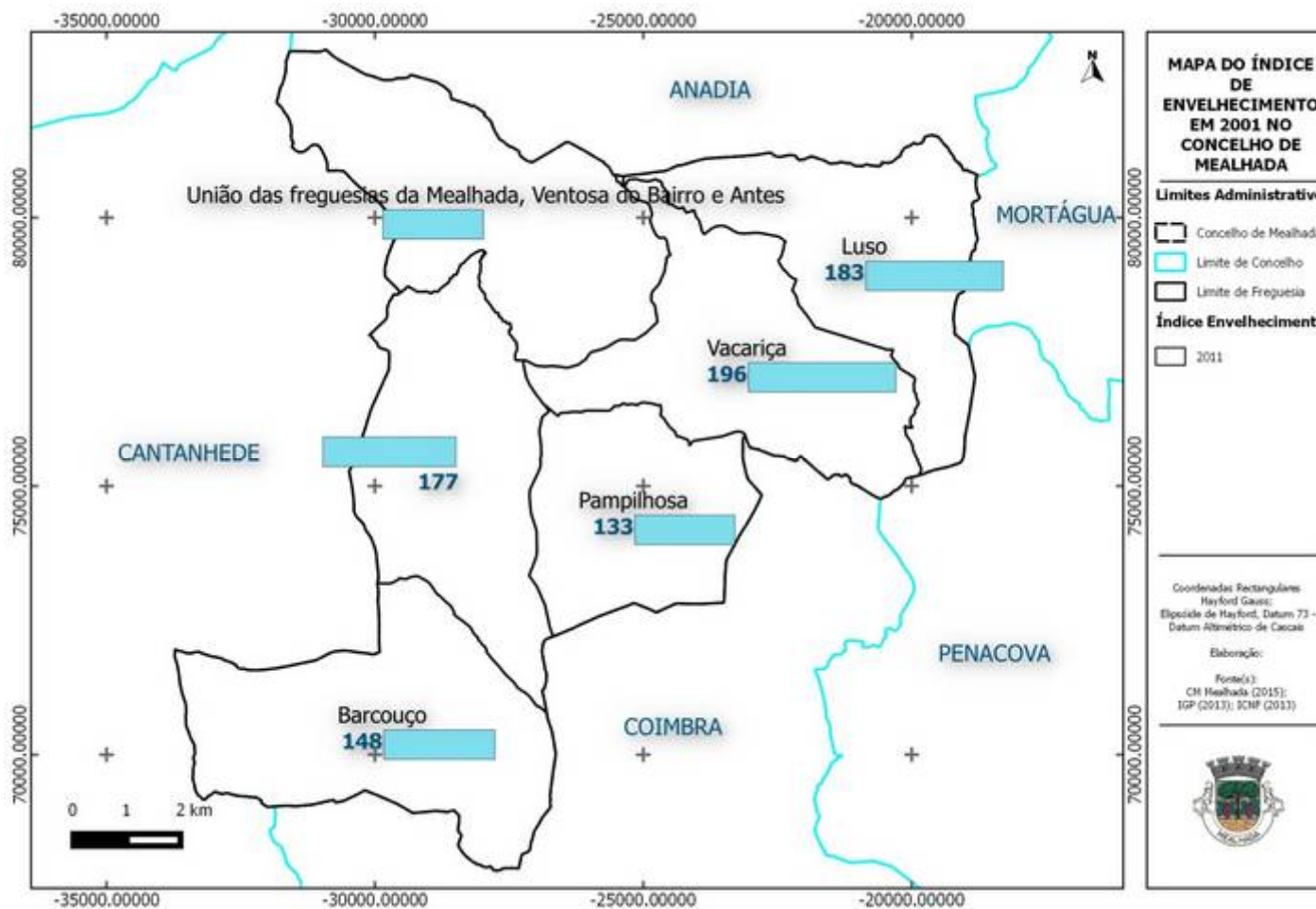
De mencionar, ainda, que a freguesia que apresenta o maior índice de envelhecimento é a da Vacariça (196,2), apresentando-se a freguesia da Pampilhosa como aquela onde este índice é menor, 132,9.

A tendência de envelhecimento da população do concelho é uma realidade, já que, o peso da população com menos de 25 anos tem vindo a reduzir progressivamente (passou de 34% em 1991 para 24% em 2011) enquanto o peso da população com mais de 65 anos tem aumentado (passou de 15% em 1991 para 23% em 2011).

Uma interpretação global dos dados apresentados, vem confirmar que o concelho apresenta a mesma tendência que a generalidade do País, ao nível do envelhecimento progressivo da população e correspondente diminuição da população ativa.

Os dados apresentados no Mapa 7 registam o índice de envelhecimento em cada freguesia, à data do Censos 2011. De referir que o cálculo⁵ de índice de envelhecimento para os anos de 1991 (83,7) e 2011 (152,28), mostram uma grande evolução deste índice, confirmando a tendência já referida.

⁵ - O cálculo do Índice de Envelhecimento foi feito através do “Quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos (expressa habitualmente por 100 (10²) pessoas)” tendo como base os dados do INE, “Estimativas Anuais da População Residente – Anual” (1991 e 2011).



Mapa 7 – Representação do índice de envelhecimento por freguesia no concelho de Mealhada.

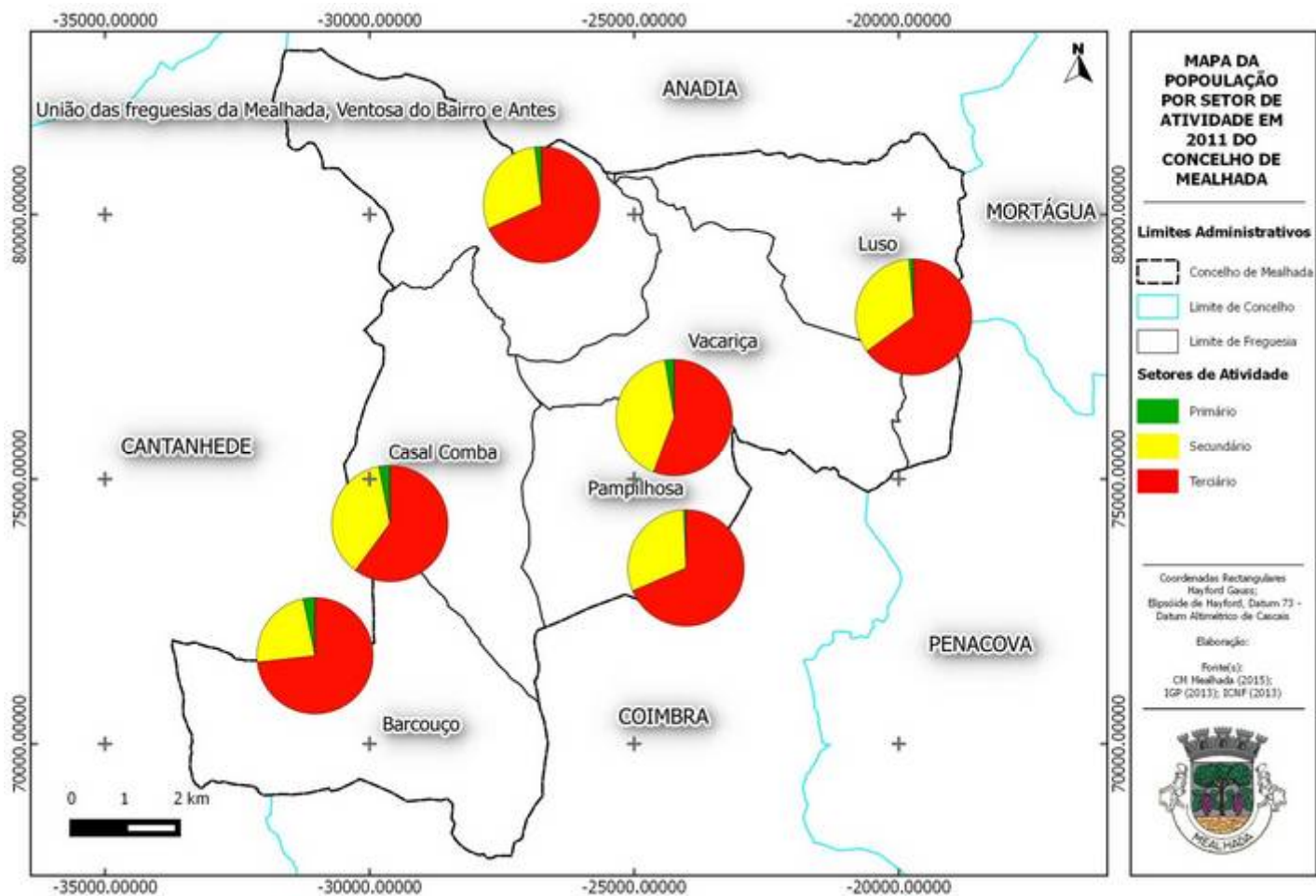
População por setor de atividade

Relativamente à distribuição da população por setor de atividade, o concelho de Mealhada, segundo os Censos 2011, apresentava valores em linha com os verificados na generalidade do País (Mapa 8; Quadro 6).

Quadro 6 – População por setor de atividade e por local de residência. (Fonte: INE, Censos 2011).

| | Setor de atividade | | | | | | |
|--------------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-------------|
| | Primário | | Secundário | | Terciário | | Total |
| | (N.º) | (%) | (N.º) | (%) | (N.º) | (%) | (N.º) |
| Portugal | 133386 | 3.05 | 1154709 | 26.47 | 3073092 | 70.46 | 4361187 |
| Centro | 35018 | 3.72 | 282800 | 30.07 | 622393 | 66.19 | 940211 |
| Baixo Vouga | 4398 | 2.60 | 63596 | 37.66 | 100840 | 59.72 | 168834 |
| Mealhada | 177 | 1.97 | 2873 | 30.02 | 5922 | 66 | 8972 |

De destacar a elevada percentagem da população do concelho (66%), que exerce atividade profissional no sector terciário e a reduzida percentagem (1,97%) que atua no sector primário. No que diz respeito à distribuição por freguesia, de destacar, Barcouço (7,22%) e Casal Comba (4,29%) como aquelas onde maior percentagem da população exerce atividade profissional no sector primário e em contraponto as freguesias de Luso (0.6%), Pampilhosa (0,66%) e União de Freguesias de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes (1,30%) onde esta percentagem é menor.



Mapa 8 – Representação da população por sector de atividade por freguesia no concelho de Mealhada.

Taxa de analfabetismo

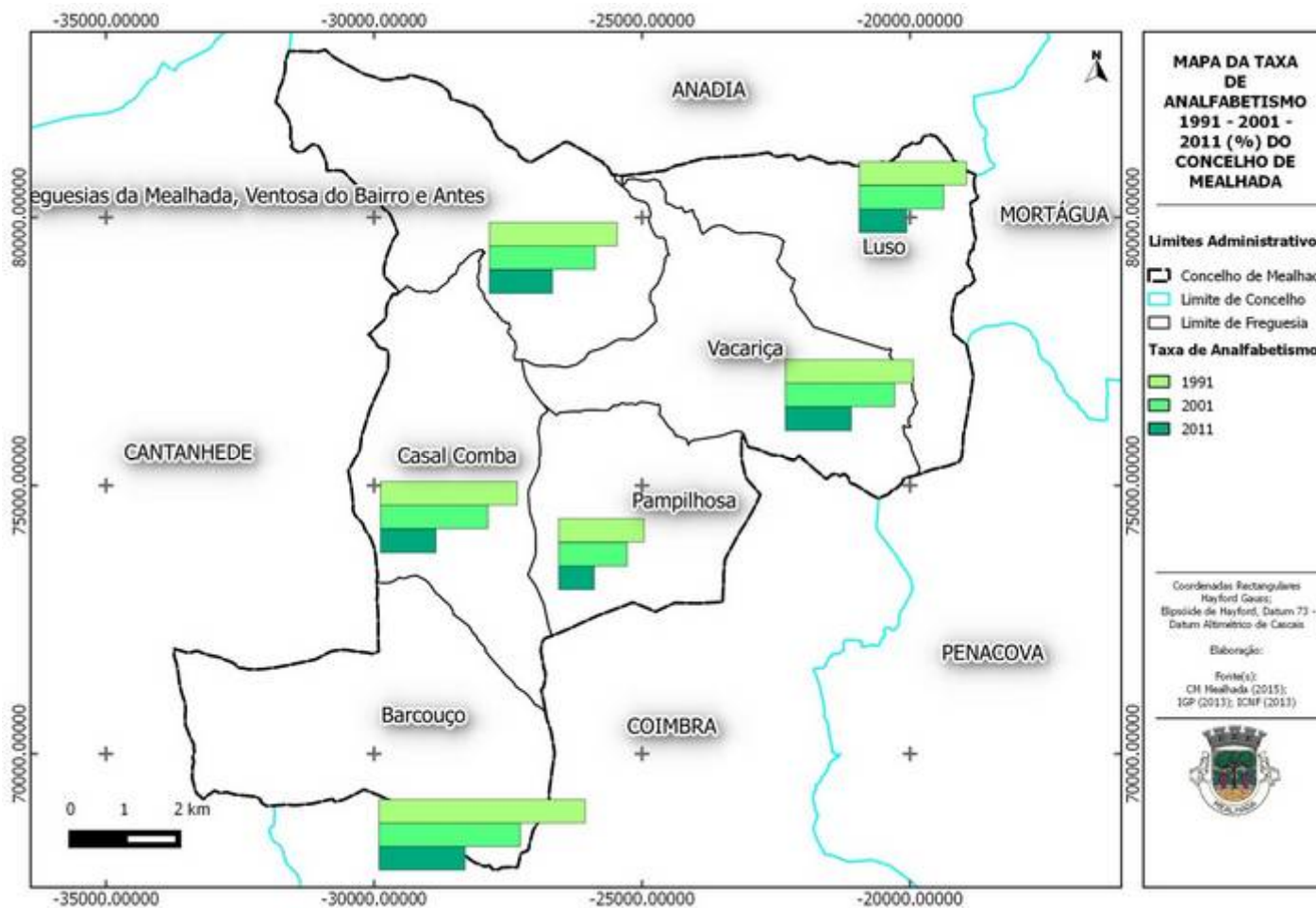
O concelho de Mealhada apresentava, à data dos Censos 2011, uma taxa de analfabetismo de 4,73%, valor inferior ao verificado quer ao nível nacional (5,23%), quer ao nível da Região Centro (6,39%).

Ao nível do concelho, as freguesias que apresentam maior taxa de analfabetismo, são as de Barcouço (7,60%) e Vacariça (5,84%), contrapondo-se as freguesias da Pampilhosa (3,16%) e Luso (4,19%) como as que apresentam menor taxa (Quadro 7).

De referir, ainda, que no período em análise (91-01-11) se registou, no concelho e à semelhança da generalidade do País, uma regressão de percentagem de população analfabeta (Mapa 9).

Quadro 7 – Taxa de analfabetismo, por freguesia. (Fonte: INE, Censos 2011).

| Taxa de Analfabetismo (%) por Local de residência | 1991 | 2001 | 2011 |
|--|--------------|-------------|-------------|
| Freguesia de Barcouço | 18,25 | 12,53 | 7.60 |
| Freguesia de Casal Comba | 12,19 | 9,49 | 4.93 |
| Freguesia de Luso | 9,47 | 7,46 | 4.19 |
| Freguesia de Pampilhosa | 7,54 | 6,07 | 3.16 |
| Freguesia de Vacariça | 11,39 | 9,68 | 5.84 |
| União de Freguesias de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes | 11.36 | 9.30 | 5.56 |
| Concelho de Mealhada | 10,86 | 8,44 | 4.73 |



Mapa 9 – Representação da taxa de analfabetismo por freguesia no concelho de Mealhada.

