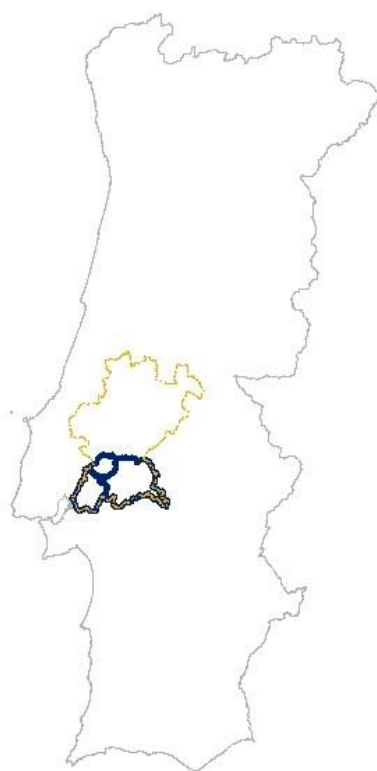
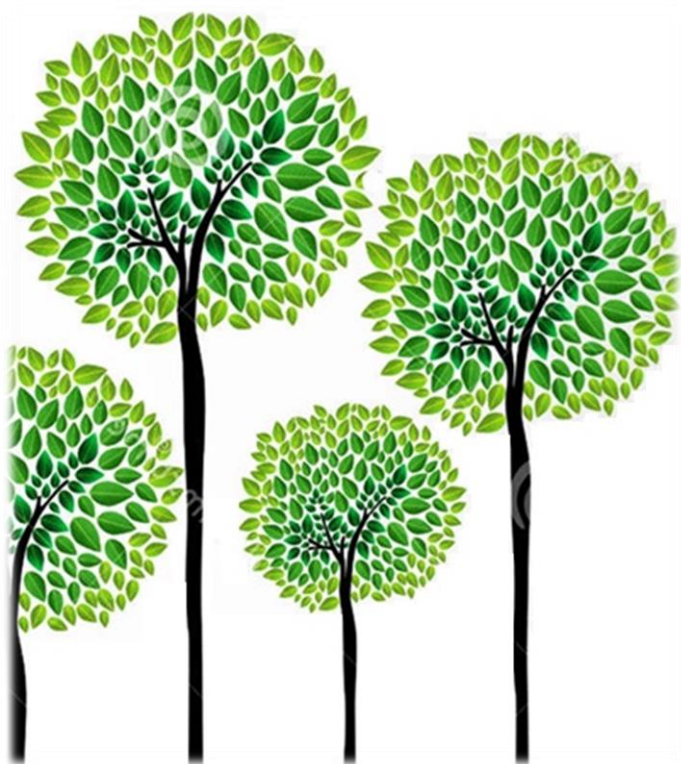


# PLANO INTERMUNICIPAL DA DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (PIDFCI)

2018 – 2027

BENAVENTE | CORUCHE | SALVATERRA DE MAGOS



## CADERNO I

DIAGNÓSTICO (INFORMAÇÃO DE BASE)

# ÍNDICE GERAL

<b>ACRÓNIMOS</b> .....	<b>1</b>
<b>CADERNO I – DIAGNÓSTICO (INFORMAÇÃO DE BASE)</b> .....	<b>2</b>
1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA .....	3
1.1. Enquadramento Geográfico .....	3
1.2. Hipsometria .....	4
1.3. Declive .....	5
1.4. Exposição .....	6
1.5. Hidrografia .....	7
2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA.....	8
2.1. Temperatura do Ar .....	8
2.2. Humidade Relativa do Ar.....	10
2.3. Precipitação .....	10
2.4. Vento .....	12
3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO.....	13
3.1. População Residente por Censo e por Freguesia (1991/2001/2011) e Densidade Populacional (2011).....	13
3.2. Índice de Envelhecimento (1991/2001/2011) e sua Evolução (2001/2011).....	15
3.3. População por Sector de Atividade (%) 2011 .....	17
3.4. Taxa de Analfabetismo (1991/2001/2011) .....	19
3.5. Romarias e Festas.....	20
4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS.....	22
4.1. Ocupação do Solo .....	22
4.2. Povoamentos Florestais .....	24
4.3. Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE+ZEC) e Regime Florestal.....	28
4.4. Instrumentos de Planeamento Florestal .....	29
4.5. Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca .....	30
5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	32
5.1. Área Ardida e Número de Ocorrências - Distribuição Anual.....	33
5.2. Área Ardida e Número de Ocorrências - Distribuição por Freguesia .....	35
5.3. Área Ardida e Número de Ocorrências - Distribuição por Freguesia em cada 100 ha de Espaço Florestal .....	37
5.4. Área Ardida e Número de Ocorrências - Distribuição Mensal .....	38
5.5. Área Ardida e Número de Ocorrências - Distribuição Semanal .....	40

**PLANO INTERMUNICIPAL DA DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS**  
**BENAVENTE | CORUCHE | SALVATERRA DE MAGOS**

5.6.	Área Ardida e Número de Ocorrências - Distribuição Diária.....	42
5.7.	Área Ardida e Número de Ocorrências - Distribuição Horária .....	45
5.8.	Área Ardida em Espaços Florestais.....	48
5.9.	Área Ardida e Número de Ocorrências por Classes de Extensão .....	49
5.10.	Pontos Prováveis de Início e Causas.....	50
5.11.	Fontes de Alerta .....	52
5.12.	Grandes Incêndios (área $\geq 100$ ha) Distribuição Anual .....	55
<b>ANEXOS</b> .....		<b>58</b>
1.	MAPA 1 – ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO .....	59
2.	MAPA 2 – HIPSOMETRIA .....	60
3.	MAPA 3 – DECLIVES .....	61
4.	MAPA 4 – EXPOSIÇÕES.....	62
5.	MAPA 5 – HIDROGRAFIA .....	63
6.	MAPA 6 – POPULAÇÃO RESIDENTE E DENSIDADE POPULACIONAL.....	64
7.	MAPA 7 – ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO.....	65
8.	MAPA 8 – POPULAÇÃO POR SECTOR DE ACTIVIDADE.....	66
9.	MAPA 9 – TAXA DE ANALFABETISMO.....	67
10.	MAPA 10 – ROMARIAS E FESTAS .....	68
11.	MAPA 11 – OCUPAÇÃO DO SOLO .....	69
12.	MAPA 12 – POVOAMENTOS FLORESTAIS.....	70
13.	MAPA 13 – ÁREAS PROTEGIDAS (ZPE+ZEC) E REGIME FLORESTAL.....	71
14.	MAPA 14 – INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL.....	72
15.	MAPA 15 – EQUIPAMENTOS FLORESTAIS E DE RECREIO .....	73
16.	MAPA 16 – ÁREAS ARDIDAS .....	74
17.	MAPA 17 – PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS.....	75
18.	MAPA 18 – GRANDES INCÊNDIOS .....	76

