

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2021 – 2030



CADERNO I – DIAGNÓSTICO

(INFORMAÇÃO DE BASE)

Co - financiado por:



FUNDO
FLORESTAL
PERMANENTE



ICNF
Instituto da Conservação
da Natureza e das Florestas

Financiado pelo Fundo Florestal Permanente

ÍNDICE

1. Caracterização física	8
1.1. Enquadramento Geográfico do Concelho	8
Quadro 1 - Freguesias do Concelho de Ponte de Lima e respectivas áreas.	10
1.2. Hipsometria	11
1.2. Declive.....	13
1.3. Exposição	15
1.4. Hidrografia.....	17
1.6 Solos e Aptidão da Terra.....	19
2. Caracterização climática	23
2.1 Clima	23
2.2 Rede Climatológica	25
2.3 Temperatura do ar.....	26
.....	26
2.4 Humidade relativa do ar.....	28
2.5 Precipitação	28
2.6. Vento	29
3. Caracterização da população.....	31
3.1. Demografia.....	31
3.2. Enquadramento do sector agrário.....	39
4. Caracterização do uso do solo	40
4.1. Uso e Ocupação do Solo	40
4.2. Povoamentos Florestais.....	43
4.2.1 Caracterização do Espaço Florestal.....	43
4.3 Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime Florestal	48
4.3.1 Áreas Protegidas	48
4.3.2 Rede Natura	48
4.3.3 Regime Florestal	49
4.4 Instrumentos de Gestão Florestal.....	53
4.4.1 Zonas de Intervenção Florestal (ZIF).....	53
4.5. Zonas de recreio florestal, caça e pesca	57
4.5.1 Atividades Recreativas e de lazer.....	57
Quadro 11 – Percursos Pedestres	58

4.5.2. Zonas de Caça	58
4.5.3 Zonas de Pesca.....	60
4.5.4 Silvopastorícia	63
4.5.5. Património e Equipamentos em espaço florestal	65
4.6 Romarias e Festas	65
5. Análise do histórico e da causalidade dos incêndios florestais	69
5.1. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição anual	69
5.2. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição mensal.....	73
5.3. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição semanal.....	74
5.4. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição diária	74
5.4. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição diária	76
5.5. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição horária.....	77
5.6. Área ardida em espaços florestais.....	78
5.7. Área ardida e n.º de ocorrências por classes de extensão.....	79
5.8. Pontos de início e causas	80
5.9. Fontes de alerta	89

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Freguesias do Concelho de Ponte de Lima e respectivas áreas.

Quadro 2 – Rede climatológica do Concelho de Ponte de Lima

Quadro 3 - Evolução da população residente no concelho de Ponte de Lima, por classe etária (1991-2001)

Quadro 4 - Evolução da população residente no concelho de Ponte de Lima (1991-2011), relativamente ao nível de ensino

Quadro 5 - População residente no concelho de Ponte de Lima, por Freguesia e por sector de atividade (2011)

Quadro 6 - Estrutura agrária (1989-1999-2009) do concelho de Ponte de Lima

Quadro 7 - Evolução do número de produtores por classe etária no concelho de Ponte de Lima

Quadro 8 – Uso e Ocupação do solo

Quadro 9 – Distribuição das Espécies Florestais por Freguesia

Quadro 10 – Distribuição das áreas dos Perímetros florestais por freguesia

Quadro 11 – Percursos Pedestres

Quadro 12 – Zonas de Caça

Quadro 13 – Explorações agrícolas e efectivo animal no concelho de Ponte de Lima

Quadro 14 - Romarias e Festas no Concelho de Ponte de Lima

Quadro 15 – Dias críticos

Quadro 16 – Distribuição da área ardida por espaços florestais

Quadro 17 – Causas dos incêndios 2018

Quadro 18 – Causas dos incêndios 2005-2018

Quadro 19 – Causas dos incêndios por Freguesia

Quadro 20 – Grandes incêndios 1980 – 2018

Quadro 21 – Distribuição anual do n.º de grandes incêndios por classes de áreas

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** - Distribuição das classes hipsométricas (ha e %) para o concelho de Ponte de Lima.
- Gráfico 2** – Distribuição das classes de declives (ha e %) no concelho de Ponte de Lima
- Gráfico 3** – Distribuição das exposições solares (ha e %) no concelho de Ponte de Lima
- Gráfico 4** – Distribuição das formações litológicas (ha e %) no concelho de Ponte de Lima
- Gráfico 5** – Distribuição das unidades pedológicas dominantes (ha e %) no concelho de Ponte de Lima
- Gráfico 6** - Distribuição das unidades fisiográficas básicas (ha e %) no concelho de Ponte de Lima
- Gráfico 7** - Distribuição das classes de aptidão do solo (ha e %) no concelho de Ponte de Lima
- Gráfico 8** - Distribuição do grau de risco de erosão (ha e %) no concelho de Ponte de Lima
- Gráfico 9** - Distribuição das zonas climáticas (ha e %) no concelho de Ponte de Lima
- Gráfico 10** – Distribuição das classes de insolação (ha e %) no concelho de Ponte de Lima
- Gráfico 11** - Variação Mensal da Temperatura mínima, média e máxima no período entre 1971 - 2000
- Gráfico 12** – Variação Mensal da Humidade Relativa no período entre 1971-2000
- Gráfico 13** – Precipitação média mensal no Concelho de Ponte de Lima entre 2000-2018
- Gráfico 14** – Direcção do vento
- Gráfico 15** – População por sector de atividade 2011
- Gráfico 16**-Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências (1980-2018)
- Gráfico 17**- Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média no quinquénio 2010-2017 por Freguesia.
- Gráfico 18**- Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 1980-2017
- Gráfico 19** - Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 1980-2017
- Gráfico 20**- Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do número de ocorrências (1980-2018)
- Gráfico 21**- Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 1980-2017
- Gráfico 22**- Distribuição área ardida por espaços florestais
- Gráfico 23**- Distribuição área ardida por classes de extensão
- Gráfico 24**- Causas dos incêndios 2018
- Gráfico 25** - Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta (2000-2018)
- Gráfico 26**- Distribuição do n.º de ocorrências por fonte e hora de alerta (2000-2018)
- Gráfico 27** – Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (1980-2018), por freguesia.
- Gráfico 28** – Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (1980-2018).
- Gráfico 29** – Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (1980-2018).
- Gráfico 30** – Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (média 1980-2017) e 2018

Gráfico 31– Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (1980-2018).

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Mapa do Enquadramento Geográfico do Concelho de Ponte de Lima

Mapa 2 – Mapa hipsométrico do Concelho de Ponte de Lima

Mapa 3 – Mapa de Declives

Mapa 4 – Exposições solares

Mapa 5 – Mapa hidrográfico

Mapa 6 -Temperatura média anual

Mapa 7- Mapa da população residente e densidade populacional

Mapa 8- Mapa do índice de envelhecimento

Mapa 9 - Mapa da taxa de analfabetismo

Mapa 10 - População por sector de atividade (%)

Mapa 11- Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Mapa 12- Mapa dos povoamentos florestais

Mapa 13 - Rede Natura, Área de Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos e Perímetros florestais

Mapa 14 – Mapa dos Instrumentos de Gestão Florestal

Mapa 15 - Mapa de Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca

Mapa 16 - Romarias e Festas

Mapa 17- Mapa das áreas ardidas do Concelho de Ponte de Lima

Mapa 18 – Pontos de início e causas dos incêndios ocorridos entre 2007 e 2011

Mapa 19- Mapa dos Grandes incêndios

FICHA TÉCNICA DO DOCUMENTO

Título:	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios Caderno I – Diagnóstico - Informação Base
Data de produção:	Janeiro, 2020
Data da última atualização:	Dezembro, 2020
Versão:	1.3
Desenvolvimento e produção:	Câmara Municipal de Ponte de Lima
Coordenador do projeto:	Gabinete Técnico Florestal
Equipa do Município:	Gabinete Técnico Florestal Serviço SIG
Estado do documento:	Envio ICNF – emissão de parecer vinculativo

1. Caracterização física

1.1. Enquadramento Geográfico do Concelho

O concelho de Ponte de Lima localiza-se no distrito de Viana do Castelo, ocupando uma área de 320,25Km², o que representa cerca de 14,43% da área total deste distrito. Pertence à NUTS de nível III “Minho-Lima”, assumindo uma centralidade estratégica neste território. Juntamente com os restantes Concelhos do Distrito (Arcos de Valdevez, Caminha, Monção, Melgaço, Paredes de Coura, Ponte da Barca, Valença, Viana do Castelo e Vila Nova de Cerveira) constitui o território da CIM Alto Minho. Em termos florestais, compete ao Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, (ICNF) propor, acompanhar e assegurar a execução das políticas de conservação da natureza e das florestas, conforme definido no Decreto-Lei n.º 43/2019, de 29 de março, através das competências atribuídas à Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Norte.

Geograficamente, posiciona-se entre as latitudes 41º 37’ e 41º 52’ Norte, e as longitudes 8º 28’ e 8º 42’ W, sendo delimitado a Norte pelos Concelhos de Paredes de Coura e Vila Nova de Cerveira; a Sul pelo Concelho de Barcelos; a Nascente pelos concelhos de Vila Verde, Ponte da Barca e parte de Arcos de Valdevez e a Poente pelos concelhos de Viana do Castelo e Caminha. Toda a área de fronteira é predominantemente florestal pelo que o problema dos incêndios é transversal ao território. O concelho inicialmente com 51 Freguesias, com a reorganização administrativa do território e a constituição de união de freguesias tem actualmente 39 freguesias.

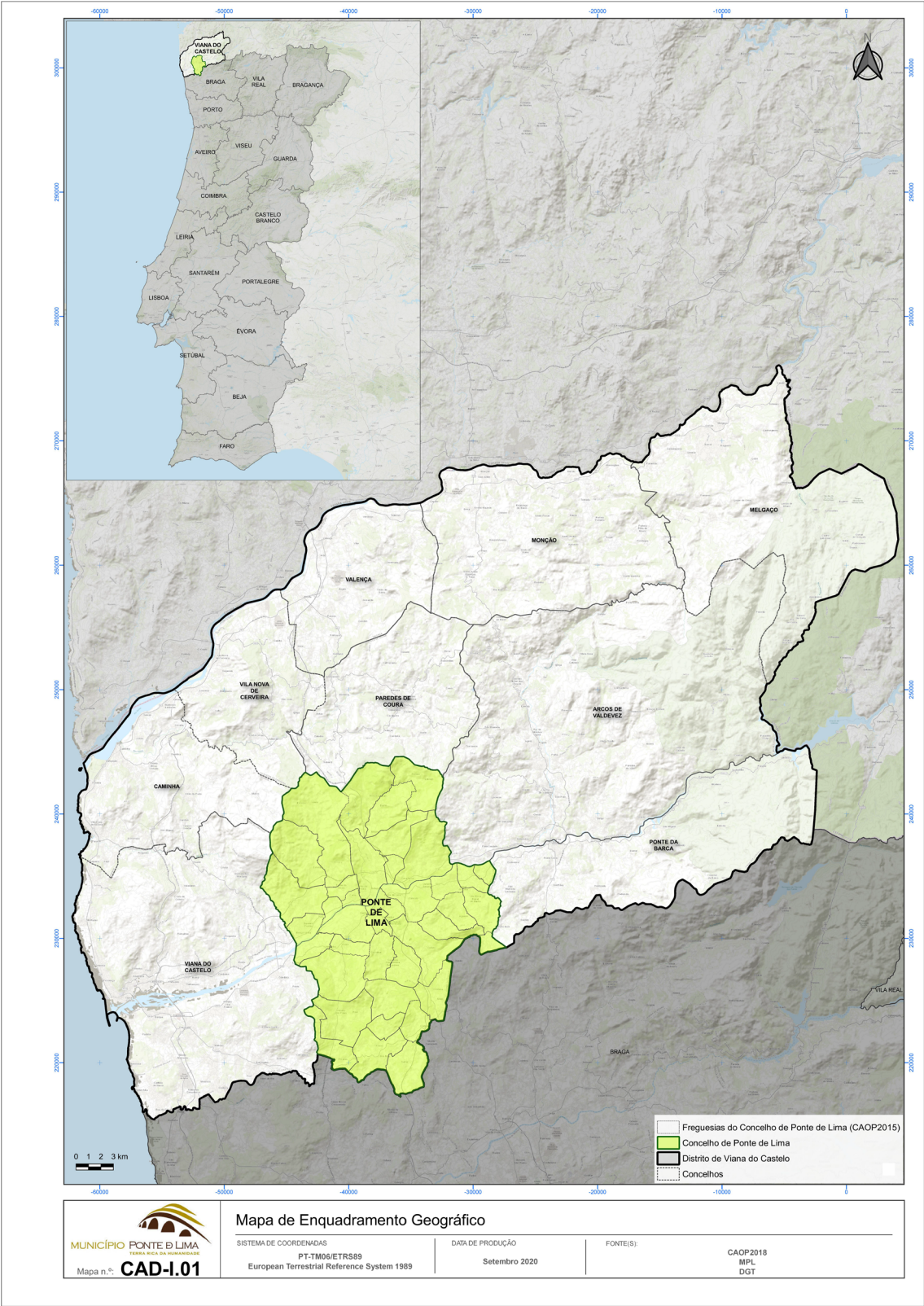


Figura 1 – Mapa do Enquadramento Geográfico do Concelho de Ponte de Lima

Freguesia/ União de Freguesias	Área total (ha)
Anais	806,3
Arca e Ponte de Lima	400,6
Arcozelo	1207,57
Ardegão, Freixo e Mato	1071,75
Associação de freguesias do Vale do Neiva	1027,32
Bárrio e Cepões	971,23
Beiral do Lima	731,52
Bertiandos	226,68
Boalhosa	218,7
Brandara	257,69
Cabaços e Fojo Lobal	926,55
Cabração e Moreira do Lima	2734,02
Calheiros	849,93
Calvelo	526,42
Correlhã	865,54
Estorãos	1620,94
Facha	1530,77
Feitosa	269,38
Fontão	482,54
Fornelos e Queijada	1301,14
Friastelas	391,99
Gandra	348,54
Gemieira	424,86
Gondufe	557,4
Labruja	1456,46
Labrujó, Rendufe e Vilar do Monte	1125,55
Navió e Vitorino dos Piães	1360,31
Poiares	744,01
Rebordões (Santa Maria)	707,3
Rebordões (Souto)	740,94
Refóios do Lima	1644,73
Ribeira	877,17
Sá	279,82
Santa Comba	149,91
Santa Cruz do Lima	223,34
São Pedro d'Arcos	1505,32
Seara	363,47
Serdedelo	651,24
Vitorino das Donas	446,53
TOTAL	32025,48

Quadro 1 - Freguesias do Concelho de Ponte de Lima e respectivas áreas.

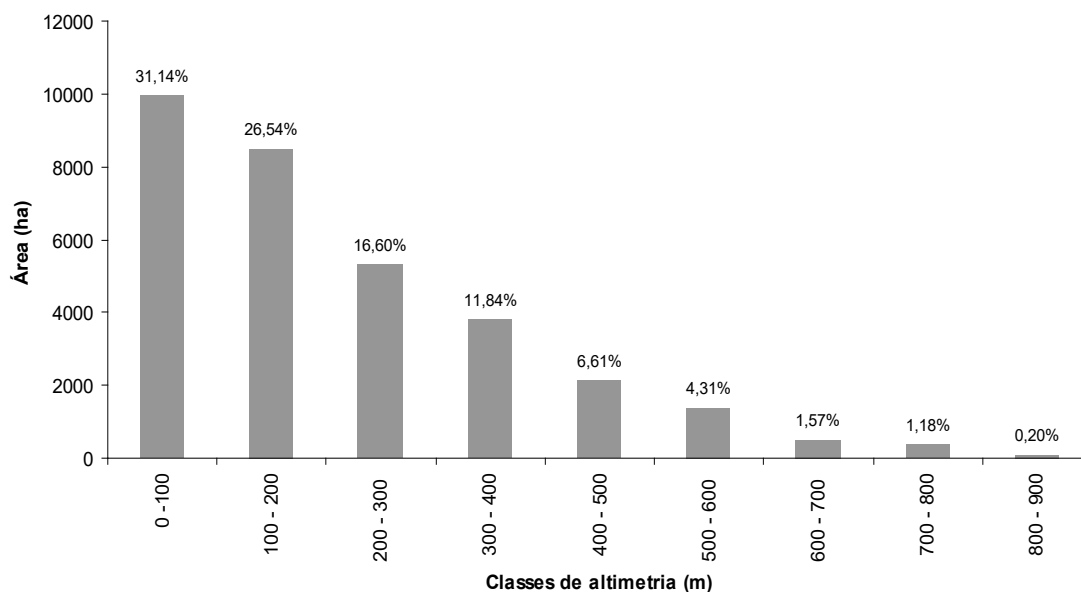
1.2. Hipsometria

O concelho de Ponte de Lima apresenta uma diferença de altitude de cerca de 800 m, desde o ponto mais baixo relativo ao rio Lima (10 m), até ao ponto mais alto situado entre Penedos do Castelo e o Alto do Cabeço, com cerca de 840 m.

Os valores de altitude apresentam uma estreita relação com a bacia hidrográfica, aumentando desde as principais linhas de água até às cumeadas dos montes mais altos. As altitudes mais baixas (0 -100 m) e que correspondem a superfícies pouco irregulares, encontram-se ao longo das principais linhas de água representando 31,14% do território concelhio, seguidas da classe dos 100 – 200 m com 26,54%. As altitudes elevadas (> 600 m) representam apenas 2,95% da área total e correspondem às zonas mais afastadas dos cursos de água.

Assim, do ponto de vista natural e tendo em consideração o enquadramento desta região, pode-se considerar que o concelho apresenta três zonas distintas:

- a) A zona de várzea, na depressão fluvial, com cotas inferiores a 200 m;
- b) A zona de meia encosta, entre os 200 m e os 500 m, com relevos pouco acentuados e de transição para a montanha;
- c) A zona de montanha média, acima dos 500 m, que tem pouca expressão na margem esquerda do rio Lima, adquirindo maior importância a Norte e Nordeste.



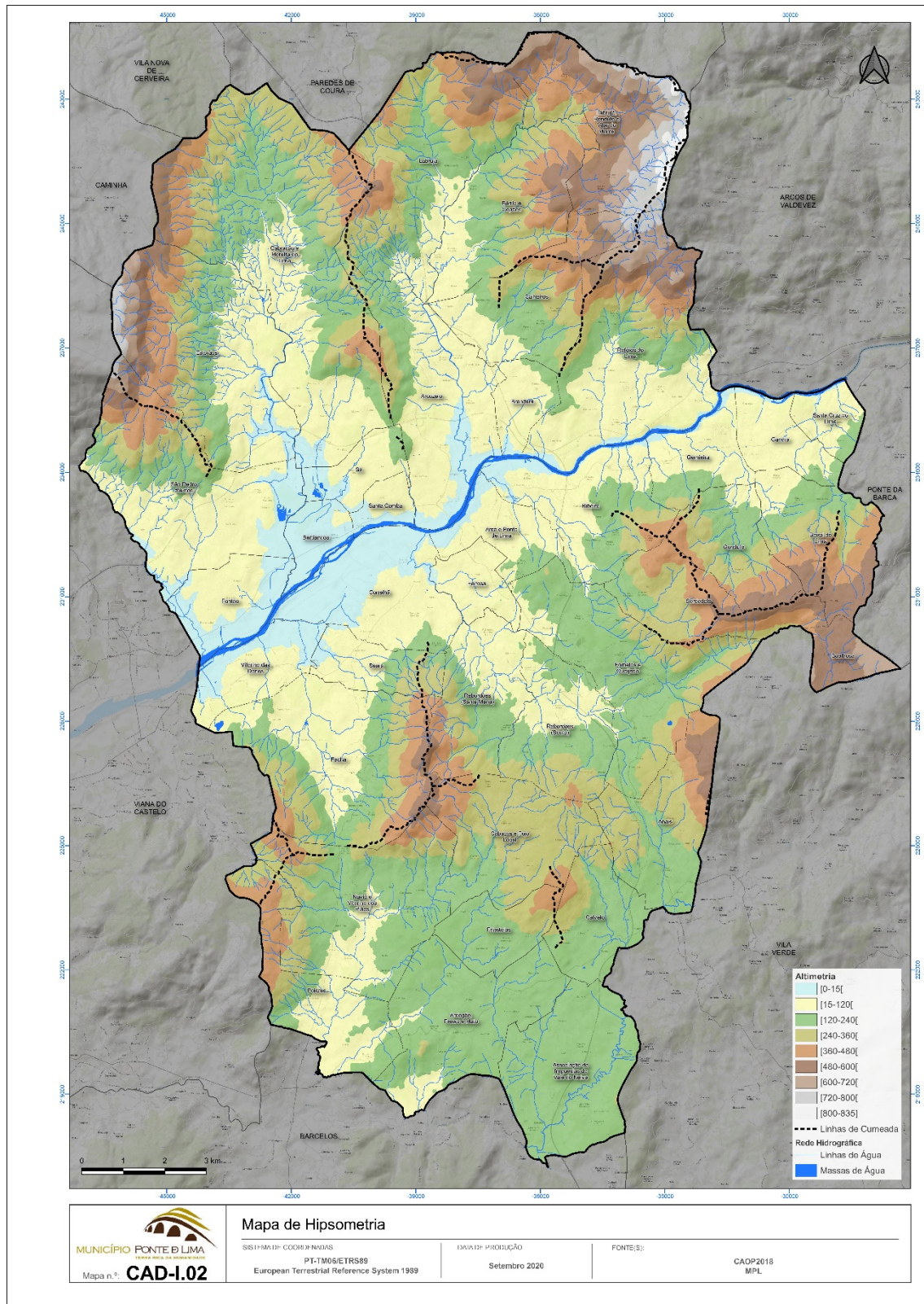


Figura 2 – Mapa hipsométrico do Concelho de Ponte de Lima

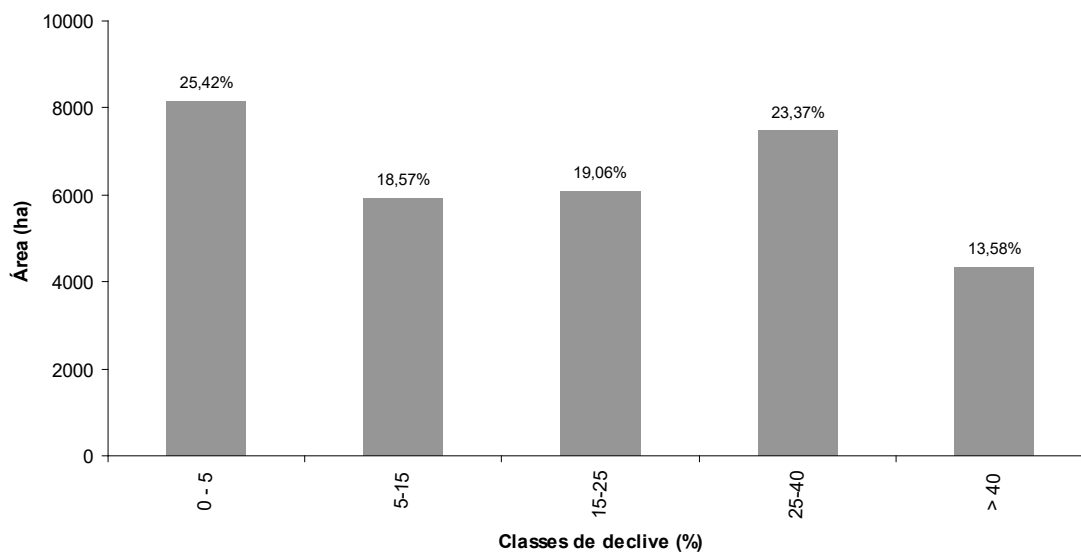
1.2. Declive

No que se refere ao declive, 25,42% da área apresenta declives entre 0-5%, correspondendo a zonas junto ao Rio Lima, as quais apresentam condições favoráveis para o desenvolvimento da atividade agrícola, e que na generalidade se encontram ocupadas por esta. As classes entre os 5 -15 e os 15-25% representam respectivamente 18,57 e 19,06% da área total, pelo que podemos concluir que 63,05% da área total apresenta valores inferiores a 25%.

As áreas com declives entre 25-40% ocupam 23,37% do território o que, juntamente com o facto de os declives superiores a 40% representarem ainda cerca de 13,58% do concelho, sublinha o carácter íngreme das áreas montanhosas.

Nestas áreas, onde os declives são mais acentuados, a velocidade de propagação dos incêndios é maior devido ao pré-aquecimento dos combustíveis, pelo que é de esperar incêndios de maiores dimensões.

Gráfico 2 – Distribuição das classes de declives (ha e %) no concelho de Ponte de Lima

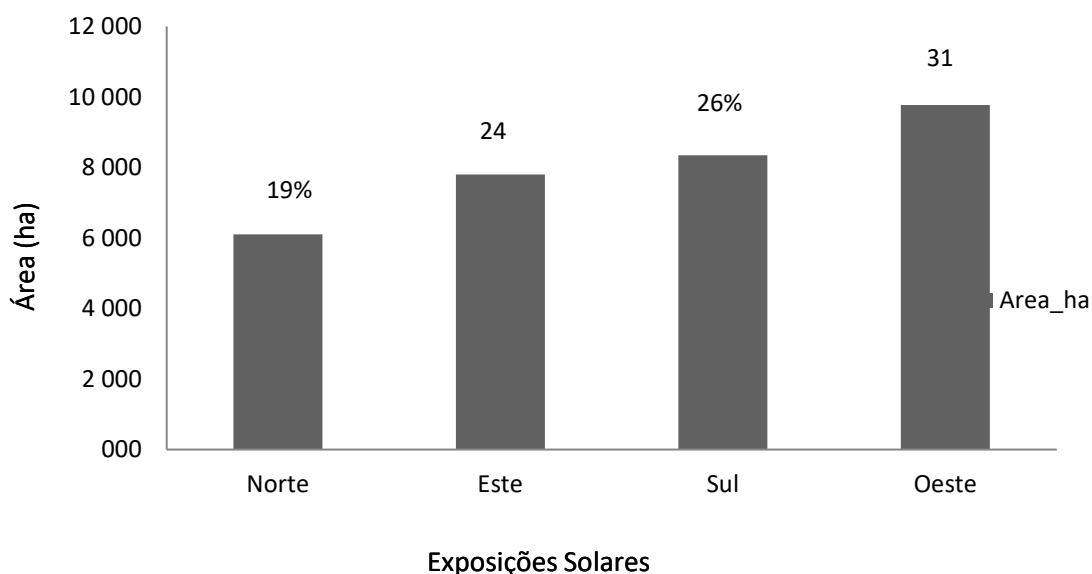


1.3. Exposição

A exposição de um terreno corresponde à sua orientação geográfica, variando a radiação solar recebida com as diferentes exposições. Exposições solares diferentes geram microclimas também diferentes, ao nível do conforto bioclimático, o que determina a existência ou predominância de algumas espécies vegetais. No hemisfério Norte, as vertentes expostas a Sul são as que recebem maior quantidade de radiação ao longo do ano, enquanto que as vertentes expostas a Norte apresentam valores mais baixos de radiação recebida, tornando-as um pouco desconfortáveis, pois apresentam-se mais frias. Em relação às exposições viradas a Poente e a Nascente, pode dizer-se que estas apresentam quantidades de radiação intermédia. A Poente, os valores da temperatura do ar são normalmente superiores aos das vertentes viradas a Nascente, devido ao gradual e acumulado aquecimento das massas de ar durante todo o período de radiação ativa. Nestas zonas mais expostas e mais quentes, os combustíveis secam mais rapidamente, pelo que a predisposição para a ocorrência e propagação dos incêndios é maior.

Pela observação do gráfico seguinte podemos verificar que as áreas expostas a Oeste e as suas colaterais abrangem 31% do Concelho, e as zonas expostas a Norte (Zonas mais frias) ocupam apenas 19%.

Gráfico 3 – Distribuição das exposições solares (ha e %) no concelho de Ponte de Lima



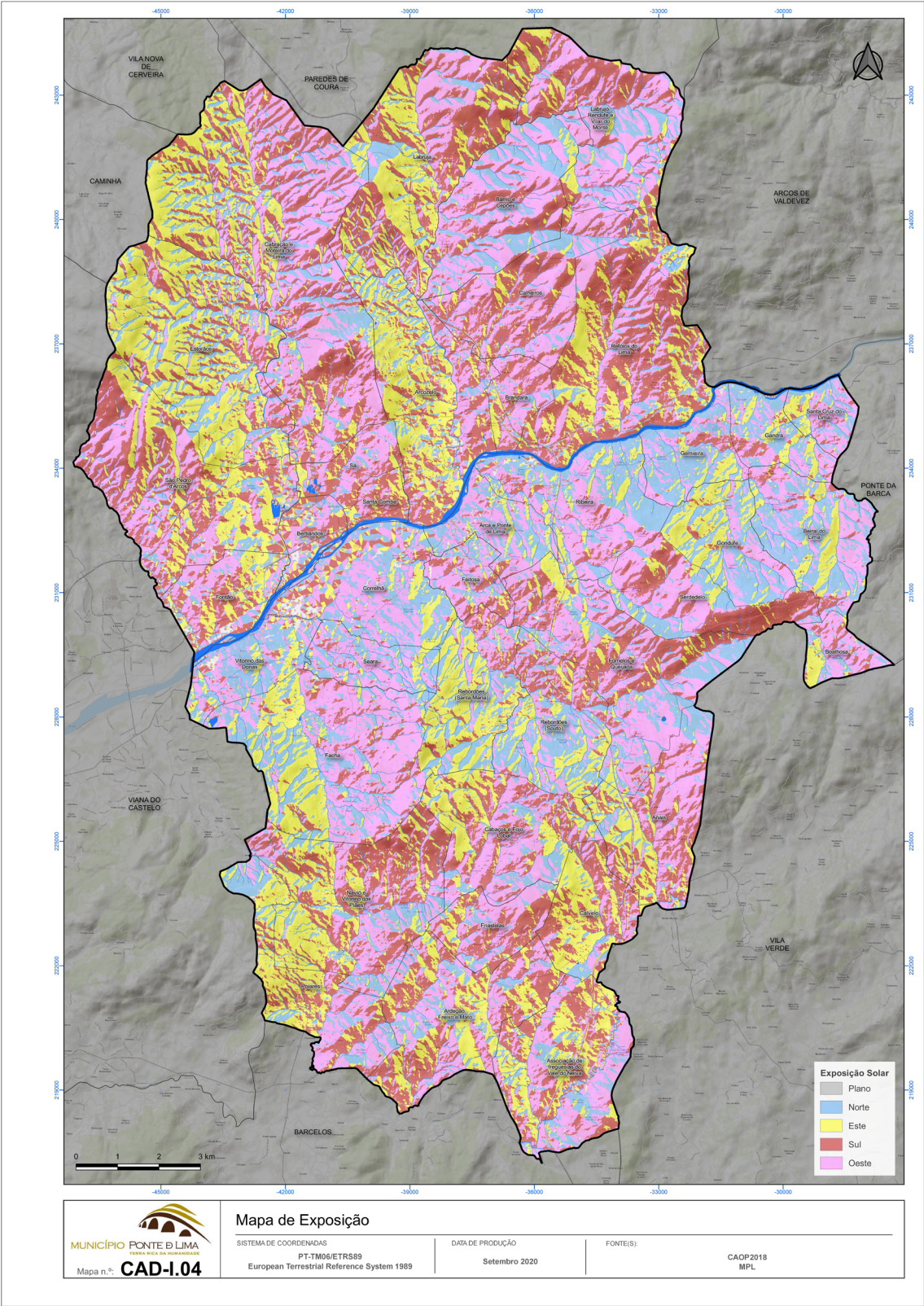


Figura 4 – Exposições solares

1.4. Hidrografia

O Concelho de Ponte de Lima está na sua quase totalidade inserido na bacia hidrográfica do rio Lima, sendo a sua estrutura física decorrente deste facto fundamental. A bacia hidrográfica do rio Lima tem uma superfície aproximada de 2.450 km², dos quais cerca de 1.140 km² (46,5%) em território português.