Romarias e festas

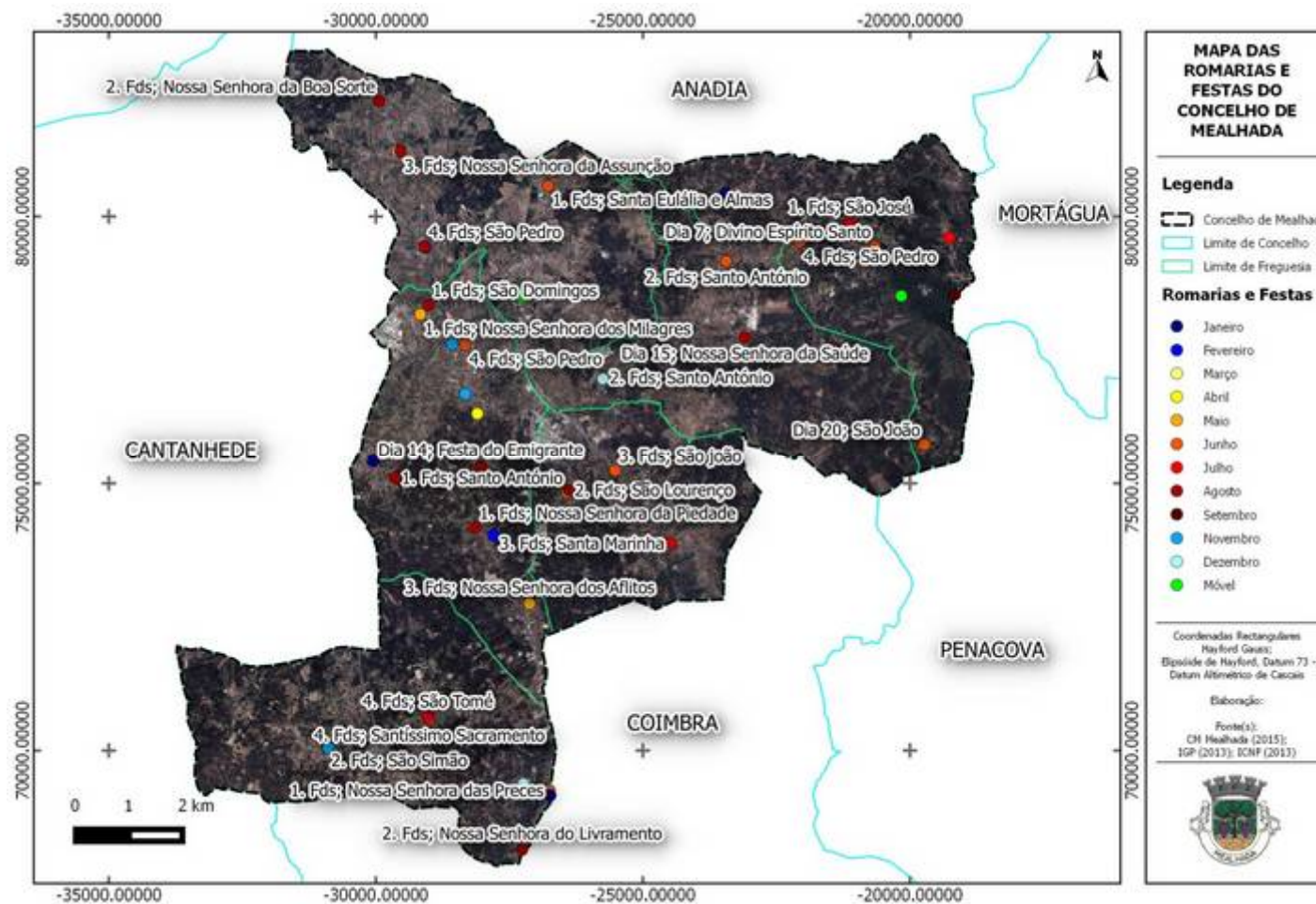
No concelho de Mealhada existe um elevado número de festas ao longo do ano. Destaca-se, neste campo e no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios, o elevado número de eventos que ocorrem no verão e nos quais está enraizada a tradição do lançamento de fogo-de-artifício, principalmente de foguetes, que constituem elevado risco para a deflagração de incêndios.

De realçar que, segundo o artigo 29º do DL n.º 17/2009, não é permitido, durante o período crítico, o lançamento de balões com mecha acesa e de quaisquer tipos de foguetes. Mais, em todos os espaços rurais (espaços florestais e terrenos agrícolas), durante o período crítico, a utilização de fogo-de-artifício está sujeita a autorização prévia da câmara municipal, devendo ser solicitado o pedido de autorização, com pelo menos 15 dias de antecedência.

Fora do período crítico e desde que se verifique o índice de risco temporal de níveis muito elevado e máximo mantêm-se as restrições referidas.

Será, assim, recomendável um aumento de controlo neste tipo de práticas, devendo-se perspetivar a realização de ações de sensibilização sobre o tema.

A informação apresentada tem como fonte, os serviços de secretaria da Câmara Municipal da Mealhada, relativos ao licenciamento de festividades concelhias durante o ano de 2014 (Mapa 10).



Mapa 10 – Romarias e festas do concelho de Mealhada.

Caracterização do uso do solo e zonas especiais

Neste Capítulo, faz-se uma caracterização da ocupação “atual” do solo, que suporte a operacionalização e a aplicação do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios no território.

Uso e ocupação do solo

Para caracterizar o uso e a ocupação do solo foi produzida pelos serviços uma carta de uso e ocupação do solo para 2015 utilizando como fontes de informação:

- Os ortofotomapas da DGT de 2012;
- As imagens de satélite do Bing;
- A Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2007 (COS2007) da DGT.

A carta produzida utiliza a nomenclatura da COS 2007 em que o território é agrupado em:

- Territórios artificializados, onde se inclui tecido urbano, indústria, comércio e transportes, áreas de extração de inertes, de deposição de resíduos e estaleiros de construção, espaços verdes urbanos, equipamentos desportivos, culturais e de lazer e zonas históricas;
- Áreas agrícolas e agroflorestais, onde se inclui as culturas temporárias, culturas permanentes, pastagens permanentes, áreas agrícolas heterogéneas;
- Florestas e meios naturais e seminaturais, onde se inclui as florestas, florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea, zonas descobertas e com pouca vegetação;
- Zonas húmidas, onde se inclui as zonas húmidas interiores, zonas húmidas litorais;
- Corpos de água, onde se inclui as águas interiores e águas marinhas e costeiras.

Conforme ilustrado nos Mapas 11, mais de metade (57%) do concelho de Mealhada é ocupado por floresta (6.316,25 ha). De salientar que, segundo os dados do 5.º Inventário Florestal Nacional de 2005, a área florestal no concelho era menor, correspondendo a 5.781ha.

O uso agrícola (3.479,79 ha) é a segunda ocupação no território, com cerca de 31%, reforçando o elevado peso (88,5%) que a ocupação rural apresenta no concelho.

No que diz respeito aos territórios artificializados, o tecido urbano ocupa 918,23 ha e a indústria, comércio e transportes ocupam 282,25 ha o que corresponde, respetivamente, a 8,30% e 2,55% do território do concelho.

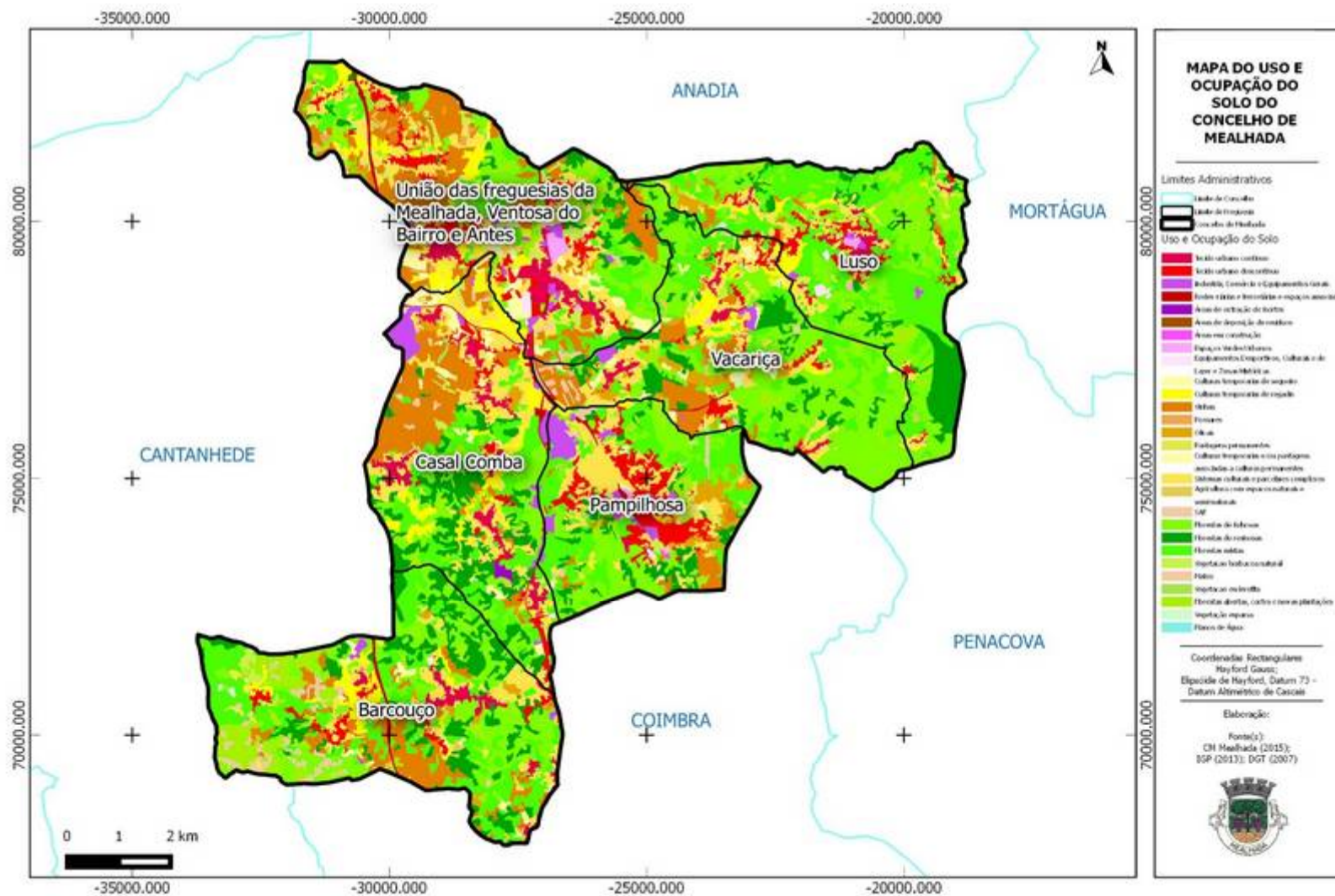
Não existem zonas húmidas e os corpos de água são mínimos (0,02 %).

Relativamente à distribuição da área florestal, de referir que as freguesias de Barcouço, Luso e Vacariça são as que apresentam maior área florestal, perfazendo no seu conjunto mais de 63,28% da área florestal do concelho. Neste campo será necessário realçar a situação verificada nas freguesias de Luso e Vacariça, que apresentam uma extensão de floresta de 2.526,88ha, ou seja, cerca de 40% do total de concelho, numa mancha praticamente contínua.

O Quadro 8 apresenta a área das freguesias, por uso do solo.

Quadro 8 – Áreas por uso e ocupação do solo, por freguesia

| Freguesia | Área Total (ha) | Ocupação | Área (ha) | Área (%) |
|--|-----------------|-----------------------|---------------|----------|
| Barcouço | 2131 | Agrícola | 518,8 | 24,3 |
| | | Edificado Consolidado | 141,9 | 6,7 |
| | | Florestal | 1470,2 | 69,0 |
| Casal Comba | 1880 | Agrícola | 819,3 | 43,6 |
| | | Edificado Consolidado | 257,6 | 13,7 |
| | | Florestal | 803,5 | 42,7 |
| Luso | 1687 | Agrícola | 230,3 | 13,7 |
| | | Edificado Consolidado | 130,8 | 7,8 |
| | | Florestal | 1325,8 | 78,6 |
| Pampilhosa | 1360 | Agrícola | 350,2 | 25,7 |
| | | Edificado Consolidado | 267,8 | 19,7 |
| | | Florestal | 741,8 | 54,5 |
| | | Corpos de água | 0,5 | 0,0 |
| Vacariça | 1867 | Agrícola | 533,6 | 28,6 |
| | | Edificado Consolidado | 132,0 | 7,1 |
| | | Florestal | 1201,0 | 64,3 |
| União de Freguesias de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes | 2140 | Agrícola | 1027,6 | 48,0 |
| | | Edificado Consolidado | 337,8 | 15,8 |
| | | Florestal | 773,9 | 36,2 |
| | | Corpos de água | 1,1 | 0,1 |
| TOTAL | 11.065 | | | |



Mapa 11 – Uso e ocupação do solo no concelho de Mealhada.

Povoamentos florestais

Ao nível dos povoamentos florestais existe no concelho de Mealhada uma dominância dos povoamentos de folhosas, seguindo-se os povoamentos mistos, de acordo com os dados disponíveis. Face ao declínio do pinheiro-bravo (por ação do Nemátodo da Madeira do Pinheiro, NMP) verifica-se que a representatividade do pinheiro-bravo regrediu fortemente. De salientar que a informação obtida aponta para que a maioria dos povoamentos mistos aqui identificados, sejam constituídos maioritariamente por pinheiro-bravo e eucalipto, facto que revela a elevadíssima importância que estas duas espécies assumem no concelho, representando cerca de 95% do total⁶ (Quadros 9 e 10).

Quadro 9 – Povoamentos florestais no concelho de Mealhada.

| Espécie / Povoamento Florestal | Área (ha) | Área (%) |
|--|-----------|----------|
| Floresta de Folhosas | 2279,3 | 36,1 |
| Floresta de Resinosas | 1198,2 | 19,0 |
| Florestas Mistas | 2128,7 | 33,7 |
| Vegetação Herbácea Natural | 125,4 | 2,0 |
| Matos | 145,4 | 2,3 |
| Vegetação Esclerófita | 7,5 | 0,1 |
| Florestas Abertas, Cortes Rasos e Novas Plantações | 425,0 | 6,7 |
| Vegetação Esparsa | 6,8 | 0,1 |

De referir igualmente, que os dados aqui apresentados referem-se a um momento anterior à realização de ações de controlo do Nemátodo da Madeira do Pinheiro. É, deste modo, expectável que a área de pinheiro-bravo continue a reduzir nos próximos anos. As informações obtidas no contacto com alguns agentes do sector florestal (prestadores de serviços, madeireiros, etc.) indicam uma forte tendência para a instalação de novos povoamentos de eucalipto nas áreas anteriormente ocupadas por pinheiro-bravo (Mapa 12).

⁶ - Dados do 5º IFN (2005), que apontam para a existência de 2.701ha de povoamentos de Pinheiro bravo e de 2.344ha de povoamentos de Eucalipto, num total 5.296ha.