## INDÍCIO DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Valores mensais de temperatura média, médias das máximas e mínimas e valores máximos e mínimos (Fonte: PME Coruche). .....	9
<b>Figura 2</b> – Humidade relativa mensal média entre 1981 e 1990 (Fonte: PME Coruche). .....	10
<b>Figura 3</b> – Valores de precipitação mensal e precipitação máxima diária (Fonte: PME Coruche). .....	11
<b>Figura 4</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida (2003 – 2017) no município de Benavente. ....	33
<b>Figura 5</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida (2003 – 2017) no município de Coruche. ....	33
<b>Figura 6</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida (2003 – 2017) no município de Salvaterra de Magos. ....	33
<b>Figura 7</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida, nas freguesias do município de Benavente. ....	35
<b>Figura 8</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida, nas freguesias do município de Coruche. ....	35
<b>Figura 9</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida, nas freguesias do município de Salvaterra de Magos. ....	35
<b>Figura 10</b> - Distribuição do N.º de OC e da AA, em cada 100ha de espaço florestal, por freguesia no município de Benavente. ....	37
<b>Figura 11</b> – Distribuição do N.º de OC e da AA, em cada 100ha de espaço florestal, por freguesia no município de Coruche. ....	37
<b>Figura 12</b> – Distribuição do N.º de OC e da AA, em cada 100ha de espaço florestal, por freguesia no município de Salvaterra de Magos.....	37
<b>Figura 13</b> – Distribuição mensal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente. ....	38
<b>Figura 14</b> – Distribuição mensal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche. ....	38
<b>Figura 15</b> – Distribuição mensal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos.....	38
<b>Figura 16</b> – Distribuição semanal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente. ....	40
<b>Figura 17</b> – Distribuição semanal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche. ....	40



<b>Figura 18</b> – Distribuição semanal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos.....	40
<b>Figura 19</b> – Distribuição diária dos valores acumulados do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente. ....	42
<b>Figura 20</b> – Distribuição diária dos valores acumulados do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche. ....	43
<b>Figura 21</b> – Distribuição diária dos valores acumulados do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos.....	44
<b>Figura 22</b> – Distribuição horária dos do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente. ....	45
<b>Figura 23</b> – Distribuição horária dos do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche. ....	46
<b>Figura 24</b> – Distribuição horária dos do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos. ....	47
<b>Figura 25</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida em espaços florestais, no município de Benavente. ....	48
<b>Figura 26</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida em espaços florestais, no município de Coruche. ....	48
<b>Figura 27</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida em espaços florestais, no município de Salvaterra de Magos.....	48
<b>Figura 28</b> – Distribuição por classes de extensão do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente. ....	49
<b>Figura 29</b> – Distribuição por classes de extensão do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche. ....	49
<b>Figura 30</b> – Distribuição por classes de extensão do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos.....	49
<b>Figura 31</b> – Distribuição por freguesias das causas do número de ocorrências, no município de Benavente. ....	50
<b>Figura 32</b> – Distribuição por freguesias das causas do número de ocorrências, no município de Coruche. ....	50
<b>Figura 33</b> – Distribuição por freguesias das causas do número de ocorrências, no município de Salvaterra de Magos.....	51
<b>Figura 34</b> – Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Benavente. .	52
<b>Figura 35</b> – Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Coruche.....	52

<b>Figura 36</b> – Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Salvaterra de Magos.....	52
<b>Figura 37</b> – Distribuição horária do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Benavente. ....	53
<b>Figura 38</b> – Distribuição horária do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Coruche. ....	53
<b>Figura 39</b> – Distribuição horária do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Salvaterra de Magos. ....	54
<b>Figura 40</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida de grandes incêndios, no município de Benavente. ....	55
<b>Figura 41</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida de grandes incêndios, no município de Coruche. ....	55
<b>Figura 42</b> – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida de grandes incêndios, no município de Salvaterra de Magos.....	55

## INDÍCIO DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Vento. Frequência F(%) e Velocidade média V(Km/h) por rumo Coruche (Fonte: PME Coruche). .....	12
<b>Quadro 2</b> – Densidade populacional ano de 2011 e população residente por censo (1991/2001/2011) por freguesia no município de Benavente (Fonte: INE). .....	13
<b>Quadro 3</b> - Densidade populacional ano de 2011 e população residente por censo (1991/2001/2011) por freguesia no município de Coruche (Fonte: INE).....	14
<b>Quadro 4</b> - Densidade populacional ano de 2011 e população residente por censo (1991/2001/2011) por freguesia no município de Salvaterra de Magos (Fonte: INE). .....	14
<b>Quadro 5</b> - População residente, por grupo etário, nas freguesias do município de Benavente (Fonte: INE). .....	15
<b>Quadro 6</b> - População residente, por grupo etário, nas freguesias do município de Coruche (Fonte: INE). .....	15
<b>Quadro 7</b> - População residente, por grupo etário, nas freguesias do município de Salvaterra de Magos (Fonte: INE).....	16
<b>Quadro 8</b> - Índice de envelhecimento, nos anos de 1991, 2001 e 2011, nas freguesias dos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos (Fonte: INE). .....	16
<b>Quadro 9</b> - Percentagem de população por sector de atividade, segundo os censos de 2011, nas freguesias dos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos (Fonte: INE)....	18
<b>Quadro 10</b> - Taxa de analfabetismo (%), segundo os censos de 1991, 2001 e 2011, nas freguesias dos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos (FONTE: INE). .....	19
<b>Quadro 11</b> - Identificação de festas e romarias no município de Benavente. ....	20
<b>Quadro 12</b> - Identificação de festas e romarias no município de Coruche. ....	21
<b>Quadro 13</b> - Identificação de festas e romarias no município de Salvaterra de Magos.....	21
<b>Quadro 14</b> - Distribuição de áreas, segundo a COS por freguesia.....	23
<b>Quadro 15</b> – Distribuição por espécie florestal por freguesia, no município de Benavente.....	25
<b>Quadro 16</b> – Distribuição por espécie florestal por freguesia, no município de Coruche. ....	26
<b>Quadro 17</b> – Distribuição por espécie florestal por freguesia, no município de Salvaterra de Magos...	27
<b>Quadro 18</b> - Ocupação e Uso do Solo na Mata do Escaroupim.....	29
<b>Quadro 19</b> - Distribuição por classes de extensão do n.º de OC. e de área ardida de grandes incêndios, no município de Benavente.....	56
<b>Quadro 20</b> - Distribuição por classes de extensão do n.º de ocorrências e de área ardida de grandes incêndios, no município de Coruche. ....	57