Os principais cursos de água que atravessam o Concelho são: rio Lima, rio Neiva, rio Mestre, rio Estorãos, rio Labruja e rio Trovela.

O rio Lima nasce em Espanha, na Serra de S. Mamede, a cerca de 950m de altitude. Tem cerca de 108km de extensão e desagua no Oceano Atlântico, na cidade de Viana do Castelo.

Segundo o Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Lima (PBH), este é composto por três troços distintos tendo em conta o tipo de relevo associado ao vale. O primeiro, que vai desde a fronteira até Ponte da Barca, o segundo que vai de Ponte da Barca até perto de Ponte de Lima e por fim o troço tradicionalmente designado como “Ribeira Lima”, que vai até à Foz, em Viana do Castelo.

O rio Neiva, com cerca de 45km de extensão, nasce no cimo da Serra de Oural no Concelho de Ponte de Lima, a 700m de altitude, confrontando a sua cabeceira com os limites das bacias hidrográficas do rio Lima e rio Cávado e desagua em Castelo de Neiva.

A bacia hidrográfica do Neiva caracteriza-se por uma qualidade paisagística geral média a reduzida, revelando trechos de qualidade elevada maioritariamente afectos ao fundo do vale, nas suas margens (PBH).

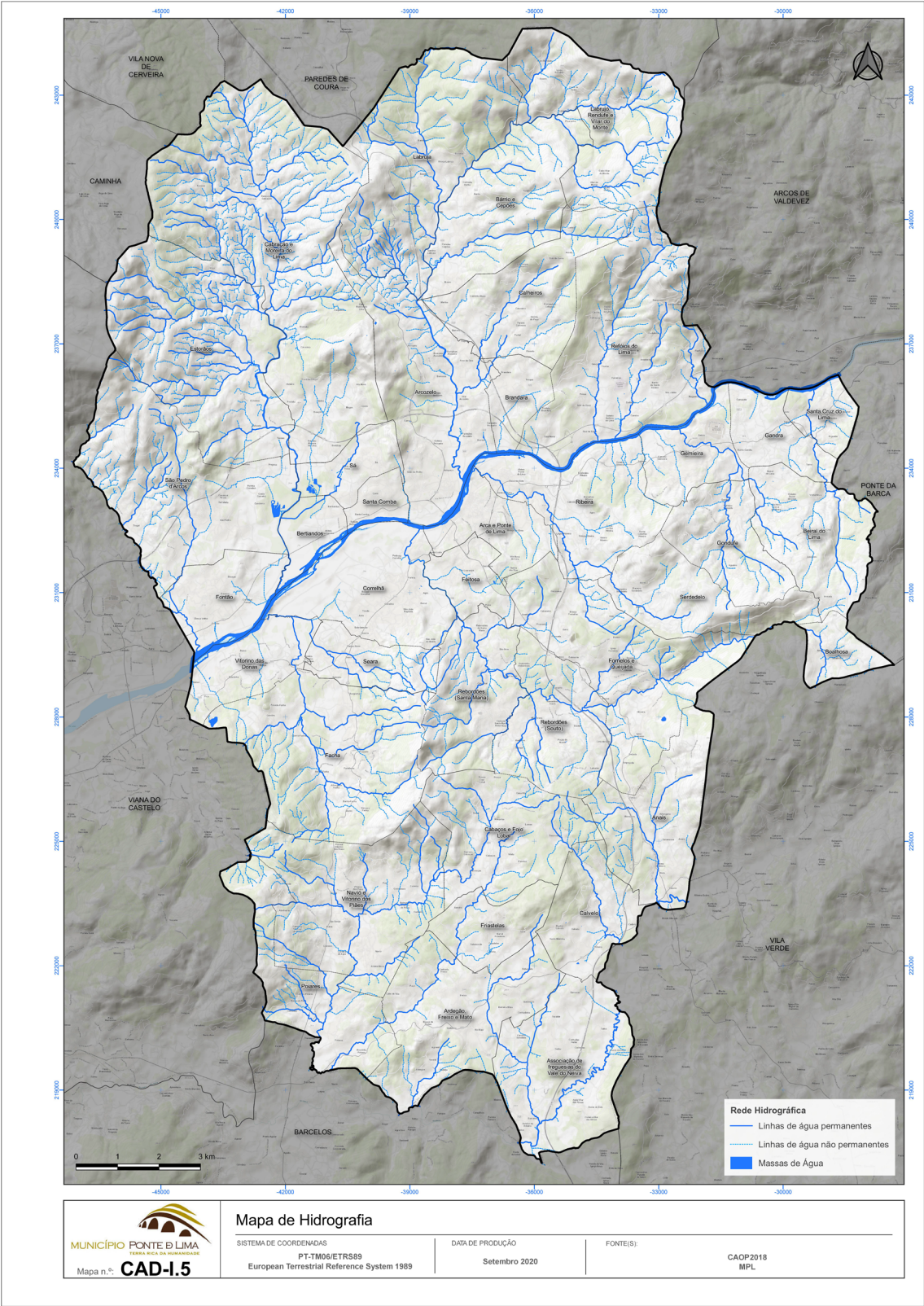


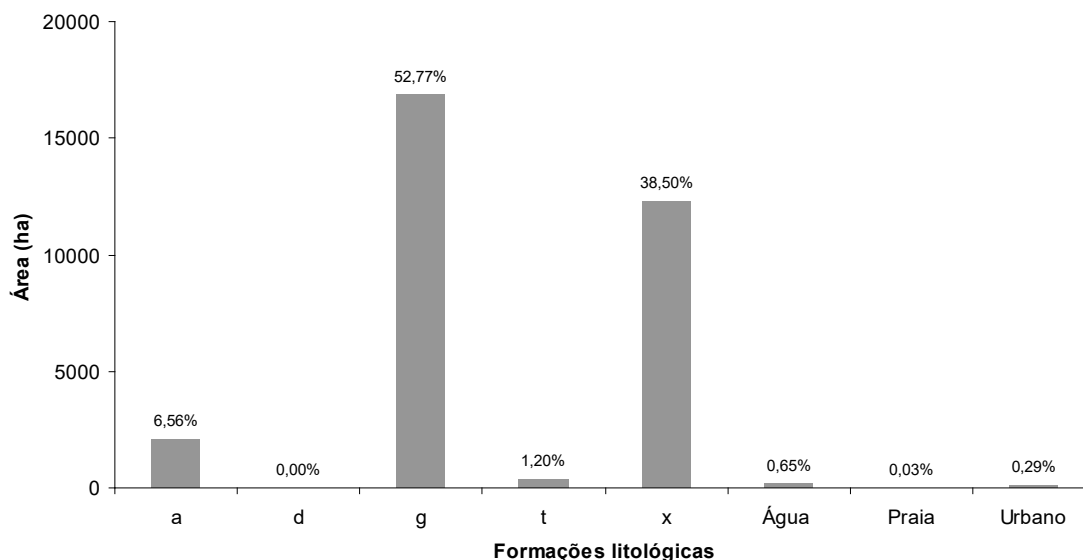
Figura 5 – Mapa hidrográfico

1.6 Solos e Aptidão da Terra

Ao longo das margens do Rio Lima, os solos são extraordinariamente férteis, o que torna a terra num dos principais recursos naturais da região. Também o subsolo é igualmente rico, quer pela diversidade de minerais existentes, nomeadamente areias, cascalheira, granitos, xistos, grauveques e xistos metamórficos, quer pelo considerável número de fontes exploráveis de águas minero-medicinais. De um modo geral, os solos da região do Vale do Lima são insaturados, isto é, apresentam valores de pH menores do que 5,5 e elevados teores de matéria orgânica sobretudo nas áreas de pluviosidade mais elevada.

O Concelho de Ponte de Lima apresenta duas grandes manchas de granitos e afins, localizadas a Sudoeste e a Noroeste da Bacia Hidrográfica e que abrangem aproximadamente 53 % do território, encontrando-se separadas por uma zona de xistos diversos e de rochas afins. Nas proximidades do rio Lima surgem aluviões recentes que abrangem 7% da área do Concelho.

Gráfico 4 – Distribuição das formações litológicas (ha e %) no concelho de Ponte de Lima



Com base na informação da Carta dos Solos e Carta da Aptidão da Terra de Entre Douro e Minho (DRAEDM), verifica-se que existe uma grande variedade de tipos de solos, predominando os regossolos úmbricos que ocupam 42% da área do Concelho, seguindo-se aproximadamente 35%

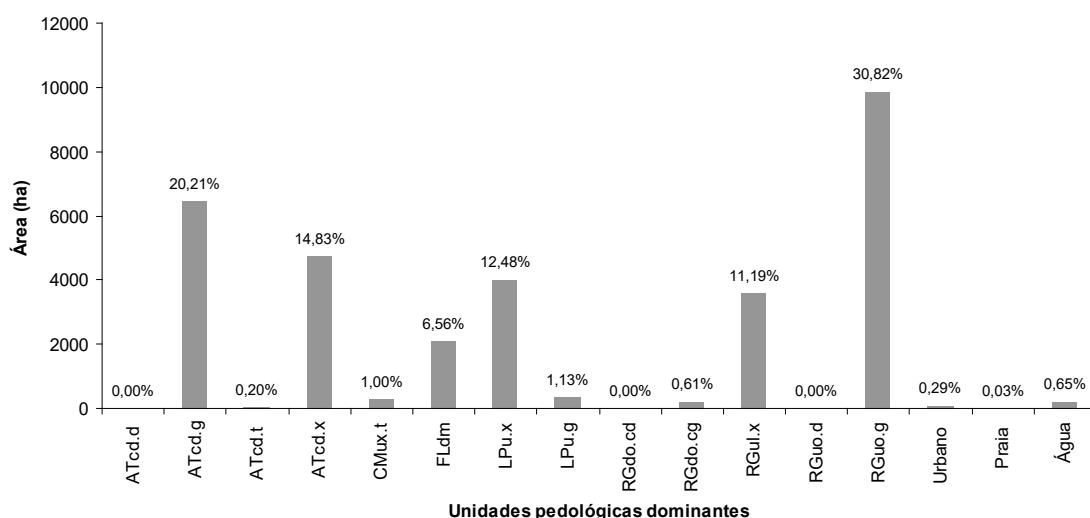
da área ocupada predominantemente por antrossolos cumúlicos, destacando-se os que tem como material originário granitos e rochas afins.

Segundo a Carta de Solos, os regossolos são resumidamente solos de materiais não consolidados, com exclusão de materiais com textura grosseira ou com propriedades flúvicas. Este tipo de solos estão geralmente associados a declives superiores a 15% e a altitudes médias e altas.

Os antrossolos correspondem à generalidade dos solos dos terraços ou socalcos, em áreas cultivadas (terraceadas ou não), que foram sujeitas a lavours profundas, subsolagens ou surribas, que têm promovido a mistura de horizontes preexistentes, predominando estes solos a Sul do rio Lima. Os antrossolos têm importância na região sendo, depois dos regossolos, os mais representativos.

Genericamente e em igualdade de circunstâncias, pode dizer-se que os leptossolos são aqueles que apresentam maior susceptibilidade para a erosão hídrica, que apresentam menor capacidade de armazenamento e de retenção de água e com uma maior capacidade de gerar escoamento, devido principalmente à sua menor espessura útil, à sua granulometria, baixo teor de matéria orgânica, estrutura e permeabilidade do perfil. No lado oposto temos os fluvisolos, que apresentam uma susceptibilidade para a erosão hídrica reduzida, maior capacidade de armazenamento e de retenção de água e menor capacidade de gerar escoamento. (PBH)

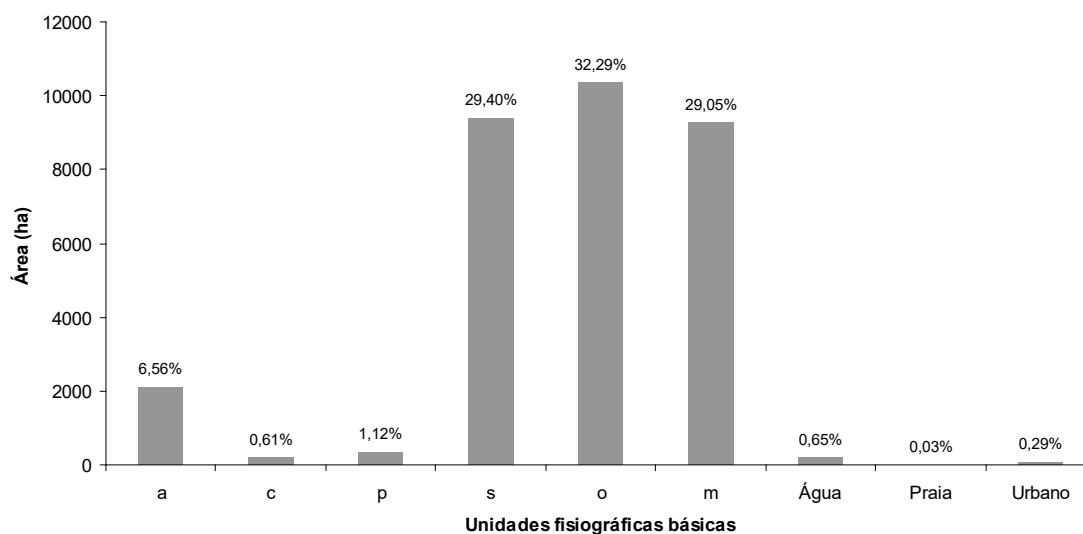
Gráfico 5 – Distribuição das unidades pedológicas dominantes (ha e %) no concelho de Ponte de Lima



No que respeita às formas de relevo, predominam as superfícies onduladas a muito onduladas (o), ocupando aproximadamente 32% da área do Concelho, com declives entre os 15 e os 30%. Ocupando uma área bastante significativa, aparecem as superfícies de relevo ondulado suave a

ondulado em vales (s), ocupando aproximadamente 29% da área do Concelho. Estas superfícies estão geralmente associadas a declives inferiores a 15% e a altitudes intermédias. Em relação às superfícies com relevo muito ondulado ou acidentado (m), com a mesma representatividade que as anteriores, encontram-se normalmente associadas a declives superiores a 25%, a altitudes elevadas e a solos com grande quantidade de afloramentos rochosos.

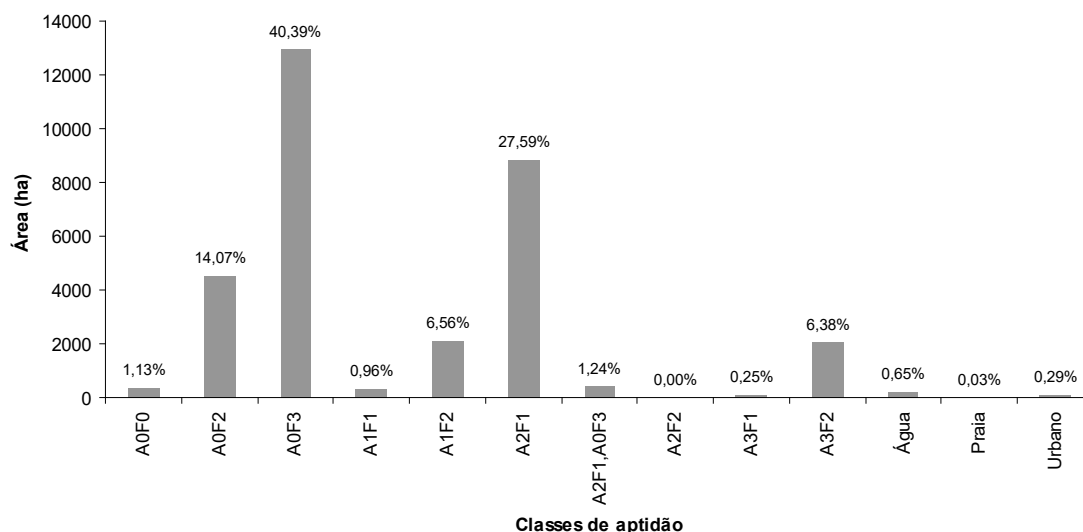
Gráfico 6 - Distribuição das unidades fisiográficas básicas (ha e %) no concelho de Ponte de Lima



Em relação à aptidão do solo e desagregando por classes, verifica-se que a classe mais representativa é a classe em que não existe aptidão agrícola (A0) e a aptidão florestal e/ou silvo-pastoril (F3) é reduzida. Esta situação está associada às zonas de elevada altitude e com declives acentuados as quais ocorrem sobretudo na Zona Norte do Concelho.

A área que em seguida tem maior representatividade é a que tem uma aptidão para a horticultura intensiva e uma aptidão florestal elevada (A2F1), baseada em espécies de rápido crescimento. Esta área incide mais em zonas de baixa altitude, com declives pouco expressivos, mais próximo dos cursos de água.

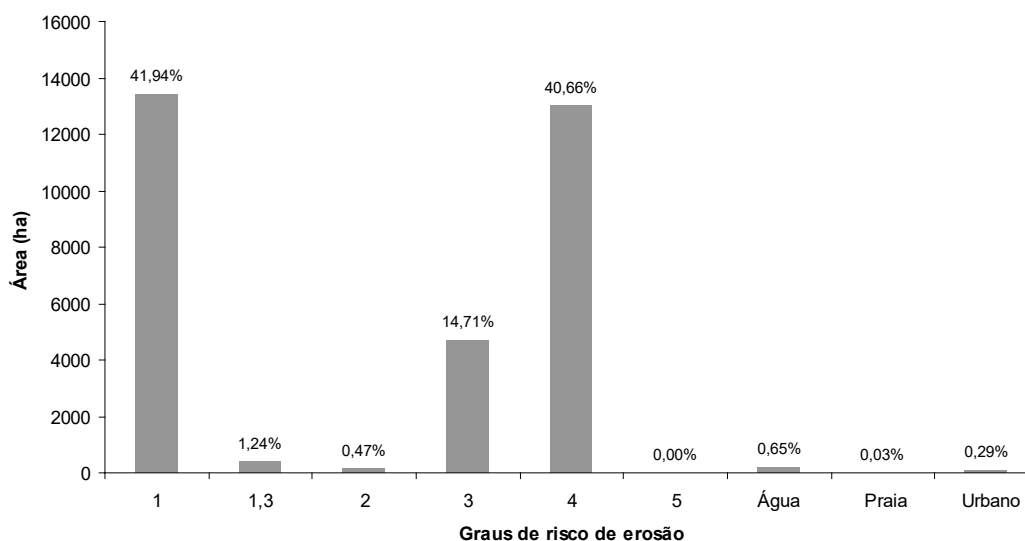
No que se refere à aptidão do solo, pode ainda dizer-se que a floresta desempenha neste concelho uma importância considerável, estimando-se que aproximadamente 57% da sua área apresenta uma aptidão de moderada a elevada neste domínio, o que é significativo quando comparada com a aptidão para uso agrícola considerada de moderada a elevada apenas em aproximadamente 36,35% da área total.

Gráfico 7 - Distribuição das classes de aptidão do solo (ha e %) no concelho de Ponte de Lima

A perda de solo pode ser calculada numericamente pela equação universal da perda de solo e nela entram vários factores como: o coberto vegetal, o tipo de solo, o clima, a topografia e a ação humana.

Para a determinação dos graus de qualidade de risco de erosão, neste caso (Carta de Solos e Carta da Aptidão da terra de Entre Douro e Minho), não se consideram nem o coberto vegetal, nem a ação humana, por não serem características fixas, e também o comprimento das encostas assim como a erosão provocada pela chuva. Para estas condições o risco de erosão do solo expressou-se através de um coeficiente obtido a partir da erodibilidade do solo e do declive médio das encostas.

No concelho encontram-se vários graus de risco de erosão, apresentando contudo duas situações extremas. Aproximadamente 42% do território apresenta solos com risco de erosão nulo ou muito baixo (1). Estas áreas estão associadas a zonas de baixa altitude e com declives muito suaves ou mesmo planas, não havendo limitações de uso nem necessidade de adopção de práticas de defesa. Por outro lado, aproximadamente 41% da área do Concelho, apresenta solos com risco de erosão elevado (4), associados a altitudes mais elevadas e a zonas de declives acentuados. Estas áreas correspondem a solos sem aptidão para a agricultura e com aptidão marginal em termos de exploração florestal e /ou silvo-pastoril. Este valor juntamente com as áreas onde o risco de erosão é alto (3), faz com que aproximadamente 55% dos solos do Concelho tenham um risco de erosão acima destas classes, sendo valores preocupantes.

Gráfico 8 - Distribuição do grau de risco de erosão (ha e %) no concelho de Ponte de Lima

2. Caracterização climática

2.1 Clima

O clima é um factor essencial na definição das condições ecológicas de cada região, condicionando o desenvolvimento das diversas atividades.

Segundo a carta de Solos e Aptidão da Terra da direção Regional de Agricultura do Entre Douro e Minho (DRAEDM), o tipo de zonas climáticas predominantes no concelho de Ponte de Lima é o da Terra Temperada Quente Atlântica (Qa) -49,17%, que se situam entre os 250 os 400 metros de altitude. Esta zona climática apresenta valores de temperatura média anual entre os 14 e os 16º C e a temperatura média do mês mais quente inferior a 20º C. Nesta zona os valores de precipitação variam entre os 1600 mm e os 2000 mm.

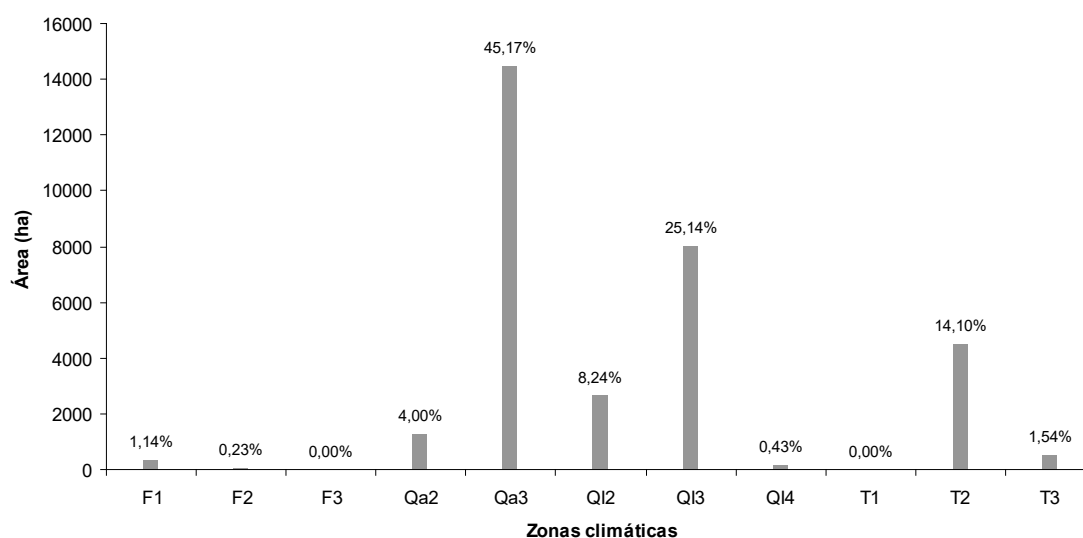
A Terra Temperada Quente Litoral (Ql) predomina em zonas com altitudes inferiores a 250 metros, encontrando-se associada às zonas localizadas junto dos principais cursos de água, e ocupando 33,81% do território concelhio. Esta zona pode apresentar uma considerável amplitude nos valores de precipitação, que variam entre um mínimo de 1200mm e um máximo de 2400mm.

Com uma altitude mais elevada encontram-se as Terras de Transição (T), situando-se estas entre as terras temperadas quentes e as terras temperadas frias. Estas apresentam valores de

precipitação que podem variar entre os 1200mm e os 2400mm, situando-se em altitudes relativamente elevadas, entre 400 e 700m. No Concelho ocupam 15,64% da área.

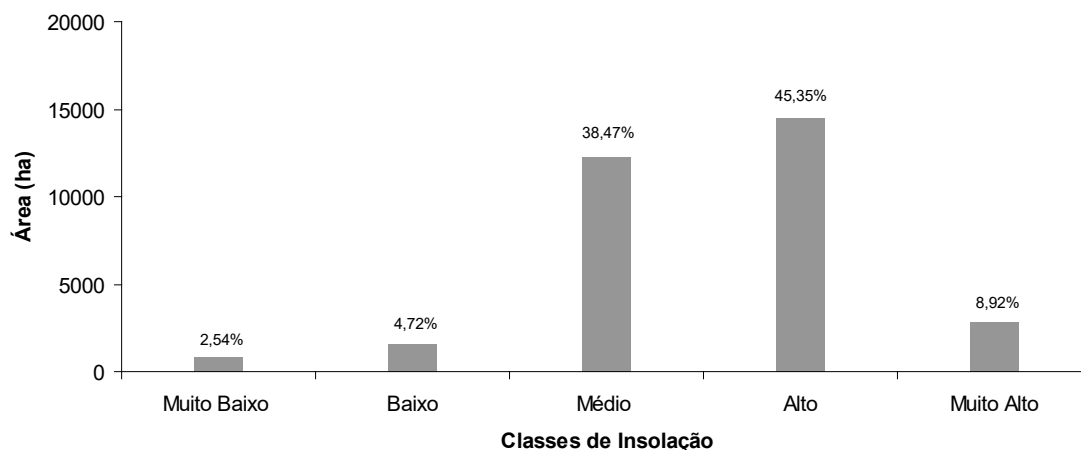
A área da zona Terra Temperada Fria (F) não é significativa, ocupando apenas 1,38% da área do Concelho. Esta zona está a uma altitude bastante considerável (entre 600 e 1000m), sendo a que apresenta temperaturas mais baixas relativamente ao restante concelho, oscilando a temperatura média anual entre 10,5 e 12,5°C.

Gráfico 9 - Distribuição das zonas climáticas (ha e %) no concelho de Ponte de Lima



Quanto aos índices de insolação, grande parte do Concelho de Ponte de Lima (83,82%) apresenta índices de insolação médios e altos, referindo-se os últimos a áreas planas ou com declives pouco acentuados, associados geralmente a altitudes inferiores a 200 metros. É de realçar que apenas 7,26% da área do concelho se encontra abaixo da classe considerada média, correspondendo às encostas voltadas a Norte e com declives inferiores a 25%.

Em suma, este é um concelho em que os níveis de insolação permitem às espécies vegetais e animais, um conforto considerável, visto que a radiação solar é de extrema importância para o seu desenvolvimento, mas principalmente para o crescimento vegetal, contribuindo diretamente para o ritmo e processo da fotossíntese.

Gráfico 10 – Distribuição das classes de insolação (ha e %) no concelho de Ponte de Lima

2.2 Rede Climatológica

No Concelho de Ponte de Lima existem quatro estações Udográficas/Udométricas, cuja Entidade Responsável é a Autoridade Nacional da Água (Estações automáticas) ou a CCDR-Norte (Estações convencionais). Estas estações não medem parâmetros como a temperatura e a humidade, pelo que só nos permitem obter dados da precipitação. Consultando as estações meteorológicas do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, verificamos que a estação mais próxima é a de Viana do Castelo, pelo que os dados de temperatura, humidade e vento foram retirados do PMDFCI de Viana do Castelo.

CÓDIGO	NOME	LOCALIZAÇÃO	LAT.	LONG.	ALT.	BACIA	ENTIDADE RESP.	TIPO ESTAÇÃO AUTOMÁTICA /CONVENCIONAL	ENTRADA FUNC
03G/05UG	BOALHOSA	BOALHOSA	41.733.506	-8.477.285	567	LIMA	Autoridade Nacional da água / CCDR-Norte	UDOGRAFICA/UDOMÉTRICA	27-05-2003 01-01-1932
03F/05UG	CALVELO	CALVELO	41.679.059	-8.545.063	179	NEIVA	Autoridade Nacional da água / CCDR-Norte	UDOGRAFICA/UDOMÉTRICA	25-03-2003 01-07-1980
03F/04UG	MOREIRA DO LIMA	MOREIRA DO LIMA	41.786.837	-8.630.067	44	LIMA	Autoridade Nacional da água / CCDR-Norte	UDOGRAFICA/UDOMÉTRICA	27-05-2003 01-07-1980
03F/01G	PONTE DE LIMA	ARCOZELO	41.768.226	-8.595.899	18	LIMA	Autoridade Nacional da água/CCDR-Norte	UDOGRAFICA/UDOGRAFICA	21-01-2003 01-07-1980

Quadro 2 – Rede climatológica do Concelho de Ponte de Lima

2.3 Temperatura do ar

Como referido anteriormente, e não existindo no Concelho de Ponte de Lima nenhuma estação meteorológica com dados de temperatura e sendo a mais próxima a de Viana do Castelo, para caracterização deste parametro utilizamos os dados do PMDFCI de Viana do Castelo. Pela análise do gráfico, verificamos que os meses de Julho e Agosto são os que apresentam temperaturas mais elevadas, variando entre os 16 e os 30º C, pelo que neste período, normalmente designado período crítico, são adotadas várias medidas preventivas, tais como a proibição do uso do fogo. Nestes meses devem também ser intensificadas as ações de vigilância e fiscalização das áreas florestais. Contudo a partir do Mês de Maio e até Outubro, as condições meteorológicas devem ser acompanhadas, uma vez que Maio e Outubro apresentam temperaturas médias à volta dos 17ºC e máximas de 21 a 22, e Junho e Setembro, médias de 20 e máximas de 25ºC, pelo que durante estes meses e sobretudo nas horas de mais calor devem ser adoptadas determinadas medidas, devendo ser evitadas a realização de queimas e queimadas. Nos últimos anos tem-se verificado uma grande alteração das condições meteorológicas, pelo que temos assistido a meses de Janeiro, Fevereiro e Março, com valores muito baixos de precipitação e meses de Julho e Agosto com temperaturas mais amenas e muitos dias de chuva. Face a esta situação, cuja tendência é agravar-se, é necessário um acompanhamento muito próximo da população, uma vez que nos meses de Inverno, para além de não haver as proibições relativas ao uso do fogo, não existe a disponibilidade de meios afectos à Defesa da Floresta Contra Incêndios que existe no Verão.