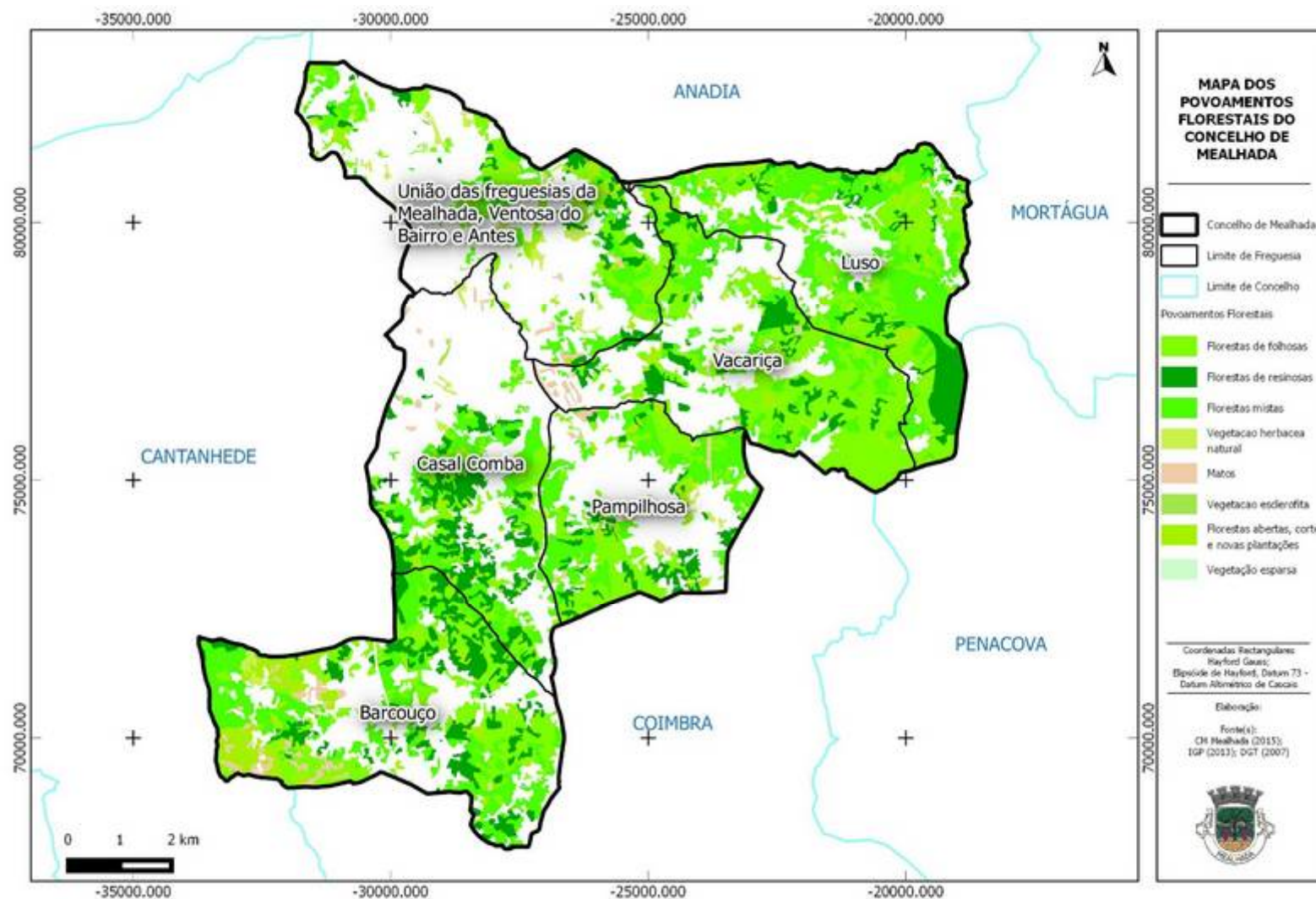
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base)

Quadro 10 – Povoamentos florestais, por freguesia

| Freguesia | Área Florestal | Espécie / Povoamento | Área (ha) | Área (%) |
|--|----------------|--|-----------|----------|
| Barcouço | 1470,2 | Florestas de Folhosas | 421,5 | 28,7 |
| | | Florestas de Resinosas | 317,3 | 21,6 |
| | | Florestas Mistas | 457,6 | 31,1 |
| | | Vegetação Herbácea Natural | 14,4 | 1,0 |
| | | Matos | 65,4 | 4,4 |
| | | Vegetação Esclerófito | 1,6 | 0,1 |
| | | Florestas Abertas, Cortes Rasos e Novas Plantações | 189,4 | 12,9 |
| | | Vegetação esparsa | 2,9 | 0,2 |
| Casal Comba | 803,5 | Florestas de Folhosas | 204,3 | 25,4 |
| | | Florestas de Resinosas | 278,9 | 34,7 |
| | | Florestas Mistas | 268,8 | 33,4 |
| | | Vegetação Herbácea Natural | 15,1 | 1,9 |
| | | Matos | 14,3 | 1,8 |
| | | Vegetação Esclerófito | 3,5 | 0,4 |
| | | Florestas Abertas, Cortes Rasos e Novas Plantações | 18,6 | 2,3 |
| | | Vegetação esparsa | | 0,0 |
| Luso | 1325,8 | Florestas de Folhosas | 467,2 | 35,2 |
| | | Florestas de Resinosas | 185,6 | 14,0 |
| | | Florestas Mistas | 588,9 | 44,4 |
| | | Vegetação Herbácea Natural | 3,4 | 0,3 |
| | | Matos | 1,2 | 0,1 |
| | | Vegetação Esclerófito | | 0,0 |
| | | Florestas Abertas, Cortes Rasos e Novas Plantações | 77,2 | 5,8 |
| | | Vegetação esparsa | 2,3 | 0,2 |
| Pampilhosa | 741,8 | Florestas de Folhosas | 241,1 | 32,5 |
| | | Florestas de Resinosas | 115,0 | 15,5 |
| | | Florestas Mistas | 302,2 | 40,7 |
| | | Vegetação Herbácea Natural | 19,5 | 2,6 |
| | | Matos | 22,3 | 3,0 |
| | | Vegetação Esclerófito | 1,4 | 0,2 |
| | | Florestas Abertas, Cortes Rasos e Novas Plantações | 40,4 | 5,4 |
| | | Vegetação esparsa | — | 0,0 |
| Vacariça | 1201 | Florestas de Folhosas | 666,3 | 55,5 |
| | | Florestas de Resinosas | 185,4 | 15,4 |
| | | Florestas Mistas | 277,3 | 23,1 |
| | | Vegetação Herbácea Natural | 6,6 | 0,5 |
| | | Matos | 27,6 | 2,3 |
| | | Vegetação Esclerófito | — | 0,0 |
| | | Florestas Abertas, Cortes Rasos e Novas Plantações | 36,3 | 3,0 |
| | | Vegetação esparsa | 1,6 | 0,1 |
| União de Freguesias de Mealhada, Ventosa do Bairro e Antes | 773,9 | Florestas de Folhosas | 278,9 | 36,0 |
| | | Florestas de Resinosas | 115,9 | 15,0 |
| | | Florestas Mistas | 233,9 | 30,2 |
| | | Vegetação Herbácea Natural | 66,4 | 8,6 |
| | | Matos | 14,6 | 1,9 |
| | | Vegetação Esclerófito | 1,0 | 0,1 |
| | | Florestas Abertas, Cortes Rasos e Novas Plantações | 63,1 | 8,2 |
| | | Vegetação esparsa | — | 0,0 |
| TOTAL | 6316,2 | | | |

*Novas plantações – Fortemente relacionadas com a plantação de povoamentos de Eucalipto.



Mapa 12 – Representação dos povoamentos florestais do concelho de Mealhada.

A propriedade florestal – dimensão e regime de propriedade

A falta de cadastro atualizado das propriedades rústicas do concelho de Mealhada impede a clara perceção da realidade florestal no território. No entanto, os dados existentes, nomeadamente o RGA09⁷, permitem uma caracterização da propriedade, como sendo genericamente privada, de reduzida dimensão e consideravelmente pulverizada/dispersa.

Como indicador fiável (em termos de série/robustez estatística, com dados locais), a base de dados do Gabinete Técnico Florestal (GTF) municipal (obtida a partir dos processos instruídos, até à data presente, relativos a processos de “Destruição do revestimento vegetal/Mobilização do solo” / plantação de eucaliptos) aponta uma área média de 0,3 hectare/parcela. Complementarmente, a informação recolhida junto de alguns GTF de concelhos contíguos e com características semelhantes em termos florestais/culturais, indicam que a clara maioria das propriedades florestais da região terão uma área inferior a 1 hectare.

No âmbito da DFCI será, ainda, necessário considerar a existência de um considerável número de situações, em que poderá ser difícil a identificação⁸ do(s) legítimo(s) proprietário(s) para notificação da necessidade de cumprimento das regras de gestão da propriedade florestal.

⁷ - O RGA2009 - Recenseamento Geral da Agricultura - é um Inquérito Nacional, realizado de 10 em 10 anos, aos agricultores portugueses. Deste inquérito resulta alguma informação sobre as propriedades florestais dos entrevistados.

⁸ - Será normal perspetivar a existência no concelho de Mealhada de um cenário semelhante ao dos concelhos contíguos, que aponta para a existência de um considerável número de propriedades com registos desatualizados e/ou com difícil ou praticamente impossível identificação e comunicação com os proprietários.

Enquadramento com os concelhos limítrofes

O concelho de Mealhada, como se pode verificar no Quadro 11⁹, confina com concelhos de elevada ocupação florestal.

Quadro 11 – Área florestal dos concelhos limítrofes.

| Concelho | Área Florestal (ha) | % da área total |
|------------|---------------------|-----------------|
| Penacova | 16628 | 75% |
| Anadia | 11284 | 52% |
| Cantanhede | 21131 | 53% |
| Coimbra | 12610 | 39% |
| Mortágua | 21000 | 84% |

No que diz respeito à composição de povoamentos florestais dos concelhos limítrofes, a informação recolhida, evidencia uma realidade bastante semelhante à verificada no concelho de Mealhada, ou seja, uma clara preponderância de áreas de pinhal e eucaliptal.

Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal

Não existem áreas protegidas nem áreas afetadas à Rede Natura 2000 no concelho de Mealhada. Quanto a áreas incluídas no Regime Florestal, de acordo com a informação fornecida pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. existe uma área afetada a Regime Florestal Total (Mata Nacional do Buçaco, com gestão da Fundação Mata do Buçaco, F. P.) e outra área, contígua à primeira, afetada ao Regime Florestal Parcial (Perímetro Florestal da Serra do Buçaco, com gestão do ICNF, I.P. (Mapa 13).

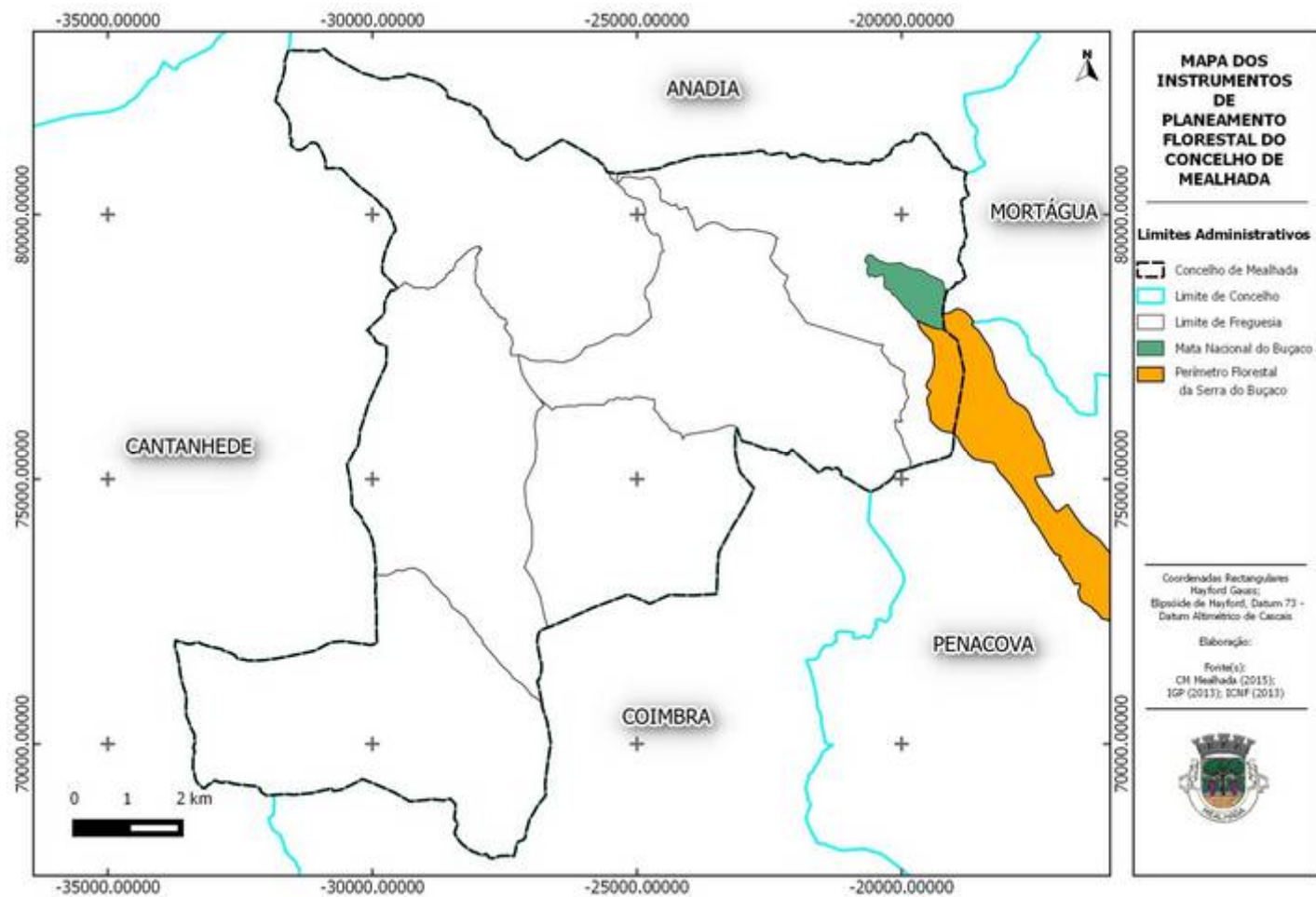
⁹ - Informação retirada dos PMDFCI de Penacova, Anadia, Cantanhede e Coimbra, e do sítio da CM de Mortágua.

Instrumentos de planeamento florestal

De acordo com informação fornecida pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. não existe no concelho de Mealhada qualquer Zona de Intervenção Florestal (ZIF). Contudo, existe um Plano de Gestão Florestal (PGF) e um Plano Específico de Intervenção Florestal (PEIF) aprovados para a Mata Nacional do Buçaco.

O PGF é o instrumento básico de ordenamento florestal das explorações, que regula as intervenções de natureza cultural e/ou de exploração e visa a produção sustentada dos bens ou serviços originados em espaços florestais, determinada por condições de natureza económica, social e ecológica.

Por último de referir que este plano enquadra as implicações, em termos de DFCI, resultantes dos supracitados planos, e deverá, ainda, enquadrar quaisquer outros PGF ou PEIF que venham a ser aprovados para o concelho de Mealhada.