**Quadro 21** - Distribuição por classes de extensão do n.º OC e de área ardida de grandes incêndios, no município de Salvaterra de Magos..... 57

## ACRÓNIMOS

**AA** – Área Ardida

**APP** – Áreas de Paisagem Protegida

**COS** – Carta de Ocupação do Solo

**DFCI** – Defesa da Floresta Contra Incêndios

**DRARO** – Direção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste

**EMC** – Estação Meteorológica de Coruche

**FH** – Festa em Honra de

**FDS** – Fim-de-semana

**FGC** – Faixa de Gestão de Combustível

**FRF** – Festival de Rancho Folclórico

**HA** – Hectares

**INIAV** – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

**INE** – Instituto Nacional de Estatística

**ICNF** – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

**IPMA** – Instituto Português do Mar e da Atmosfera

**OC** – Ocorrência

**PIDFCI** – Plano Intermunicipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios

**PNDFCI** – Plano Nacional da Defesa da Floresta Contra Incêndios

**MPGC** – Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustível

**PDR** – Programa de Desenvolvimento Rural

**PGF** – Plano de Gestão Florestal

**RIP** – Reserva Integral de Pancas

**RNET** – Reserva Natural do Estuário do Tejo

**RN 2000** – Rede Natura 2000

**SAF** – Sistemas Agro-florestais

**SDFCI** – Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

**SGIF** – Sistema de Gestão de Incêndios Florestais

**SNDFI** – Sistema Nacional da Defesa da Floresta contra Incêndios

**UF** – União de Freguesias

**VCI** – Veículo de Combate a Incêndios

**ZEC** – Zonas Especial de Conservação

**ZIC** – Zonas de Interrupção de Combustível

**ZIF** – Zonas de Intervenção Florestal

**ZPE** – Zonas de Protecção Especial

CADERNO I – Diagnóstico (Informação de Base)

## CADERNO I – DIAGNÓSTICO (INFORMAÇÃO DE BASE)

Para uma abordagem coerente ao problema dos incêndios florestais aos níveis municipal e intermunicipal é absolutamente necessária a elaboração de um diagnóstico que caracterize as condições de ocorrência deste fenómeno. Só este conhecimento permitirá definir uma estratégia de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI) fundamentada, coesa e adaptada às particularidades dos municípios, na prossecução dos objetivos do Plano Nacional da Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI).

Esta caracterização só será válida se lhe estiver associada uma interpretação adequada e direcionada à fundamentação das opções constantes no **Caderno II - Plano de Ação**, de modo a estabelecerem-se propostas de ação, metas e indicadores, adaptados à realidade municipal/intermunicipal.

Neste sentido, o **Caderno I** do Plano Intermunicipal da Defesa da Floresta contra Incêndios (PIDFCI), constituiu uma base de informação, que se traduz num diagnóstico específico de cada município integrante no presente plano (Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos) e que servirá de apoio à decisão relativamente às propostas apresentadas no **Caderno II** do PIDFCI.

O Diagnóstico caracteriza o território municipal/intermunicipal com base na análise e relação dos parâmetros e conteúdos que se enunciam seguidamente, relacionando-os com a problemática dos incêndios florestais, podendo sustentar-se noutros que ajudem a caracterizar de forma mais adequada as particularidades dos municípios abrangentes.

## 1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

Para uma abordagem coerente à problemática dos incêndios rurais é importante efetuar uma caracterização física, refletindo a realidade de cada município, enfatizando os aspetos que condicionam a estratégia de DFCI.

### 1.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

O município de Benavente situa-se no extremo Sul do distrito de Santarém, em plena Lezíria Ribatejana, tem uma área arredondada a unidade de 520 Km<sup>2</sup>, sendo composto pelas freguesias de Benavente (129 Km<sup>2</sup>), Samora Correia (321 Km<sup>2</sup>), Santo Estêvão (63 Km<sup>2</sup>), e Barrosa (7 Km<sup>2</sup>). Está limitado a Norte pelos municípios de Azambuja e de Salvaterra de Magos, a Sul pelos municípios de Alcochete e Palmela, a Este pelos municípios de Coruche e Montijo e a Oeste pelo município de Vila Franca de Xira. Possui dois grandes aglomerados urbanos (Samora Correia/Porto Alto e Benavente) e cinco outros de menor dimensão (Santo Estêvão, Barrosa, Coutada Velha, Foros da Charneca e Foros de Almada).

Na área florestal que compreende o município de Benavente predomina o montado de sobro, eucaliptos e pinheiros e é, na sua esmagadora maioria, propriedade da Companhia das Lezírias e do Ministério da Defesa Nacional (Campo de Tiro). As freguesias de Samora Correia e de Santo Estêvão são as que se encontram mais densamente povoadas de florestas (montado de sobro, pinhal e eucaliptal) e, como tal, as mais atingidas por incêndios no período estival.