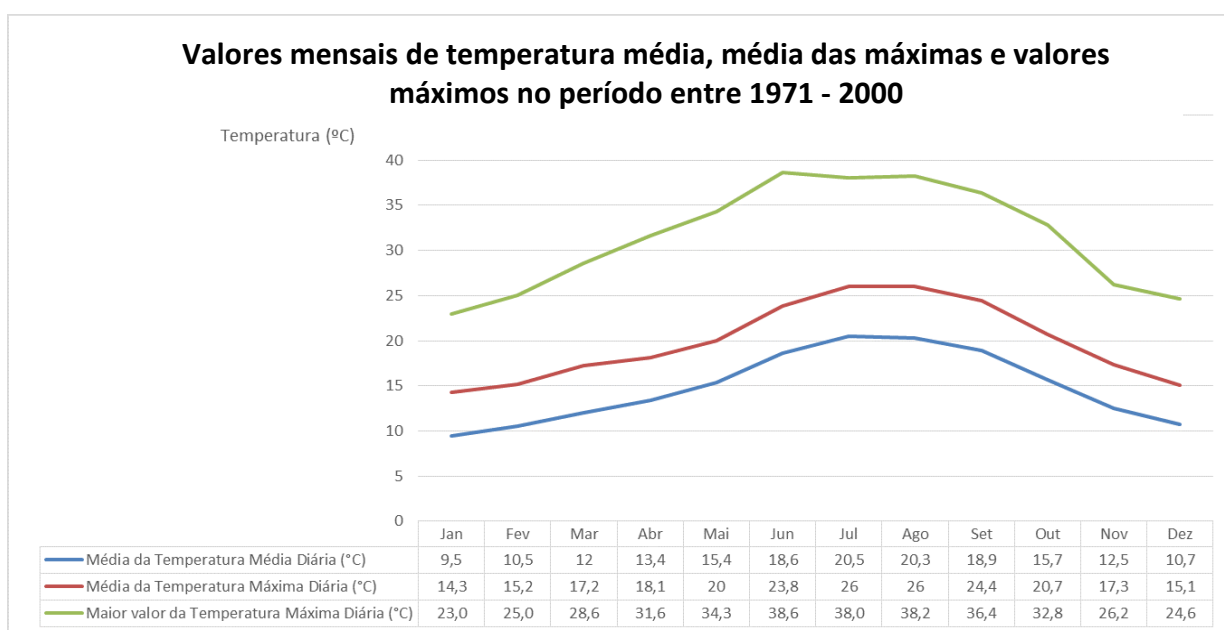


Gráfico 11 - Variação Mensal da Temperatura mínima, média e máxima no período entre 1971 - 2000

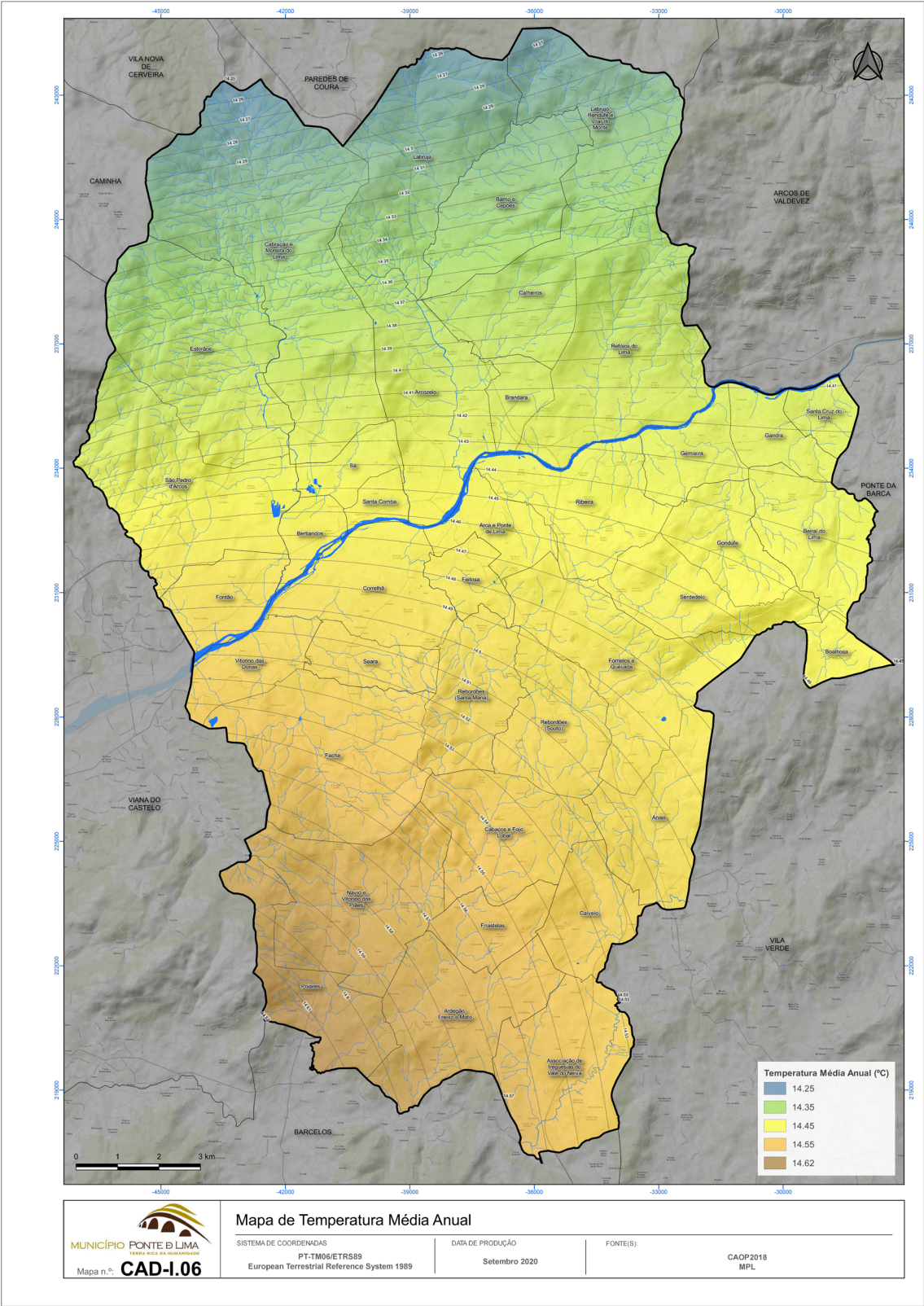


Figura 6 -Temperatura média anual

2.4 Humidade relativa do ar

Tal como aconteceu com a temperatura também os dados referentes à humidade foram retirados do PMDFCI de Viana do Castelo. Os dados provenientes do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, apenas estavam disponíveis para as 9 horas da manhã.

Pela análise do gráfico, podemos verificar que os valores mais baixos de humidade se registam a partir do mês de Abril prolongando-se até Agosto, começando a aumentar a partir do mês de Setembro. Assim conjugando estes valores com os da temperatura verificamos que o período com condições mais favoráveis para a ocorrência de incêndios florestais, com temperaturas elevadas e pouca humidade compreende os meses de Julho e Agosto. Contudo é importante referir que em cada ano, estes parâmetros devem ser analisados, pois com as alterações climáticas verificadas nos últimos anos este período pode ser alterado.

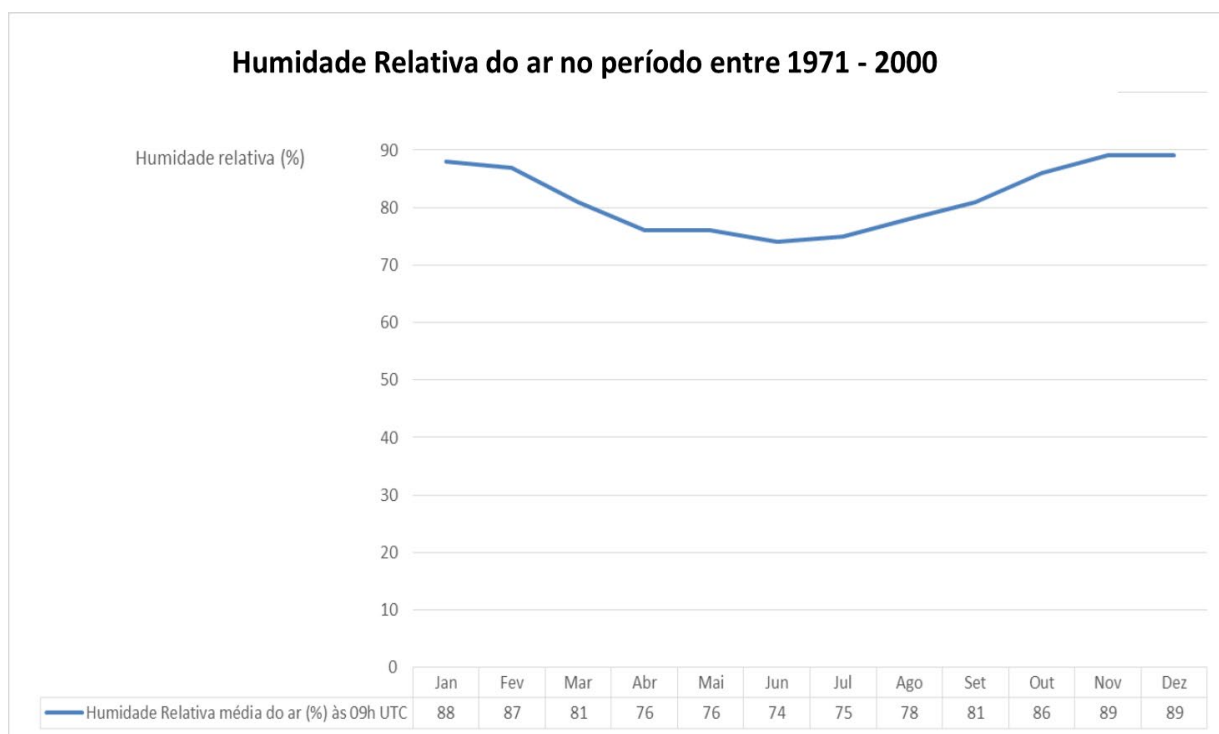


Gráfico 12 – Variação Mensal da Humidade Relativa no período entre 1971-2000

2.5 Precipitação

Os dados relativos a este parâmetro foram obtidos a partir da Estação Udográfica/Udumétrica de Ponte de Lima, para o período compreendido entre os anos 2000 e 2018.

Pela análise do gráfico verifica-se que os meses de Julho e Agosto são os que registam valores mais baixos de precipitação e os meses de Outubro, Novembro, Dezembro, Janeiro, Fevereiro, Março e Abril os valores mais elevados. A partir de Abril, e com a entrada da Primavera estes valores começam a diminuir.

Os meses onde se registam valores mais baixos de precipitação coincidem com os meses de Verão, onde a humidade do ar é menor e as temperaturas são mais elevadas. Com a ausência de precipitação os combustíveis ficam mais secos, o que facilita a ignição e a propagação dos incêndios.

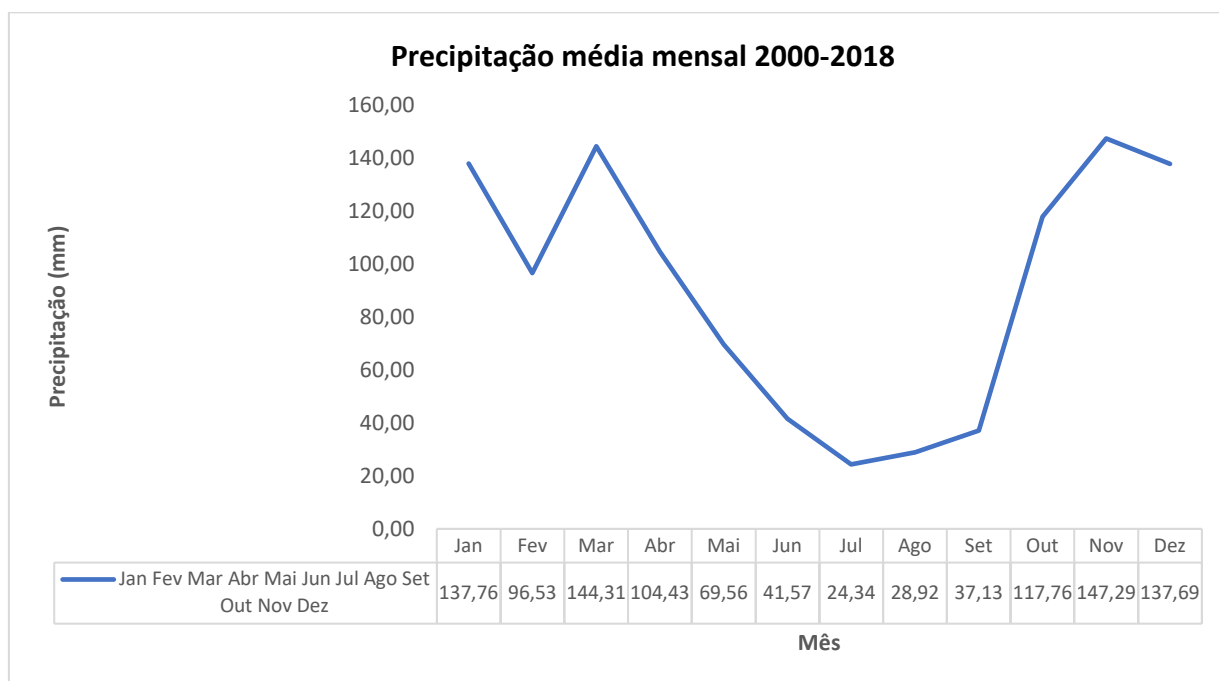


Gráfico 13 – Precipitação média mensal no Concelho de Ponte de Lima entre 2000-2018

2.6. Vento

O Vento é um parâmetro com grande influência sobre o comportamento dos incêndios pois a sua força tem influência directa na velocidade de propagação e na direcção do fogo. O vento é o parâmetro meteorológico mais variável e menos previsível durante um incêndio, pelo que deve ser acompanhado em permanência durante o combate. Quanto mais rápido for o vento, maior será a propagação do fogo, porque o vento renova o oxigénio na área de combustão e aumenta a área de contato do combustível com a alta temperatura da combustão. O próprio incêndio

pode afetar a direção e a velocidade do vento. O ar sobre as chamas torna-se aquecido e levanta-se, formando uma área de baixa pressão, que pode alterar a direção dos ventos.

A ação do vento faz-se sentir a diversos níveis: provoca a dessecação dos combustíveis facilitando a sua ignição, facilita a propagação ao fazer inclinar as chamas colocando-as em contacto com os combustíveis adjacentes, aumenta a oxigenação das chamas alimentando a combustão e facilita o aparecimento de focos secundários devido ao transporte de materiais em combustão.

O vento condiciona a progressão do incêndio, influenciando a sua direção e velocidade. Conhecer as características dos ventos locais, acompanhar e, se possível, prever a sua evolução, permite-nos estimar o sentido de progressão do incêndio.

Os ventos mais importantes para o comportamento do fogo florestal são os ventos locais e variam com a densidade do povoamento e a altura da copa das árvores. Nas áreas serranas, em virtude da variação das diferenças de temperatura e pressão entre a base e o topo das vertentes, no período diurno o vento sopra em sentido ascendente, e de noite, em sentido descendente. Também existe o regime de brisas e o próprio incêndio está na origem de ventos localizados, devido às massas de ar envolvidas no processo de combustão.

Os ventos de leste são considerados os mais perigosos em relação aos incêndios florestais porque habitualmente são quentes e secos, apresentam grande intensidade e duração, podendo persistir por vários dias e até semanas, e frequentemente são acompanhados de rajadas muito fortes dificultando a utilização dos meios aéreos.

No concelho, segundo a informação do IPMA, ao longo do ano os ventos dominantes são os de noroeste, com uma frequência anual de 21,8%, caracterizando-se por rajadas de 5,4 Km/h, com menor frequência nos meses de verão e rajadas máximas menores. Contrariamente, nos meses de verão verifica-se maior frequência de ventos de este com rajadas médias de 6,1 Km/h.

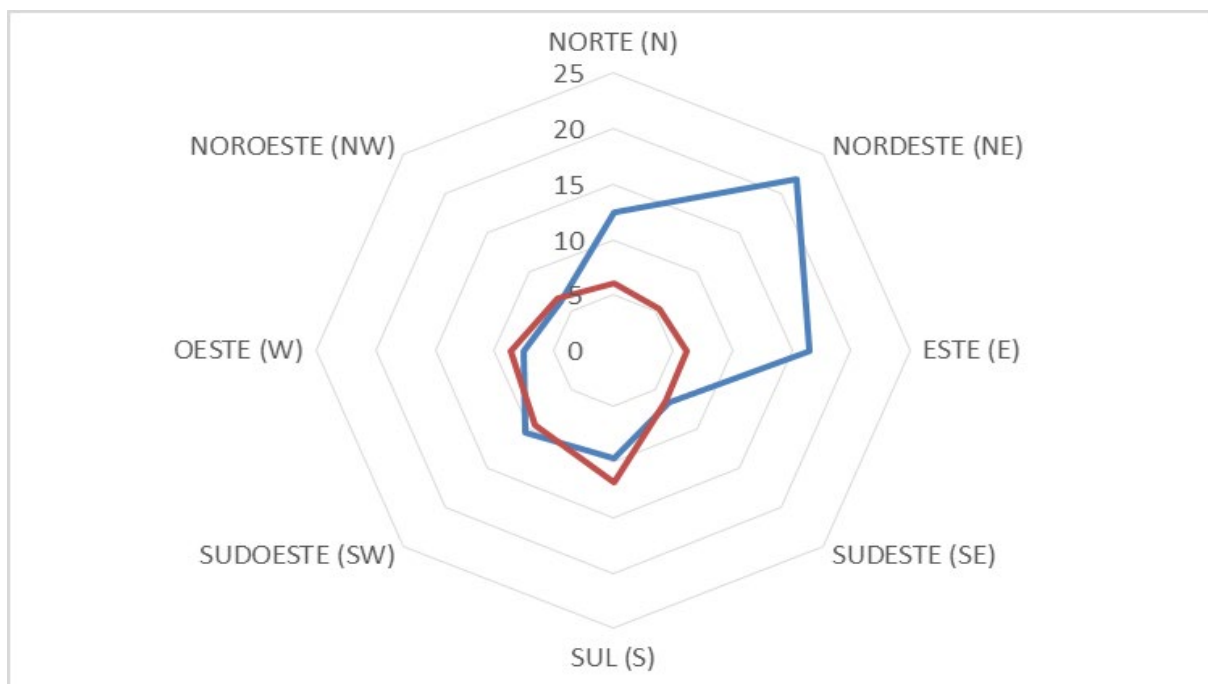


Gráfico 14 – Direcção do vento

3. Caracterização da população

3.1. Demografia

A caracterização socio-económica do concelho de Ponte de Lima foi realizada utilizando por base a informação disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), referente aos dados comparativos dos Recenseamentos Gerais da População 1991, 2001 e 2011.

Segundo os resultados dos censos 2011, o concelho de Ponte de Lima tem 43.498 habitantes, o que corresponde a uma densidade populacional de 136 hab/km². Na década de 90 o concelho apresentou uma variação demográfica positiva, verificando-se um aumento de cerca de 2,1% da população residente, o que embora não seja muito significativo, assume relativa importância para a região, invertendo-se esta situação entre 2001 e 2011, verificando-se neste período um decréscimo de 1,9 %. Estas variações podem ser explicadas pelas taxas de natalidade e de mortalidade. Verifica-se que as zonas mais montanhosas, onde predomina o espaço florestal são as que apresentam uma menor densidade populacional o que justifica o abandono da agricultura e da floresta, contribuindo para um aumento do risco de incêndio nestes locais.

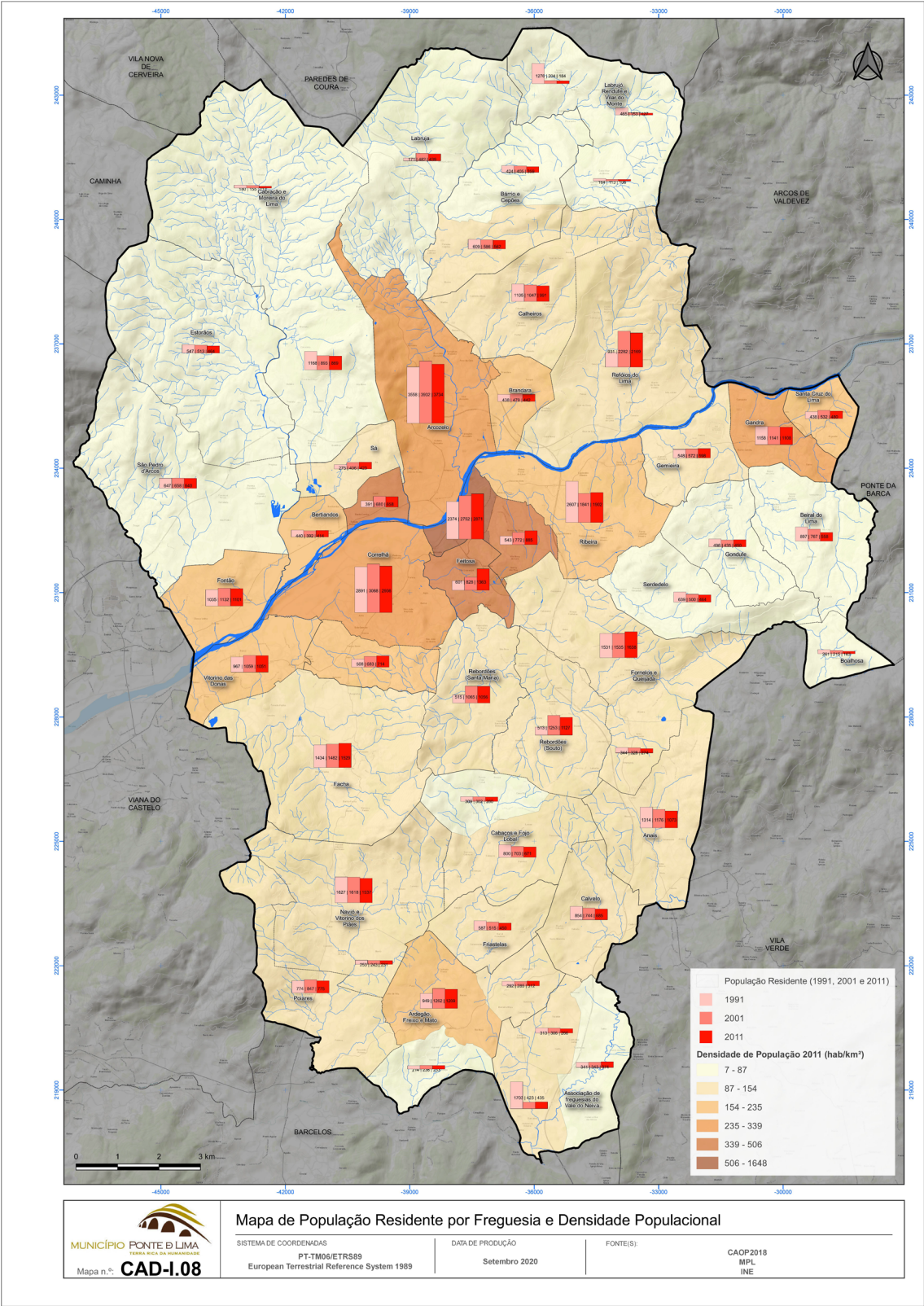


Figura 7- Mapa da população residente e densidade populacional

Nota-se alguma tendência para o envelhecimento da população devido à redução do número de habitantes mais jovens e ao aumento da população mais idosa. Existe ainda um factor positivo em relação ao saldo da classe etária que vai dos 25 aos 64 anos, representando a maioria da população ativa do concelho. No que respeita às idades até aos 25 anos nota-se uma diminuição muito significativa (-42%), valor este que pode ser explicado pela diminuição da taxa de natalidade nos últimos anos. Se esta tendência não se inverter a longo prazo teremos um Concelho com uma população cada vez mais idosa. Tal como se verifica com a densidade populacional, também é nas zonas mais montanhosas que se encontra a população mais idosa, o que agrava o problema do abandono da floresta e da agricultura e o consequente aumento dos incêndios. Assim seria fundamental criar medidas para inverter esta tendência, arranjando formas de fixar a população nestes locais e criando incentivos para a agricultura e floresta.

	Classe Etária (n.º habitantes)				
Ano	< 14	15 a 24	25 a 64	≥ 65	Total
1991	10219	7977	19026	6199	43421
2001	8019	6941	21875	7508	44343
Evolução	-21,53%	-12,99%	14,97%	21,12%	2,12%
2001	8019	6941	21875	7508	44343
2011	6736	5132	23010	8620	43498
Evolução	-16%	-26%	5,2%	14,8%	-1,9%

Quadro 3 - Evolução da população residente no concelho de Ponte de Lima, por classe etária (1991-2001)

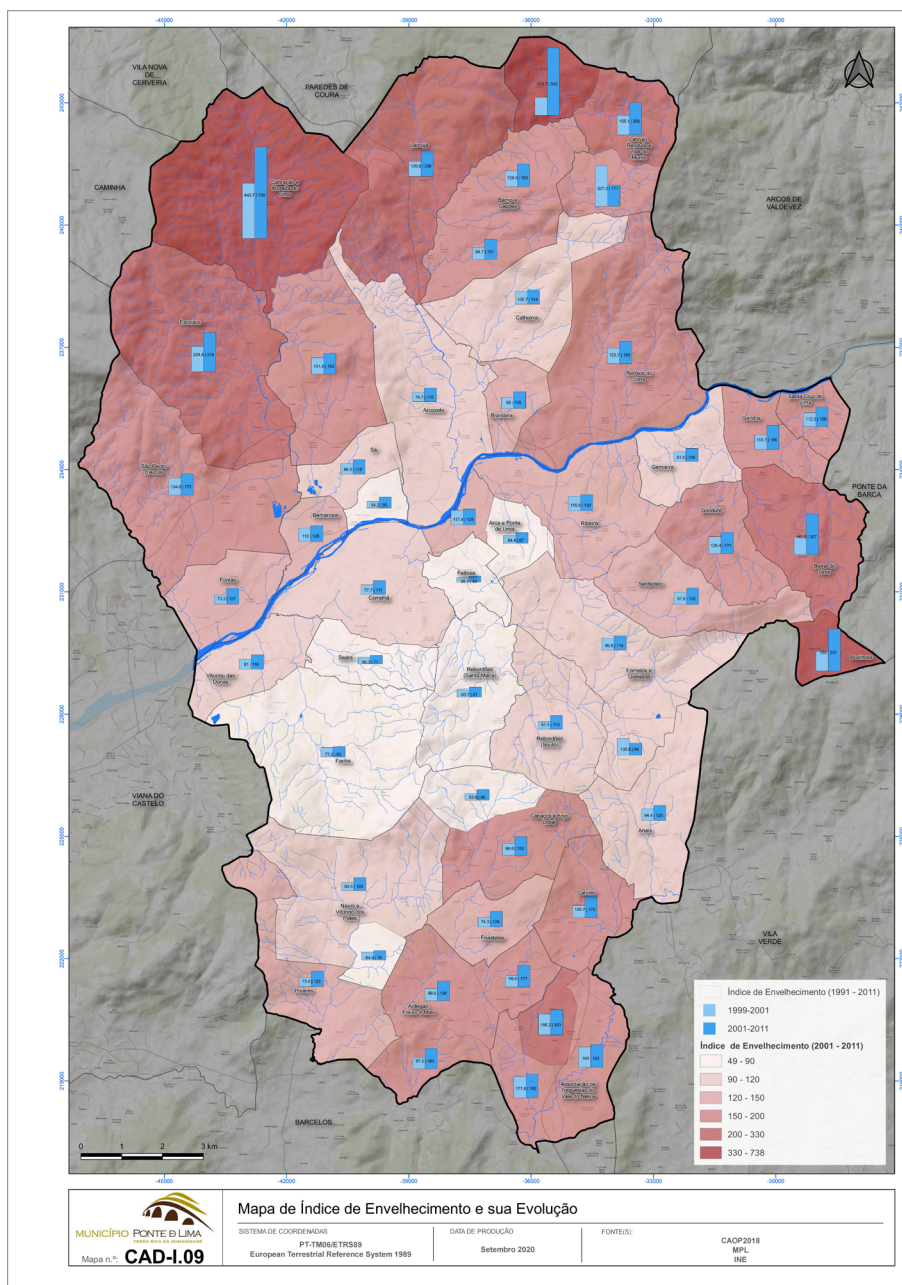


Figura 8- Mapa do índice de envelhecimento

Em relação à evolução dos níveis de instrução da população residente no concelho e uma vez que esta variável é considerada como factor decisivo na capacidade competitiva das regiões, verifica-se que ocorreram algumas melhorias, expressas pelo aumento da população com os diferentes níveis de ensino, sobretudo o secundário (102,35%) e o superior (244,63%). O número de habitantes sem nenhum nível de ensino diminuiu (24,68%), no entanto, a taxa de analfabetismo é ainda significativa 12% (INE, 2002).

Ano	Nível de Ensino (n.º de habitantes)						Total
	S/ nenhum	Pré-escolar	1º Ciclo	2º e 3º Ciclo	Secundário	Superior	
1991	8733	476	21419	10258	1874	661	43421
2001	6578	806	17569	13320	3792	2278	44343
Variação	-24,68	69,33	-17,97	29,85	102,35	244,63	
2011	9816	NA	11823	14621	4399	2596	43498
Variação	49,2		-32,70	9,77	16	13,96	

Quadro 4 - Evolução da população residente no concelho de Ponte de Lima (1991-2011), relativamente ao nível de ensino

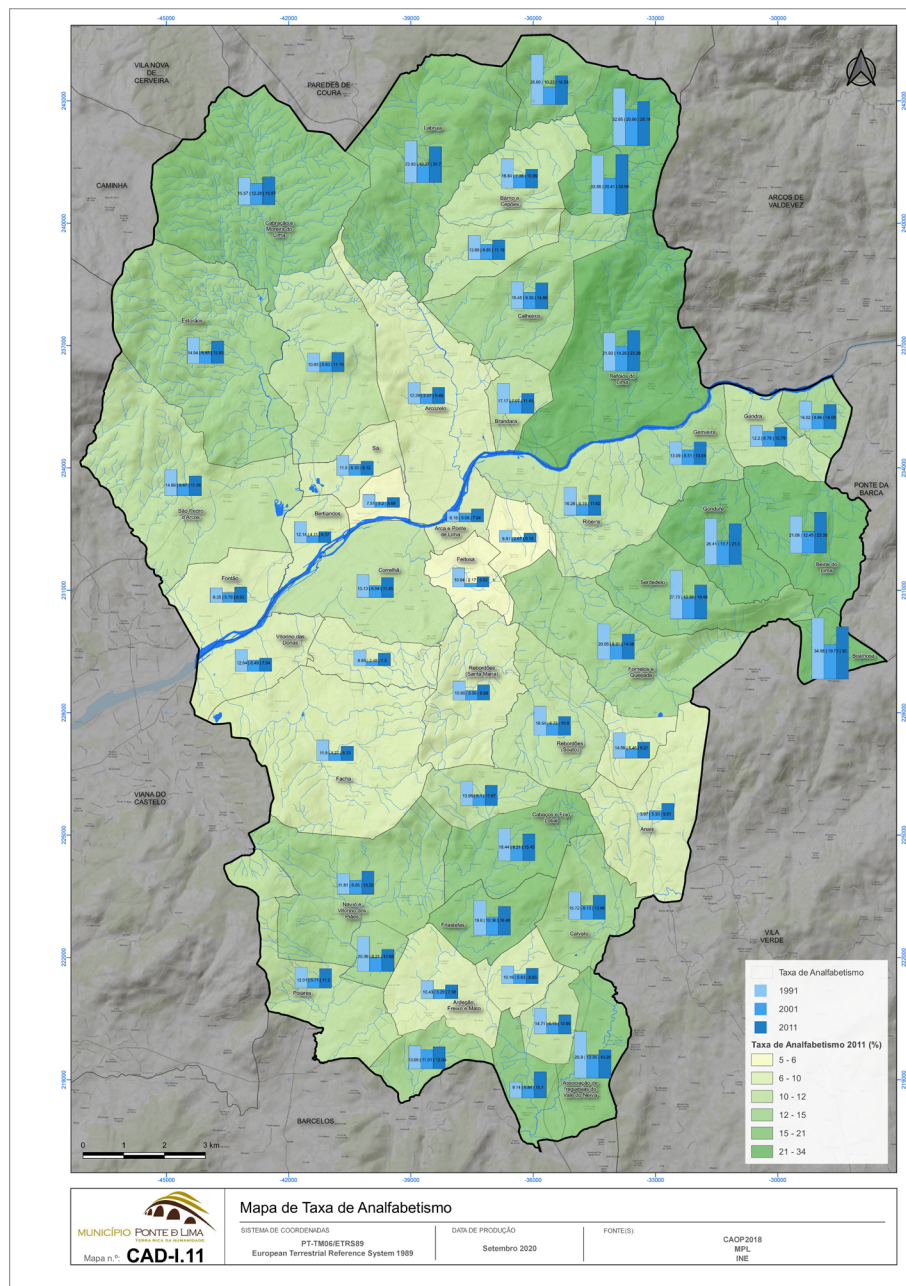


Figura 9 - Mapa da taxa de analfabetismo

No que se refere à distribuição da população por sectores de atividade verifica-se que o sector primário é o menos significativo e os sectores secundário e terciário são os principais empregadores no concelho. Segundo dados do INE, o sector terciário apresenta uma evolução superior na última década, que poderá dever-se ao desenvolvimento de atividades relacionadas com o turismo. Neste sector é predominante o peso relativo do comércio por grosso e retalho, o emprego na administração pública, educação e serviços de apoio à colectividade, o emprego na hotelaria e restauração, as atividades imobiliárias e serviços prestados às empresas. Estes dados confirmam a reduzida percentagem da população que ainda se dedica à agricultura e floresta, o que se traduz numa maior preocupação em termos de incêndios florestais.