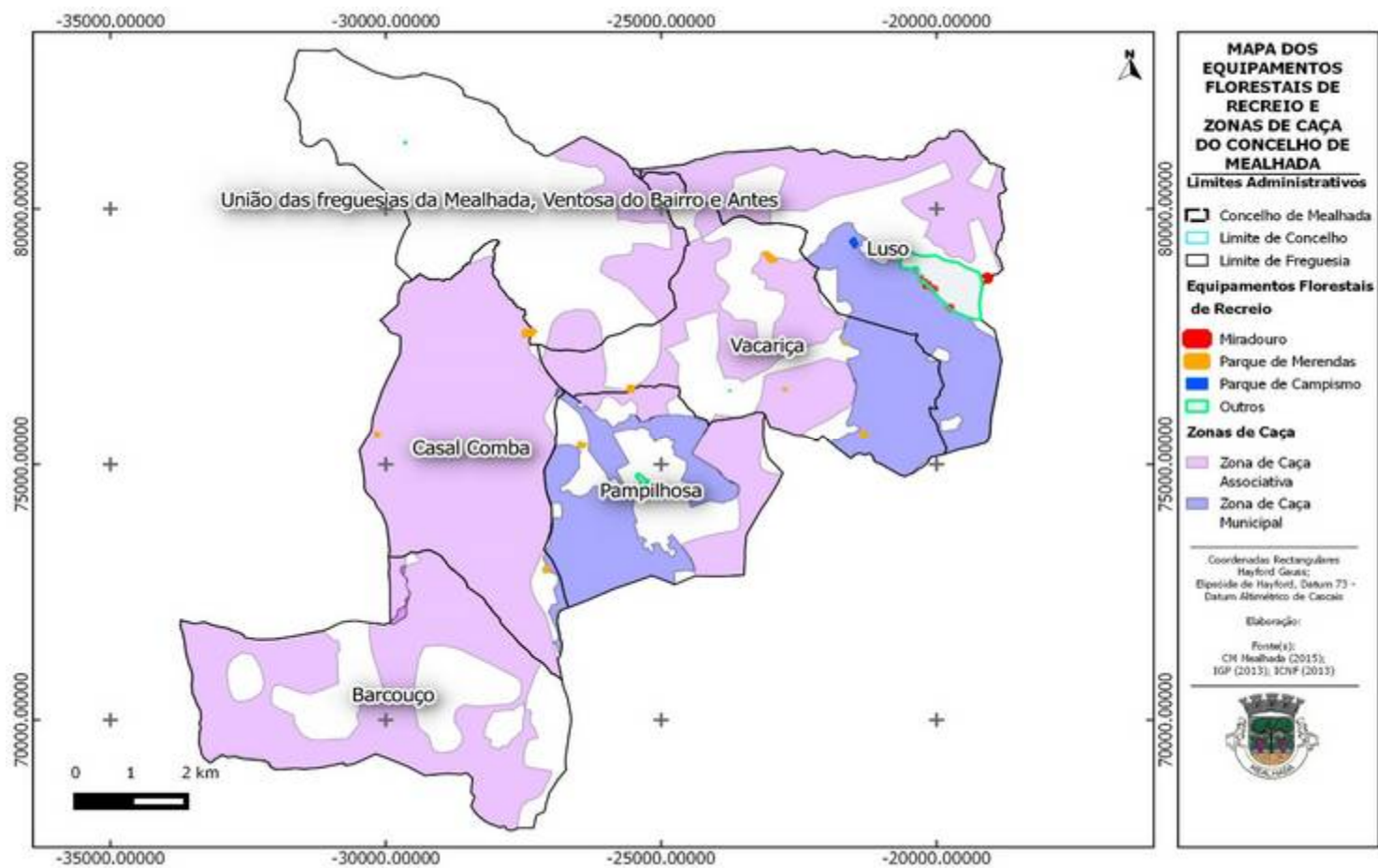
Mapa 13 – Representação da área sujeita a instrumentos de Planeamento Florestal e a Regime Florestal do concelho de Mealhada.

Zonas de recreio florestal, caça e pesca

No concelho de Mealhada existem sete zonas de caça, cinco associativas e duas municipais (Quadro 12). O Mapa 14 representa as zonas de recreio florestal e zonas de caça no município, bem como o tipo de regime cinegético existente no concelho de Mealhada. As zonas de recreio florestal encontram-se classificadas como miradouro, parque de merendas, parque de campismo e outros. Nesta última classificação insere-se: o Jardim Público da Pampilhosa; a Quinta Valongo, onde se encontra um Parque Infantil; a Fonte dos Namorados na Ventosa do Bairro e a Mata Nacional do Buçaco, área protegida, extremamente rica em património natural, arquitetónico e cultural. Não existem zonas de pesca.

Quadro 12 – Área das zonas de caça, por freguesia/localidade.

| Nome | Tipologia | Gestor | Freguesia/Localidade | Área (ha) |
|--------------------------------------|--------------------------|---|----------------------|----------------|
| ZCA de Coimbra Norte | Zona de Caça Associativa | Grupo de Caça Associativa Norte de Coimbra | Barcouço | 1370,2 |
| | | | Casal Comba | 0,2 |
| ZCA de Várias Propriedades | Zona de Caça Associativa | Clube Recreativo e Cultural de caça e pesca de Mealhada | Casal Comba | 0,4 |
| | | | Luso | 2,5 |
| | | | Mealhada | 359,0 |
| | | | Pampilhosa | 62,7 |
| | | | Vacariça | 591,6 |
| ZCA do Clube de Caçadores de Cértoma | Zona de Caça Associativa | Clube de Caçadores de Cértoma | Pampilhosa | 256,4 |
| | | | Vacariça | 192,6 |
| ZCA do Luso | Zona de Caça Associativa | Clube de Caça e Pesca Beira Luso | Luso | 608,8 |
| | | | Vacariça | 1,0 |
| ZCA de Casal de Comba | Zona de Caça Associativa | Clube de Caça e Pesca "Amigos da Caça" | Antes | 0,7 |
| | | | Barcouço | 39,2 |
| | | | Casal Comba | 1776,6 |
| | | | Mealhada | 0,2 |
| | | | Pampilhosa | 0,0 |
| ZCM de Mealhada Sul | Zona de Caça Municipal | Clube de Caça e Pesca "Amigos da Caça" | Casal Comba | 25,1 |
| | | | Pampilhosa | 600,6 |
| | | | Vacariça | 0,1 |
| ZCM de Cértoma | Zona de Caça Municipal | Clube de Caçadores de Cértoma | Luso | 516,7 |
| | | | Vacariça | 416,4 |
| TOTAL | | | | 6.821,0 |



Mapa 14 – Representação das zonas de recreio florestal e zonas de caça no concelho de Mealhada.

Análise do histórico e causalidade dos incêndios florestais

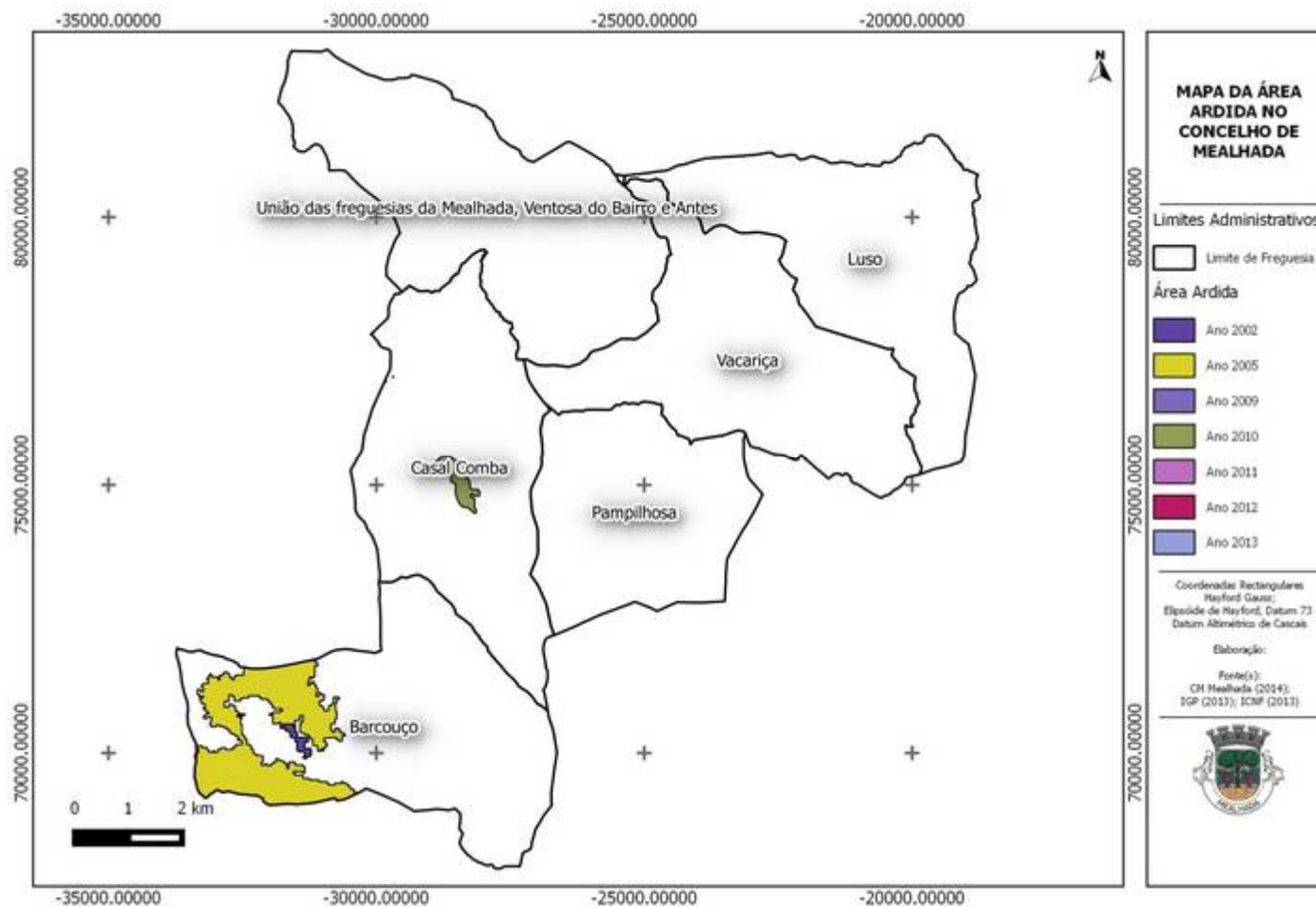
Este capítulo apresenta uma análise dos dados dos Incêndios registados no Concelho de Mealhada, com o objetivo de clarificar a definição de algumas tendências estatísticas e comportamentais.

Cartografia das áreas ardidas no concelho de Mealhada

A informação cartográfica existente sobre as áreas ardidas no concelho da Mealhada indica que arderam cerca de 506 hectares desde 2005 até 2015, dos quais 423 hectares apenas num grande incêndio florestal (Quadro 13; Mapa 15).

Quadro 13 – Áreas ardidas no concelho da Mealhada por freguesia/localidade (2005-2015).

| Ano do Incêndio | Área total do incêndio (ha) | Freguesia | Área do incêndio na freguesia/localidade (ha) | N.º Ocorrências |
|-----------------|-----------------------------|-----------|---|-----------------|
| 2005 | 858 | Barcouço | 423 | 1 |
| 2006-2015 | Sem expressão estatística | | | |



Mapa 15 – Representação da área ardida no concelho de Mealhada (distribuição anual).

Área ardida e número de ocorrências no concelho – distribuição anual

A análise dos dados estatísticos fornecidos pelo ICNF evidencia que no concelho de Mealhada arderam, no período de 2005 a 2015, aproximadamente 506 hectares de floresta (povoamentos florestais e matos) (Figura 5; Mapa 16). Observa-se uma tendência relativamente constante no que diz respeito ao número médio de incêndios anual (e pouca área ardida correspondente).

Contudo, fruto de um ano extremamente severo no que respeita a condições meteorológicas, propiciadoras de grandes incêndios florestais, o mês de agosto de 2016 foi atípico no que concerne ao número de grandes incêndios florestais no concelho. Assim, e previsivelmente, a área ardida em 2016 superará os 1.000ha. Contudo, ainda não existem dados oficiais que possam ser aqui apresentados, aguardando-se uma próxima revisão deste PMDFCI para incorporar estes novos dados.

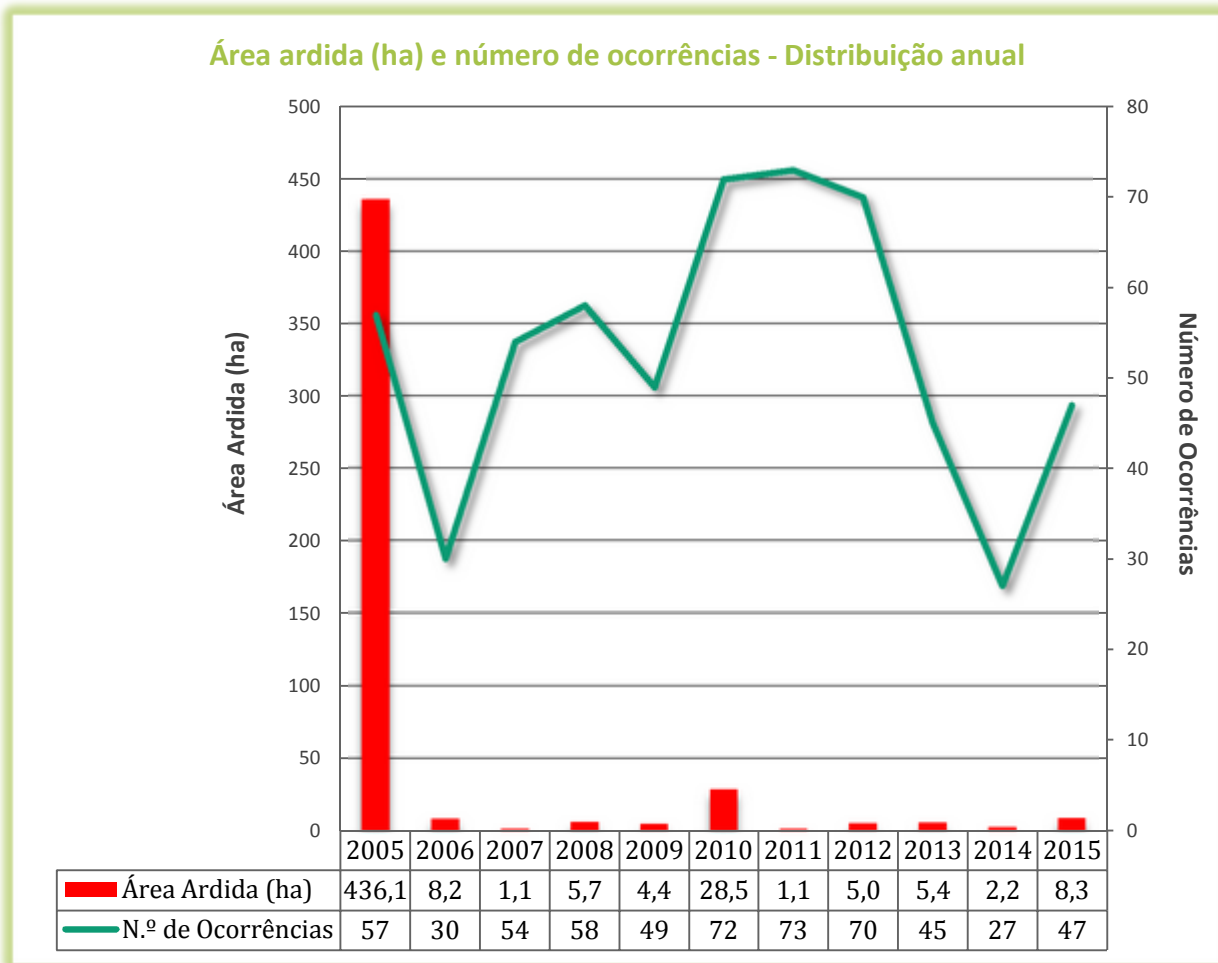


Figura 5 - Distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências no concelho da Mealhada, no período de 2004 a 2014.

O ano de 2005, no qual arderam 436,1 hectares, contribuiu significativamente para a grandeza deste número. Na realidade, o incêndio que teve início no dia 3 de Agosto desse ano destruiu praticamente 423ha de área florestal, o que corresponde a aproximadamente 84% da área florestal destruída por todos os incêndios registados no período 2005-2015.