O município de Coruche situa-se na margem Sul do Rio Tejo, está integrado na Sub-Região da Lezíria do Tejo e, turisticamente, na Região de Turismo do Ribatejo. É delimitado a Norte pelos municípios de Almeirim e Chamusca; a Sul pelos municípios de Vendas Novas e Montemor-o-Novo; a nascente (Este) pelos municípios de Ponte de Sor, Mora e Arraiolos e a poente (Oeste) pelos municípios de Salvaterra de Magos e Benavente. É o 10.º maior município de Portugal, com uma área arredonda à unidade de 1115 km<sup>2</sup>. É constituído pelas freguesias da Branca (117 km<sup>2</sup>), Biscaíno (81 Km<sup>2</sup>), Couço (347 Km<sup>2</sup>), Santana do Mato (103 Km<sup>2</sup>), São José da Lamarosa (111 Km<sup>2</sup>) e pela União de Freguesias (UF) de Coruche, Fajarda e Erra (356 Km<sup>2</sup>).

A área florestal que compreende o município de Coruche tem predominância das espécies de Eucalipto e Pinheiro e é, na sua esmagadora maioria, povoada por montado de sobro.

O município de Salvaterra de Magos, faz parte do distrito de Santarém, integrando em termos mais vastos a Sub-Região da Lezíria do Tejo. Trata-se de um município ribeirinho, situado na margem Sul do Rio Tejo. O território apresenta confrontações com os municípios do Cartaxo e Almeirim a Norte, Benavente a Sul, Coruche também a Sul, e a Este e por fim a Azambuja a Oeste. Conta com uma área territorial arredonda às

unidades de 238 5km<sup>2</sup>, compreendendo duas freguesias, Muge (50 Km<sup>2</sup>) e Marinhais (38 Km<sup>2</sup>), e duas União de Freguesias, Glória do Ribatejo e Granho (85 Km<sup>2</sup>) e Salvaterra de Magos e Foros de Salvaterra (72 Km<sup>2</sup>).

A área florestal do município de Salvaterra de Magos é, predominantemente, povoada pela espécie de Eucalipto e pertence à área de abrangência da Direção Regional de Agricultura do Ribatejo e Oeste (DRARO).

O enquadramento geográfico, dos municípios que compreendem a intermunicipalidade, pode observar-se em anexo **(MAPA 1)**.

## 1.2. HIPSOMETRIA

O município de Benavente, tem características próprias da Lezíria Ribatejana, apresentando uma área praticamente plana. As zonas mais elevadas situam-se na faixa Sudoeste/Nordeste abrangendo parte das freguesias de Benavente, Santo Estêvão e Samora Correia, zonas onde se atingem altitudes de 70 metros. A altitude mínima encontra-se junto ao estuário do Rio Tejo, na zona adjacente ao percurso do Rio Sorraia desde a ponte do Porto Alto até desaguar no Rio Tejo. A variação de altitude, no município de Benavente é praticamente homogénea, aumentando gradualmente a partir do eixo central do município, alinhado no sentido Nordeste/Sudoeste, havendo também que considerar a variação de altitude decorrente dos vales da Ribeira de Santo Estêvão/Rio Almansor e do Rio Sorraia. Embora com variações não muito diferenciadas, a maior amplitude regista-se a Sul e Sudeste do município, com as zonas de cumeada acima da cota dos 70 m. Em geral, a zona Oeste encontra-se abaixo dos 25 m.

O extremo Sudoeste do município de Coruche, é o mais aplanado. As áreas mais elevadas ocorrem na freguesia do Couço, na fronteira com os municípios de Montemor-o-Novo e Arraiolos atingindo os 260 m de altitude. A altitude mínima encontra-se no Vale do Rio Sorraia, a Oeste, na zona mais a jusante do município de Coruche com 5 m. A variação de altitude, neste município é praticamente homogénea, aumentando gradualmente a partir do talvegue do Sorraia para as peneplanícies adjacentes e, ao longo do rio, de jusante para montante. Embora com variações não muito diferenciadas, a maior amplitude regista-se a Sul e Sudeste do município, com as zonas de cumeada acima da cota dos 125 m. Em geral, a zona Oeste encontra-se abaixo dos 100 m, e na zona Este existem algumas zonas onde a altitude ultrapassa os 150 m. Os vales e leitos do Rio Sorraia e principais afluentes situam-se entre os 0 e os 50 m de altitude, as encostas entre os 50 e os 100 m, e as colinas entre os 100 e os 150 m.

O extremo Oeste do município de Salvaterra de Magos, é o mais aplanado, dos três municípios. As áreas mais elevadas ocorrem na União de Freguesias da Glória do Ribatejo e Granho, com o limite do município de Coruche atingindo os 105 m de altitude. A altitude mínima encontra-se ao longo do Vale do Rio Tejo e dos principais vales do município.



A carta de hipsometria dos municípios que integram a intermunicipalidade, Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos, pode observar-se em anexo **(MAPA 2)**.

### 1.3. DECLIVE

O conhecimento das variações altimétricas de um território é fundamental para a perceção das formas de relevo e do carácter cénico da paisagem. O município de Benavente, apresenta uma baixa variação altimétrica, de cotas e declive baixos. As zonas mais altas não ultrapassam os 75 metros de altitude e localizam-se na zona nascente do município. É também na zona Nascente/Norte do município, e associadas aos leitos das linhas de água, que surgem as zonas com declive ligeiramente superior ao resto do município. No entanto, são declives baixos e que não alteram o carácter da paisagem de todo o município, caracterizada do ponto de vista morfológico bastante plano e com grandes amplitudes visuais (Fonte: revisão PDM Benavente).

No município de Coruche, os declives mais acentuados (acima de 30%) localizam-se principalmente na antiga freguesia da Erra e na freguesia do Couço e ao longo das escarpas envolventes ao Vale do Rio Sorraia. Nestas zonas o combate torna-se mais difícil, sendo necessário criar estratégias mais eficazes de DFCI, nomeadamente na prevenção. Nas áreas mais aplanadas os problemas são menores, exceto em situações pontuais. Declives superiores a 15% estão restritos à margem direita do Vale do Rio Sorraia, a Oeste da Vila de Coruche e Sul da Fajarda. De diminuta relevância, surgem ainda pequenas zonas ao longo da Ribeira da Erra, Sor, Raia, Fanica e Lavre. As áreas com declives entre 8 e 15 % encontram-se, a Norte do Rio Sorraia, nas margens da Ribeira da Lamarosa, da Ribeira da Erra, do Vale do Sorrão, do Vale de Paredes, do Vale do Tufo e do Vale Mosteiro, na Barragem da Agolada, na envolvente da Varejola, nas encostas do cabeço do Raivozinho, da Ribeira da Fanica, da Ribeira do Divôr, na margem Sul da Ribeira de Lavre e na margem Sul do Rio Sorraia, no limite Oeste. Os declives menores que 8 % encontram-se dispersos por todo o município de Coruche. A zona do Vale do Sorraia é a mais aplanada, com declives entre 0 e 2%, e é também considerada a zona do município onde o risco de incêndio é mais reduzido.