Local de residência (à data dos Censos 2011)	População empregada (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2011), Sexo, Sector de actividade económica e Situação na profissão; Decenal				
	Sector de actividade económica				
	Total	Sector primário	Sector secundário	Sector terciário (social)	Sector terciário (económico)
Anais	388	17	186	63	122
Arca	392	6	85	172	129
Arcos	229	15	89	62	63
Arcozelo	1.484	27	606	372	479
Ardegão	79	7	40	13	19
Bárrio	116	2	50	26	38
Beiral do Lima	172	16	81	34	41
Bertiandos	164	6	63	48	47
Boalhosa	45	20	13	2	10
Brandara	179	8	85	40	46
Cabaços	230	15	130	37	48
Cabração	20	0	7	6	7
Calheiros	375	18	195	61	101
Calvelo	248	33	111	35	69
Cepões	232	7	96	51	78
Correlhã	1.157	55	467	247	388
Estorãos	108	6	34	32	36
Facha	604	13	400	85	106
Feitosa	674	18	213	179	264
Fojo Lobal	86	3	56	7	20
Fontão	474	18	189	102	165
Fornelos	644	28	305	115	196
Freixo	450	14	195	107	134
Friastelas	146	11	77	23	35
Gaifar	82	9	42	8	23
Gandra	405	15	180	91	119
Gemieira	208	20	104	25	59
Gondufe	149	15	73	23	38
Labruja	167	13	70	29	55
Labrujó	44	5	20	7	12
Mato	112	6	50	13	43

Moreira do Lima	307	30	131	64	82
Navió	80	2	54	9	15
Poiães	316	37	148	60	71
Ponte de Lima	1.184	7	229	515	433
Queijada	97	0	43	11	43
Refóios do Lima	716	42	340	163	171
Rendufe	53	7	18	11	17
Ribeira	778	19	260	200	299
Sá	161	15	57	35	54
Sandiães	154	5	63	21	65
Santa Comba	274	3	91	76	104
Santa Cruz do Lima	174	3	82	44	45
Rebordões (Santa Maria)	432	18	240	61	113
Seara	309	11	163	50	85
Serdedelo	122	10	81	10	21
Rebordões (Souto)	424	21	249	67	87
Vilar das Almas	95	11	49	10	25
Vilar do Monte	27	5	11	3	8
Vitorino das Donas	435	15	214	87	119
Vitorino dos Piães	543	13	320	98	112
Total	16.544	720	7.155	3.710	4.959

Quadro 5 - População residente no concelho de Ponte de Lima, por Freguesia e por sector de atividade (2011)

População Residente no Concelho de Ponte de Lima, por sector de atividade 2011

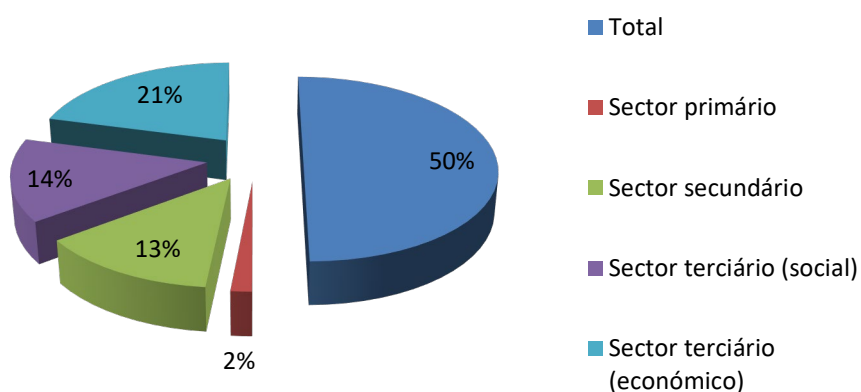


Gráfico 15 – População por sector de atividade 2011

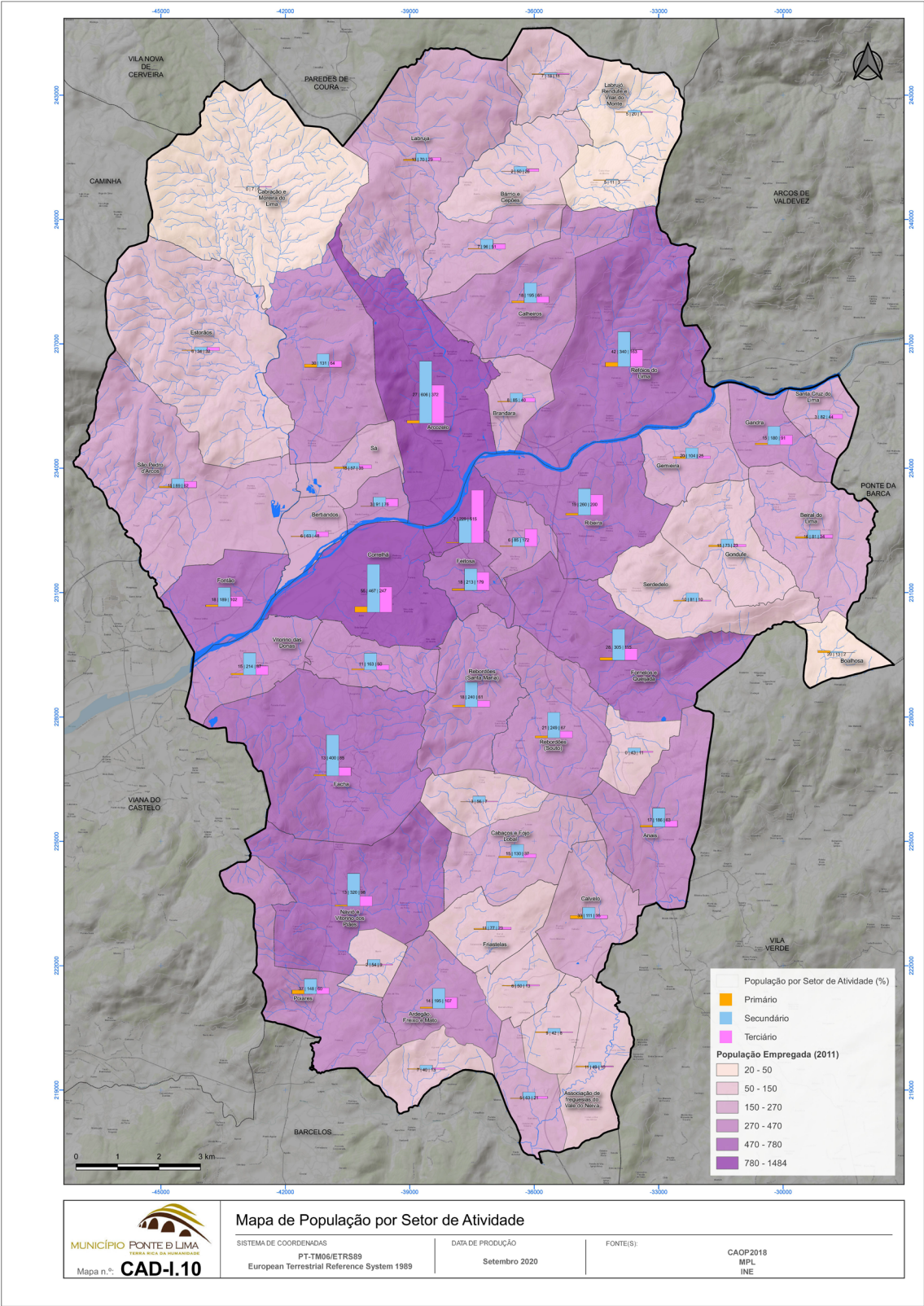


Figura 10 - População por setor de atividade (%)

3.2. Enquadramento do sector agrário

O concelho apresenta uma agricultura baseada em sistemas de produção de policultura, de características familiares e de pequena dimensão. Contudo, as atividades que contribuem com a maior parte das receitas das explorações são a pecuária e a vitivinicultura. Os cereais, sobretudo o milho, constituem uma atividade tradicional na região, sendo utilizados para auto-consumo e vendidos os excedentes (PDAR, 1991).

No período de 1989 a 1999 verificou-se uma diminuição do número de explorações agrícolas e de produtores (aproximadamente 36%), acompanhada de uma redução da superfície agrícola útil (SAU) de cerca de 15% (INE, 2001). Entre 1999 e 2009, verificou-se também uma redução contudo a mesma não foi tão grande como a verificada na década anterior. Esta redução ao longo dos anos poderá ser explicada por vários factores, dos quais se destacam a dificuldade de rentabilizar as pequenas estruturas produtivas, as maiores alternativas de emprego noutros sectores de atividade, o envelhecimento populacional e a ausência/insuficiência de infraestruturas sócio-educativas nas zonas de carácter mais rural. No entanto, a dimensão média das explorações duplicou, o que pode ser explicado pelo facto da diminuição verificada na SAU e no número de produtores não ocorrer na mesma proporção.

No período compreendido entre 1989-1999 o número de produtores diminuiu em todas as classes etárias sendo, no entanto, mais notório nas classes mais jovens, dos 15 aos 24 e dos 25 aos 64 anos de idades, verificando-se uma redução de 87% e 40%, respectivamente. Esta diminuição poderá dever-se ao facto do concelho apresentar novas oportunidades de emprego, nomeadamente no que se refere ao sector secundário e terciário e também pelos factores condicionantes referidos anteriormente. Na década seguinte esta tendencia continuou a registar-se com excepção dos produtores com mais de 65 anos onde se registou um aumento de 14%, o que nos leva a concluir que os mais jovens não se dedicam a esta actividade.

O envelhecimento dos produtores associado ao baixo grau de instrução tem dificultado a já referida renovação destes e a melhoria tecnológica da produção agrícola. No entanto é de referir que, neste concelho, se verificou uma melhoria no nível de ensino alcançado pelos agricultores.

Ano	SAU (ha)	Explorações (n.º)
1989	12594	5764
1999	10732	3713
2009	8842	2839
Variação 1989-1999	-15%	-36%
Variação 1999-2009	-18%	-24%

Quadro 6 - Estrutura agrária (1989-1999-2009) do concelho de Ponte de Lima Fonte: INE (2019)

Ano	Classe etária (n.º habitantes)			Total
	15 a 24	25 a 64	≥ 65	
1989	75	4479	1172	5726
1999	10	2656	1007	3673
2009	4	1599	1174	2777
Variação 1989-1999	-87%	-40%	-14%	-36%
Variação 1999-2009	-60%	-40%	14%	-24%

Quadro 7 - Evolução do número de produtores por classe etária no concelho de Ponte de Lima

4. Caracterização do uso do solo

4.1. Uso e Ocupação do Solo

Segundo dados sobre a ocupação do solo do ano 2018 (COS2018, DGT), 59,6% da área do concelho é ocupada por Espaços florestais (19.096,62ha), considerando-se que são compostos por áreas de Floresta (14.735,53ha) e áreas de Matos (4.273,48) e Pastagens (87,61 ha). Todas as freguesias do concelho contêm área florestal e em 22 delas esta ocupação corresponde a mais de metade da sua área total. A seguir, a superfície agrícola é que ocupa maior área (6.889,78ha), seguindo-se os territórios artificializados (5.857,76ha).

Freguesia/ União de Freguesias	Área total (ha)	Territórios artificializados (ha)	Agricultura (ha)	Massas de água superficiais (ha)	Florestas (ha)	Matos (ha)	Pastagens (ha)	% área Florestal
Anais	806,3	162,96	193,86		369,93	79,55		55,75
Arca e Ponte de Lima	400,6	237,09	50,98	11,66	100,87			25,18
Arcozelo	1207,57	503,07	203,94	16,33	418,91	53,96	11,35	40,1

Ardegão, Freixo e Mato	1071,75	254,03	317,58		486,05	12,07	2,01	46,66
Associação de freguesias do Vale do Neiva	1027,32	186,97	357,92		472,33	4,8	5,31	46,96
Bárrio e Cepões	971,23	109,86	151,22		500,31	209,84		73,12
Beiral do Lima	731,52	68,82	230,81		327,98	103,92		59,04
Bertiandos	226,68	34,25	78,44	13,07	100,92			44,52
Boalhosa	218,7	31,87	44,79		55,44	84,02	2,58	64,95
Brandara	257,69	85,46	88,36	2,45	75,57	5,55	0,3	31,6
Cabaços e Fojo Lobal	926,55	157,35	208,73		488,08	72,39		60,49
Cabração e Moreira do Lima	2734,02	185,59	338,22		1988,8	220,27	1,14	80,84
Calheiros	849,93	138,33	202,16		351,29	155,07	3,08	59,94
Calvelo	526,42	136,34	174,66		210,31	5,12		40,92
Correlhã	865,54	235,5	404,47	15,61	205,8	0,84	3,31	24,26
Estorãos	1620,94	121,4	146,03		752,32	599,23	1,97	83,5
Facha	1530,77	206,82	266,02		705,33	352,59		69,11
Feitosa	269,38	147,09	60,8		60,55	0,94		22,83
Fontão	482,54	167,92	134,76	19,58	156,01	2,81	1,46	33,22
Fornelos e Queijada	1301,14	268,38	291,3	2,87	692,73	42,66	3,2	56,77
Friastelas	391,99	87,46	114,85		178,15	7,49	4,03	48,39
Gandra	348,54	137,28	120,5	4,31	84,9		1,54	24,8
Gemieira	424,86	92,06	180,4	10,03	121,14	21,24		33,51
Gondufe	557,4	49,38	207,26		199,15	101,6		53,96
Labruja	1456,46	83,19	80,86		1234,2	58,18		88,74
Labrujô, Rendufe e Vilar do Monte	1125,55	52,88	162,61		515,72	394,35		80,86
Navió e Vitorino dos Piães	1360,31	235,57	332,16		553,51	239,07		58,26
Poiares	744,01	99,4	209,1		337,31	98,2		58,54
Rebordões (Santa Maria)	707,3	123,61	114,61		275,57	193,51		66,32
Rebordões (Souto)	740,94	170,86	187,48		373,36	9,24		51,64
Refóios do Lima	1644,73	318,28	447,46	24,05	586,7	265,81	2,43	51,98
Ribeira	877,17	264,22	180,46	17,62	287,87	122,1	4,9	47,3
Sá	279,82	79,85	72,83	3,23	118,14	4,16	1,6	44,28
Santa Comba	149,91	83,22	33,8	12,44	20,43		0,01	13,64
Santa Cruz do Lima	223,34	54,36	88,56	6,28	74,14			33,2
São Pedro d'Arcos	1505,32	165,65	160,4	8,3	731,94	425,61	13,43	77,79
Seara	363,47	96,08	46,12		139,32	78,49	3,46	60,88
Serdedelo	651,24	76,47	90,23		245,12	239,42		74,4
Vitorino das Donas	446,53	148,83	115,06	13,45	139,31	9,35	20,52	37,89
TOTAL	32025,5	5857,76	6889,78	181,29	14736	4273,5	87,61	59,63

Quadro 8 – Uso e Ocupação do solo
Fonte: COS 2018,DGT



4.2. Povoamentos Florestais

4.2.1 Caracterização do Espaço Florestal

No concelho de Ponte de Lima os espaços florestais ocupam cerca de 19.096,62ha, segundo os dados de ocupação do solo de 2018 o que representa 59,6% da área total deste concelho. As serras e montanhas que emergem a partir do Vale do rio Lima envolvem e caracterizam fortemente este concelho, conferindo-lhe paisagens notáveis. Além do especial valor paisagístico, a superfície florestal do concelho representa também um importante património em termos ambientais, ecológicos, económicos e sociais. Toda a sua envolvente administrativa, composta por oito concelhos, é também essencialmente constituída por floresta, o que determina a continuidade da área de superfície florestal e consequentemente, o risco de incêndio e propagação.

A maior parte do espaço florestal é constituída por inúmeras e reduzidas propriedades privadas, mas existem vastas áreas de baldios em Regime Florestal, agrupadas em três Perímetros Florestais sob Gestão da Direcção Regional de Florestas do Norte. Estes baldios ocupam cerca de 6.791,58ha, constituindo cerca de 36% da área total da superfície florestal.

Na carta de ocupação do solo podem distinguir-se as categorias e classes de ocupação do solo florestal, de acordo com os critérios de informação da Carta de Ocupação do Solo de Portugal (COS2018).

A revisão efetuada pela CNT levou a uma reformulação da estrutura da nomenclatura da COS2018. A nomenclatura da COS2018 quando comparada com a COS2015, inclui mais 35 classes, tendo portanto um total de 83 classes, mas deixou de apresentar cinco níveis de detalhe para passar a ter quatro. Alterou-se também a organização dos níveis de detalhe passando o primeiro nível de detalhe a ter 9 classes de ocupação/uso do solo, Territórios artificializados, Agricultura, Pastagens, Superfícies agroflorestais, Florestas, Espaços descobertos ou com vegetação esparsa, Zonas húmidas e Massas de água superficiais, que correspondem as Megaclasse de estudos anteriores da DGT (Caetano, 2017). O grupo da CNT acordou também em alterar a designação de algumas classes e densificar algumas definições. De seguida é descrita a classificação da classe de ocupação/ uso do solo Florestas.

- **5. Florestas**

Terrenos com uso florestal, ocupados por árvores florestais, ou temporariamente desarborezados em resultado de cortes culturais ou cortes extraordinários devidos a

perturbações bióticas (pragas, doenças) ou abióticas (incêndios, tempestades). As árvores originadas por regeneração natural, sementeira ou plantação, devem atingir uma altura maior ou igual a 5 metros e no seu conjunto apresentarem um grau de coberto maior ou igual a 10%. O sobcoberto não é dedicado à agricultura (classes 4.1.1.x) nem a atividades recreativas quando inseridas num contexto urbano (classe 1.7.1.1). Estão incluídos os terrenos ocupados por árvores florestais, vivas ou mortas, resultantes de regeneração natural, sementeira ou plantação, cortes rasos, novas plantações florestais e superfícies recentemente afetadas por incêndios florestais em processo de regeneração há menos de 5 anos.

5.1 Florestas

5.1.1 Florestas de folhosas

Florestas em que as espécies arbóreas angiospérmicas são as espécies dominantes do coberto arbóreo.

5.1.1.1 Florestas de sobreiro

Florestas em que a espécie dominante é o sobreiro (*Quercus suber*).

5.1.1.2 Florestas de azinheira

Florestas em que a espécie dominante é a azinheira (*Quercus rotundifolia*).

5.1.1.3 Florestas de outros carvalhos

Florestas em que as espécies dominantes são o carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), carvalho-português (*Quercus faginea*), ou de outros carvalhos (exceto sobreiro e azinheira).

5.1.1.4 Florestas de castanheiro

Florestas em que a espécie dominante é o castanheiro (*Castanea sativa*).

5.1.1.5 Florestas de eucaliptos

Florestas em que a espécie dominante é o eucalipto (*Eucalyptus* spp.).

5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras

Florestas em que a espécie dominante é o de uma espécie florestal classificada como invasora (e.g. *Acacia dealbata*, *Ailanthus altissima*), conforme legislação em vigor.

5.1.1.7 Florestas de outras folhosas

Florestas em que se verifica a maior dominância numa espécie de outra folhosa não discriminada nas restantes classes de folhosas (5.1.1.1 a 5.1.1.6) (e.g. *Salix* spp., *Populus* spp., *Platanus* spp., *Alnus glutinosa*, etc.). Inclui florestas de nogueira (*Juglans regia*), desde que explorada para a produção de madeira.

5.1.2 Florestas de resinosas

Florestas em que as espécies arbóreas gimnospérmicas são as espécies dominantes do coberto florestal.

5.1.2.1 Florestas de pinheiro bravo

Florestas em que a espécie dominante é o pinheiro bravo (*Pinus pinaster*).

5.1.2.2 Florestas de pinheiro manso

Florestas em que a espécie dominante é o pinheiro manso (*Pinus pinea*).

5.1.2.3 Florestas de outras resinosas

Florestas em que se verifica a dominância numa espécie de outras resinosas não discriminada nas restantes classes de resinosas (5.1.2.1 e 5.1.2.2). (e.g. *Pseudotsuga menziesii*, *Pinus halepensis*, *Pinus sylvestris*, *Picea* spp., *Abies* spp., *Larix* spp., *Cryptomeria japonica*).

A ocupação do espaço florestal no ano 2018 por categorias de ocupação encontra-se descrita na tabela seguinte:

Freguesia/ União de Freguesias	Área total (ha)	Floresta									Total
		Outros Carvalhos	Castanheiro	Azinheira	Espécies Invasoras	Eucalipto	Outras Folhosas	Pinheiro Bravo	Pinheiro Manso	Outras Resinosas	
Anais	806,3	10,6				290,84	26,47	35,42		6,59	369,93
Arca e Ponte de Lima	400,6					10,48	40,6	49,78			100,87
Arcozelo	1207,57	4,19			7,12	194,3	50,88	162,43			418,91
Ardegão, Freixo e Mato	1071,75				6,96	267,99	29,77	181,33			486,05
Associação de freguesias do Vale do Neiva	1027,32	15,94				257,76	37,6	158,52		2,5	472,33
Bárrio e Cepões	971,23	63,51	4,63			89,82	97,37	233,76		11,21	500,31
Beiral do Lima	731,52	54,26				90,9	114,68	68,13			327,98
Bertiandos	226,68					1,14	99,78				100,92
Boalhosa	218,7	30,15		1,59		14,35	8,13	1,21			55,43
Brandara	257,69		0,8			37,51	4,26	33,01			75,58
Cabaços e Fojo Lobal	926,55					332,38	3,79	150,74	1,16		488,07
Cabração e Moreira do Lima	2734,02				146,2	620,19	47,87	1174,5			1988,8
Calheiros	849,93	29,33	0,21		1,55	80,38	107,24	132,58			351,29
Calvelo	526,42					177,36	3,65	29,3			210,31
Correlhã	865,54	2,12			3,32	53,11	79,5	66,17		1,58	205,8
Estorãos	1620,94				27,41	546,36	29,51	149,04			752,32
Facha	1530,77	6,34	20,6			213	82,9	360,27	0,99	21,24	705,34
Feitosa	269,38				1,54	19,35	12,44	27,21			60,55
Fontão	482,54					51,82	73,27	30,91			156,01
Fornelos e Queijada	1301,14	38,17	1,67			336,02	59,5	257,37			692,73
Friastelas	391,99					121,9		56,26			178,15

Gandra	348,54					15,2	38,3	31,39			84,9
Gemieira	424,86					62,68	28,59	23,25		6,62	121,14
Gondufe	557,4	1,68	2,74			104,27	59,72	30,74			199,15
Labruja	1456,46	2,61			190,34	325,28	51,53	664,47			1234,2
Labrujó, Rendufe e Vilar do Monte	1125,55	131,15				16,36	167,39	190,91		9,91	515,72
Navió e Vitorino dos Piães	1360,31				5,73	209,67	33,13	286,2	16,4	2,38	553,51
oiães	744,01				1,67	228,31	2,59	104,75			337,31
Rebordões (Santa Maria)	707,3					175,99	28,39	66,07	5,11		275,57
Rebordões (Souto)	740,94	1,11				194,02	84,6	93,63			373,36
Refóios do Lima	1644,73	23,04	7,93		2,62	334,91	115,5	74,54	5,97	22,2	586,7
Ribeira	877,17					124,42	108,58	52,61		2,25	287,87
Sá	279,82				0,28	31,75	31,47	42,02		12,63	118,14
Santa Comba	149,91					0,74	8,62	11,07		0	20,43
Santa Cruz do Lima	223,34					3,93	9,11	61,1			74,14
São Pedro d'Arcos	1505,32	1,49			81,64	429,08	104,61	109,96		5,16	731,94
Seara	363,47	5,04	5,24			83,01	8,03	36,01	1,99		139,32
Serdedelo	651,24	1,5				118,87	89,7	35,04			245,12
Vitorino das Donas	446,53					39,04	64,19	36,08			139,31
TOTAL	32025,5	422,23	43,81	1,59	476,4	6304,51	2043,26	5307,9	31,62	104,27	14736

Quadro 9 – Distribuição das Espécies Florestais por Freguesia

Fonte: COS 2018 (DGT)

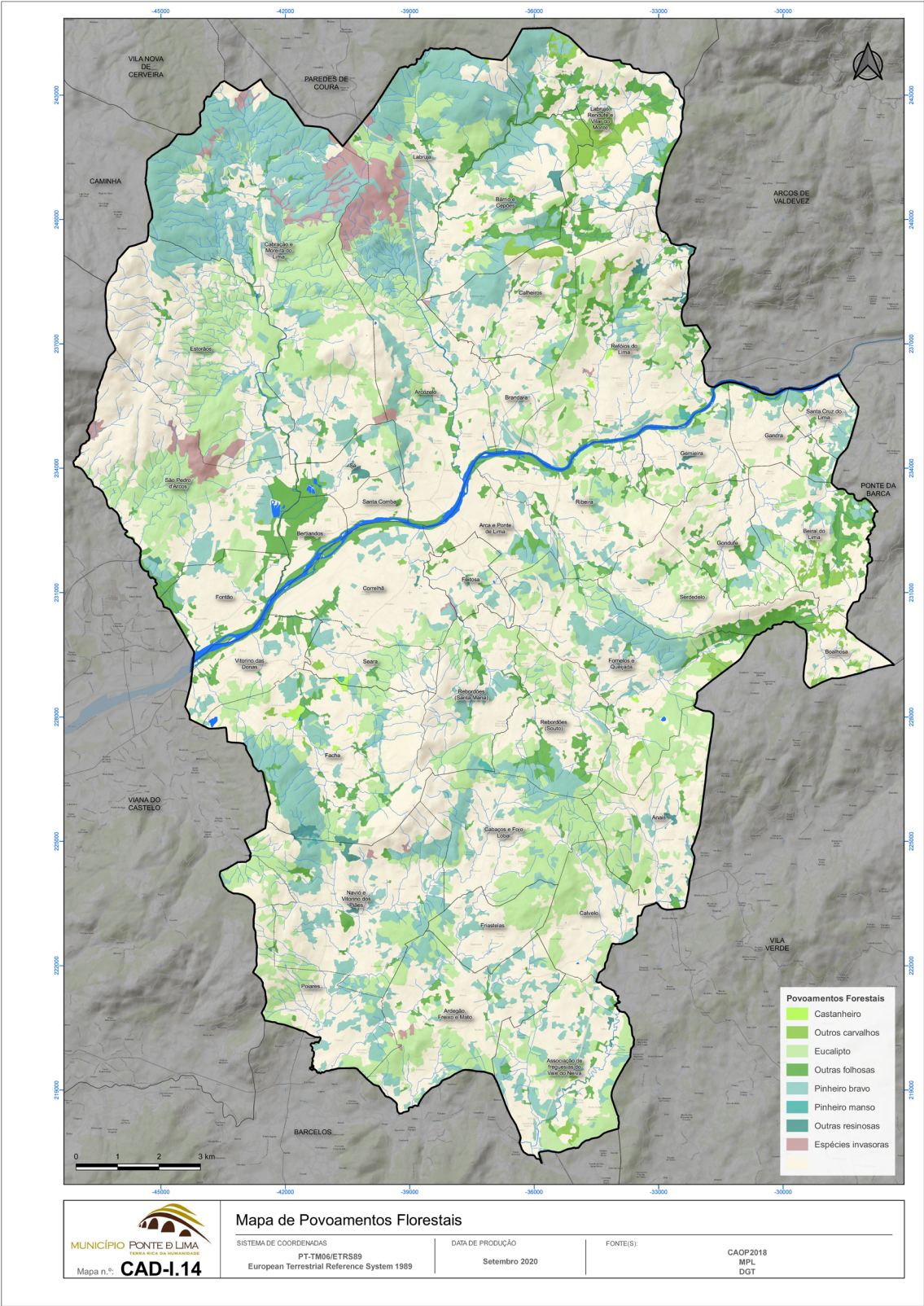


Figura 12- Mapa dos povoamentos florestais

4.3 Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE + ZEC) e Regime Florestal

4.3.1 Áreas Protegidas

- **Área de Paisagem Protegida das Lagoas de Bertíandós e S. Pedro de Arcos**

No ano 2000 é publicado o Decreto Regulamentar n.º 19/2000, de 11 de Dezembro, que cria a Área de Paisagem Protegida das Lagoas de Bertíandós e S. Pedro de Arcos (APPLBSPA), de âmbito regional.

Esta área protegida ocupa cerca de 350ha e localiza-se a 4 Km da sede de concelho, entre o rio Lima e a Serra de Arga, com acesso pela EN n.º 202. Abrange as freguesias de Bertíandós, S. Pedro de Arcos, Estorãos, Moreira do Lima, Sá e Fontão.

Destaca-se ainda que esta área se encontra abrangida pelo Plano de Ordenamento de Bacia Hidrográfica do rio Lima (POBHRL) e referenciada no Plano Diretor Municipal de Ponte de Lima, como **Área de Reserva de Proteção de Biótopo**.

Em termos florestais destacam-se as áreas das margens dos cursos de água e das lagoas arborizadas com Salgueiros (*Salix Sp*) e Choupas (*Populus alba*), entre outras espécies ripícolas e de folhosas autóctones. A Noroeste, os núcleos de Eucalipto e Pinheiro bravo apresentam maior susceptibilidade ao fogo. A Norte e Sudoeste, existem núcleos florestais de composição variável ou mistos.

4.3.2 Rede Natura

As áreas pertencentes à Rede Natura 2000, prioritárias em termos ecológicos e ambientais, são consideradas figuras de ordenamento e proteção enquadradas em “servidões administrativas e restrições de utilidade Pública”, com determinações ao nível do ordenamento do espaço florestal.

O concelho abrange duas áreas pertencentes às Zonas Especiais de Conservação (ZEC) da Rede Natura 2000. Uma é o designado **Sítio Rio Lima** (PTCON0020), que compreende áreas agrícolas e áreas de mata ribeirinha compostas maioritariamente por espécies ripícolas e folhosas autóctones. O Sítio tem continuidade ao longo do rio Lima para Oeste e para Este, através dos concelhos limítrofes de Viana do Castelo e Ponte da Barca, respectivamente. A outra área pertencente à Rede Natura é uma parte do designado Sítio Serra D`Arga (PTCON0039), que

engloba áreas de pastagens de montanha, povoamentos florestais e áreas de vegetação ripícola que têm continuidade ao longo da bacia hidrográfica do rio Âncora, inserida nos concelhos vizinhos de Viana do Castelo e Caminha.

A **Área de Paisagem Protegida do Corno do Bico** localiza-se no concelho de Paredes de Coura, no seu limite Sudoeste, onde confronta com os concelhos de Arcos de Valdevez e Ponte de Lima. Devido à continuidade da superfície montanhosa na qual se insere, que se prolonga para os três concelhos, importa referencia-la neste trabalho, pois as áreas florestais mais montanhosas das freguesias de Labrujó e Rendufe, do concelho de Ponte de Lima, fazem fronteira com esta área protegida.

Toda a área envolvente é essencialmente montanhosa, oferecendo uma paisagem deslumbrante, na qual sobressaem os picos dos montes mais elevados como: Sra. da Pena (735m), Alto do Castro (751m), Rio mau (802m), Alto do Cabeço (831m) e do Corno do Bico (833m).

Esta área de Paisagem Protegida, integrada na Rede Natura 2000, engloba cinco freguesias do concelho de Paredes de Coura - Bico, Castanheira, Cristelo, Parada e Vascões, perfazendo 2175 hectares, dos quais cerca de um quarto são matas formadas por Carvalho-alvarinho (*Quercus robur*) e uma grande variedade de espécies de arbustos, formações com continuidade para áreas de Ponte de Lima e Arcos de Valdevez.

Trata-se de uma área com susceptibilidade aos incêndios, uma vez que se insere num maciço florestal montanhoso com grande continuidade espacial, tendo ocorrido vários incêndios ao longo dos últimos anos.