A ocorrência deste grande incêndio estará certamente relacionada com as condições climáticas extremas, vividas nesse período em Portugal, que potenciaram a existência 9.670 incêndios florestais que consumiram mais de 202.350 hectares só no mês de agosto¹⁰.

¹⁰ - Fonte: AFN - Incêndios Florestais, Relatório de 2005.

Área ardida e número de ocorrências no concelho de Mealhada – distribuição anual – quinquénio 2011-2015

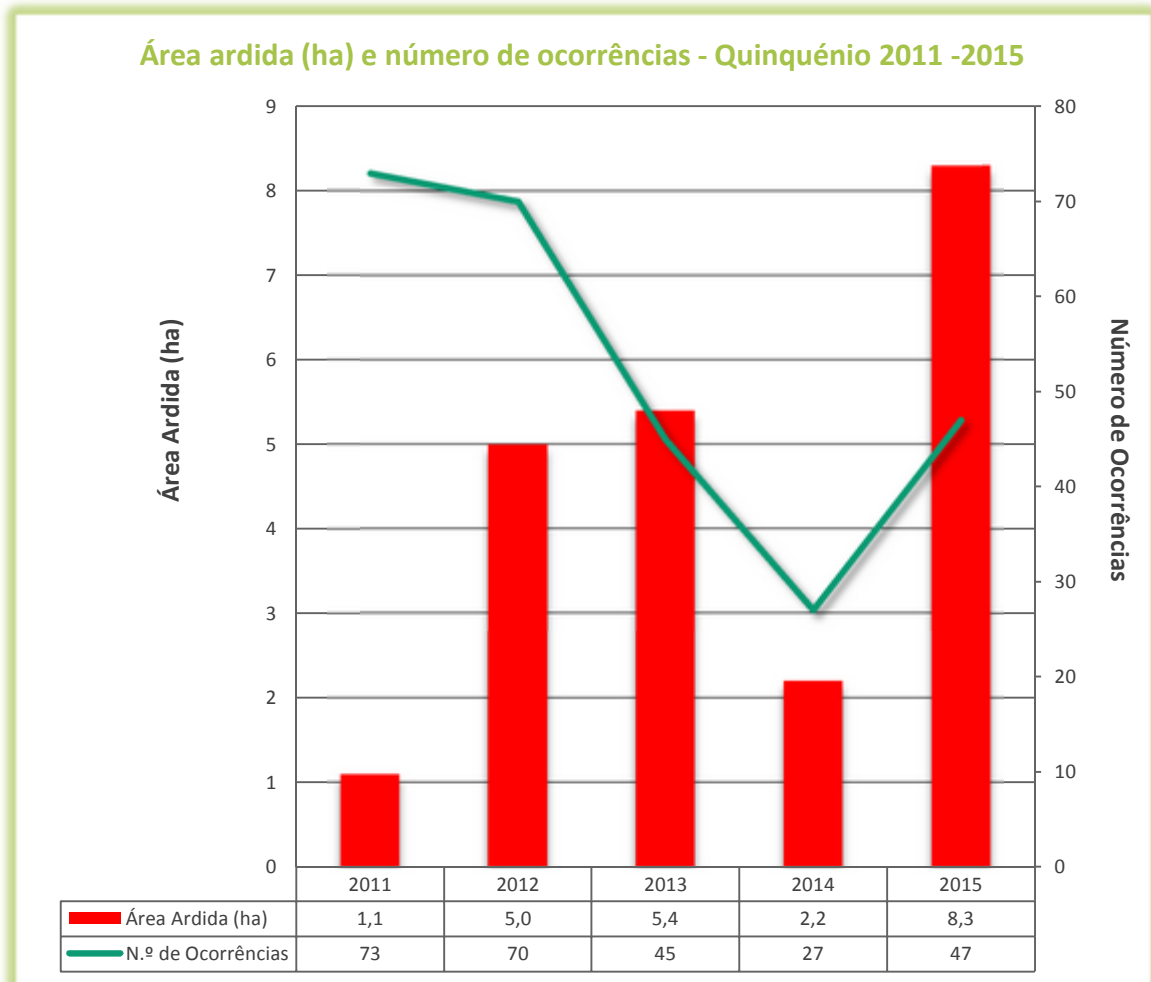


Figura 6 – Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho da Mealhada (distribuição anual) - quinquénio (2011-2015).

Relativamente ao número de ocorrências, de referir a existência de mais de 262 eventos no período 2011-2015. De realçar igualmente que os anos de 2011 e 2012 foram aqueles onde se registaram o maior número de incidências, com mais de meia centena de registos por ano, e, o ano de 2014, o ano com menor número de registos (menos de 30) (Figura 6).

Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho de Mealhada, por 100ha de espaços florestais - distribuição anual

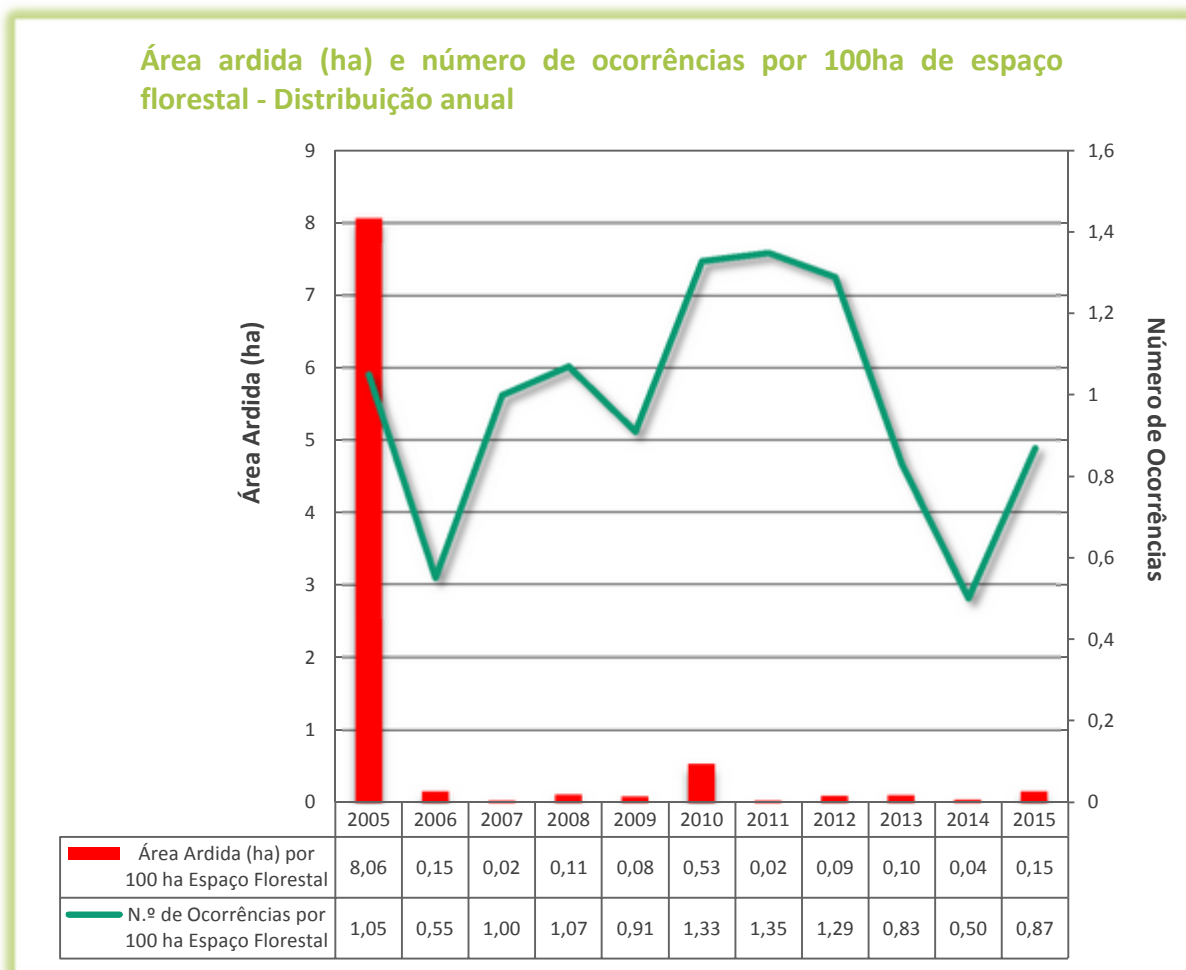


Figura 7 – Área ardida e número de ocorrências no concelho da Mealhada (distribuição anual) por 100ha de espaços florestais.

Desde o ano de 2010, a área ardida no concelho da Mealhada tem tido uma tendência decrescente (Figura 7), com exceção do ano de 2016, tal como atrás se referiu.

Área ardida e número de ocorrências, por hectare de espaços florestais e por freguesia, por 100ha, no concelho de Mealhada

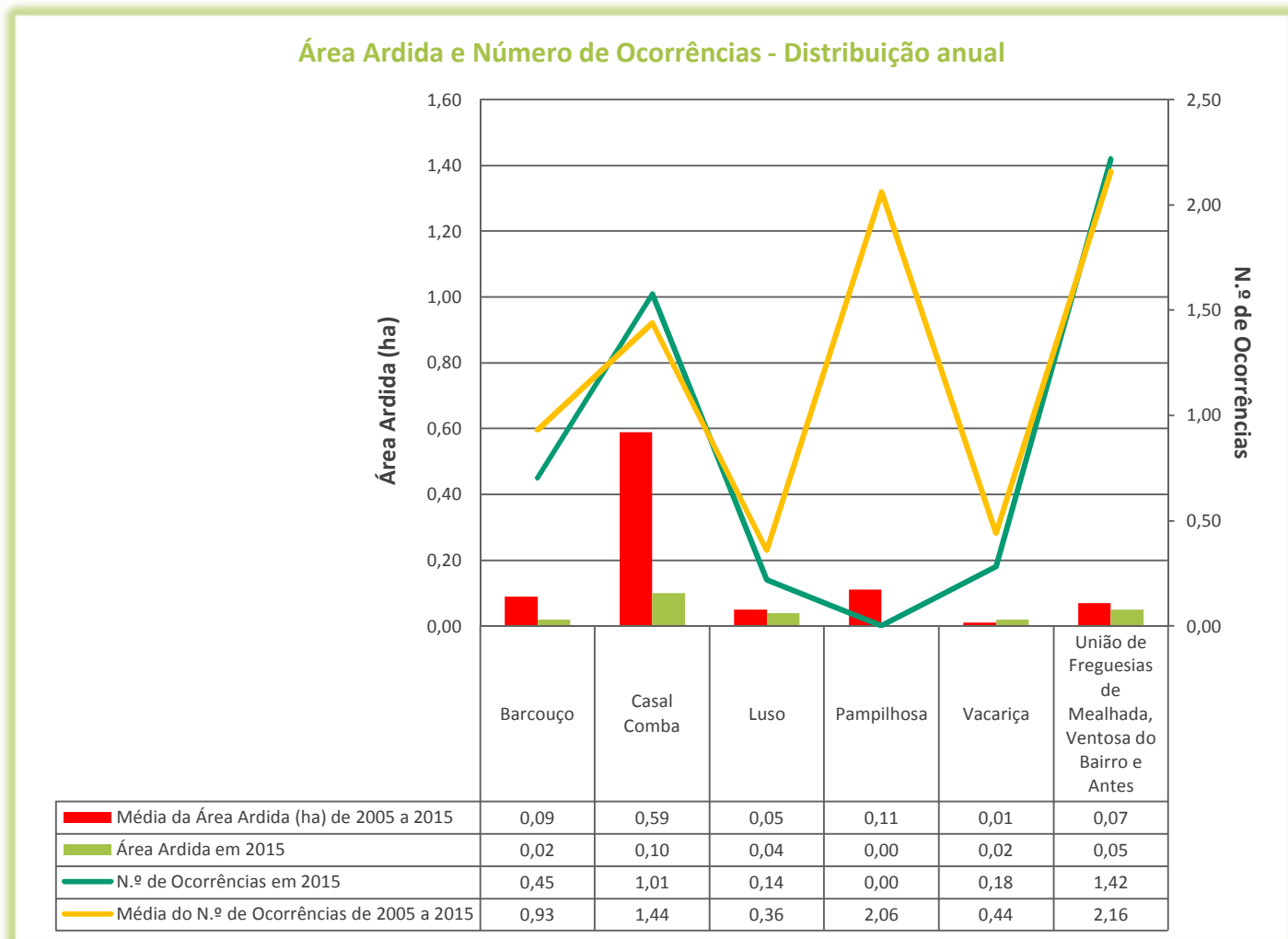


Figura 8 – Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho (distribuição anual).

Observa-se que não há uma tendência claramente definida no que concerne a este ponto. A freguesia de Casal Comba assume destaque (Figura 8).

Área ardida e número de ocorrências no concelho de Mealhada - distribuição mensal

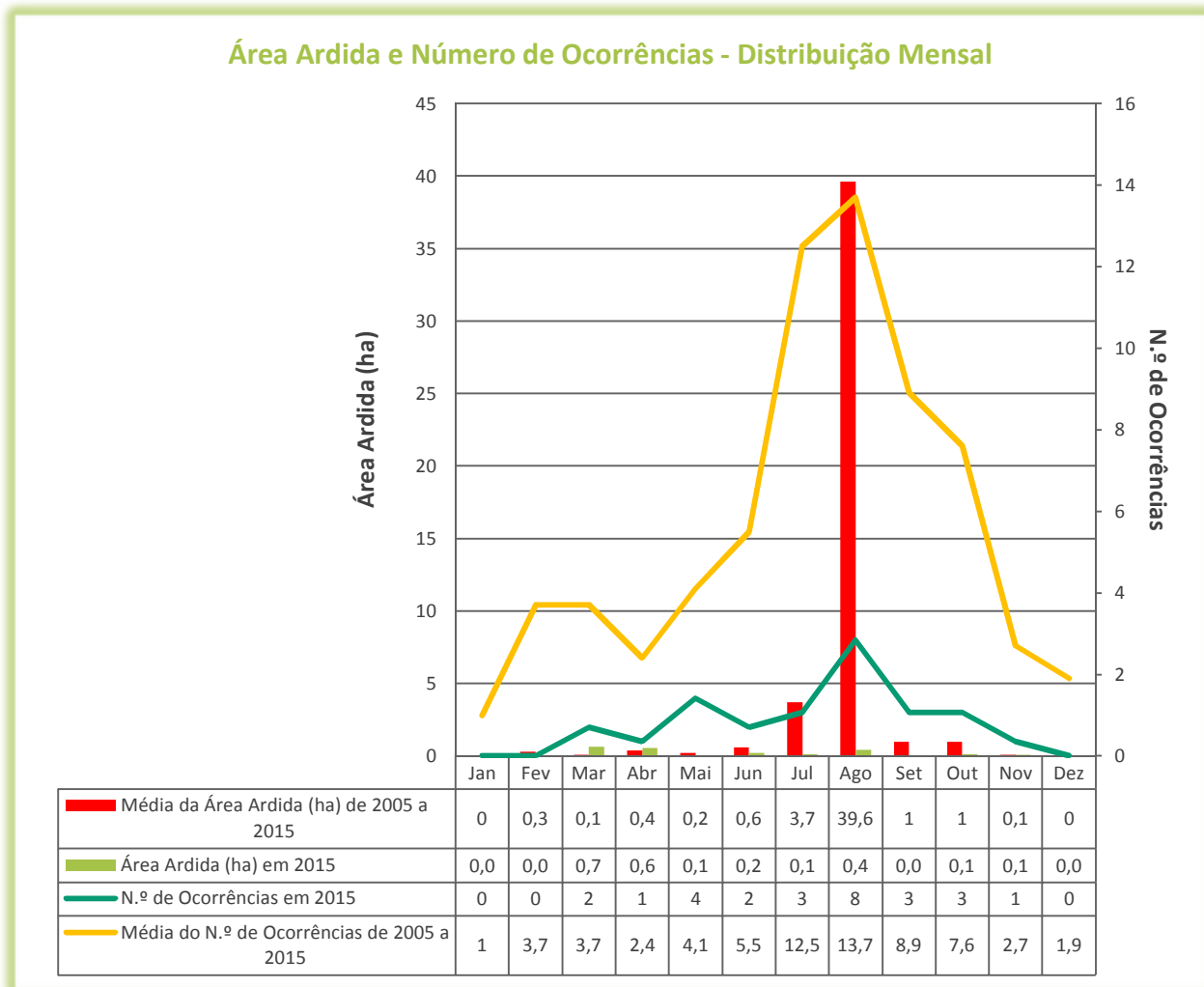


Figura 9 – Distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências no concelho em 2015 e média de 2005 a 2015.