No município de Salvaterra de Magos, os declives mais acentuados (acima de 30%) localizam-se principalmente na União de Freguesia de Glória do Ribatejo e Granho. Nestas zonas o combate torna-se mais difícil, sendo necessário criar estratégias mais eficazes de DFCI, nomeadamente na prevenção. Declives superiores a 15% encontram-se também, mais pronunciados na União de Freguesias da Glória do Ribatejo e Granho. Declives menores que 8% encontram-se dispersos por todo o município. A zona junto ao Rio Tejo é a mais aplanada com declives entre 0 e 2% e é também considerada a zona do município onde o risco de incêndio é mais reduzido.

A representação dos declives, dos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos, consta em anexo **(MAPA 3)**.

#### 1.4. EXPOSIÇÃO

A exposição do relevo é um fator que influencia a propagação do incêndio por determinar as variações no tempo atmosférico durante o dia, já que há medida que a posição do sol se modifica, varia a temperatura à superfície, bem como a humidade relativa do ar, o conteúdo em humidade dos combustíveis e a velocidade e direção dos ventos locais (IGP, 2004). As encostas mais ensombradas detêm mais combustíveis que as encostas ensolaradas. As encostas mais ensolaradas detêm menores teores em humidade, ardem mais rápido e atingem temperaturas mais elevadas, em observação geral.

De um modo geral, as encostas expostas a Sul recebem maior quantidade de radiação ao longo do ano. Encontram-se ao longo dos vales e encostas correspondentes à margem Norte do Rio Sorraia, Ribeira de Magos, Ribeira da Lamarosa, Ribeira do Lavre e, pontualmente, nas margens das restantes Ribeiras.

As encostas expostas a Este são mais frias que as anteriores, uma vez que a radiação recebida concentra-se durante as primeiras horas do dia, sendo progressivamente gasta – este tipo de exposição encontra a sua maior expressão a Noroeste da área do município de Coruche, mesmo que de reduzidas dimensões, de forma mais dispersa mas geralmente de maiores dimensões, aparecem na confluência da Ribeira do Sor com a Ribeira da Raia, na margem direita da Ribeira do Divor, na margem Norte do Rio Sorraia e Ribeira da Lamarosa.

As encostas expostas a oeste, são mais frias que as Sul, mas mais quentes que as este, pois vão recebendo e acumulando radiação solar ao longo do dia. Encontra-se a sua maior mancha nos vales e encostas correspondentes à margem Sul do Rio Sorraia e Tejo, a Este da nascente da Ribeira de Magos.

Exposições a Norte encontram-se ao longo dos vales e encostas correspondentes à margem Sul do Rio Sorraia, margem esquerda da Ribeira do Divor e margem direita da Ribeira do Trejoito, da Ribeira da Lamarosa, da Ribeira de Muge e da Ribeira de Magos. Nestas zonas o perigo de incêndio é menor porque, a quantidade de humidade presente nos combustíveis é superior, “retardando” assim a propagação do incêndio, no entanto, importa sublinhar que com as alterações verificadas na diminuição de precipitação e da humidade relativa dos combustíveis que se verificou no ano anterior (2017), que estas áreas podem ter comportamentos complexos e extremos na propagação do incêndio, pois a carga de combustível é superior que nas restantes, e encontram-se num grau de secura também extremo e/ou severo.

A maior parte da área do município de Benavente apresenta-se com uma área plana, sem exposição. Apenas a faixa situada ao longo do Rio Sorraia/Estuário do Tejo, se encontra claramente exposta a Oeste, sendo que para o interior se vão acentuando ligeiras exposições a Sul, Este e Norte, coincidentes com as variações topográficas, normalmente associadas aos vales. As exposições dominantes no município de Coruche são, globalmente, Norte e Este, seguido de Sul e, por fim Oeste. No município de Salvaterra de Magos, as encostas

expostas a Sul encontram-se dispersas por todo o território e ao longo dos vales e encostas correspondentes à Ribeira de Muge e, pontualmente, nas margens das restantes Ribeiras.

As exposições dos municípios que abrangem a intermunicipalidade - Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos, podem observar-se em anexo **(MAPA 4)**.

## 1.5. HIDROGRAFIA

Em termos de rede hidrográfica, os municípios de Benavente e Coruche apresentam uma densidade excelente para apoio ao combate dos incêndios. Estão dispersos vários açudes, com alguma capacidade de armazenamento e que permitem o abastecimento dos meios aéreos. Para além dos açudes também existem cursos de água permanentes, que facilitam o abastecimento.

Em virtude da localização, tipo e quantidades de pontos de água existentes, consideramos que os municípios de Benavente e Coruche possuem uma excelente rede de pontos de água no âmbito da DFCI, bem dimensionada, facilmente acessível e versátil à utilização por meios terrestres e aéreos.

No município de Salvaterra de Magos, verifica-se que a rede hídrica é complexa. As principais linhas de água que a compõem são o Rio Tejo e seus afluentes. Qualquer afluente ostenta um regime bastante variável, enquanto que no Inverno apresentam um caudal razoável, no período estival o caudal nestes cursos de água é insignificante. É de salientar a existência de duas massas de água que correspondem às barragens de Magos e de Muge. Estas duas barragens apresentam bons acessos aos meios de DFCI quer por via terrestre, quer por via aérea. O abastecimento de meios terrestres também pode ser feito no Rio Tejo, existindo pontos específicos cartografados destinados para o efeito.

A rede hidrográfica dos municípios que abrange o PIFCDI, pode observar-se em anexo **(MAPA 5)**.

## 2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

É conveniente explicitar as condições meteorológicas associadas às ocorrências de grandes incêndios verificados nos municípios, caracterizando-as de forma sucinta. Para efetuar a caracterização climática, utilizaram-se as normais climatológicas (1961-1990), com os dados provenientes da Estação Meteorológica de Coruche situada no Centro de Estudos do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), situada na baixa do Rio Sorraia, da tutela do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), a uma altitude de 25 metros.