4.3.3 Regime Florestal

O Regime florestal surgiu no início do século, com os Decretos de 24 de Dezembro de 1901, 28 de Junho de 1902, 24 de Dezembro de 1903 e 11 de Julho de 1905. Através desta legislação impulsionaram-se os trabalhos de arborização de muitas áreas de baldios, sendo esta matéria muito vasta e que tem tratamento aprofundado em vários documentos.

Segundo a Lei n.º 75/2017 de 17 de Agosto, a qual define o **Regime aplicável aos baldios e aos demais meios de produção comunitários (revoga a Lei n.º 68/93, de 4 de setembro)**, são «Baldios», os terrenos com as suas partes e equipamentos integrantes, possuídos e geridos por comunidades locais. Os baldios constituem, em regra, logradouro comum dos compartes, designadamente para efeitos de apascentação de gados, de recolha de lenhas e de matos, de

culturas e de caça, de produção elétrica e de todas as suas outras atuais e futuras potencialidades económicas, nos termos da lei e dos usos e costumes locais. Mediante deliberação da assembleia de compartes, os baldios podem ainda constituir logradouro comum dos compartes para fins culturais e sociais de interesse para os habitantes do núcleo ou núcleos populacionais da sua área de residência. O uso, a posse, a fruição e a administração dos baldios faz -se de acordo com a presente lei, os usos e costumes locais e as deliberações dos órgãos competentes das comunidades locais, democraticamente eleitos.

Para o exercício dos atos de representação, disposição, gestão e fiscalização relativos aos correspondentes imóveis, os compartes organizam -se em assembleia de compartes, bem como em conselho diretivo e em comissão de fiscalização eleitos por aquela, com as competências previstas na presente lei. Os membros da mesa da assembleia de compartes, bem como do conselho diretivo e da comissão de fiscalização, são eleitos pelo período fixado pela assembleia de compartes em regulamento, por o mínimo de um ano e o máximo de quatro anos, renováveis, e mantêm -se em exercício de funções até à sua substituição, entendendo -se que são eleitos por período de quatro anos se outro prazo não for fixado.

No Concelho de Ponte de Lima, os baldios ocupam aproximadamente 36% da área florestal e a grande maioria encontra-se submetida ao Regime florestal agrupando-se nos designados “Perímetros florestais”.

Nestes Perímetros florestais, o Regime florestal designa-se *parcial* (Regime florestal aplicado em áreas não pertencentes ao domínio do Estado em que a existência da floresta é subordinada a determinados fins de utilidade pública). A gestão destes Perímetros florestais é efectuada pelo Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, em colaboração com os respectivos Conselhos directivos de baldios ou Juntas de Freguesia. Cada Perímetro florestal tem um Gestor de Perímetro.

Segundo dados do ICNF, os três Perímetros florestais que abrangem o concelho ocupam cerca de 6.791,58 ha, distribuindo – se por 24 Freguesias, de acordo com a respectiva informação cartográfica.

Freguesia/ União de Freguesias	Área Florestal Total (ha)	Regime Florestal	% Área em Regime Florestal	Designação Perímetro Florestal
Anais	449,48	7,75	1,72	Serra D'Arga
Arca e Ponte de Lima	100,87	0,20	0,20	Serra D'Arga
Arcozelo	484,22	262,62	54,24	Entre Vez e Coura
Ardegão, Freixo e Mato	500,13		0,00	
Associação de freguesias do Vale do Neiva	482,44		0,00	
Bárrio e Cepões	710,15	488,90	68,84	Entre Vez e Coura
Beiral do Lima	431,90	11,80	2,73	Entre Vez e Coura
Bertiandos	100,92		0,00	
Boalhosa	142,04		0,00	
Brandara	81,42		0,00	
Cabaços e Fojo Lobal	560,47	195,14	34,82	Entre Lima e Neiva
Cabração e Moreira do Lima	2210,20	904,02	40,90	Serra D'Arga
Calheiros	509,44	317,49	62,32	Entre Vez e Coura
Calvelo	215,42		0,00	
Correlhã	209,95		0,00	
Estorãos	1353,52	654,96	48,39	Serra D'Arga
Facha	1057,93	618,69	58,48	Entre Lima e Neiva
Feitosa	61,49		0,00	
Fontão	160,28		0,00	
Fornelos e Queijada	738,59	153,28	20,75	Entre Lima e Neiva
Friastelas	189,68	3,04	1,60	Entre Lima e Neiva
Gandra	86,44		0,00	
Gemieira	142,38		0,00	
Gondufe	300,75	2,27	0,75	Entre Lima e Neiva
Labruja	1292,41	1030,43	79,73	Entre Vez e Coura
Labrujô, Rendufe e Vilar do Monte	910,07	650,80	71,51	Entre Vez e Coura
Navió e Vitorino dos Piães	792,57	335,02	42,27	Entre Lima e Neiva
Poiães	435,51	63,58	14,60	Entre Lima e Neiva
Rebordões (Santa Maria)	469,08	241,00	51,38	Entre Lima e Neiva
Rebordões (Souto)	382,59	165,50	43,26	Entre Lima e Neiva
Refóios do Lima	854,94	100,26	11,73	Entre Vez e Coura
Ribeira	414,87		0,00	
Sá	123,91	17,46	14,09	Serra D'Arga
Santa Comba	20,44		0,00	
Santa Cruz do Lima	74,14		0,00	
São Pedro d'Arcos	1170,98	487,14	41,60	Serra D'Arga
Seara	221,27	6,00	2,71	Entre Lima e Neiva
Serdedelo	484,54	74,24	15,32	Entre Lima e Neiva
Vitorino das Donas	169,18		0,00	
TOTAL	19096,62	6791,59	35,56	

Quadro 10 – Distribuição das áreas dos Perímetros florestais por freguesia

Fontes: (ICNF)

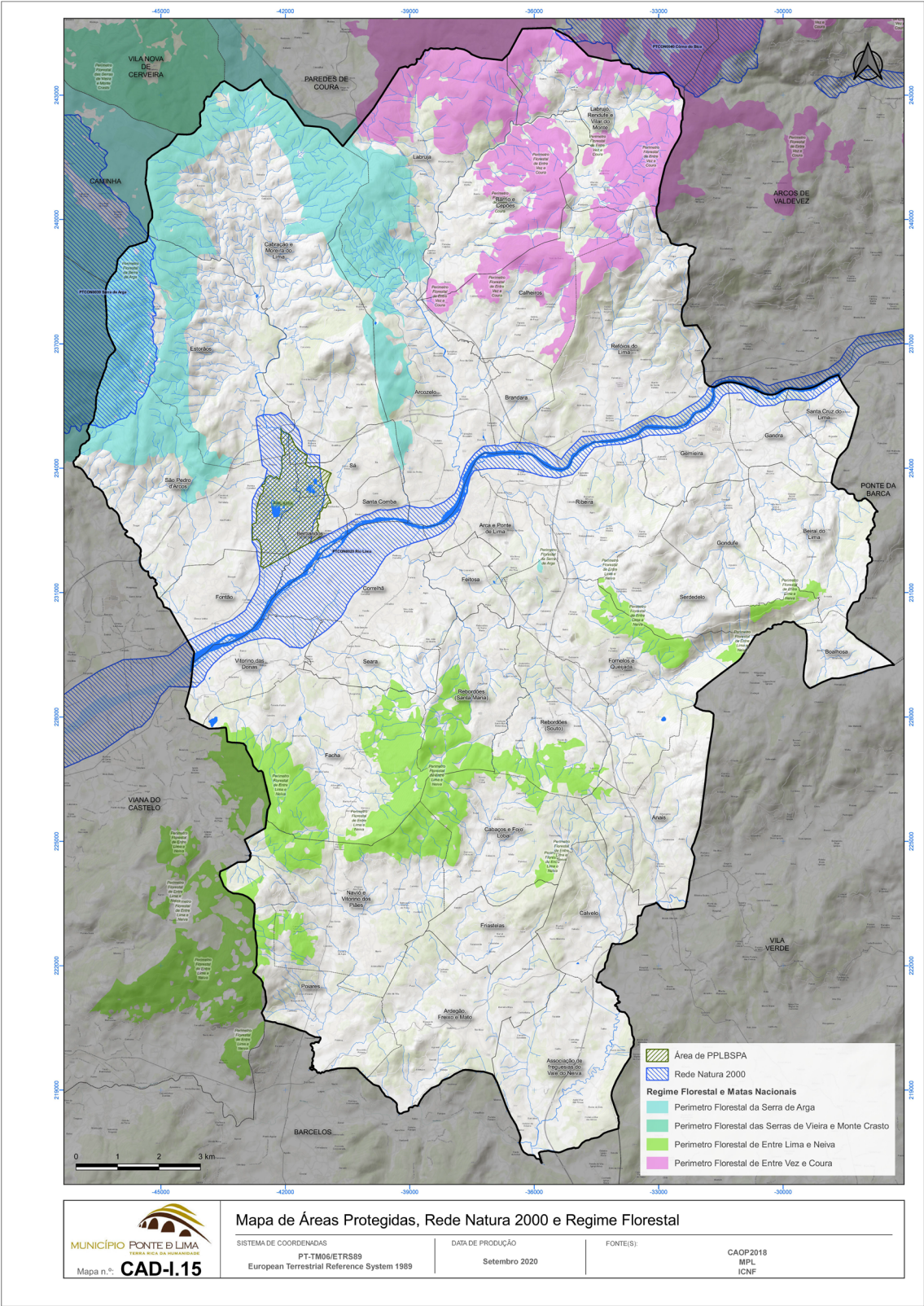


Figura 13 – Rede Natura, Área de Paisagem Protegida das Lagoas de Bertandões e S. Pedro de Arcos e Perímetros florestais - Fonte (ICNF)

4.4 Instrumentos de Gestão Florestal

O regime de propriedade fundiária florestal no concelho engloba três diferentes tipos: propriedade pública, propriedade comum (baldios) e propriedade privada de particulares. A propriedade florestal pública, pertencente ao Estado ou Entidades Públicas (autarquias ou outras), tem uma representatividade espacial residual no concelho.

Comparando as áreas de propriedade privada e baldios, pode dizer-se que a propriedade florestal é maioritariamente privada, cerca de 64%. Os baldios constituem aproximadamente 36% e a grande maioria das áreas encontra-se submetida ao Regime florestal agrupando-se nos designados “Perímetros florestais”, onde a gestão é efectuada pelo Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, em Associação com os órgãos gestores dos Baldios. Actualmente, muitos destes baldios solicitaram ao ICNF a alteração da modalidade de gestão passando da cogestão para a gestão direta. Para além dos baldios em Regime florestal, existem em determinadas freguesias, outras áreas de baldio, não existindo contudo informação geográfica dessas áreas.

A propriedade florestal privada da região é maioritariamente constituída por parcelas de muito reduzida dimensão e distribuída por inúmeros proprietários, sendo que muitos deles revelam dúvidas na sua identificação sobre o terreno. Devido a esta situação, a implementação da gestão florestal e mesmo a execução de projetos de prevenção de incêndios envolvem muita dificuldade. Torna-se urgente realizar um cadastro da propriedade florestal, no sentido de melhor se implementar o planeamento, a gestão florestal e a prevenção de incêndios.

4.4.1 Zonas de Intervenção Florestal (ZIF)

Em Agosto de 2005 foi publicado o Decreto-Lei n.º 127/2005 de 5 de Agosto, o qual estabeleceu o regime de criação das Zonas de Intervenção Florestal, bem como os princípios reguladores do seu funcionamento e extinção. Ao longo dos anos foram efectuadas diversas alterações, tendo a ultima versão sido actualizada e republicada pelo decreto-lei n.º 67/2017 de 12 de Junho.

De acordo com este diploma os objectivos das Zonas de Intervenção Florestal são:

- a) Garantir uma adequada e eficiente gestão dos espaços florestais, com a atribuição concreta de responsabilidades;
- b) Minimizar os bloqueios à intervenção florestal, nomeadamente a estrutura da propriedade privada, em particular nas regiões de minifúndio;

- c) Infraestruturar o território, nomeadamente de acordo com os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, tornando-o mais resiliente aos incêndios florestais, garantindo a sobrevivência dos investimentos e do património constituído;
- d) Conferir coerência territorial à intervenção da administração central e local e dos demais agentes com intervenção nos espaços florestais e evitar a pulverização no território das ações e dos recursos financeiros;
- e) Concretizar territorialmente as orientações constantes na Estratégia Nacional para as Florestas, nos instrumentos de planeamento de nível superior, como o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, os programas regionais de ordenamento florestal (PROF), os planos diretores municipais (PDM), os planos municipais e intermunicipais de defesa da floresta contra incêndios (PMDFCI), os planos especiais de ordenamento do território, o Plano Operacional de Sanidade Florestal (POSF) e outros planos que se entendam relevantes;
- f) Integrar as diferentes vertentes da política para os espaços florestais, designadamente a certificação da gestão sustentável, conservação da natureza e da biodiversidade, conservação e proteção do solo e dos recursos hídricos, desenvolvimento rural, proteção civil, fiscalidade, especialmente em regiões afetadas por agentes bióticos e abióticos e que necessitem de um processo rápido de recuperação.

Para as características da propriedade florestal deste território, na qual as parcelas individuais de reduzida dimensão não apresentam, na sua maioria, condições para a sustentabilidade, será importante a promoção da gestão de áreas privadas conjuntas, o que vem ao encontro aos objectivos das ZIF.

Neste momento, existem no Concelho de Ponte de Lima quatro Zonas de Intervenção florestal:

- ZIF de Ponte de Lima (número 45, processo n.º 063 AFN), criada pela Portaria n.º 1490/2008 de 19 de Dezembro abrange uma área de 1160 hectares, e integra as Freguesias de Anais, Calvelo, Fojo Lobal, Friastelas, Cabaços, Rebordões de Souto e Queijada.
- ZIF S. Lourenço (Registo AFN N.º 223/09), criada por Despacho n.º 13/2011 de 27 de Junho abrange uma área de 4976 hectares, e integra as Freguesias de Arca, Beiral do Lima, Boalhosa, Fornelos, Gandra, Gemieira, Gondufe, Ribeira, Santa Cruz do Lima e Serdedelo.

- ZIF Lima- Vez (Registo AFN N.º 254/11), criada por Despacho n.º3/2012 de 10 de Fevereiro abrange uma área de 23015 ha, distribuindo-se pelos Concelhos de Ponte de Lima e Arcos de Valdevez. No Concelho de Ponte de Lima, integra todas as Freguesias a Norte do Rio Lima, nomeadamente: Arcos, Arcozelo, Bárrio, Bertandos, Brandara, Cabração, Calheiros, Cepões, Estorãos, Fontão, Labruja, Labrujó, Moreira do Lima, Refóios do Lima, Rendufe, Sá, Santa Comba e Vilar do Monte.
- ZIF do Monte da Nó e Padela (ZIF n.º 216, processo n.º 272/15-ICNF) . Foi criada por deliberação do Conselho Directivo do ICNF em 14 de Junho de 2019. Abrange uma área de 6773ha, englobando vários prédios rusticos das Freguesias de Arca e Ponte de Lima, Correlhã, Facha, Feitosa, Fornelos e Queijada, Navió e Vitorino de Piães, Poiares, Rebordões de Santa Maria, Rebordões de Souto e Seara.

A Entidade gestora destas quatro ZIF é a Associação Florestal do Lima.

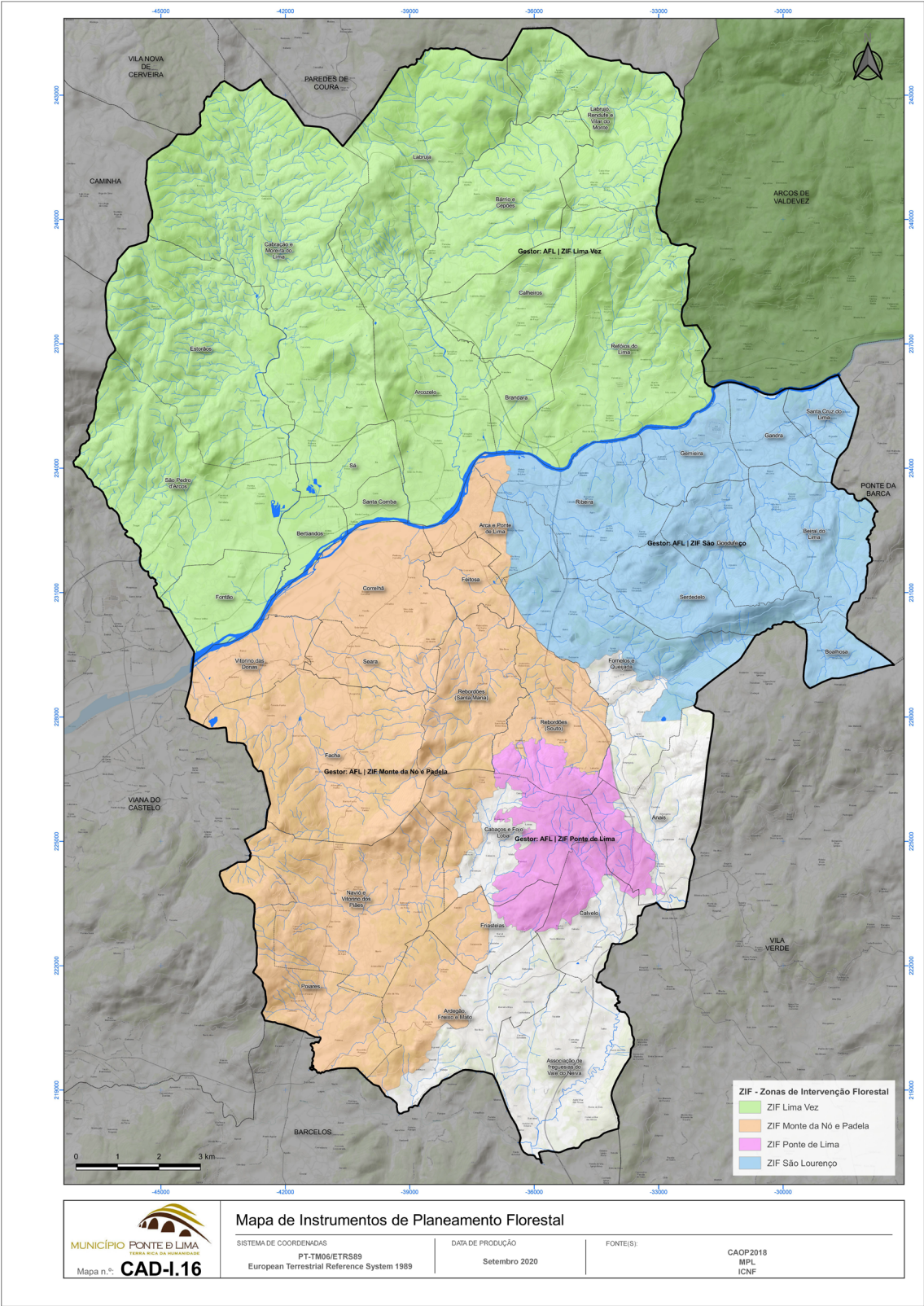


Figura 14 – Mapa dos Instrumentos de Gestão Florestal

4.5. Zonas de recreio florestal, caça e pesca

Relativamente à defesa da Floresta contra os incêndios Florestais, importa analisar outros usos e atividades que se destacam no espaço florestal, quer pela sua importância em termos de necessidade de proteção e defesa quer pelas práticas de gestão empregues.

4.5.1 Atividades Recreativas e de lazer

Nos últimos anos, a procura dos espaços florestais para a realização de diversas atividades de recreio e lazer aumentou de forma significativa, existindo determinados locais que pelas características que apresentam, tais como miradouros de paisagens magníficas, parques de merendas, etc., são mais visitados e procurados pelo que devem ter uma maior atenção em termos de vigilância e fiscalização. No Concelho estão implantados 14 Percursos Pedestres, sendo 13 de pequena rota e uma grande rota de Montanha. Trata-se de um percurso pedestre de traçado longo envolvendo várias extensões inseridas nos concelhos de Caminha, Ponte de Lima, Arcos de Valdevez e Ponte da Barca. A etapa no concelho de Ponte de Lima, com aproximadamente 37,5km, tem início nas fraldas da serra d'Arga, junto à antiga casa de guarda-florestal do Alto do Cavalinho, e termina na Cruz Vermelha na fronteira com Arcos de Valdevez. Também, o Caminho Português de Santiago atravessa todo o Concelho de Ponte de Lima, estando uma das principais etapas localizada na Freguesia da Labruja, inserida numa importante mancha florestal. Este trajecto é realizado anualmente por milhares de pessoas, situação a ter em consideração pelas equipas de vigilância.

Nas freguesias de Estorãos e Cabração, inserido no interior de uma mancha florestal está implementado um parque de lazer e recreio para a prática de BTT e Downhill – o Bike Park de Ponte de Lima. Este equipamento traz ao local inúmeros visitantes pelo que o que por uma lado aumentará a vigilância da área mas poderá levar a um aumento dos comportamentos de risco. O desenvolvimento destas atividades deverá atender sempre à preservação dos ecossistemas e das infraestruturas florestais.

Nas épocas de maior risco de incêndio, algumas áreas de floresta terão acesso condicionado, sendo identificadas com placas de condicionamento de acesso.

TIPO	DESIGNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	ENT.PROMOTORA	DISTÂNCIA
PR	Percurso do Cerquido	Parte da veiga Limiana em direção ao lugar do Cerquido, na freguesia de Estorãos.	Município de Ponte de Lima	9,54 Km
PR	Rota da Azenha	O percurso desenvolve-se na zona de influência da Área Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro d'Arcos	Município de Ponte de Lima	4,56 Km
PR	Percurso/Trilho do Lobo Atlântico	O percurso desenvolve-se no coração da serra d' Arga, por terras dos concelhos de Ponte de Lima e de Caminha.	Município de Ponte de Lima	8,45 Km
PR	Percurso da Mesa dos Quatro Abades	Decorre entre o Lugar da Vacariça, na freguesia de Refoios do Lima, e a aldeia de montanha de Vilar do Monte.	Município de Ponte de Lima/CIM Alto Minho	11,7 Km
PR	Percurso da Água	Desenvolve-se na zona de influência da Área Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro d'Arcos.	Município de Ponte de Lima	12,5 Km
PR	Percurso das Tapadas	Desenvolve-se na Área Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro d'Arcos.	Município de Ponte de Lima	3,63 Km
PR	Percurso da Lagoa	Desenvolve-se na Área Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro d'Arcos.	Município de Ponte de Lima	1,57 Km
PR	Percurso da Veiga	O percurso desenvolve-se na Área Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro d'Arcos.	Município de Ponte de Lima	7,4 Km
PR	Percurso do Carvalho do Trovela	O percurso permite percorrer e contemplar uma das maiores manchas de carvalho existentes no concelho de Ponte de Lima.	Município de Ponte de Lima	11,24 Km
PR	Percurso de S. Julião de Freixo	Este percurso permite contemplar belas paisagens que refletem uma transição harmónica entre os espaços urbano e rural.	Município de Ponte de Lima	5,53 Km
PR	Percurso do Rio	Desenvolve-se na Área Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro d'Arcos.	Município de Ponte de Lima	2,9 Km
PR	Rota dos Cruzeiros	Desenvolve-se na zona de influência da Área Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro d'Arcos.	Município de Ponte de Lima	7,21 Km
PR	Rota do Solar	Desenvolve-se na zona de influência da Área Protegida das Lagoas de Bertandos e S. Pedro d'Arcos.	Município de Ponte de Lima	9,26 Km
GR	Grande Rota de Montanha	Desenvolve-se nos concelhos de Caminha, Ponte de Lima, Arcos de Valdevez e Ponte da Barca, passando pelas Freguesias Limianas de Estorãos, Cabração, Labruja, Rendufe, Labrujó e Vilar do Monte	Município de Ponte de Lima / CIM Alto Minho	37,23km

Quadro 11 – Percursos Pedestres

4.5.2. Zonas de Caça

A cinegética encontra-se praticamente ordenada no concelho. Entretanto, algumas associações desenvolvem esforços para dinamizar e melhor enquadrar as suas áreas associativas. De acordo com os dados do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas em Dezembro de 2019, no concelho de Ponte de Lima, existem 13 Zonas de caça associativa (ZCA) e 1 Zona de caça municipal (ZCM), enumeradas na tabela seguinte:

DESIGNAÇÃO/ NUMERO	CONCELHO/TOTAL (ha)	ENTIDADE	MORADA	TIPO
ZCA PENIDO (2302)	1478 / 1478	ASS. CAÇA E PESCA DE SANTO HUBERTO DE REFOIOS DE LIMA	REFOIOS DE LIMA	ASSOCIATIVA
ZCA S. LOURENÇO (2304)	2996 / 2996	CL CAÇA E PESCA DE PONTE DE LIMA	AVENIDA CENTRAL DE CAMIONAGEM, BAR DA CENTRAL DE CAMIONAGEM- SOBRAL	ASSOCIATIVA
ZCA CRUZ VERMELHA (2309)	3621 / 3621	CL CAÇA E PESCA DE PONTE DE LIMA	AVENIDA CENTRAL DE CAMIONAGEM, BAR DA CENTRAL DE CAMIONAGEM- SOBRAL	ASSOCIATIVA
ZCA VITORINO DE PIÃES (2555)	1651.51 / 2778.51	ASS. CAÇADORES DE VITORINO DE PIÃES	ESCOLA DO PAÇO - RUA DE CARCAVELOS N.º 4, VITORINO DOS PIÃES	ASSOCIATIVA
ZCA ANAIS (2573)	728 / 725	ASS. CAÇADORES DE ANAIS	RUA DO XISTO N.º 76, ANAIS	ASSOCIATIVA
ZCA S.VERISSIMO (2578)	1403 / 1403	ASS. CAÇADORES DE MONTE VERISSIMO	CORGO, FRIASTELAS	ASSOCIATIVA
ZCA ENCOSTA DO NEIVA (2585)	363.85 / 1200.85	ASS. CAÇA E PESCA ENCOSTA DO NEIVA	AVª DE SANDIÃES, CAIXA POSTAL 1661, SANDIÃES - PONTE DE LIMA	ASSOCIATIVA
ZCA MONTE DA NÓ (2680)	2193 / 2193	ASS. CULTURAL E RECREATIVA DE CAÇA E PESCA DE MONTE DA NÓ	LUGAR DE BARRO - CORRELHÃ, PONTE DE LIMA	ASSOCIATIVA
ZCA MARRANCOS (2844)	336 / 820	ASS. RECREATIVA DE CAÇA E PESCA DO VALE DO NEIVA	ORDEM, MARRANCOS	ASSOCIATIVA
ZCA MARGENS DO LIMA (4892)	21 / 1202	ASS. CAÇADORES DE LANHESES	R. DO MONTE, 664, LANHESES	ASSOCIATIVA
ZCA DE VALE DO RIO ESTORÃOS (5035)	3705 / 3705	ASS. CUL E REC DE CAÇA E PESCA E GASTRON TRADIC, PARA O DESENV RURAL E TURÍST DO VALE RIO ESTORÃOS	LUGAR DE ALÉM, CABRAÇÃO	ASSOCIATIVA

ZCM ARCUENSE (5093)	1015 / 1015	CL CAÇA E PESCA DE S. PEDRO DE ARCOS	TERRAFEITA, S. PEDRO DE ARCOS	ASSOCIATIVA
ZCA ARCUENSE (5989)	461 / 461	CL CAÇA E PESCA DE S. PEDRO DE ARCOS	TERRAFEITA, S. PEDRO DE ARCOS	ASSOCIATIVA
ZCA DO ALTO DA SENHORA DE FATIMA (6038)	733 / 733	ASSOCIAÇÃO DE CAÇA E PESCA ALTO DA SENHORA DE FÁTIMA	LUGAR DA IGREJA, RENDUFE	ASSOCIATIVA

Quadro 12 – Zonas de Caça

Fonte: ICNF, 2019

4.5.3 Zonas de Pesca

Existem dois tipos de Zonas de Pesca, sendo uma designada *profissional* e outra *reservada*. No concelho de Ponte de Lima, existem duas zonas de pesca *reservada*, denominadas Zona de Pesca Reservada do Rio Labruja e Zona de Pesca Reservada do Rio Trovela, e uma *profissional*, denominada Zona de Pesca Profissional do Rio Lima, estendendo-se esta por outros concelhos, nomeadamente Ponte da Barca e Viana do Castelo.

A Zona de Pesca Reservada do Rio Labruja foi criada pela Portaria n.º 106/2001 de 29 de Janeiro e alterada pela portaria n.º 452/2003 de 9 de Abril e inclui todo o curso do Rio Labruja e seus afluentes situados no Concelho de Ponte de Lima.

Quanto à Zona de Pesca Reservada do Rio Trovela foi criada pela portaria 102/2001 de 29 de Janeiro alterado pela portaria n.º 450/2003 de 9 de Abril, abrangendo um troço do Rio Trovela compreendido entre a Ponte Nova na E.N. 201 – Braga/Ponte de Lima, na freguesia de Fornelos, concelho de Ponte de Lima, a montante, e a sua foz no rio Lima, na freguesia de Correlhã, concelho de Ponte de Lima, a jusante.

A Zona de Pesca Profissional do Rio Lima, foi criada pela Portaria 929/99 de 20 de Outubro, abrangendo um troço do rio Lima compreendido entre a barragem de Touvedo, na freguesia de Touvedo, concelho de Ponte da Barca, a montante, e a Ponte de Lanheses, na freguesia de Lanheses, concelho de Viana do Castelo, a jusante.

Para além das Zonas de Pesca mencionadas existem ainda Concessões. No Concelho de Ponte de Lima temos:

- Concessão de Pesca Desportiva do Rio Estorãos - 173 (Despacho n.º 4/2012/CP, de 17 de janeiro; Alvará n.º 328/2012, de 23 de fevereiro)

Atribuída, à Associação Cultural e Recreativa de Caça, Pesca e Gastronomia Tradicional para o Desenvolvimento Rural e Turístico do Vale do Rio Estorãos, a concessão de pesca no troço do rio Estorãos, com cerca de 10,4 Km de extensão, desde a Chã do Chelo, a montante, até à ponte de Mãos, a jusante, incluindo quatro afluentes: ribeiros da Estivada, do Mato Bom, da Fisga e do Chiadouro, para montante da sua confluência com o rio Estorãos até respetivamente ponte da Bouça, lugar da Gramela, ponte do rio Bo e estradão do Vale Escuro, freguesias de Cabração, Estorãos e Moreira de Lima, concelho de Ponte de Lima.

A concessão é válida até 24 de junho de 2021.

- Concessão de Pesca desportiva do Rio Neiva - 587 – Concelhos de Vila Verde e Ponte de Lima (Despacho n.º 72/2012/CP de 20 de Novembro, Alvará n.º 386/2013 de 22 de Janeiro)

Atribuída, à Associação Recreativa de Caça e Pesca do Vale do Neiva, a concessão de pesca no troço do rio Neiva, com cerca de 8 km de extensão, desde a linha de alta tensão na Quinta da Codeçosa, a montante, até à Ponte de Além, a jusante, freguesias de Arcozelo e Marrancos, do concelho de Vila Verde e freguesia de Vilar das Almas, do concelho de Ponte de Lima.

A concessão é válida até 22 de janeiro de 2023.

- Zona de Pesca Lúdica da Ribeira de Nevoíno e Ribeiro de Pomarinhos - Concelhos de Ponte de Lima e Barcelos (Despacho n.º 1680/2019 de 15/01/2019)

Concessionada à Associação de Caçadores Vitorino Piães, por um período de 10 anos, a Zona de Pesca Lúdica (ZPL) na ribeira de Nevoíno, numa extensão aproximada de 7km, desde a Ponte do Lugar de Boucinha, limite a montante, até à sua confluência com o rio Neiva, limite a jusante, incluindo 2 Km do afluente ribeiro de Pombarinhos, freguesias de Navió, de Vitorino de Piães e de Poiares, do concelho de Ponte de Lima e freguesias de Cossourado e de Balugães, do concelho de Barcelos. A ZPL tem uma área total aproximada de 2,7 hectares;

A concessão é válida até 15 de Janeiro de 2029.