Ao nível da distribuição mensal, o concelho de Mealhada apresenta um comportamento semelhante ao padrão do país, registando-se uma tendência de acréscimo do número de ocorrências e de área ardida nos meses de verão. Neste contexto, destaca-se o mês de agosto como sendo aquele no qual se regista, tendencialmente, maior número de ocorrências (Figura 9).

Área ardida e número de ocorrências no concelho de Mealhada - distribuição semanal

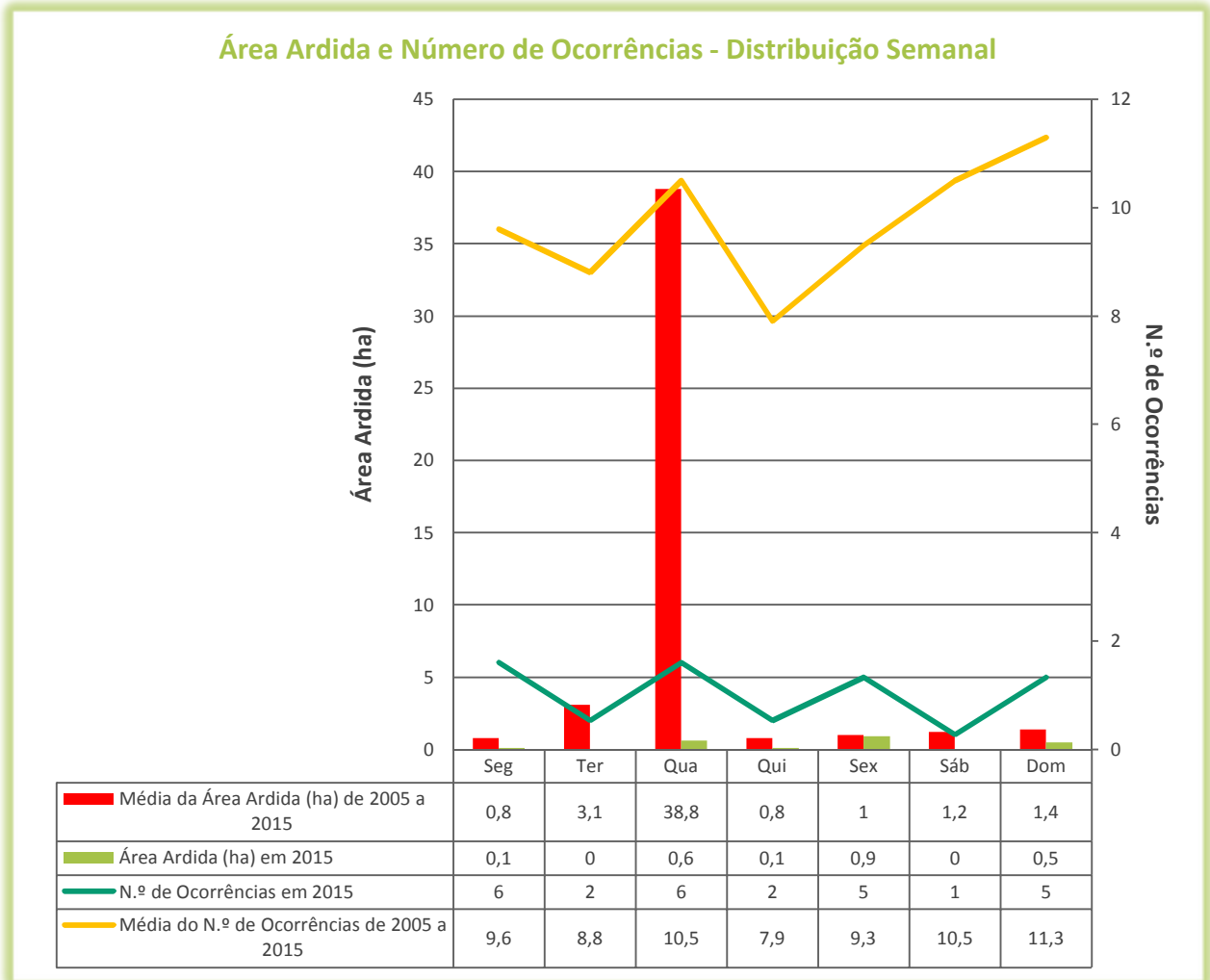


Figura 10 – Distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências no concelho em 2015 e média de 2005 a 2015.

Relativamente à distribuição semanal no concelho é de salientar que o pico registado se deveu ao grande incêndio florestal que ocorreu em 2005, cuja magnitude se faz largamente representar. Contudo, e excluindo este dado, não há uma tendência claramente definida (Figura 10).

Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho de Mealhada- distribuição diária.

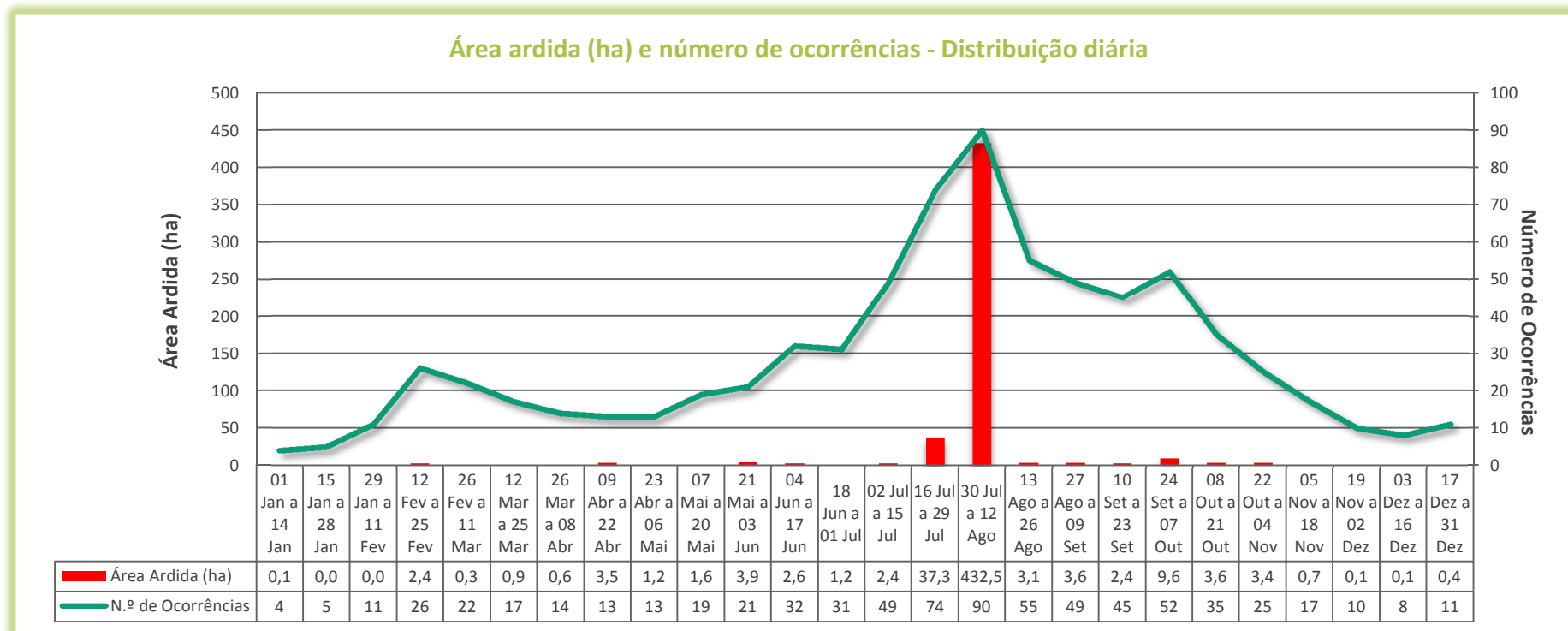


Figura 11 – Distribuição diária da área ardida e do número de ocorrências no concelho da Mealhada para o período de 2005 a 2015.

A análise realizada revela, com base nos dados analisados, que, a partir de meados de julho (e até agosto) se registam um maior número de ocorrências. O pico registado deveu-se ao incêndio florestal ocorrido em 2005 (Figura 11).

Área ardida (ha) e número de ocorrências no concelho de Mealhada - distribuição horária

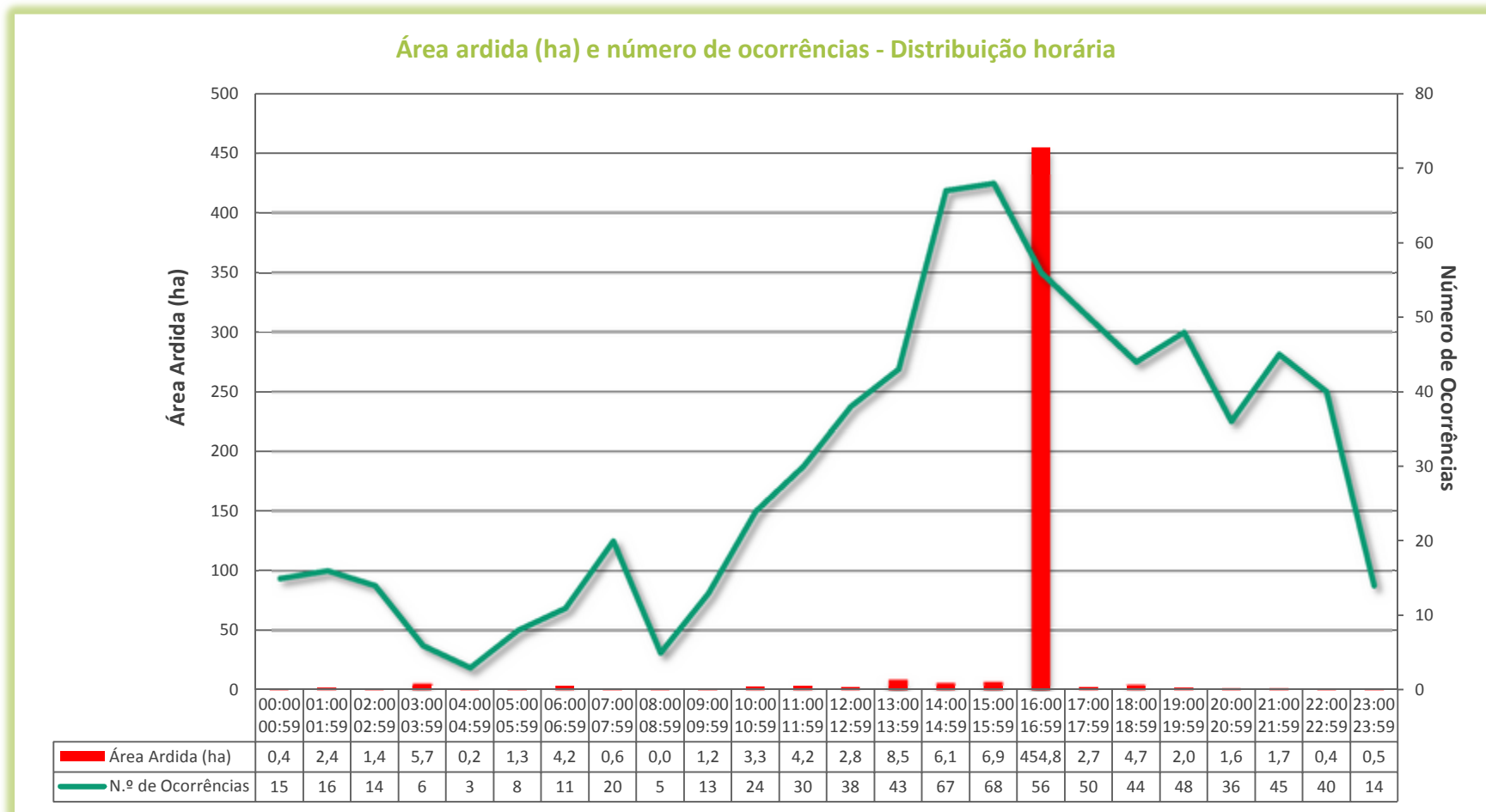


Figura 12 – Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências no concelho da Mealhada para o período de 2005 a 2015.

Ao nível da distribuição horária dos incêndios florestais, o concelho de Mealhada apresenta um comportamento expectável, verificando-se uma tendência para o aumento do número de ocorrências a partir das 10:00h, atingindo-se os valores mais elevados no período entre as 14:00h e as 16:59h, ou seja, no período mais quente do dia (Figura 12).

De destacar, ainda, que no período entre as 17:00h e as 19:59h, o número de ocorrências é relativamente constante e elevado, circunstância que poderá estar relacionada com o facto de ser este o período normalmente aproveitado pelas pessoas para cuidarem dos seus terrenos rurais, ação que envolve muitas vezes a realização de queimas de sobrantes e a utilização de maquinaria sem as devidas proteções.

Ao nível da área ardida, o fenómeno é idêntico. De facto, apesar do incêndio de 3 de Agosto de 2005 causar (dada a sua magnitude) algum ruído na análise, pode dizer-se que o período entre as 13:00h e as 18:59h é aquele onde se registam os incêndios com maior área ardida. Na realidade, mesmo ignorando a área ardida no incêndio acima referido, a área ardida neste período (13:00h – 18:59h) é superior à registada no resto do dia (soma dos períodos 00:00h-12:59h e 19:00h-23.59h) (Figura 12).