A influência das características climáticas nos incêndios florestais pode ser vista em termos indiretos, na medida em que afeta o crescimento e acumulação de carga combustível e, também, em termos diretos, afetando o início e a propagação de um incêndio. Deste modo, analisando as componentes do “triângulo de comportamento do fogo”: meteorologia, topografia e combustível, verifica-se que as características climáticas afetam duas dessas componentes.

### 2.1. TEMPERATURA DO AR

A região onde se insere o município de Coruche caracteriza-se por apresentar uma marcada variação intra-anual da temperatura. Como se pode observar na figura 1, as médias diárias variam entre 9,1°C em janeiro e os 22,5°C em julho, o que atesta a referida variação intra-anual da temperatura.

No que respeita às temperaturas máximas, constata-se que a média das temperaturas máximas entre junho e setembro é sempre superior a 27°C, embora apenas em julho e agosto ultrapasse os 30°C, tendo o seu pico no mês de agosto, em que se atinge cerca de 30,4°C. Relativamente aos valores máximos registados (no período 1961-1990), verifica-se que os meses de junho a setembro são aqueles que registaram valores mais altos, que rondaram os 40°C, tendo o seu pico no mês de junho que chegou a registar 43,5°C. Registe-se, por fim, que em média, ocorrem no município de Coruche cerca de 131 dias por ano com temperaturas máximas superiores a 25°C.

No que se refere às temperaturas mínimas, constata-se que a média das temperaturas mínimas entre dezembro a março ronda os 6°C, atingindo o mínimo em janeiro com 3,4°C. Relativamente aos valores mínimos históricos registados (no período 1961-1990), verifica-se que os meses de outubro a abril são aqueles que registaram valores mais baixos, 2,5°C negativos para novembro, atingindo o seu pico no mês de janeiro com 6°C negativos. Assinale-se, por fim, que em média, ocorrem no município de Coruche cerca de 17 dias por ano com temperaturas mínimas inferiores a 0°C.

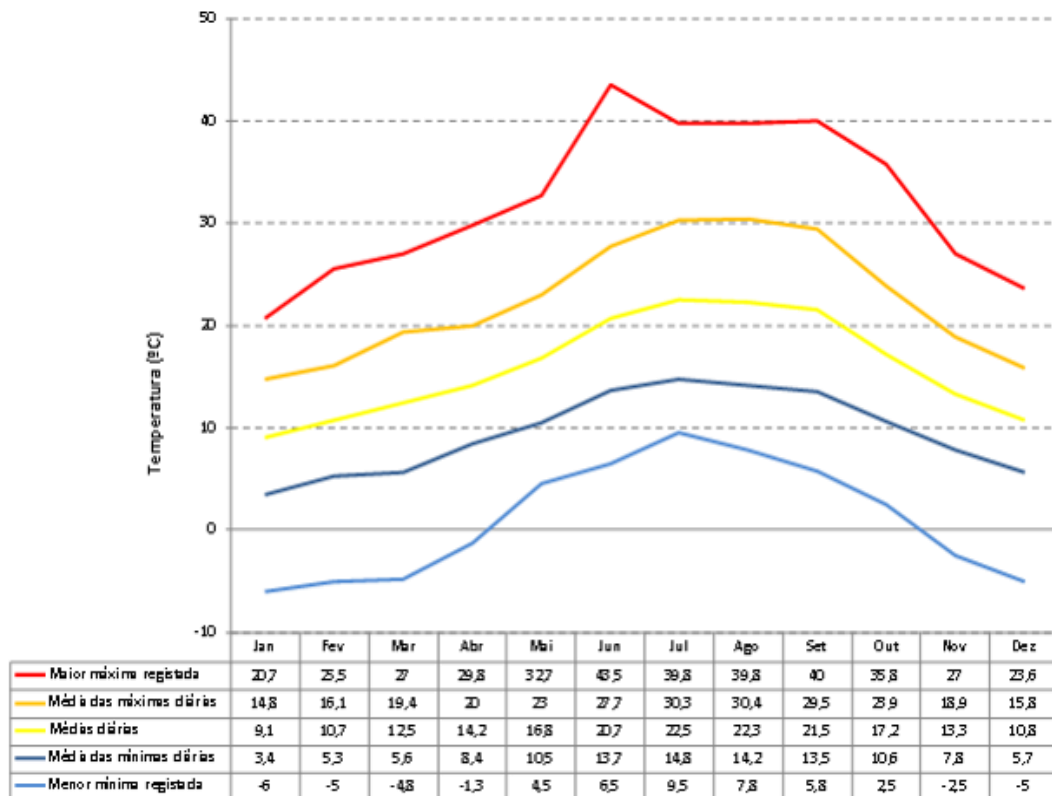


Figura 1 – Valores mensais de temperatura média, médias das máximas e mínimas e valores máximos e mínimos (Fonte: PME Coruche).

Estas temperaturas evidenciam em toda a região, um clima do tipo atlântico-mediterrâneo, dada a proximidade do Oceano Atlântico e do mar Mediterrâneo, pelas influências que produzem e pela quase ausência de relevo, destacando-se o facto da estação quente ser particularmente prolongada e o facto da estação fria, apesar de mais curta, atingir temperaturas bastante baixas. Estas características poderão favorecer a ocorrência de fenómenos climáticos extremos, originando riscos graves, nomeadamente:

- No que concerne aos episódios de temperaturas baixas extremas (vaga de frio) há que considerar as implicações críticas para a população, quer por efeito direto na saúde, nomeadamente no que se refere a episódios de hipotermia (especialmente nos grupos de maior risco, como são exemplo as crianças, os idosos e os doente), quer no que se refere ao aumento da probabilidade de nevões, que poderão ter consequências críticas para a população e que dizem diretamente respeito à atividade da proteção civil (isolamento de populações, ocorrência de acidentes, etc.);
- No que respeita aos episódios de temperaturas altas extremas (ondas de calor), para além das consequências diretas do calor extremo na saúde da população, especialmente nos grupos de risco, relativamente a desidratações, problemas cardiorrespiratórios, etc., também merece algum destaque o facto de o calor favorecer a proliferação de doenças transmitidas pela água (contaminação da rede pública de abastecimento de água) e pelos alimentos;
- As temperaturas elevadas poderão contribuir para a diminuição das reservas hídricas, contribuindo para a ocorrência de situações de seca;

- O facto das temperaturas médias, assim como dos valores máximos de temperatura, poderem atingir valores elevados, contribuirá para uma redução da humidade dos combustíveis e para um maior risco de ignição, aumentando assim o risco de incêndio florestal.