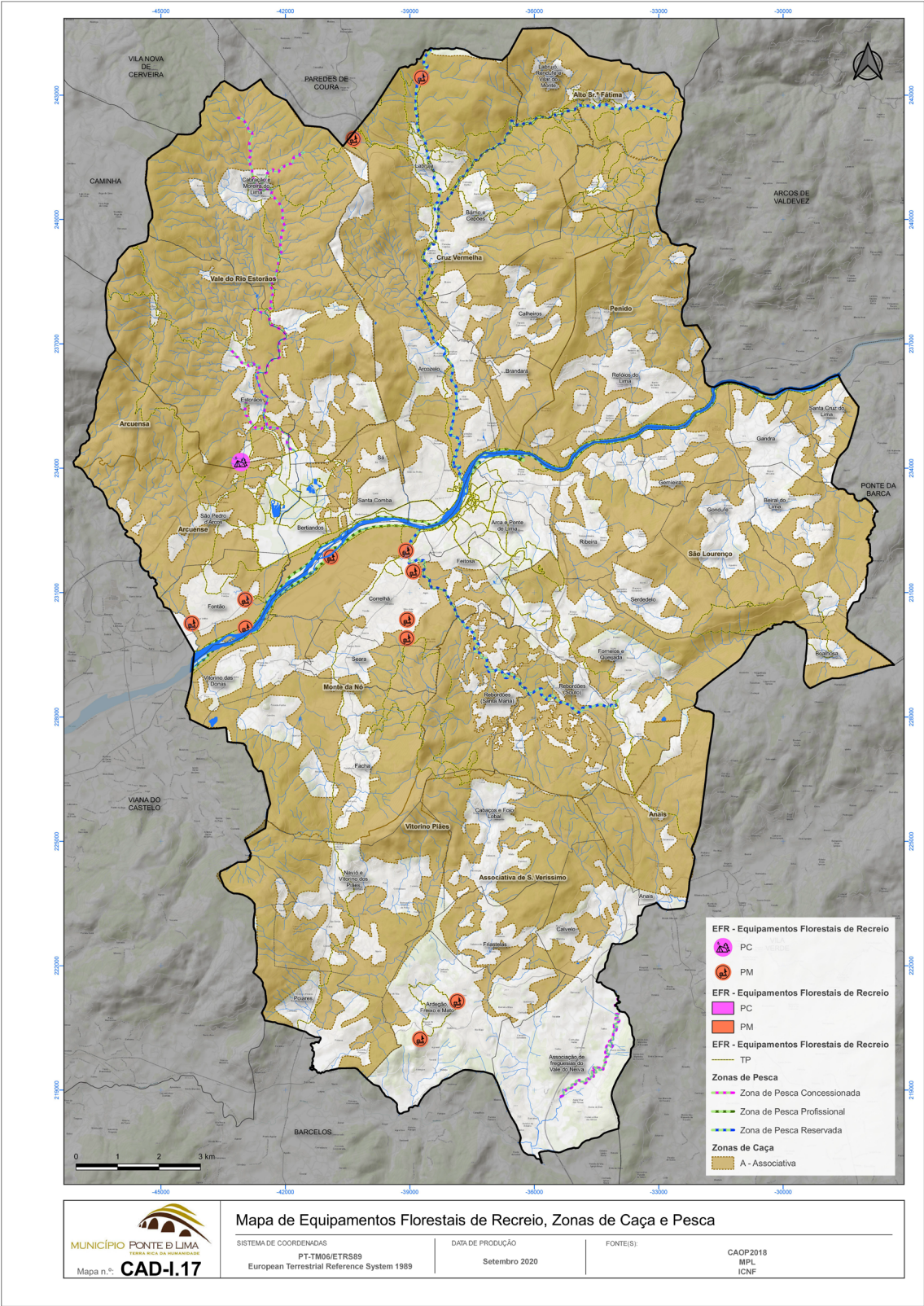


Figura 15 - Mapa de Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca

4.5.4 Silvopastorícia

Segundo Pacheco, L. F., as zonas de aptidão silvopastoril são o produto da interligação da atividade agrícola, animal e florestal e assumem uma grande expressão na região. Sucede, porém, que aquelas superfícies desde há muito estão em profunda mutação: em muitas situações, as encostas são invadidas por matos, os caminhos ficam encobertos, os espaços tornam-se impenetráveis, aumentam os riscos de grandes incêndios florestais.

Os territórios de aptidão silvopastoril são utilizados por múltiplos atores sendo necessário adoptar critérios de gestão sustentada das superfícies de aptidão silvopastoril.

A gestão clássica das terras de aptidão silvopastoril é baseada numa série de hipóteses procedentes da escola americana (Perevolotsky e Etienne, 1999). Apoia-se numa série de hipóteses de base que conduzem a um conjunto de regras de gestão:

- Uma boa gestão é baseada nas leis da sucessão vegetal;
- O clímax é o estado objectivo para assegurar uma produção sustentada e uma boa conservação dos recursos;
- O pastoreio é considerado como facto de regressão e de degradação do ecossistema, segundo um processo linear mais ou menos reversível de acordo com as condições;
- O clímax é considerado como o estado de referência para apreciar a qualidade de um espaço silvopastoril e julgar o seu potencial.

Ora a aplicação deste corpo de regras, que decorre destas hipóteses, coloca múltiplos problemas. Com efeito, o clímax, ou seja o estágio mais maturo de sucessão, poderá não ser o estágio mais produtivo. Do mesmo modo, o pastoreio não implica forçosamente uma degradação do ecossistema, ao passo que a sua supressão poderá por em causa o funcionamento óptimo do ecossistema, pelo menos durante certas fases da sucessão (dominância de certas espécies, aumento do risco de incêndio, diminuição da biodiversidade).

Se reconhecida é esta realidade, importa, pois, propor mecanismos para gerir e preservar os espaços em causa, tendo em consideração os processos ecológicos e as realidades dos sistemas produtivos locais (Pacheco, L. F).

4.5.4.1 Pistas para uma gestão sustentada das superfícies de aptidão silvopastoril

Para a preservação e gestão dos espaços silvopastoris, há que empreender um planeamento do uso do território de pastoreio, a fim de responder às necessidades das gentes que aí vivem e trabalham e à multiplicidade dos atores intervenientes neste território (caçadores, criadores, visitantes, etc.), que extravasam os limites da sociedade local. Numa época em que a sociedade em geral está fortemente sensibilizada para um maior respeito pelo ambiente, o espaço rural é encarado como um património necessitando da aplicação de medidas de proteção e de valorização. Trata-se, também, de animar um espaço, de criar riqueza sem atentar contra a natureza e a identidade desta sociedade local, de acolher visitantes, de evitar os fogos, de evitar a degradação da paisagem, etc. Uma das hipóteses seria a implementação de operações locais (tal como se faz em França desde há vários anos), incorporando objectivos ambientais (biodiversidade, paisagem), sociais e económicos (rentabilidade das explorações, desenvolvimento de atividades conexas com o território). Desenvolver-se-ia com base num partenariado envolvendo agentes políticos (autarquias locais), técnicos (zootécnicos, florestais, biólogos) e sociais (representantes dos criadores, pároco, etc.), (Pacheco, L. F).

4.5.4.2. A silvopastorícia no Concelho

A silvopastorícia é praticada em determinadas áreas de floresta do concelho, sobretudo de ovinos, caprinos e equídeos, sendo que os ovinos permanecem na maioria estabulados. Não foi possível obter dados oficiais cartográficos da distribuição do número de efetivos. Os dados numéricos oficiais mais recentes são os do RGA 2009 que se apresentam no quadro seguinte.

Total de bovinos						
	1989		1999		2009	
Unidade Geográfica	Nº explorações	Nº animais	Nº explorações	Nº animais	Nº explorações	Nº animais
CC – Ponte de Lima	4935	13084	2474	8986	1012	6620
Total de ovinos						
	1989		1999		2009	
Unidade Geográfica	Nº explorações	Nº animais	Nº explorações	Nº animais	Nº explorações	Nº animais
CC – Ponte de Lima	838	3808	763	5999	702	7332
Total de caprinos						
	1989		1999		2009	
Unidade Geográfica	Nº explorações	Nº animais	Nº explorações	Nº animais	Nº explorações	Nº animais
CC – Ponte de Lima	306	1965	287	2341	382	2742

Total de equídeos						
	1989		1999		2009	
Unidade Geográfica	Nº explorações	Nº animais	Nº explorações	Nº animais	Nº explorações	Nº animais
CC – Ponte de Lima	128	187	116	312	133	382

Fonte: RGA 2009

Do conhecimento do território constatamos que existem determinadas áreas florestais do concelho com maior expressão de pastoreio. É o caso das freguesias de Rendufe, Labrujó e Vilar do Monte, na parte Norte do Concelho e as área conhecida como Monte da Nó, na parte Sul e que abrange as freguesias da Correlhã, Seara, Facha, Navió e Vitorino de Piães, Cabaços e Fojo Lobal e Rebordões Santa Maria Também nestas freguesias e noutras existem equídeos em pastoreio livre, sendo alguns exemplares pertencentes à raça Garrano.

4.5.5. Património e Equipamentos em espaço florestal

Inserido ou confinante com o espaço florestal, existem determinados equipamentos e património classificado, que compreende Castros, Estruturas medievais, Monumentos megalíticos, Arquitetura erudita, Arquitetura popular, Arquitetura religiosa e Arquitetura industrial, que interessa proteger.

O património não classificado encontra-se assinalado também em vários locais inseridos ou confinantes com a superfície florestal, mas não se encontra distinguido pelas respectivas designações.

4.6 Romarias e Festas

No Concelho de Ponte de Lima, existem muitas festas e romarias, decorrendo em quase todas as freguesias do Concelho e distribuídas pelos vários meses do ano. Contudo, é nos meses de Verão, coincidindo com o período crítico de incêndios florestais que estas se intensificam, o que juntamente com o facto de ser tradição a utilização de foguetes pode originar algumas ocorrências. No seguinte quadro podemos verificar as romarias existentes no Concelho, contudo existem algumas que por não terem uma data fixa não são referenciadas, como é o caso do Compasso Pascal que decorre normalmente no Mês de Março ou Abril e em todas as freguesias do Concelho e a festa do Corpo de Deus na Vila de Ponte de Lima e também em algumas freguesias.

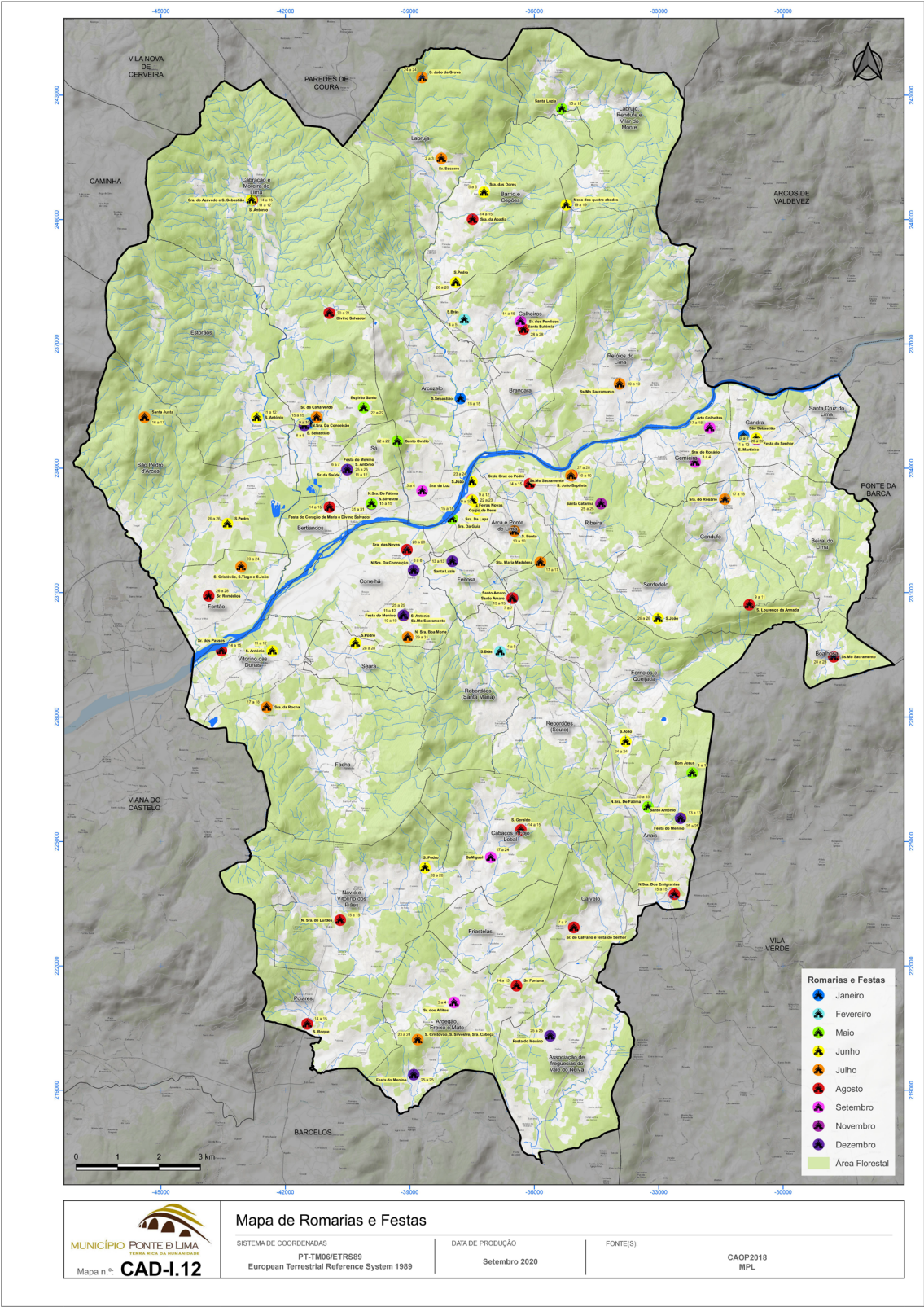


Figura 16 - Romarias e Festas

Freguesia	Designação	Data	Mês
Fornelos	Santo Amaro	15	Janeiro
Moreira do Lima	S. Sebastião	15	Janeiro
Arcozelo	S. Sebastião	15	Janeiro
Gandra	S. Sebastião	20-22	Janeiro
Calheiros	S. Brás	04/mai	Fevereiro
Rebordões Sta Maria	S. Brás	04/mai	Fevereiro
Anais	Bom Jesus	1	Maio
Ponte de Lima	Sra. Da Guia	15	Maio
Anais	N.Sra. De Fátima	15	Maio
Santa Comba	N.Sra. De Fátima	15	Maio
Rendufe	Santa Luzia	15	Maio
Arcozelo	Santo Ovídio	22	Maio
Moreira do Lima	Espirito Santo	22	Maio
Gandra	Festa do Senhor	2	Junho
Bárrio	Sra. das Dores	5	Junho
Ponte de Lima	Sra. Da Lapa	09/out	Junho
Cabração	S. António	11/dez	Junho
Sá	S. António	11/dez	Junho
Correlhã	S. António	11/dez	Junho
Estorãos	S. António	11/dez	Junho
Vitorino das Donas	S. António	11/dez	Junho
Anais	S. António	11/dez	Junho
Cepões, Bárrio, Calheiros e Vilar do Monte	Mesa dos quatro abades	19	Junho
Vila	Corpo de Deus	23	Junho
Vila	S. João	23-24	Junho
Queijada	S. João	24	Junho
Serdedelo	S. João	26	Junho
Arcos	S. Pedro	26	Junho
Cepões	S. Pedro	26	Junho
Seara	S. Pedro	28	Junho
Vitorino de Piães	S. Pedro	28	Junho
Labruja	Sr. Socorro	02/mar	Julho
Ribeira	Ss. Mo Sacramento	10	Julho
Correlhã	Ss. Mo Sacramento	10	Julho
Refóios	Ss. Mo Sacramento	10	Julho
Moreira	Sr. da Cana Verde	09/out	Julho
Arca	S. Bento	10	Julho
Arcos	Santa Justa	16-17	Julho
Fornelos	Sta. Maria Madalena	17	Julho
Facha	Sra. da Rocha	17-18	Julho
Gondufe	Sra. do Rosário	17-18	Julho
Freixo	S. Cristóvão, S. Silvestre, Sra. Cabeça	23-24	Julho

Fontão	S. Cristóvão, S.Tiago e S.João	23-24	Julho
Labruja	S. João da Grova	24	Julho
Correlhã	N. Sra. Boa Morte	29-31	Julho
Sá	Sr. da Saúde	06/jul	Agosto
Calvelo	Sr. do Calvário e festa do Senhor	7	Agosto
Fornelos	Santo Amaro	7	Agosto
Gondufe	S. Lourenço da Armada	09/10/2011	Agosto
Beiral do Lima	Peregrinação à Armada	10	Agosto
Ribeira	Sr.da Cruz de Pedra	14-15	Agosto
Mato	Sr. Fortuna	14-15	Agosto
Poiães	S. Roque	14-15	Agosto
Cabaços	S. Geraldo	14-15	Agosto
Bárrio	Sra. da Abadia	14-15	Agosto
Cabração	Sra. do Azevedo e S. Sebastião	14-15	Agosto
Bertiandos	Festa do Coração de Maria e Divino Salvador	14-15	Agosto
Vit. Donas	Sr. dos Passos	14-15	Agosto
Vitorino de Piães	N. Sra. de Lurdes	15	Agosto
Anais	N. Sra. Dos Emigrantes	15	Agosto
Moreira do Lima	Divino Salvador	20-21	Agosto
Fontão	Sr. Remédios	26-28	Agosto
Ribeira	S. João Baptista	27-28	Agosto
Boalhosa	Ss.Mo Sacramento	28	Agosto
Correlhã	Sra. das Neves	28	Agosto
Calheiros	Sr. dos Perdidos	28	Agosto
Arcozelo	Sra. da Luz	03/abr	Setembro
Freixo	Sr. dos Aflitos	03/abr	Setembro
Gemieira	Sra. do Rosário	03/abr	Setembro
Ponte de Lima	Feiras Novas	09/dez	Setembro
Gemieira	Arte Colheitas	17-18	Setembro
Cabaços	SaMiguel	17-24	Setembro
Calheiros	Sta Eufémia	20-21	Setembro
Gandra	S. Martinho	nov/13	Novembro
Ribeira	Sta. Catarina	25	Novembro
Correlhã	N.Sra. Da Conceição	8	Dezembro
Moreira do Lima	N.Sra. Da Conceição	8	Dezembro
Feitosa	Santa Luzia	13	Dezembro
Correlhã	Festa do Menino	25	Dezembro
Sá	Festa do Menino	25	Dezembro
Gaifar	Festa do Menino	25	Dezembro
Ardegão	Festa do Menino	25	Dezembro
Anais	Festa do Menino	25	Dezembro
Santa Comba	S.Silvestre	31	Dezembro

Quadro 14 - Romarias e Festas no Concelho de Ponte de Lima

5. Análise do histórico e da causalidade dos incêndios florestais

5.1. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição anual

Pela análise do gráfico podemos observar que no Concelho de Ponte de Lima se registam anualmente muitas ocorrências, sendo os anos mais críticos, os de 1981 (302); 1989 (304); 1995 (293); 1996 (289); 1997 (334); 1998 (396); 2000 (304); 2001 (365); 2002 (617); 2004 (334); 2005 (464); 2009 (346); 2010 (405); 2011 (494) e 2013 (365). Observam-se também anos excecionais pelo registo de poucas ocorrências como foi o caso de 1980 (11); 1982 (44); 1983 (27) 1985 (44); 1986 (18); 1988 (29); 2008 (69) e mais recente 2014 (80). Analisando os dados referentes à temperatura, e de acordo com o relatório do Clima, produzido pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera os cinco anos mais quentes dos últimos 150 anos, em Portugal foram 1997, 1998, 2001, 2002 e 2003 e mais recentemente o ano de 2011 (ano mais quente desde 1931), pelo que se verifica uma relação do número de ocorrências com estes dados. No Concelho de Ponte de Lima, o ano de 2003 foi uma exceção, pois Portugal foi assolado por uma vaga de incêndios florestais, contudo no Concelho, foi dos anos com menos número de ocorrências e de área ardida. Observando os valores de área ardida, verifica-se que não existe uma relação constante com o número de ocorrências, pois em alguns anos verificam-se muitas ocorrências e pouca área ardida e noutros o contrário, contudo os anos de 1998, 2002, 2005 e 2010 também foram críticos em termos de área ardida com valores superiores a 2000 ha/ano.

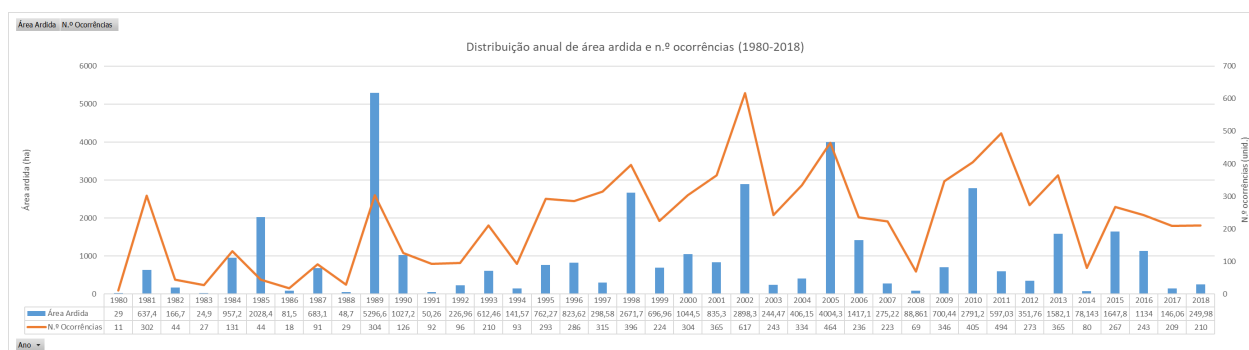


Gráfico 16-Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências (1980-2018)

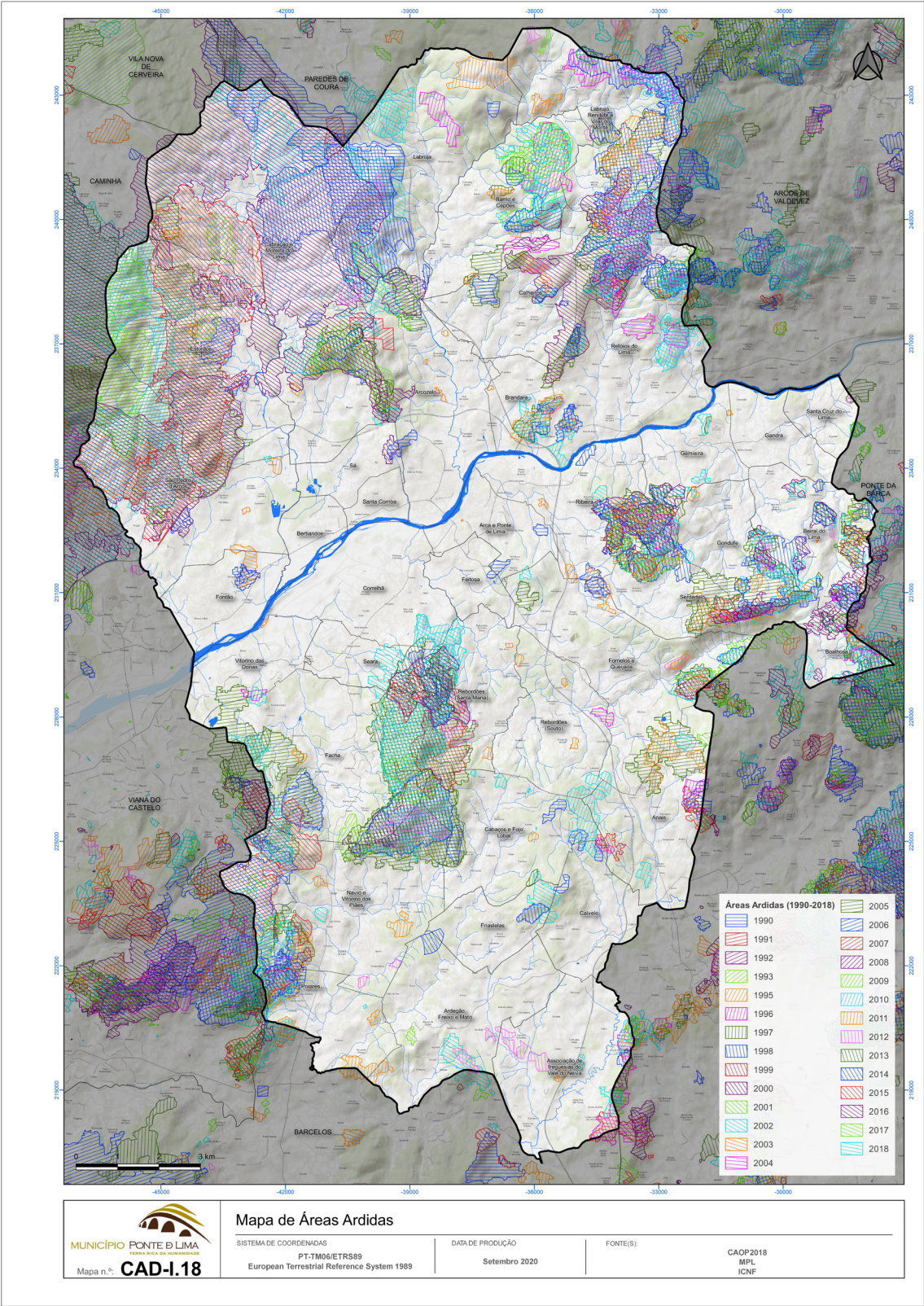


Figura 17- Mapa das áreas ardidas do Concelho de Ponte de Lima

Analisando o gráfico que corresponde à área ardida e número de ocorrências do ano 2018 e à média do quinquénio de 2010 a 2017, observa-se que as freguesias com o maior número de

ocorrências em 2018 foram Anais (14); Ardegão, Freixo e Mato (19), Fornelos e Queijada (16), Navió e Vitorino dos Piães (13) e Rebordões de Souto (12).

Em média nos anos de 2013 a 2017 as freguesias com um maior número de ocorrências registadas foram Ardegão, Freixo e Mato e Refoios do Lima, com uma média superior a 15 ocorrências/ano.

As freguesias mais problemáticas em relação ao número de ocorrências são Ardegão, Freixo e Mato, com uma média de 18,6 ocorrências/ano e Refoios do Lima em que a média de ocorrências é de 18,8/ano.

Em relação à área ardida no ano de 2018 as freguesias com maiores áreas ardidas foram Anais com 28,53 ha, Bárrio e Cepões com 122,46 ha e Refoios do Lima com 29,44 ha. Em média a freguesia mais problemática no que respeita à área ardida é Bárrio e Cepões com uma média superior a 35 ha/ano.



Gráfico 17- Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2015 e média no quinquénio 2010-2014 por Freguesia.

5.2. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição mensal

Pela análise do gráfico podemos concluir que nos últimos quinze anos, os meses mais críticos, isto é, onde se registou um maior número de ocorrências e de área ardida foram os meses de Julho e Agosto. Este facto deve-se às condições meteorológicas propícias aos incêndios florestais e que se verificam precisamente nesta altura, com valores mais altos de temperatura e mais baixos de humidade atmosférica e do solo. Também é nestes meses que se registam menores valores de precipitação. Nos meses de Junho e Setembro também se verificam algumas ocorrências, uma vez que neste período as condições meteorológicas ainda são propícias. As ocorrências registadas em Fevereiro e Março, devem-se sobretudo ao uso do fogo para eliminação de resíduos provenientes da atividade agrícola, sobretudo das podas. Em 2011, a tendência registada nos últimos anos alterou-se e nos meses de Agosto e Setembro o número de ocorrências e de área ardida diminui drasticamente relativamente aos anos anteriores. Esta situação deve-se às condições meteorológicas registadas neste ano e neste período, com o mês de Agosto com temperaturas muito baixas para a época e elevados valores de precipitação. Também, e pelo fato do baixo número de ocorrências se justifica a diminuição da área ardida, pois verificava-se uma maior disponibilidade dos meios, com menor desgaste físico e com a possibilidade de realizar uma primeira intervenção mais rápida e eficaz.

Em relação ao ano de 2018 a maioria das ocorrências ocorreram em fevereiro (28), abril (32), maio (64), setembro (25) e outubro (27), no entanto os meses com área ardida mais significativa foram fevereiro (66,72ha) e outubro (103,89ha).

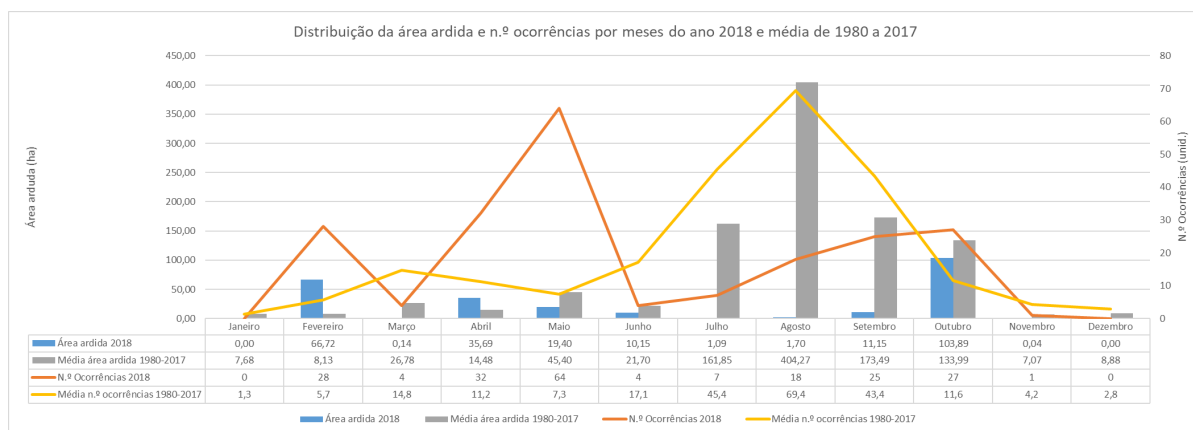


Gráfico 18- Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 2000-2017

5.3. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição semanal

Em relação à distribuição semanal do número de ocorrências, podemos verificar que os dias onde se regista um maior número de ocorrências e de área ardida coincidem com o período de fim de semana (sexta, sábado e domingo). No ano de 2018, os dias com maior número de ocorrências foram a segunda (42), terça (36) e quarta (37).

Os dias com mais área ardida em média também correspondeu à sexta (130ha), sábado (278ha) e domingo (198ha) no entanto em 2018 os dias com mais área ardida foram a quarta (91,67ha) e o sábado (52,41ha).