Área ardida (ha) em espaços florestais no concelho de Mealhada

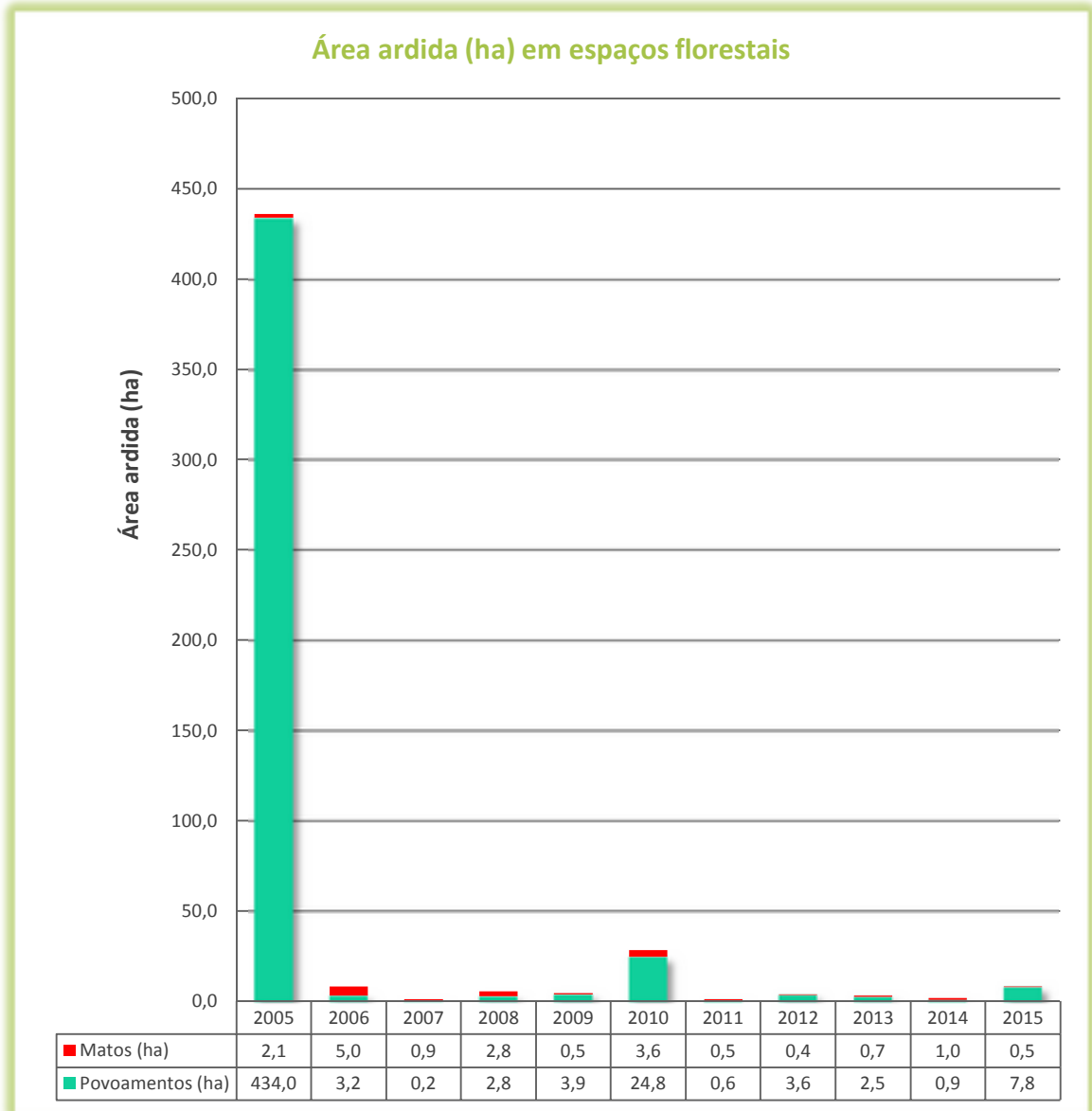


Figura 13 – Distribuição anual da área ardida (ha) de matos e povoamentos florestais, para o período de 2005 a 2015 no concelho de Mealhada.

No período estudado, a área ardida de povoamentos é substancialmente superior à área ardida de matos, contribuindo fundamentalmente a primeira para a grandeza da área ardida total (Figura 13).

Área ardida (ha) e número de ocorrências, por classe de extensão, no concelho de Mealhada

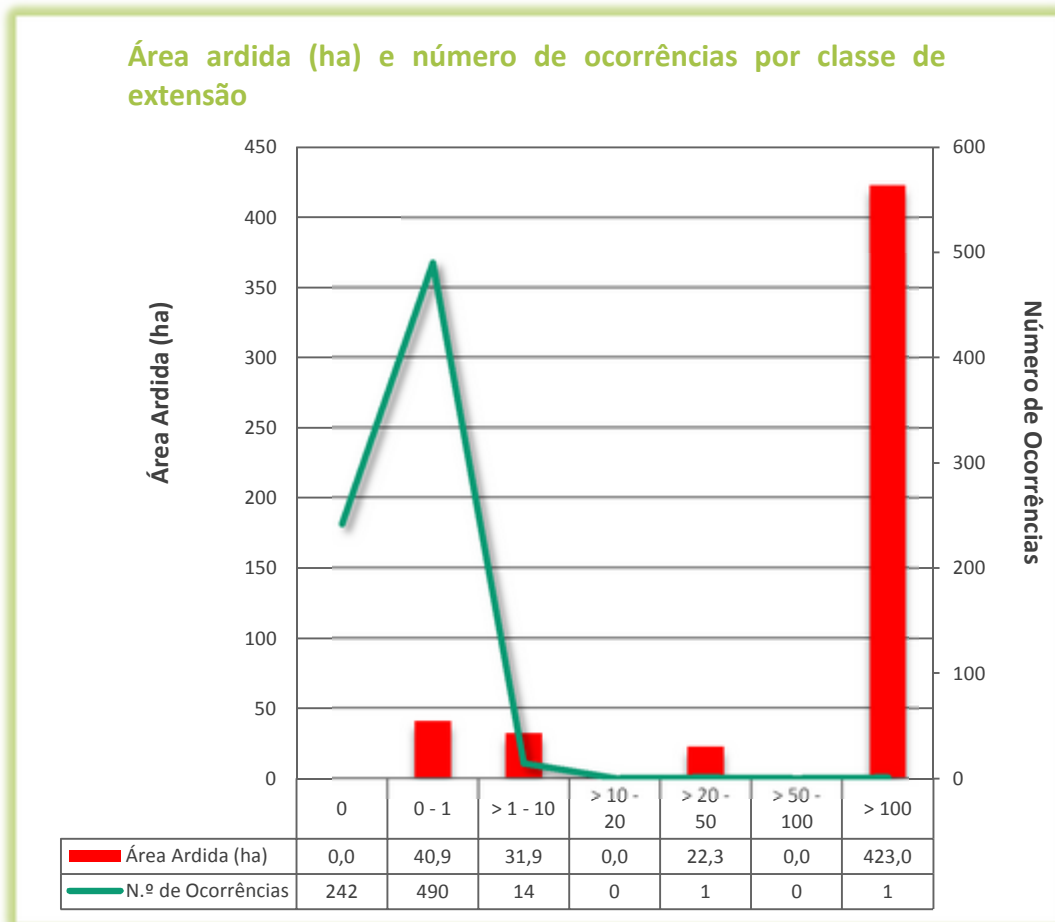


Figura 14 – Distribuição da área ardida e do número de ocorrências por classe de extensão, para o período de 2005 a 2015 no concelho da Mealhada.

Os dados¹¹ para o período 2005-2015 indicam a existência, no concelho de Mealhada, de uma grande quantidade de ocorrências (97,8%), ou seja, de incêndios que acabaram por não terem extensão superior a 1ha. De realçar, também, o registo de apenas 14 ocorrências de incêndios na classe de área de [1ha; 10ha[, uma ocorrência com área de [20ha; 50ha[e apenas uma ocorrência de incêndio com área maior que 100ha, o já mencionado incêndio de 03 de agosto de 2005 (Figura 14).

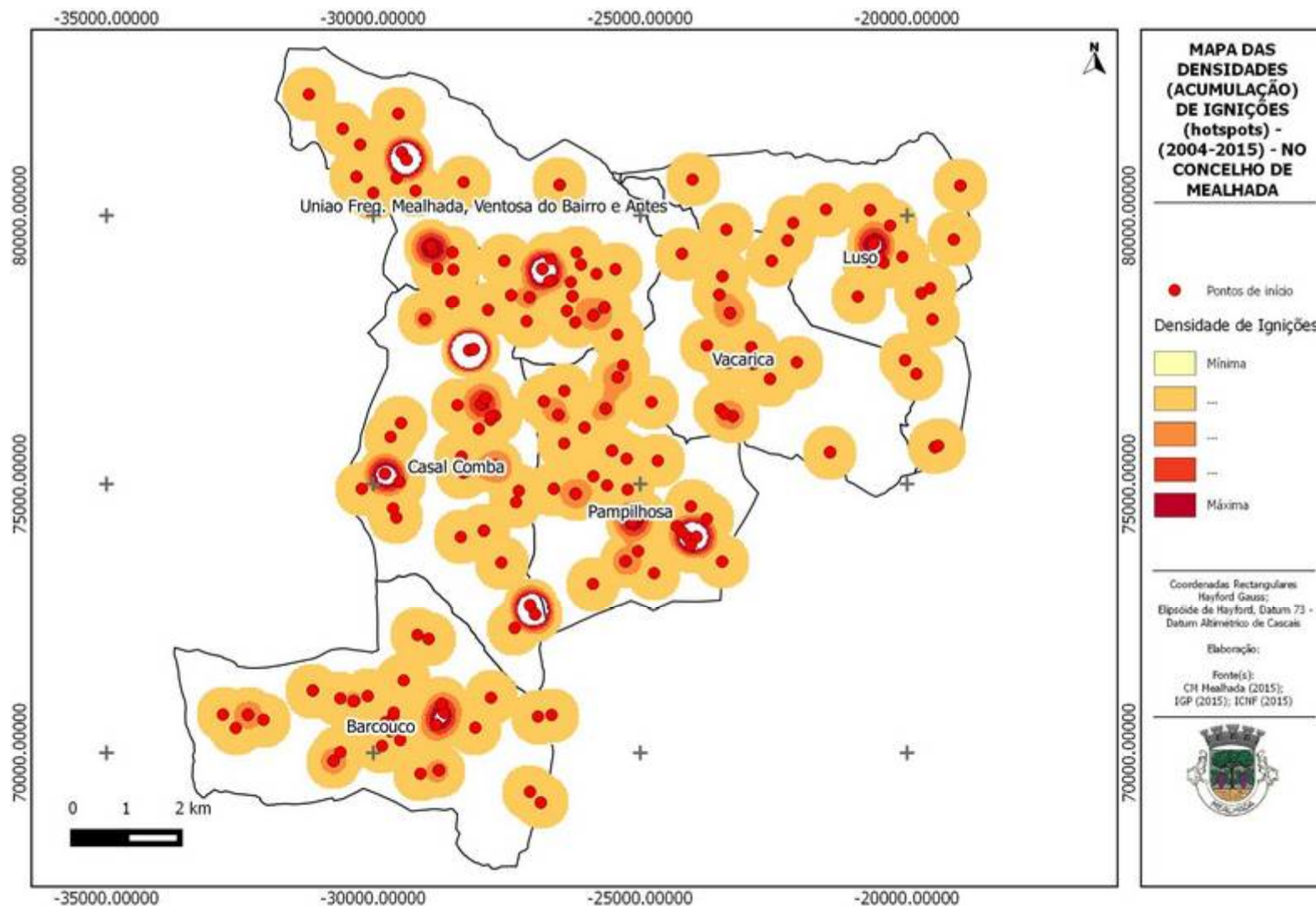
¹¹ - Relativamente aos dados (disponíveis no sítio do ICNF) para este período, optou-se por apresentar em Figura o registo das (172) ocorrências que não apresentam qualquer correspondência com a área ardida, ignorando-as, porém, ao nível da análise realizada.

Relativamente à área ardida, de referir que ardeu pouco mais nos 490 incêndios na classe de área de [0ha; 1ha[do que nos 14 incêndios na classe de área de [1ha; 10ha[. No entanto, a área ardida em todas as ocorrências é cerca de 4 vezes menor que a área ardida no grande incêndio de 03 de agosto de 2005.

Uma análise mais geral aos dados apresentados poderá indicar que no concelho de Mealhada existirá uma resposta rápida ao nível do combate a incêndios iniciais, como comprovará a elevada percentagem de incêndios com menos de 1 hectare de área ardida. A existência de um incêndio com área superior a 100ha, como o ocorrido no dia 03 de agosto de 2005, tratou-se de um fenómeno isolado.

Pontos de início e causas

Relativamente à origem/ponto(s) de ignição dos incêndios florestais – Mapa das Densidades (acumulação) de Ignições (*hotspots*) –, Mapa 16, observa-se a sua distribuição espacial por todo o concelho.



Mapa 16 – Mapa das Densidades (acumulação) de Ignições (hotspots).

Quadro 14 - Causas dos incêndios florestais entre 2005 e 2015 no concelho de Mealhada.

| | | | Barcouço | Casal Comba | Luso | Pampilhosa | Vacariça | União de Freguesias | Total (N.º de Ocorrências) | Total (%) | |
|--------------------|---------------------------------|---|------------|-------------|-----------|------------|-----------|---------------------|----------------------------|--------------|----|
| 1 - Uso do Fogo | 11 - Queima de Lixo | 11 - Queima de Lixo | | 1 | | 1 | | | 148 | 20 % | |
| | | 111 - Autárquica | | | | | | 1 | | | |
| | | 114 - Atividades Clandestinas | | | | 1 | | 1 | | | |
| | | 115 - Núcleos Habitacionais Permanentes | | 1 | | | | | | | |
| | 12 - Queimadas | 12 - Queimadas | | 2 | | | | | | | 2 |
| | | 121 - Limpeza do Solo Agrícola | | 7 | 16 | | 18 | 8 | | | 21 |
| | | 122 - Limpeza do Solo Florestal | | 2 | 6 | 3 | 3 | | | | 2 |
| | | 124 - Borracheiras | | 3 | 8 | 2 | 7 | 3 | | | 9 |
| | | 129 - Outras | | 2 | 3 | | 4 | 1 | | | 1 |
| | 13 - Lançamento de Foguetes | 133 - Autoignição | | | 1 | | | | | | |
| | 14 - Fogueiras | 141 - Recreio e Lazer | | | | 1 | | | | | |
| | | 145 - Outras | | | | | | | | | 1 |
| | 15 - Fumar | 152 - Em Circulação Motorizada | | | 1 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 16 - Apicultura | 16 - Apicultura | | | | 1 | | | | | | |
| 2 - Acidentais | 2 - Acidentais | 2 - Acidentais | 1 | | | | | | 16 | 2 % | |
| | 21 - Transportes e Comunicações | 211 - Linhas Elétricas | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | |
| | | 22 - Maquinaria e Equipamento | | | | | | 1 | | | |
| | 22 - Maquinaria e Equipamento | 221 - Alfaias Agrícolas | | | 1 | | | | | | |
| | | 223 - Equipamento Florestal | | 1 | | | | | | | |
| | | 224 - Motosserras | | | | 1 | | | | | |
| | 23 - Outras Causas Acidentais | 23 - Outras Causas Acidentais | | | | 1 | | | | | |
| | | 232 - Soldaduras | 1 | | | | | | | | 2 |
| 236 - Outras | | | | | | | | 1 | | | |
| 3 - Estruturais | 31 - Caça e Vida Selvagem | 312 - Danos Provocados Pela Vida Selvagem | | 1 | | | | 1 | 0 % | | |
| 4 - Incendiarismo | 4 - Incendiarismo | 4 - Incendiarismo | | | 1 | | | | 114 | 15 % | |
| | 41 - Inimputáveis | 412 - Brincadeiras de Crianças | | | | | | 1 | | | |
| | | 448 - Vandalismo | 18 | 38 | 12 | 19 | 5 | 16 | | | |
| | 44 - Imputáveis | 449 - Outras Situações Dolosas | 1 | | | | | 3 | | | |
| 5 - Naturais | 51 - Raio | 51 - Raio | | | | | | 1 | 0 % | | |
| 6 - Indeterminadas | 6 - Indeterminadas | 6 - Indeterminadas | 60 | 114 | 44 | 76 | 48 | 103 | 469 | 63 % | |
| | 60 - Indeterminadas | 60 - Indeterminadas | | 1 | | | | | | | |
| | | 610 - Prova Material | 1 | 4 | | 1 | 2 | 2 | | | |
| | | 620 - Prova Pessoal | | | 1 | | 1 | | | | |
| | | 630 - Outras Informações | 1 | 7 | | 1 | | 2 | | | |
| Total | | | 101 | 203 | 68 | 136 | 69 | 173 | 749 | 100 % | |

As causas dos incêndios florestais no concelho de Mealhada, entre os anos de 2005 e 2015, estão na sua esmagadora maioria por apurar, cerca de 63 % do total de ocorrências. As restantes causas com origem humana, uso do fogo e incendiarismo representam, respetivamente, 20% e 15 % do total de ocorrências no concelho para o período em estudo. Arriscam-se dois motivos baseados no comportamento cultural da população desta região que poderão justificar esta tendência (Quadro 14):

- (i) Aumento do número de atividades agrícolas (manuseamento de máquinas sem as devidas proteções, realização de queima de sobrantes, etc.) efetuadas nesse período e praticadas normalmente por pessoas com outras atividades profissionais que aproveitam o fim-de-semana para “cuidar” dos seus terrenos;
- (ii) Aumento do número de atividades lúdicas, nomeadamente dos passeios na floresta, que tipicamente se realizam neste período e que muitas vezes envolvem o uso do fogo (realização de fogueiras) para preparação das refeições.