## 2.2. HUMIDADE RELATIVA DO AR

Às 15 horas, a humidade relativa média anual é de 56%, com máximos no trimestre de novembro a janeiro (69 - 71%) e mínimo no quadrimestre de junho a setembro (46 - 47%), conforme referido no gráfico seguinte:

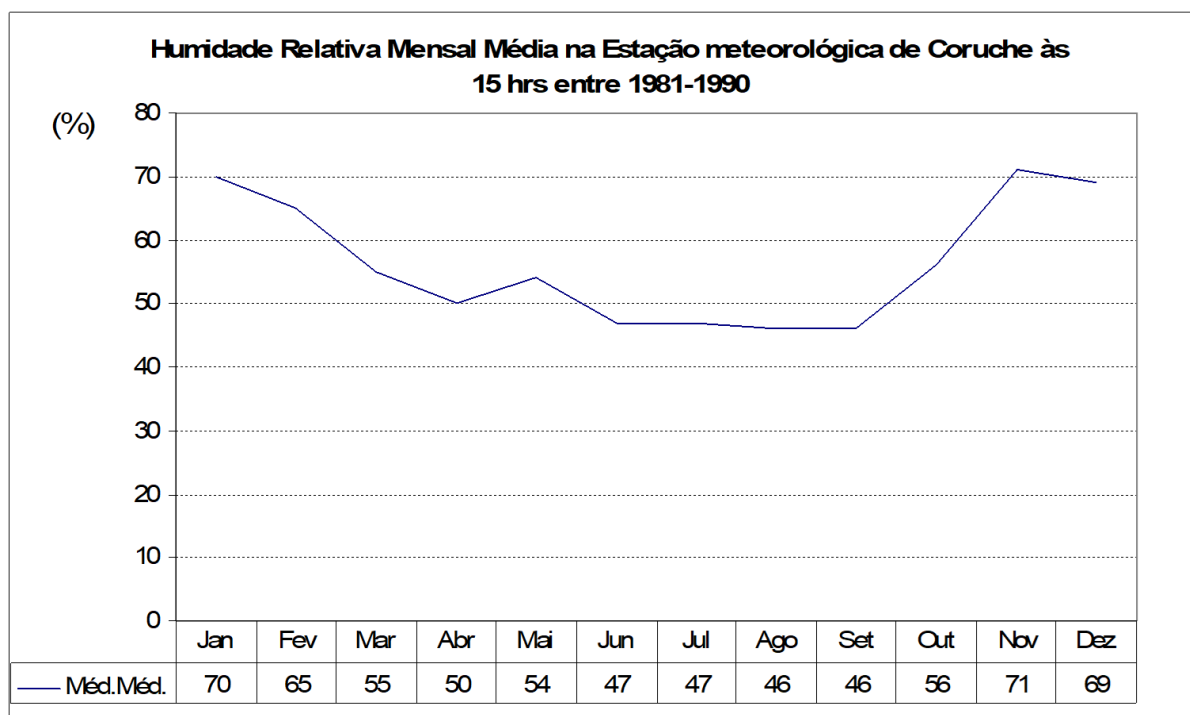


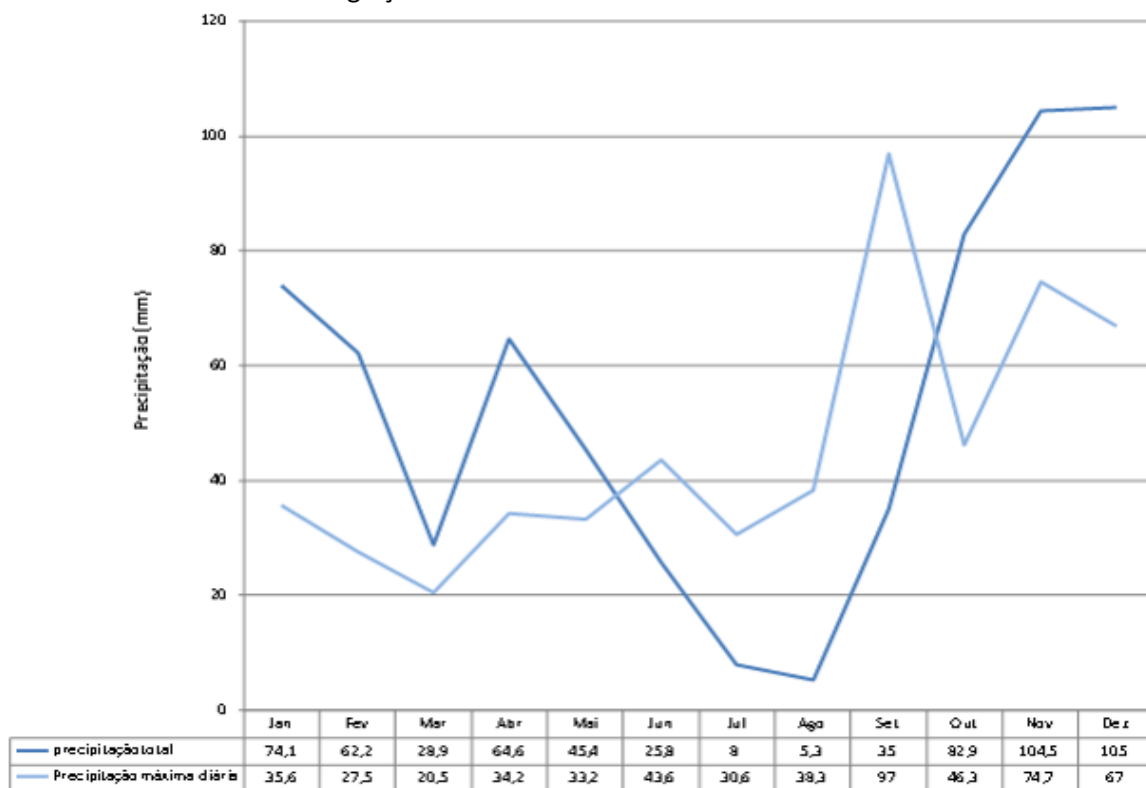
Figura 2 – Humidade relativa mensal média entre 1981 e 1990 (Fonte: PME Coruche).