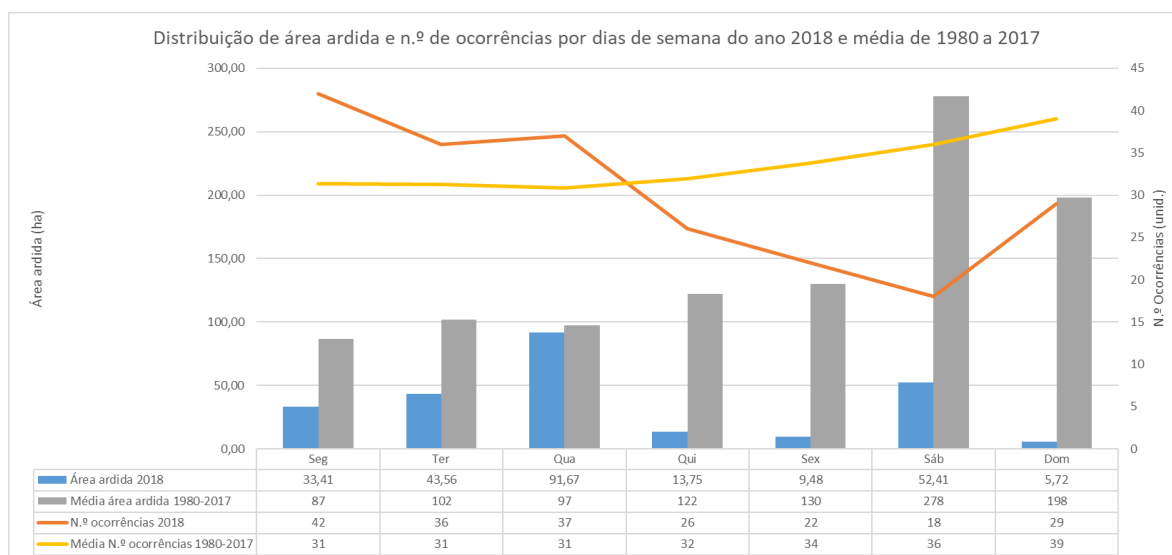


Gráfico 19 - Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 1980-2017

5.4. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição diária

Pela análise do gráfico podemos verificar que entre 1980 e 2018, no que respeita à área ardida, existiram nove dias críticos onde se registaram valores de área ardida superiores a 1000 hectares, concentrando-se 41% da área ardida destes trinta e oito anos, nestes nove dias. Relativamente às ocorrências de incêndio, os dias com valores mais elevados ao longo do período entre 1980 e 2018, foram os dias 28 de Julho (107), 1(107), 2(110), 3(114), 4(104), 8(104) e 20 de Agosto (102) e os dias 1(120) e 2(100) de Setembro, todos com um número de ocorrências superior a 100, representando estas ocorrências 15% da área ardida total. Como podemos observar no quadro abaixo, no que respeita à área ardida, observam-se dois picos fora do período crítico, sendo um deles em Maio, coincidente com uma ocorrência registada no dia do rally de Portugal e outro em Outubro. Os restantes dias críticos, quer em número de

ocorrências, quer em área ardida, ocorreram durante o chamado período crítico, sobretudo no mês de Agosto, coincidindo com a altura do ano onde as temperaturas normalmente são mais elevadas e os valores de humidade e precipitação menores.

Data	Área ardida
21 Maio	1187,20ha
14 Julho	1037,67ha
04 Agosto	1410,01ha
08 Agosto	1595,03ha
15 Agosto	1637,96ha
23 Agosto	2083,35ha
24 Agosto	1074,35ha
7 Setembro	2027,52ha
7 Outubro	3521,7ha

Quadro 15 – Dias críticos

5.4. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição diária

9 dias críticos
41% da área ardida total (15.774,79ha)

9 dias críticos
11% do número total de ocorrências (968)

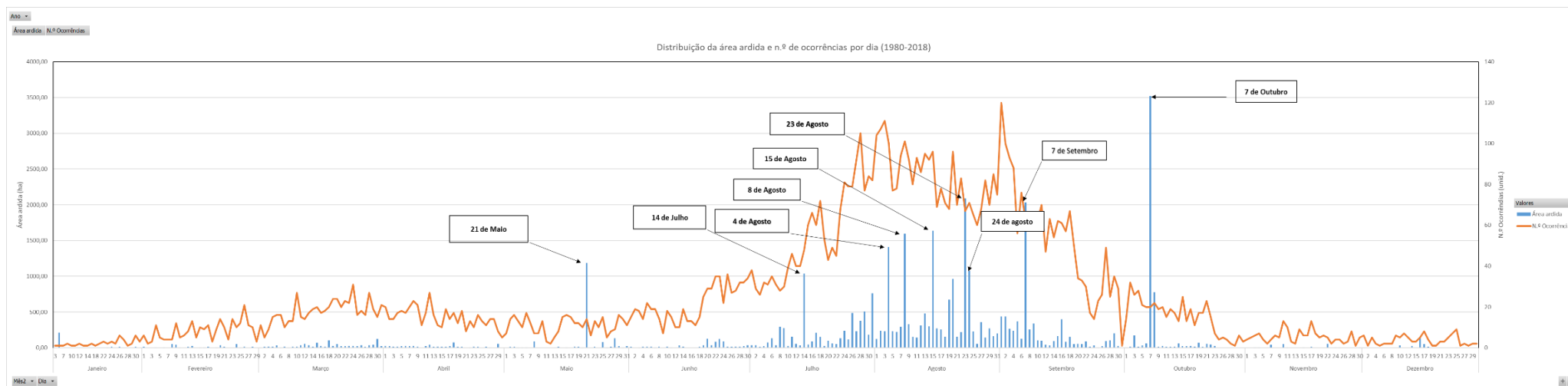


Gráfico 20- Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do número de ocorrências (1980-2018)

5.5. Área ardida e n.º de ocorrências – Distribuição horária

Analisando o gráfico referente à distribuição da área ardida e número de ocorrências por hora no ano de 2018 média dos anos 1980 a 2017, observa-se que o período mais crítico, ou seja, em que se registam mais ocorrências é das 12h às 00h com destaque para o horário entre as 14h e as 16h onde ocorreram em média 22, 20 e 19 incêndios rurais.

As áreas ardidas de maior dimensão ocorrem em média entres 12h e as 17h e as 20h e as 00h, com destaque às 14h (233ha), 15h (98ha), 21h (118ha), 22 (73ha) e as 23h (61ha).

Verifica-se que o período horário com média do maior número de ocorrências corresponde a 76,64% das ocorrências e no mesmo período a área ardida corresponde a 81,26%.

O período referenciado corresponde às horas do dia onde se verificam as temperaturas mais elevadas e os valores de humidade do ar mais baixos. Estando este período identificado as ações de vigilância e fiscalização devem-se ser intensificadas durante estas horas.

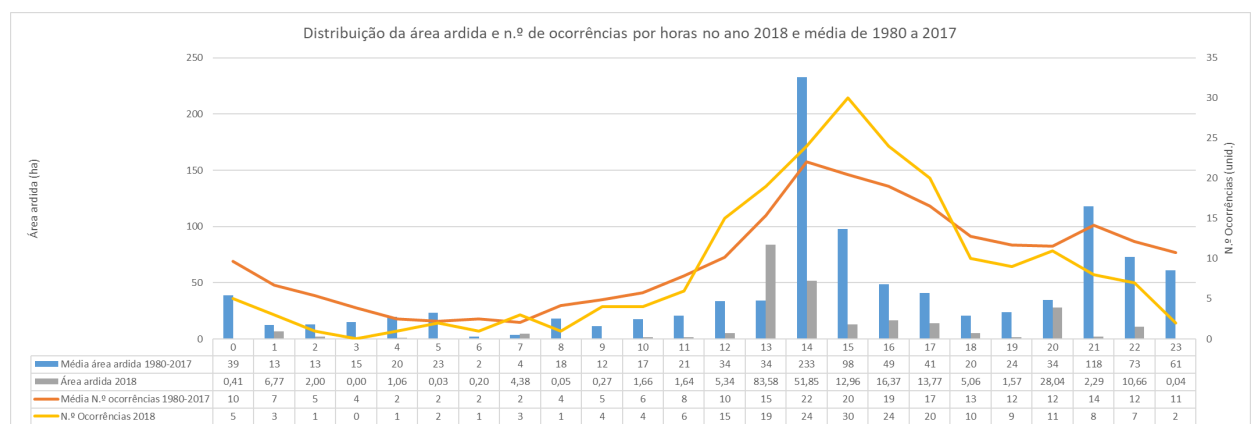


Gráfico 21- Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências em 2018 e média 1980-2017

5.6. Área ardida em espaços florestais

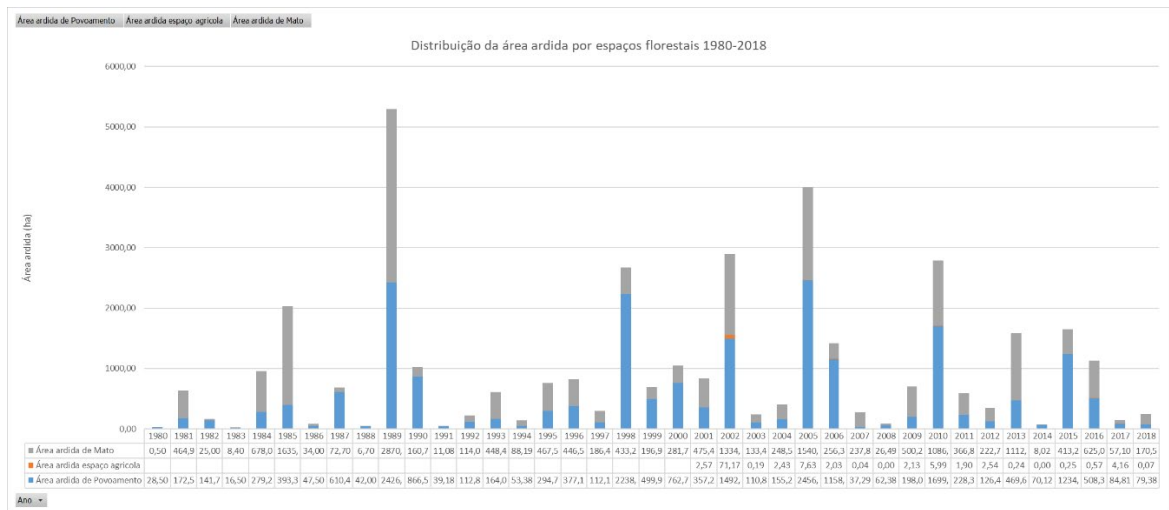


Gráfico 22- Distribuição área ardida por espaços florestais

Ano	Área ardida Povoamento	% Área ardida Povoamento	Área ardida Mato	% Área ardida Mato	Área ardida Total
1980	28,50	98,28%	0,50	1,72%	29,00
1981	172,50	27,06%	464,90	72,94%	637,40
1982	141,70	85,00%	25,00	15,00%	166,70
1983	16,50	66,27%	8,40	33,73%	24,90
1984	279,20	29,17%	678,00	70,83%	957,20
1985	393,30	19,39%	1635,10	80,61%	2028,40
1986	47,50	58,28%	34,00	41,72%	81,50
1987	610,40	89,36%	72,70	10,64%	683,10
1988	42,00	86,24%	6,70	13,76%	48,70
1989	2426,20	45,81%	2870,40	54,19%	5296,60
1990	866,50	84,36%	160,70	15,64%	1027,20
1991	39,18	77,95%	11,08	22,05%	50,26
1992	112,89	49,74%	114,07	50,26%	226,96
1993	164,03	26,78%	448,43	73,22%	612,46
1994	53,38	37,71%	88,19	62,29%	141,57
1995	294,74	38,67%	467,53	61,33%	762,27
1996	377,10	45,79%	446,52	54,21%	823,62
1997	112,14	37,56%	186,44	62,44%	298,58
1998	2238,40	83,78%	433,26	16,22%	2671,66
1999	499,99	71,74%	196,97	28,26%	696,96
2000	762,76	73,03%	281,73	26,97%	1044,49
2001	357,28	42,90%	475,44	57,10%	832,72
2002	1492,15	52,78%	1334,95	47,22%	2827,10
2003	110,88	45,39%	133,40	54,61%	244,28
2004	155,22	38,45%	248,50	61,55%	403,72
2005	2456,25	61,46%	1540,40	38,54%	3996,65
2006	1158,72	81,88%	256,37	18,12%	1415,08

2007	37,29	13,55%	237,88	86,45%	275,18
2008	62,38	70,19%	26,49	29,81%	88,86
2009	198,03	28,36%	500,28	71,64%	698,31
2010	1699,09	61,00%	1086,15	39,00%	2785,23
2011	228,34	38,37%	366,80	61,63%	595,14
2012	126,46	36,21%	222,77	63,79%	349,22
2013	469,66	29,69%	1112,20	70,31%	1581,86
2014	70,12	89,73%	8,02	10,27%	78,14
2015	1234,28	74,92%	413,29	25,08%	1647,57
2016	508,37	44,85%	625,09	55,15%	1133,45
2017	84,81	59,77%	57,10	40,23%	141,91
2018	79,38	31,76%	170,53	68,24%	249,91
Total	20207,60	53,7%	17446,27	46,3%	37653,88

Quadro 16 – Distribuição da área ardida por espaços florestais

Pela análise dos dados podemos verificar que nos últimos trinta e nove anos a área ardida em povoamentos florestais é cerca de 8% superior à área ardida em matos, verificando-se que no total arderam aproximadamente 54% de áreas ocupadas por povoamentos florestais e 46% de áreas ocupadas com matos. Registam-se anos com uma área ardida de povoamento florestal significativa, com áreas superiores a 1000ha, 1989 (2426,2ha), 2002 (1495,15ha), 2005 (2456,25ha), 2006 (1158,72ha), 2010 (1699,09ha) e 2015 (1234,28ha).

Em relação às áreas de matos os anos com áreas ardidas mais significativas (>1000ha) foram 1985 (1635,10ha), 1989 (2870,40ha), 2002 (1334,95ha), 2005 (1540,40ha), 2010 (1086,15ha) e 2013 (1112,29ha)

Pela análise dos dados referentes aos últimos anos, verificamos que em seis deles arderam mais áreas de povoamento. Estes valores justificam os dados referentes à ocupação do solo onde se verifica um decréscimo das áreas ocupadas com floresta, relativamente aos terrenos incultos.

5.7. Área ardida e n.º de ocorrências por classes de extensão

Pela análise do gráfico podemos verificar que se registaram 5544 ocorrências com área ardida inferior a 10 ha às quais corresponde uma área ardida de 4355ha, o que representa aproximadamente 96% das ocorrências registadas neste período e 21% da área ardida. Destas ocorrências 78% correspondem a ocorrências com áreas inferiores a 1 ha. As restantes ocorrências, distribuídas pelas restantes classes de extensão, que apenas representam aproximadamente 4% das ocorrências totais e em termos de área ardida representam 79% da área.

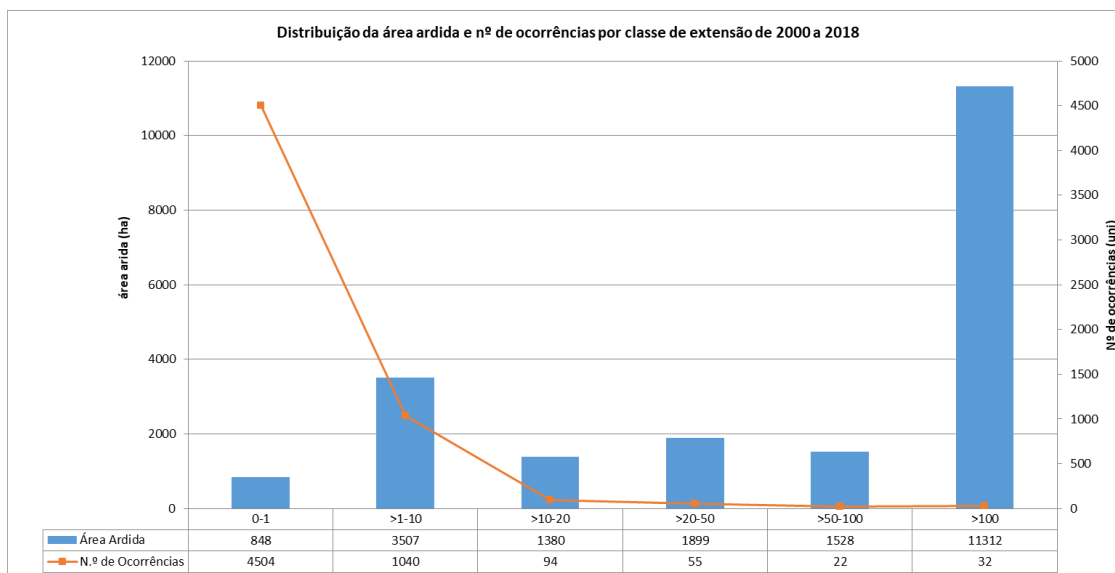


Gráfico 23- Distribuição área ardida por classes de extensão

5.8. Pontos de início e causas

No ano de 2018 foram investigadas as 210 ocorrências registradas. Dessas investigações concluiu-se que 11 ocorrências (5%) foram intencionais, 122 ocorrências (58%) foram negligentes ; 24 ocorrências (11%) deveram-se a reacendimentos e para as restantes 52 (25%) não foi possível determinar a causa. Em relação aos reacendimentos será pertinente reforçar as ações de vigilância pós-incêndio principalmente em ocorrências em que área ardida tenha sido significativa.

Tipo de Causa		N.º Ocorrências
Desconhecida	Indeterminadas – Outras Informações	13
	Indeterminadas – Prova material	37
		50
Intencional	Intencional - Estruturais - Caça e vida selvagem - Conflitos de caça	1
	Intencional - Incendiarismo - Imputáveis - Vandalismo	11
		12
Negligente	Uso do fogo - Fumar – Fumadores a pé	1
	Uso do fogo – Queimadas - Borralheiras	14
	Uso do fogo - Queimadas – Renovação de pastagens	1
	Uso do fogo - Queimadas - Limpeza de solo florestal	91
	Uso do fogo - Queimadas - Limpeza de solo agrícola	15
		122
Reacendimento	Reacendimento	24
Sem informação	Sem informação	2
Total		210

Quadro 17 – Causas dos incêndios 2018

Causalidade dos incêndios em 2018

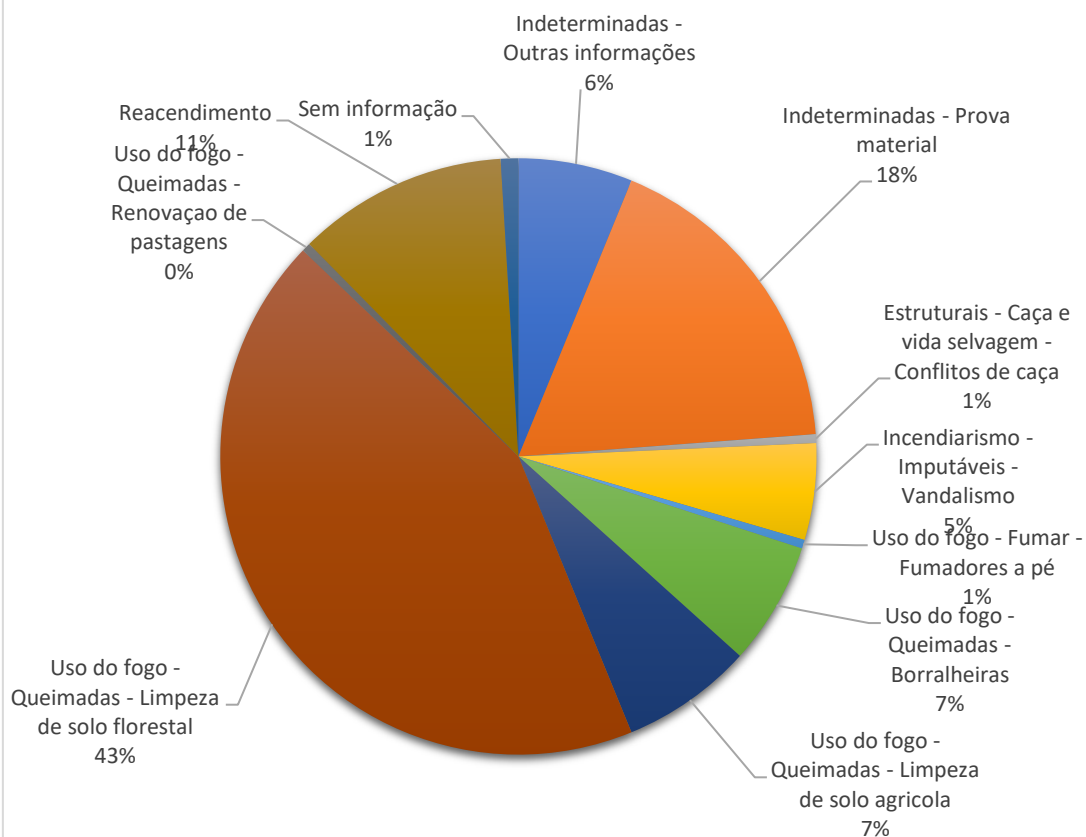


Gráfico 24- Causas dos incêndios 2018

Causa				2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total Geral	
Uso do Fogo	Queimadas	Queimadas	12	Área Ardida					0	0								0	
				N.º Ocorrências				1	1									2	
		Limpeza de solo agrícola	121	Área Ardida		0	0	1	7	10	2	2	1	7	1	4	0	37	
				N.º Ocorrências		9	1	15	29	9	3	12	3	10	11	16	14	132	
		Limpeza de solo florestal	122	Área Ardida		47	38	5	125	66	1	12	22	28	6	16	94	461	
				N.º Ocorrências		5	2	13	97	42	5	22	12	13	23	35	92	361	
		Limpeza de áreas urbanizadas	123	Área Ardida				2		0		1		0	0			2	
				N.º Ocorrências				19		1		2		1	1			24	
		Borrallheiras	124	Área Ardida				1	2	10	3	3	5	3	0		10	4	41
				N.º Ocorrências				2	2	5	5	2	9	1	1		2	14	43
	Renovação de pastagens	125	Área Ardida	71		52	10	91	385	145	37	334	0	41	190	39	8	1403	
			N.º Ocorrências	2		13	4	57	46	30	17	81	3	10	3	12	1	279	
	Penetração em áreas de caça e margens dos rios	126	Área Ardida					90	2	0		5					1	97	
			N.º Ocorrências					11	2	1		1					1	16	
	Limpeza de Caminhos, acessos e instalações	127	Área Ardida						0	2		0			0	4		7	
			N.º Ocorrências						1	1		1			2	1		6	
	Proteção contra incêndios	128	Área Ardida									0		2				2	
			N.º Ocorrências									1		1				2	
	Outras	129	Área Ardida						3			0		0				3	
			N.º Ocorrências						1			1		1				3	
Lançamento de foguetes	Lançamento de foguetes	133	Área Ardida								3				0			3	
			N.º Ocorrências								1				2			3	
Com medidas preventivas		131	Área Ardida											0			0		
			N.º Ocorrências											2			2		
Fogueiras	Outras	145	Área Ardida					0							2			2	
			N.º Ocorrências					1							1			2	
Fumar	Fumadores a pé	151	Área Ardida								0				0		0	0	
			N.º Ocorrências								2				2		1	5	
	Em circulação motorizada	152	Área Ardida								1			0				1	
			N.º Ocorrências								2			1				3	
Acidentais	Acidentais	Negligente	231	Área Ardida	26													28	
				N.º Ocorrências	1											1		2	
	Transportes e comunicações	Linhas elétricas	211	Área Ardida					1								0	1	
				N.º Ocorrências					3								1	4	
	Acidente de viação	214	Área Ardida	0											0			0	
			N.º Ocorrências	1											1			2	
	Maquinaria e equipamento	Outras máquinas e equipamentos	227	Área Ardida							1							0	1
				N.º Ocorrências							1							1	2
Outras causas acidentais	Acidente	23	Área Ardida						0									0	
			N.º Ocorrências						1									1	
	Outras	236	Área Ardida					0										0	
			N.º Ocorrências					1										1	
Estruturais	Caça e vida selvagem	Estruturais - Caça e vida selvagem	31	Área Ardida				26	1		1							27	
				N.º Ocorrências				12	1		1							14	
		Conflitos de caça	311	Área Ardida				127	178	63	114	15	3	0	3		4	507	
				N.º Ocorrências				7	46	8	5	9	1	1	7		1	85	
	Danos provocados pela vida selvagem	312	Área Ardida	756			18	20			4		63	0	3		864		
			N.º Ocorrências	1			4	9			2		2	1	1		20		
	Uso do solo	Alterações no uso do solo	333	Área Ardida				1	1									2	
				N.º Ocorrências				2	5									7	
	Limitação ao uso e gestão do solo	335	Área Ardida										0				0		
			N.º Ocorrências										1				1		
Incendiarismo	Inimputáveis	Piromania	417	Área Ardida				4				0		1				5	
				N.º Ocorrências				6				1		1				8	
	Imputáveis	Outras situações inimputáveis	419	Área Ardida			0											0	
				N.º Ocorrências			2											2	
		Manobras de diversão	441	Área Ardida				0						1				1	
				N.º Ocorrências				2						1				3	
		Provocação aos meios de combate	444	Área Ardida				1	3									4	
				N.º Ocorrências				1	1									2	
		Conflitos entre vizinhos	445	Área Ardida				1	5									6	
				N.º Ocorrências					8	2								10	
Vinganças	446	Área Ardida	4				2				1						6		
		N.º Ocorrências	1					1			1						3		
	Vandalismo	448	Área Ardida	1827		83	35	319	2051	241	46	1119	23	1433	3	50	5	7235	
			N.º Ocorrências	10		61	40	157	155	85	27	123	22	89	3	77	11	860	
	Outras situações dolosa	449	Área Ardida	53		0	5	1			1	0						60	
			N.º Ocorrências	2		3	20	3			1	1						30	
Indeterminado s	Indeterminadas	Indeterminadas por lacunas na informação	6	Área Ardida		27	9	0	9	0	33	34	2					113	
				N.º Ocorrências		3	12	0	17	2	19	24	24					101	
		Prova material	610	Área Ardida									0				0	24	24
				N.º Ocorrências									3				4	37	44
		Prova pessoal	620	Área Ardida					1										1
				N.º Ocorrências					3										3
Outras Informações	630	Área Ardida			1		1		1	20	1	0	0		1	82	105		
		N.º Ocorrências			1		1		5	57	3	0	0		3	13	83		
Reacendiment os	Reacendimentos	Reacendimento	711	Área Ardida							75	76	1	19	1	16	29	217	
Sem informação	Sem informação	Sem informação		N.º Ocorrências						7	62	13	52	1	49	24	208		
				% N.º Ocorrências						2,56%	16,99%	16,25%	19,48%	1,67%	24,26%	11,43%			
				Área Ardida	1268	1390	83				32	18	0	25	53	1	1		2871
				N.º Ocorrências	446	233	117				287	124	1	25	80	1	1		1315
Total Soma de AA_Totais(govmatovagrig)				4004	1417	275	89	700	2791	597	352	1582	78	1648	209	143	250	14136	
Total Soma de N.º ocorrências				464	236	223	69	346	405	494	273	365	80	267	60	202	210	3282	

Quadro 18 – Causas dos incêndios 2005-2018

Pela análise dos dados referentes ao período compreendido entre 2005 e 2018, podemos verificar que das 3282 ocorrências investigadas, não foi possível detectar a causa de 1315 o que representa cerca de 40%. Das restantes ocorrências 361 deveram-se a Queimadas-limpeza de solo florestal, 279 Queimadas-renovação de pastagem; 860 deveram-se a imputáveis-vandalismo e 208 ocorrências foram causadas por reacendimentos, representando estes aproximadamente 6% das causas dos incêndios neste período. Verifica-se que de 2012 a 2018 houve um aumento de reacendimentos de 6,64%, havendo necessidade de sensibilizar as

entidades responsáveis para a importância dos rescaldos e aumentar as ações de vigilância pós-incêndio para ser possível uma deteção e combate precoce no caso de existência de reacendimento. As causas referidas representam 92,11% das ocorrências investigadas.

As freguesias com maior incidência de ocorrências intencionais são Anais; Arcozelo; Ardegão, Freixo e Mato; Beiral do Lima; Calheiros; Fornelos e Queijada; Gemieira; Gondufe; Navió e Vitorino dos Piães; Poiares; Refoios do Lima, Ribeira e Serdedelo.

As freguesias onde se registaram mais reacendimento foram Ardegão, Freixo e Mato; Calheiros; Facha; Navió e Vitorino dos Piães, Refóios do Lima e Ribeira.

Nos locais referenciados devem ser aumentadas as ações de fiscalização e vigilância e sugere-se a realização de ações de sensibilização.

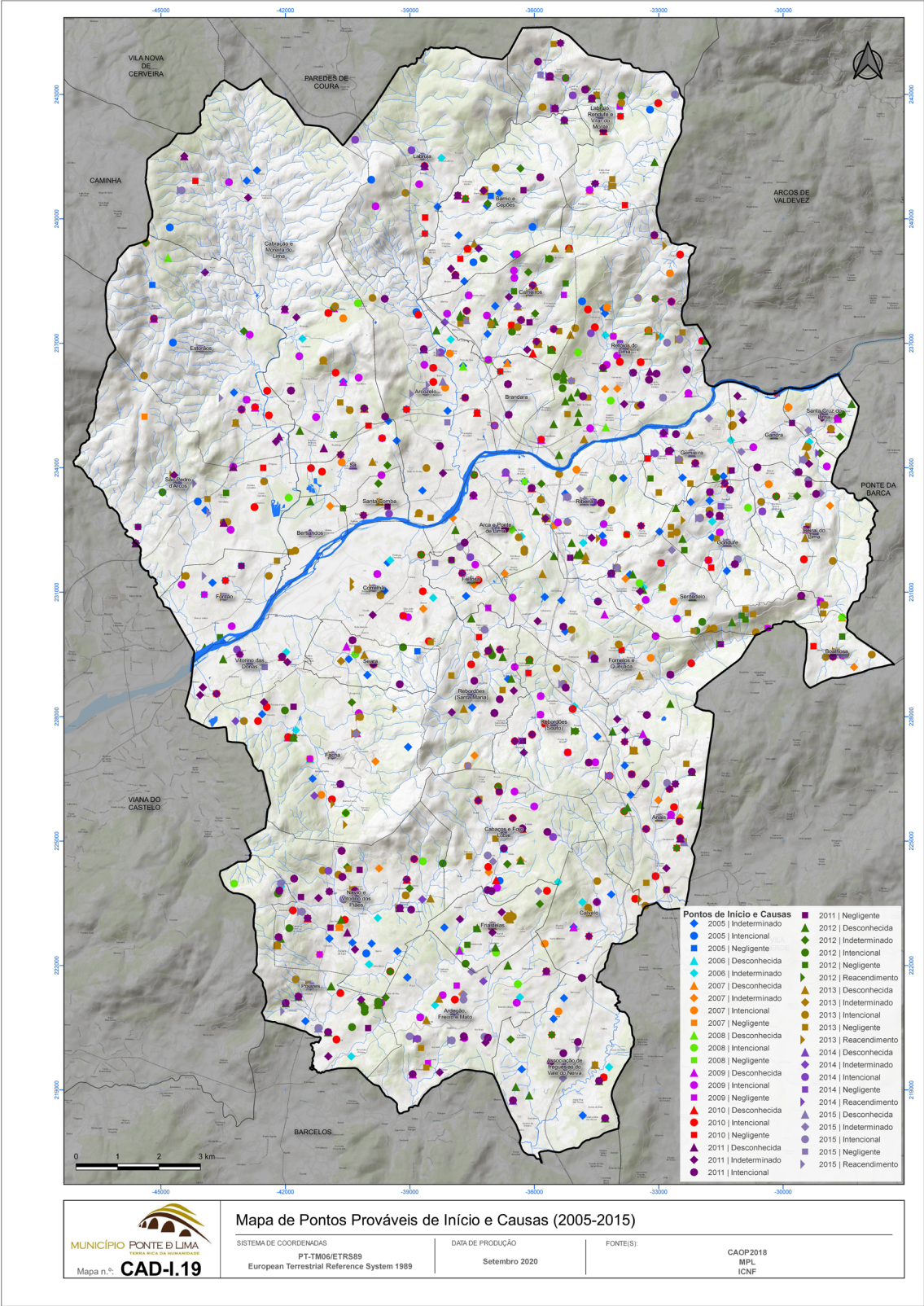


Figura 18 – Pontos de início e causas dos incêndios ocorridos entre 2005 e 2018

Freguesia	Desconhecido	Indeterminado	Intencional	Natural	Negligente	Reacendimento	Sem Informação	Total Geral
Anais	10	2	37	0	22	2	62	135
Arca e Ponte de Lima	0	0	16		11		82	109
Arcos	1	4	18		29	8	22	82
Arcozelo	1	1	45		41	8	103	199
Ardegão, Freixo e Mato	7	2	63		27	2	38	176
Associação de Freguesias do Vale do Neiva	7	3	34		18	9	35	106
OB0árrio e Cepões	8		25		27		68	128
Beiral do Lima	4	0	63	0	40	9	42	158
Bertiandos	0		2		1		19	22
Boalhosa	2		18		42	9	36	107
Brandara	0	1	8		11	4	4	28
Cabaços e Fojo Lobal	5	0	32		15	3	86	141
Cabração e Moreira do Lima	0	2	27		16	4	112	161
Calheiros	7	4	53		30	19	68	181
Calvelo	4	0	19		11	3	37	74
Correlhã	2		17		10	3	32	64
Estorãos	3	0	15		20	3	39	80
Facha	4		19		12	17	82	134
Feitosa	1	1	8		8	1	14	33
Fontão	2	0	14	0	20	6	27	69
Fornelos e Queijada	12	2	41		43	8	77	183

Friastelas	6	1	9		14	2	20	52
Gandra	3	0	21		8	3	26	61
Gemieira	6	3	56	0	26	1	46	138
Gondufe	1	2	65		65	5	30	168
Labruja	2	0	12		12		39	65
Labrujó, Rendufe e Vilar do Monte	3	5	35		35	4	81	163
Navió e Vitorino dos Piães	16	4	73	1	61	14	143	312
Poiares	5	3	48		27	4	71	158
Rebordões de Santa Maria	3	3	35		27		48	116
Rebordões de Souto	6	1	38		18	3	40	101
Refoios do Lima	16	13	105		67	19	122	342
Ribeira	3	8	57		57	15	88	228
Sá	1	2	13		7		34	57
Santa Comba	2		1		3	1	6	13
Santa Cruz do Lima	1	1	12		7	3	17	41
Seara	0	1	5		2	1	12	21
Serdedelo	6	4	38		47	6	26	127
Vitorino das Donas	1	1	8		7	6	24	47
Total	161	74	1200	1	944	242	1958	4580

Quadro 19 – Causas dos incêndios por Freguesia 2000-2018

5.9. Fontes de alerta

Pela análise dos gráficos podemos verificar que o maior número de ocorrências é detectado pelo grupo designado por «POPULARES» tendo sido detectadas 40% das ocorrências. Segue-se o grupo denominado «OUTROS» e os «POSTOS DE VIGIA» com respectivamente 16 e 9% das ocorrências detectadas, depois o «117 (10%)», o «CCO (7%)», os «SAPADORES FLORESTAIS (3%)», a «DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA(1%)» e de seguida o «CORPO NACIONAL DA GUARDA FLORESTAL (0%)». Há ainda uma percentagem significativa sem fonte de alerta identificada (sem informação 6% e em branco 6%).