Assim, é desejável que todas as ações de DFCI, ao nível da sensibilização da população, deverão ser reforçadas para reduzir o total de ocorrências devidas ao fator humano no futuro.

É desejável também que a percentagem de causas indeterminadas seja reduzida drasticamente para uma futura correta análise dos dados disponibilizados pelo ICNF, para o concelho de Mealhada.

Fontes de alerta

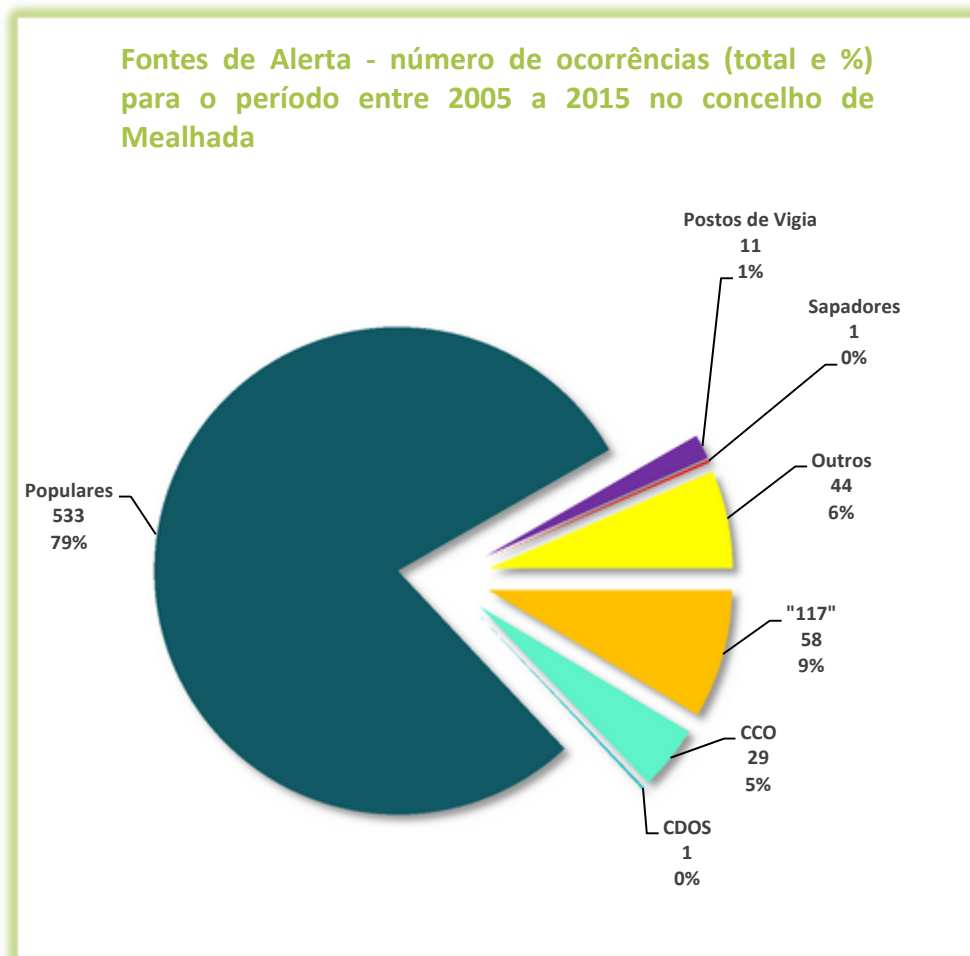


Figura 15 – Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, para o período de 2005 a 2015.

Relativamente às fontes de alerta dos incêndios registados no concelho, destaca-se claramente a excessiva quantidade de ocorrências que não apresenta informação sobre a fonte de alerta.

No entanto, a análise possível indica que a principal fonte de alerta são os populares. Esta circunstância não será totalmente alheia ao facto do concelho de Mealhada apresentar uma densidade populacional bastante apreciável no contexto nacional, o que se traduz na existência de pessoas espalhadas um pouco por toda área do concelho e permite a quase imediata identificação de grande parte dos incêndios nascentes (Figura 15).

Fontes de Alerta - Número de ocorrências para o período entre 2005 e 2015 no concelho de Mealhada (distribuição horária)

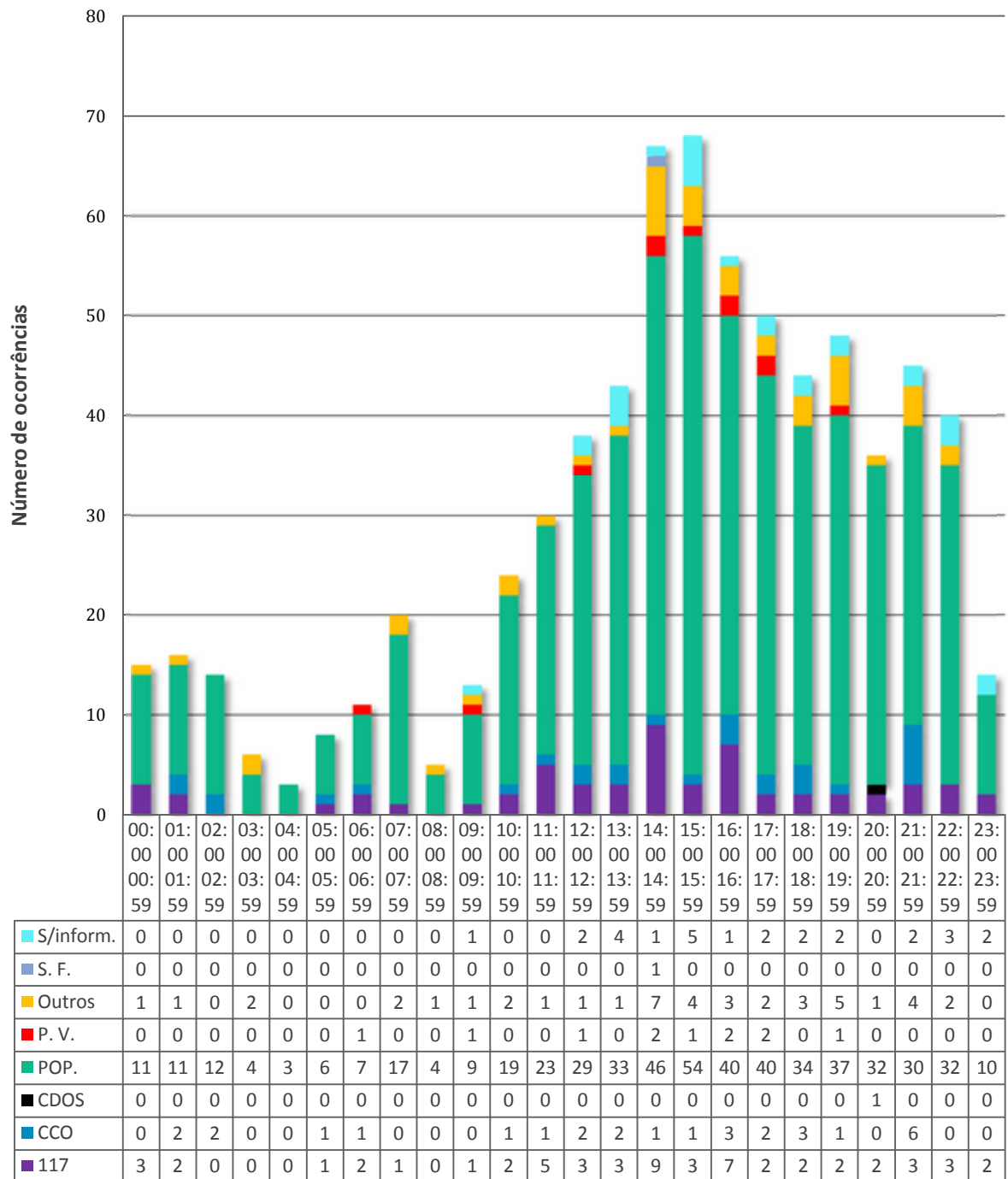


Figura 16 – Distribuição horária do número de ocorrências no Concelho, por fonte de alerta, para o período de 2005 a 2015.

Relativamente à relação entre a fonte de alerta e a hora da mesma, de referir que a generalidade das fontes de alerta verifica maior atividade no “período crítico” entre as 12:00H e as 19:59H. De destacar a ação do “117” verificada entre as 11:00H e as 16:59H (Figura 16).

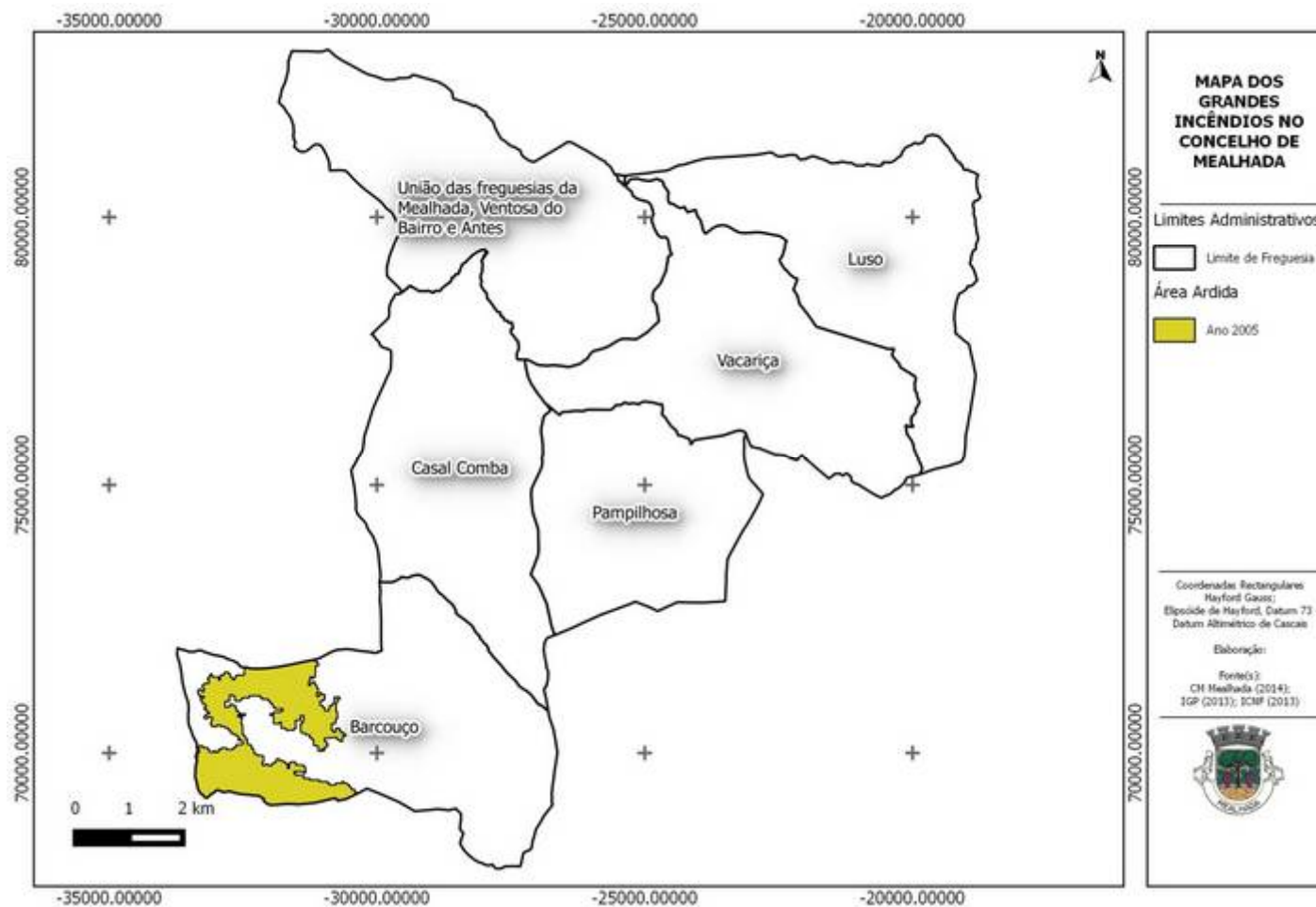
Grandes incêndios florestais

Relativamente aos grandes incêndios florestais (área ardida ≥ 100 ha) há a registar, em todo o período em análise (2005-2015), apenas um único grande incêndio, ocorrido em agosto de 2005, na Freguesia de Barcouço (cujo ponto de início teve origem fora do concelho) – (Mapa 17; Quadro 15).

Quadro 15 – Grandes incêndios no concelho de Mealhada.

| Ano do Incêndio | Mês do Incêndio | Área total do incêndio (ha) | Freguesia | Área do incêndio no Concelho (ha) |
|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 2005 | Agosto | 858 | Barcouço | 412 |

Obviamente e em termos estatísticos, com apenas um registo não se poderão tirar conclusões acerca da “Distribuição Anual”, “Distribuição Mensal”, “Distribuição Semanal” e “Distribuição Horária” de grandes incêndios florestais no concelho de Mealhada.



Mapa 17 – Grandes incêndios florestais (2005-2015) no concelho de Mealhada.

Quadro resumo da análise do histórico, causalidade dos incêndios florestais e implicações DFCI

O Quadro 16 apresenta um resumo dos pontos mais importantes da caracterização do histórico dos incêndios registados no concelho, bem como de algumas implicações que se consideram importantes para o planeamento DFCI.

Quadro 16 – Resumo da análise do histórico e causalidade dos incêndios florestais e suas implicações na DFCI.

| Item | Resumo | Necessidades |
|---|---|--|
| Área ardida e número de ocorrências no Concelho | Elevado número de ocorrências. Área ardida não muito elevada, mas com registo de um grande incêndio. | Desenvolvimento de políticas de sensibilização e de fiscalização mais incisivas, ao longo de todo o concelho. |
| Área ardida e número de ocorrências por Freguesia | Elevado número de ocorrências por todo o concelho. | |
| Distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências | Maior número de ocorrências no verão. Mês de agosto com o maior número de ocorrências. Elevado nº de ocorrências fora deste período em anos onde se registam meses de setembro e outubro mais quentes. | Aposta clara na vigilância, fiscalização e 1ª intervenção nos meses de verão. Alargamento das ações para os meses de setembro e outubro nos anos de outono mais quente. |
| Distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências | Nº de ocorrências distribuído “uniformemente” ao longo da semana. | Vigilância constante. |
| Distribuição horária da área ardida e número de ocorrências | Elevado nº de ocorrências no período mais quente do dia, entre as 11h e as 19h, atingindo o seu máximo entre as 14 e as 16h. | Reforço do dispositivo no período crítico do dia. |
| Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão | Esmagadora maioria das ocorrências não ultrapassam 1ha. Registaram-se incêndios de média dimensão e um de grande dimensão. | Continuidade na aposta na vigilância e primeira intervenção, que permitam um rápido combate aos incêndios, impedindo que adquiram grandes dimensões. |
| Fontes de alerta | Considerável percentagem dos alertas dados por populares. | Aposta na criação de projetos de mobilização da população para a participação ativa na estratégia DFCI, nomeadamente ao nível da vigilância. |

Página deixada em branco.