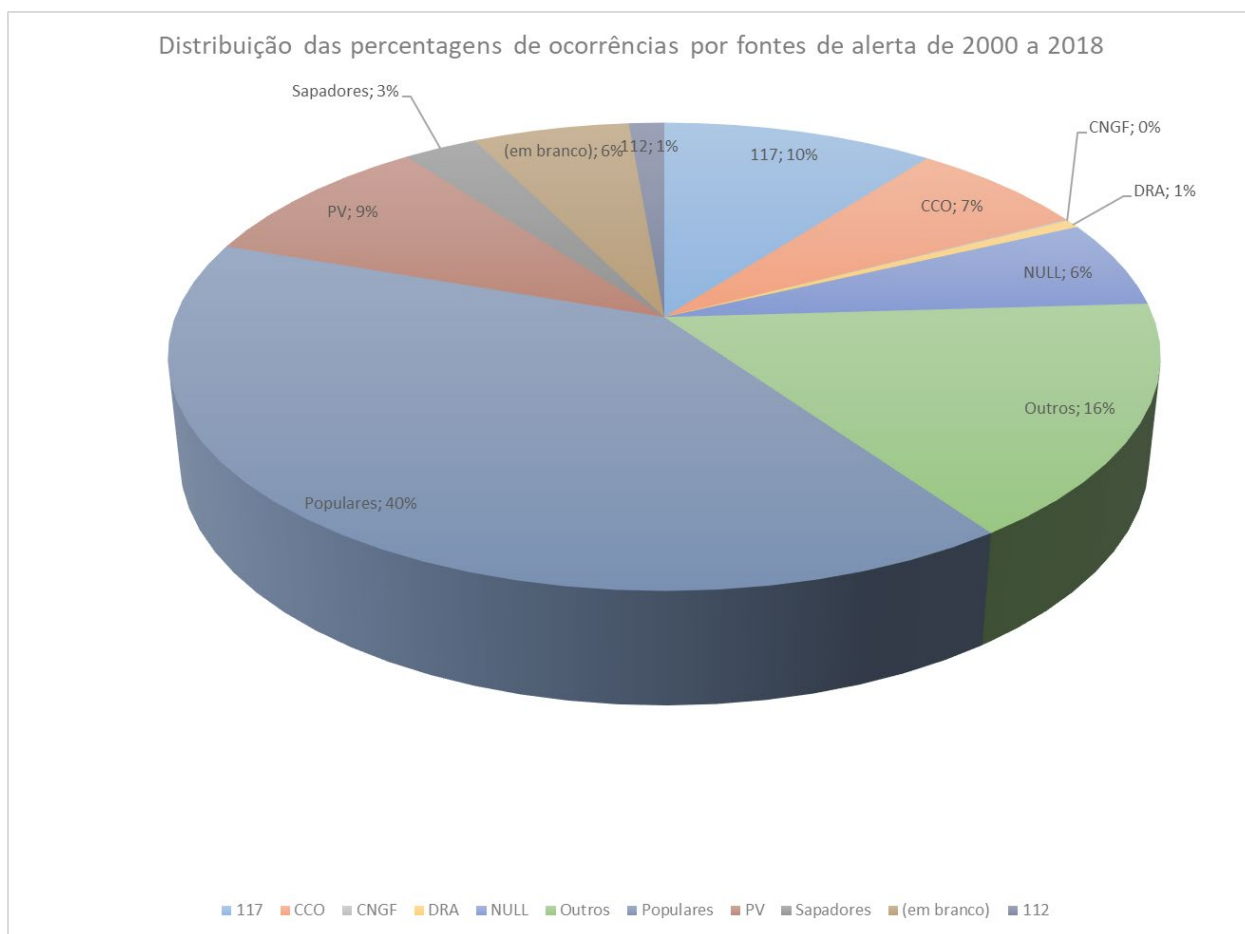


Gráfico 25 - Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta (2000-2018)

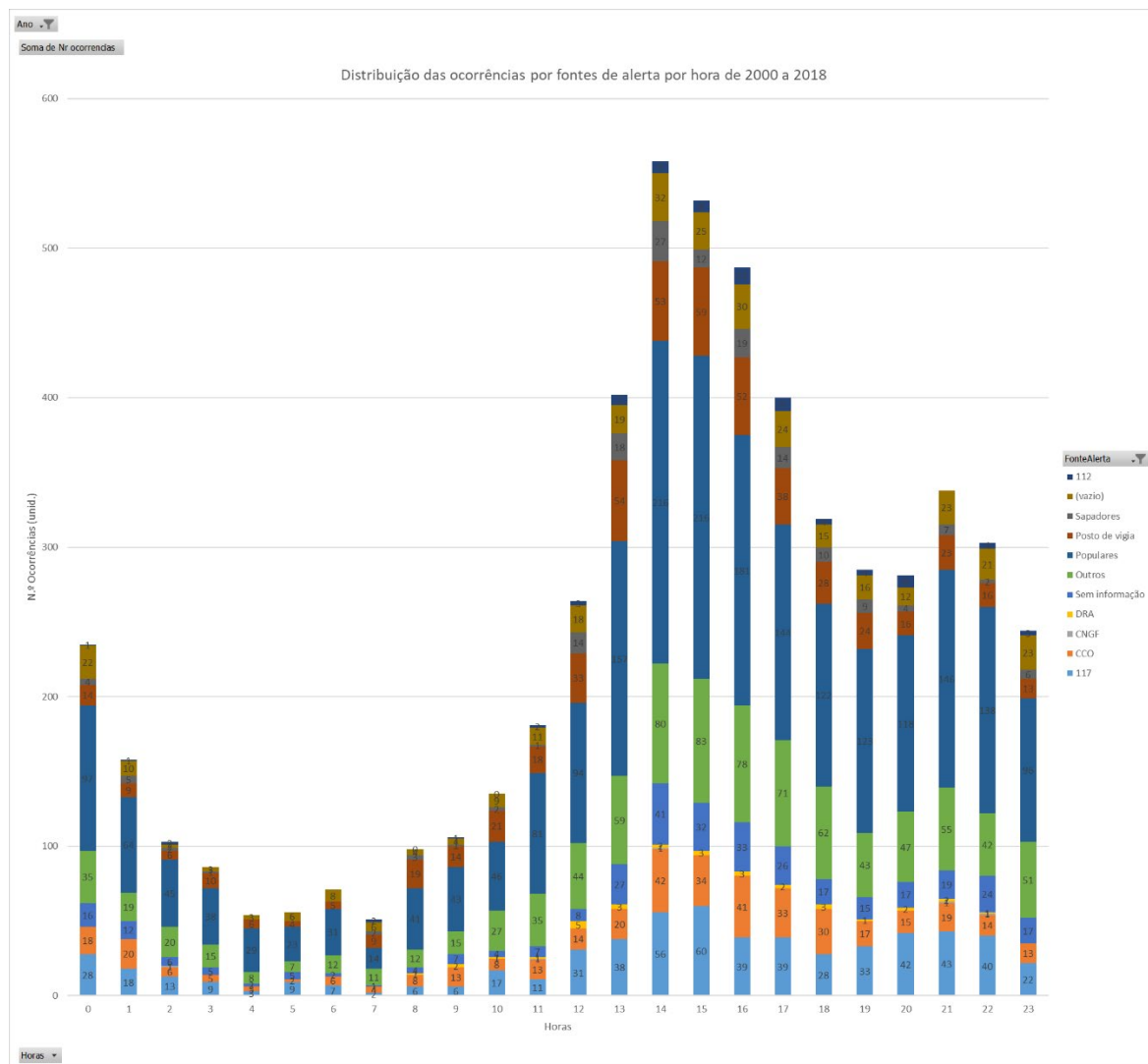


Gráfico 26- Distribuição do n.º de ocorrências por fonte e hora de alerta (2000-2018)

5.10. Grandes Incêndios (área > 100 ha) – Distribuição anual

Pela análise dos dados relativos aos incêndios com áreas superiores a 100ha, verificamos que entre 1980 e 2018 se registaram 52 ocorrências responsáveis por uma área ardida de 21.894,19ha, o que representa cerca de 58% do total de área ardida para este período. Podemos observar que os anos de 1989(4), 1998(4), 2002(6), 2005(7) e 2010(4) se destacam relativamente ao número de ocorrências registadas.

No quadro seguinte apresentam-se os dados relativos a esses grandes incêndios.

ANO	CONCELHO	UNIÃO DE FREGUESIAS	LOCAL	DATA DE ALERTA	DIA DE SEMANA	ÁREA ARDIDA (HA)
1981	Ponte de Lima	Labrujó, Rendufe e Vilar do Monte		05/09/1981	Sáb	273,2
1984	Ponte de Lima	Estorãos		23/06/1984	Sáb	100
1984	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima		08/08/1984	Qua	460
1985	Ponte de Lima	Arcos		07/09/1985	Sáb	1879
1987	Ponte de Lima	Calvelo		08/09/1987	Ter	100
1987	Ponte de Lima	Labrujó, Rendufe e Vilar do Monte		16/09/1987	Qua	300
1989	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima		07/10/1989	Sáb	1804
1989	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima		07/10/1989	Sáb	1700
1989	Ponte de Lima	Rebordões de Santa Maria		08/10/1989	Dom	617
1989	Ponte de Lima	Rebordões de Santa Maria		08/10/1989	Dom	130
1990	Ponte de Lima	Outras		09/09/1990	Dom	137
1990	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima		18/09/1990	Ter	102
1993	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima		02/09/1993	Qui	220
1998	Ponte de Lima	Navió e Vitorino dos Piães		31/07/1998	Sex	250
1998	Ponte de Lima	Facha		04/08/1998	Ter	366
1998	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima		23/08/1998	Dom	900
1998	Ponte de Lima	Labruja		23/08/1998	Dom	750
1999	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima		06/01/1999	Qua	211

1999	Ponte de Lima	Rebordões de Santa Maria		31/07/1999	Sáb	182
2000	Ponte de Lima	Estorãos		30/03/2000	Qui	122
2000	Ponte de Lima	Navió e Vitorino dos Piães		17/08/2000	Qui	134,5
2001	Ponte de Lima	Arcos	Santa Justa	28-07-2001	Sáb	159
2001	Ponte de Lima	Labruja		16-12-2001	Dom	150
2002	Ponte de Lima	Seara	Seara	29-07-2002	Seg	355
2002	Ponte de Lima	Facha	Facha	31-07-2002	Qua	165
2002	Ponte de Lima	Facha	Facha	08-08-2002	Qui	168
2002	Ponte de Lima	Ribeira	Ribeira	14-08-2002	Qua	101
2002	Ponte de Lima	Bárrio e Cepões	Cepões	27-08-2002	Ter	225
2002	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima	Cabração	01-09-2002	Dom	224
2005	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima	Felgueiras	08-07-2005	Sex	240
2005	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima	Felgueiras	09-07-2005	Sáb	220
2005	Ponte de Lima	Estorãos	Mãos / Sobral	04-08-2005	Qui	797
2005	Ponte de Lima	Bárrio e Cepões	Carvalhinhos	15-08-2005	Seg	100
2005	Ponte de Lima	Labrujó, Rendufe e Vilar do Monte	Valinhos	19-08-2005	Sex	532,8
2005	Ponte de Lima	Rebordões de Santa Maria	Santa Maria	20-08-2005	Sáb	756
2005	Ponte de Lima	Estorãos	Desconhecido	23-08-2005	Ter	306,87
2006	Ponte de Lima	Navió e Vitorino dos Piães	Airão	14-07-2006	Sex	951
2006	Ponte de Lima	Estorãos	Breia	29-08-2006	Ter	107

2009	Ponte de Lima	Bárrio e Cepões	Picaranha	28-05-2009	Qui	124,2
2009	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima	Couto (coutinho)	29-09-2009	Ter	142,5
2010	Ponte de Lima	Rebordões de Santa Maria	Monte da nó (Belmonte)	26-07-2010	Seg	271,76
2010	Ponte de Lima	Labrujó, Rendufe e Vilar do Monte	Chao de fora- Vilar do Monte (Chão de Fento)	08-08-2010	Dom	118,7
2010	Ponte de Lima	Refoios do Lima	Vacariça - Refoios do Lima	13-08-2010	Sex	162,8
2010	Ponte de Lima	Estorãos	Cerquido - Estorãos	15-08-2010	Dom	1359,32
2013	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima	Outeiro - Moreira do Lima	24-08-2013	Sáb	143
2013	Ponte de Lima	Correlhã	Sra Boa Morte - Correlhã	24-08-2013	Sáb	865
2013	Ponte de Lima	Gemieira	Chouso- Gemieira/Ribeira/Serdedelo	25-08-2013	Dom	120
2015	Ponte de Lima	Cabração e Moreira do Lima	Escusa (CABRAÇÃO)	21-05-2015	Qui	1183
2015	Ponte de Lima	Poiares	Poiares	09-08-2015	Dom	192
2016	Ponte de Lima	Gemieira	Vilar – Gemieira (Soujo do Monte)	07-08-2016	Dom	124,54
2016	Ponte de Lima	Calheiros	Vilar do Monte – Calheiros (Ribeiro de Barreiro)	08-08-2016	Seg	604
2016	Ponte de Lima	Facha	Monte da Nó (S. Cipriano)	12-08-2016	Sex	188

Quadro 20 – Grandes incêndios 1980 – 2018

Ano	Classes de Área (ha)	100- 500	500-1000	>1000	TOTAL
1981		1	0	0	1
1984		2	0	0	2
1985		0	0	1	1
1987		2	0	0	2
1989		1	1	2	4
1990		2	0	0	2
1993		1	0	0	1
1998		2	2	0	4
1999		2	0	0	2
2000		2	0	0	2
2001		2	0	0	2
2002		6	0	0	6
2005		4	3	0	7
2006		1	1	0	2
2009		2	0	0	2
2010		3	0	1	4
2013		2	1	0	3
2015		1	0	1	2
2016		2	1		3
TOTAL		38	9	5	52

Quadro 21– Distribuição anual do n.º de grandes incêndios por classes de áreas

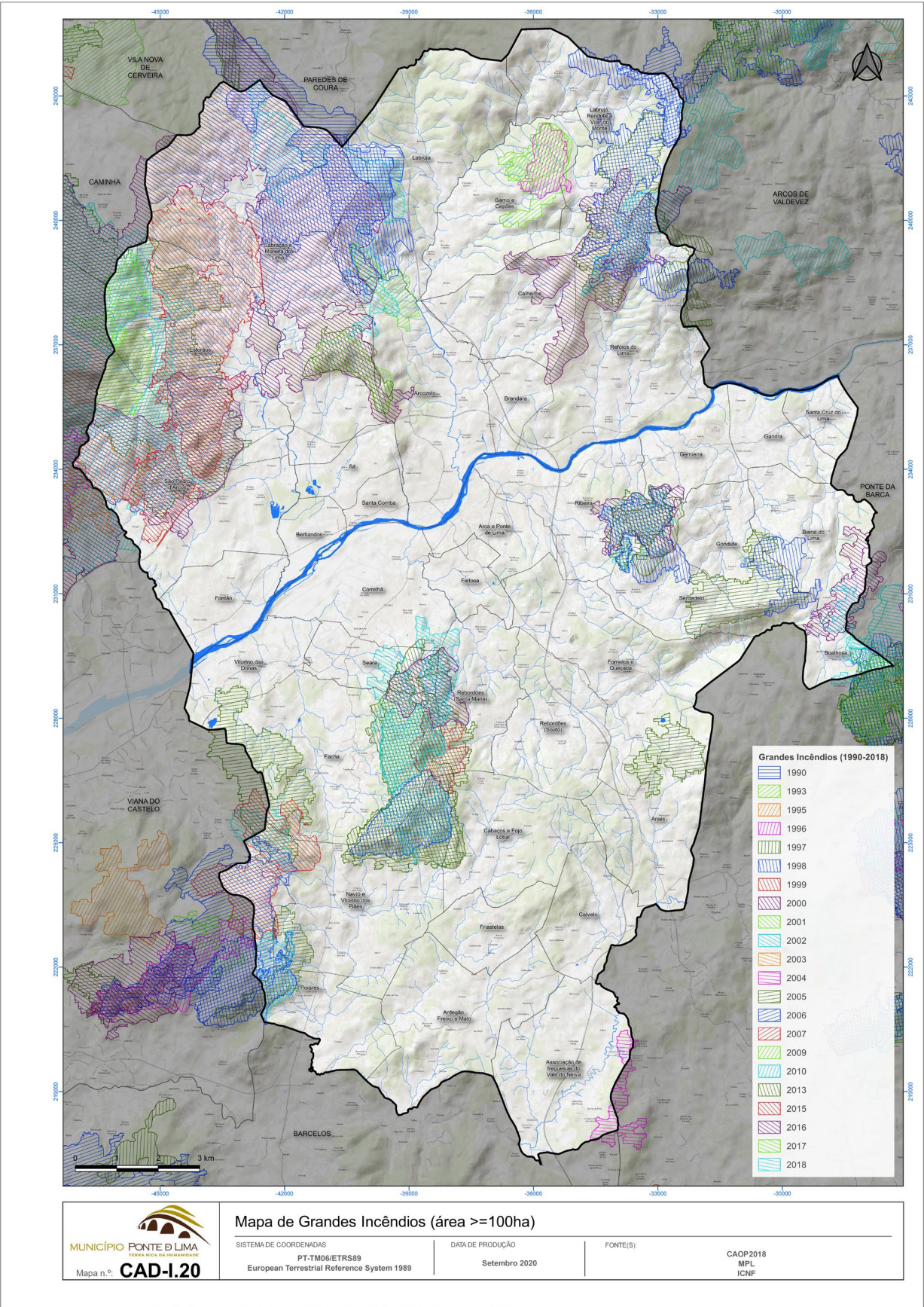


Figura 19- Mapa dos Grandes incêndios

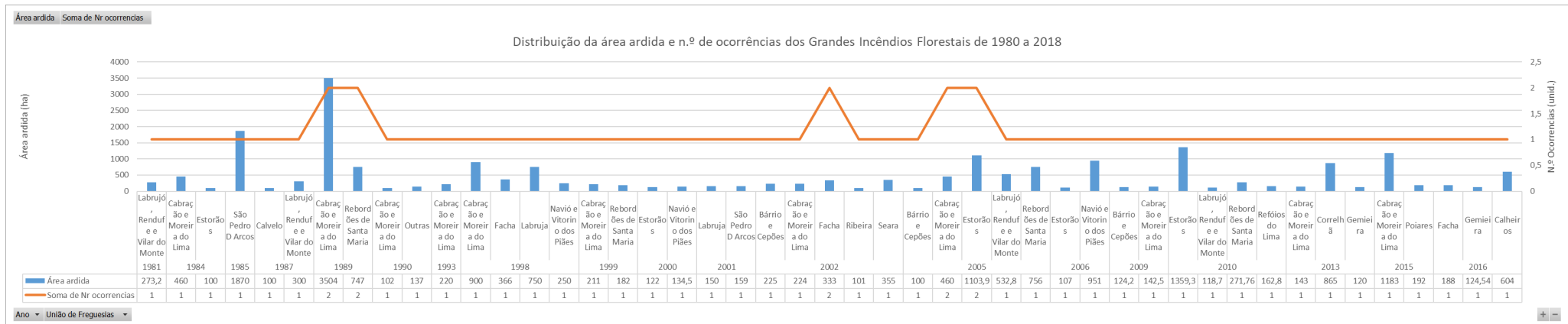


Gráfico 27 – Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (1980-2018), por freguesia.

5.11. Grandes Incêndios (área > 100 ha) – Distribuição mensal

Pela análise do gráfico podemos observar que o mês de Agosto se destaca quer ao nível de ocorrências quer de área ardida, triplicando os valores dos meses de Julho e Setembro. No que respeita à área ardida destaca-se também o mês de Outubro com valores superiores a 4000ha. Como já vimos anteriormente é nestes meses de Julho e Agosto que se verificam as melhores condições para a ignição e propagação dos incêndios, nomeadamente temperaturas mais elevadas, menor humidade do ar e dos combustíveis assim como valores mais baixos de precipitação.

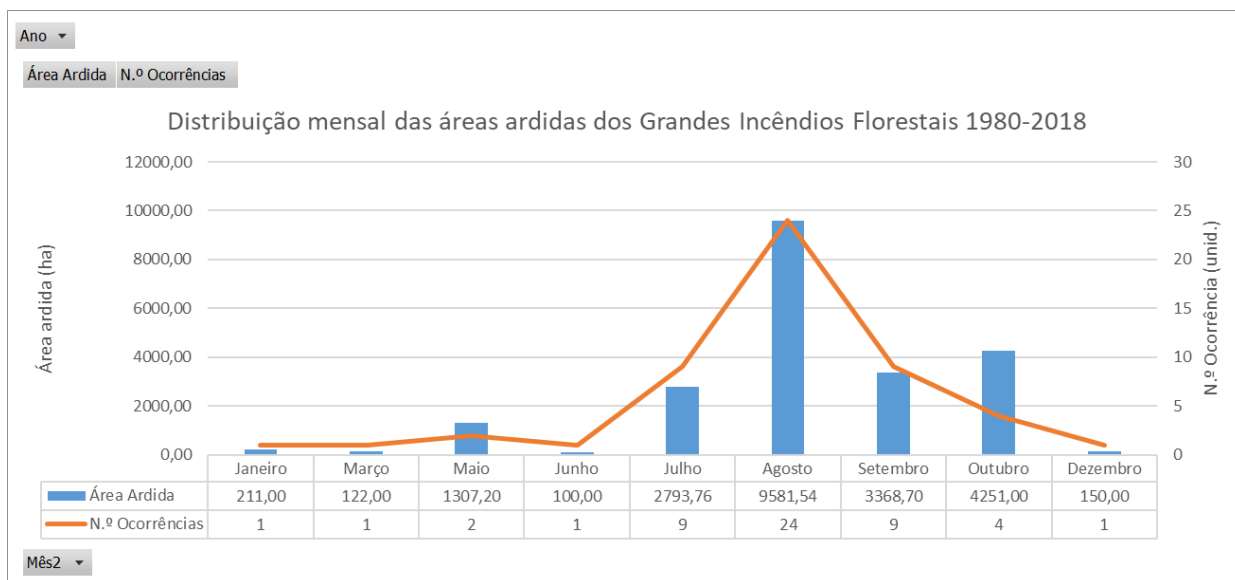


Gráfico 28 – Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (1980-2018).

5.12. Grandes Incêndios (área > 100 ha) – Distribuição semanal

Relativamente ao número de ocorrências verifica-se que os dias com maior número de ocorrências são o sábado e o Domingo, distribuindo-se as restantes uniformemente pelos outros dias da semana, havendo uma ligeira diminuição à segunda - feira. Em relação à área ardida também os dias de fim de semana são os que apresentam valores mais elevados. No ano de 2016, o dia com maior área ardida foi a segunda-feira, correspondendo toda a área a uma só ocorrência (604ha).

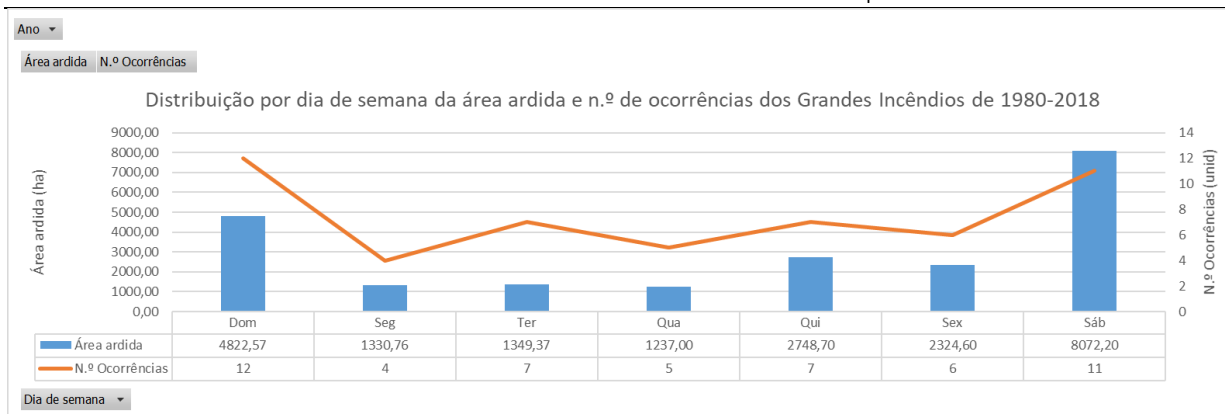


Gráfico 29 – Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (1980-2018).

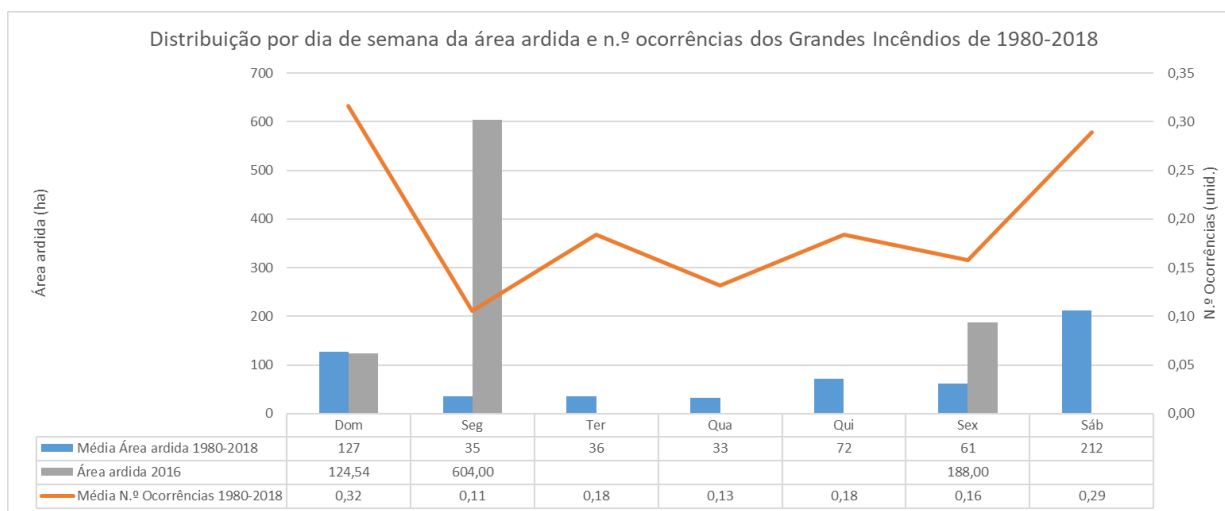


Gráfico 30 – Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (média 1980-2018) e 2016

5.13. Grandes Incêndios (área > 100ha) – Distribuição horária

Tal como acontece com os outros incêndios também o período mais crítico para a ocorrência de grandes incêndios se regista entre as 14 e as 16 horas, altura do dia em que se verifica um maior aumento da temperatura. Também entre as 21 e as 23, se registam valores significativos quer em termos de ocorrências quer em termos de área ardida, pelo que podemos concluir mais uma vez que é importante reforçar as ações de vigilância e fiscalização das áreas florestais também durante o período da noite.

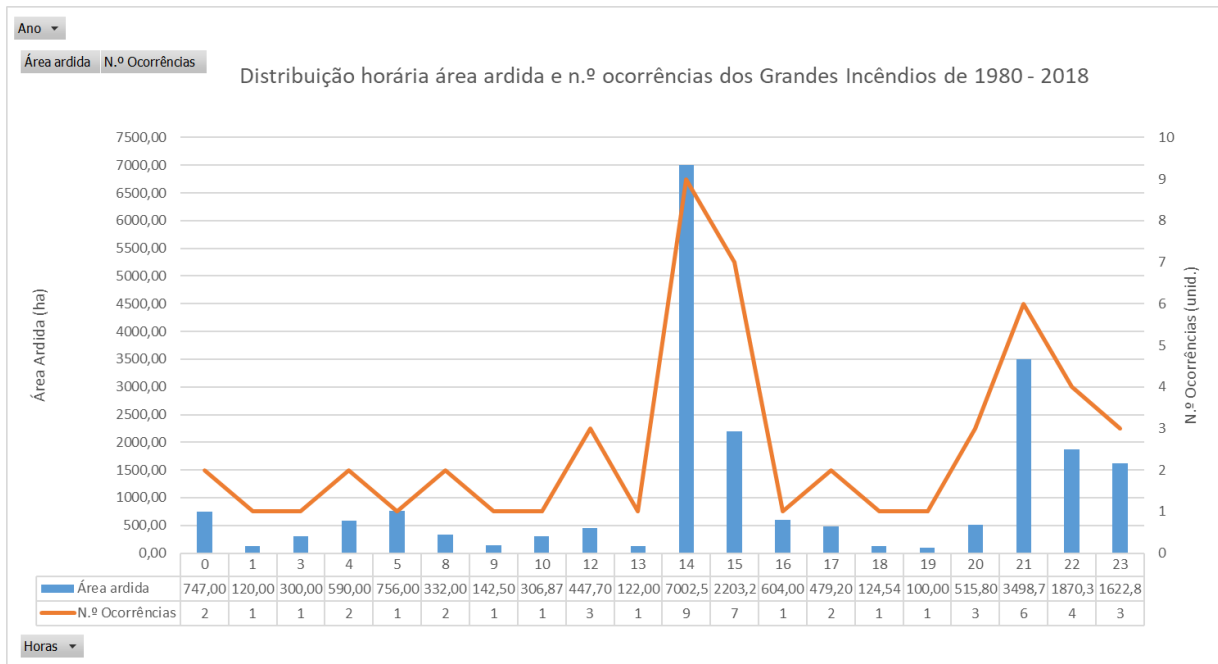


Gráfico 31– Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências de grandes incêndios (1980-2018).