## 2.3. PRECIPITAÇÃO

A precipitação média anual da estação em análise é de 642 mm, valor baixo comparativamente ao valor médio de Portugal Continental, que rondará os 1000 mm. A figura a baixo apresenta a distribuição da precipitação ao longo do ano, podendo-se verificar que a partir dos meses de abril a agosto ocorre uma quebra acentuada nos valores de precipitação e que os meses de julho e agosto são os mais secos, não indo os valores médios de precipitação mensal além dos 8 mm. Ao contrário, os meses de outubro a janeiro são os mais chuvosos, ultrapassando em média os 74 mm mensais. Assinale-se que em média, por ano ocorrem no município cerca de 23 dias com precipitações diárias superiores a 10 mm.

No que respeita a precipitações extremas, verifica-se que nos meses de setembro a dezembro já ocorreram dias com precipitações superiores a 46 mm, nomeadamente no mês de setembro que se atingiu 97mm. Precipitações diárias desta magnitude poderão levar à ocorrência de cheias e inundações nos locais de acumulação de escoamento superficial ou em cursos de água que se encontrem obstruídos e, caso a precipitação ocorra em grande quantidade, poderão também ocorrer movimentos de massa por saturação hídrica dos solos.

No que respeita aos episódios prolongados de falta de precipitação, poderá ser expectável a ocorrência de fenómenos críticos, como secas, resultando assim na falta de água para satisfazer as necessidades existentes, bem como incêndios florestais, em virtude do menor teor de humidade da vegetação durante o verão, o que poderá favorecer a ocorrência de ignições.



**Figura 3** – Valores de precipitação mensal e precipitação máxima diária (Fonte: PME Coruche).

A humidade relativa do ar é outro fator de grande importância na análise de risco. A humidade relativa na região do município de Coruche por norma é sempre elevada e encontra-se sempre abaixo dos 71% no período da tarde (15h/18 h) entre os meses de novembro a fevereiro, estando mais baixa nos meses de agosto e setembro com 46%. Ao contrário, a humidade relativa no período matinal (registada às 9h) é substancialmente mais elevada, baixando apenas os 70% nos meses de junho e julho.

Os teores de humidade relativa do ar bastante reduzidos associados a temperaturas altas, deverão constituir razões para o alerta das forças de prevenção e combate a incêndios, uma vez que aumenta o risco de ignição e a facilidade da propagação das chamas (risco de incêndio).

## 2.4. VENTO

Os rumos de vento mais frequentes são os de NO, com média anual de 30,5%, seguindo-se-lhes os de SO, respetivamente com 19,6% e 18,2%. Respeitantes a estes mesmos rumos, as velocidades médias oscilam entre 8,4 e 10,7km/h. No verão é notável a predominância dos ventos que sopram de SO, com uma frequência próxima dos 50% (46,4% em agosto), enquanto que no Inverno as maiores frequências são do quadrante NO (37% em dezembro).

Acidentalmente ocorrem rajadas de velocidade superior a 36km/h, principalmente em março (0,3 dias/ano) e com carácter esporádico em fevereiro, não se registando velocidades acima dos 55km/h. A localização da Estação Meteorológica de Coruche (EMC) na baixa do Rio Sorraia e em situação de fundo de vale deverá explicar esta relativa acalmia atmosférica.

**Quadro 1** - Vento. Frequência F(%) e Velocidade média V(Km/h) por rumo Coruche (Fonte: PME Coruche).

Vento - Frequência F (%) e Velocidade média V (Km/h) por rumo																		
	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		CF	V. Média
	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V		
jan	3,8	7,4	28	8	3,1	8,9	8,7	8,1	2,5	11,4	17	9,1	4,9	10,9	16,8	11,3	15	5,8
fev	1,5	7,3	28,9	8,7	2,4	9	10,5	9,9	1,7	12,6	20,5	11,5	6,8	12,1	17,6	13,2	10	7,3
mar	4,9	10,9	24,7	11	5,2	11,5	4,5	9,6	0,9	13,3	14,6	8,3	3	11,8	32,3	12,2	9,9	7,4
abr	5,8	11,5	15,3	9,2	1,6	13,7	9,5	8,1	3	11,7	20,2	13,2	11,1	13,3	30,2	13,7	3,2	8,5
mai	3	11,1	10,8	11,6	2,4	10,3	4,1	8,4	2,6	14,9	23,8	10,4	12,2	10,5	37	12	4,1	7,8
jun	2,7	9,5	8,4	7,4	0,8	6,3	2,9	6,2	1,7	8,1	21,9	10	11,4	10,2	44	11,3	6,1	7,3
jul	3,4	7,4	5,3	8,4	0,4	3	1,4	5,4	0,8	6,8	20,7	8,4	13,8	10	45,2	9,8	9,1	6,5
ago	5,1	6,3	6,7	5,5	0,4	5,5	1	7,8	1,4	9,3	21,3	8	8,8	8,9	46,4	10	8,8	6,1
set	5,3	7	12,1	7,2	0,6	9	4,5	10,3	2	10,6	22,1	9,5	8,6	8,3	32,3	8,3	12,5	5,3
out	5,5	9,4	19,8	7,4	2,4	9,8	6,9	9,5	3,4	13,9	18,2	11	3,4	10,9	28,1	8,2	12,3	5,5
nov	4	8,4	25,4	7,1	4,8	10,2	8	9,5	3,8	12,3	18,1	9,6	1,9	7,6	18,5	9,1	15,5	5,7
dez	0,9	14,8	37	8,4	3,5	10,2	7,6	10,2	4,1	11,7	17	10,1	3,5	6,1	12,4	11	14,1	6,4



### 3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

A informação recolhida e tratada neste capítulo é essencial para a fundamentação das opções a tomar no âmbito das ações de sensibilização (**Caderno II**, 2.º Eixo Estratégico – Redução da incidência dos incêndios), mas também para a identificação da tendência de ocupação dos espaços rurais que impliquem a adoção de estratégias especiais de DFCI (por exemplo, despovoamento de aglomerados populacionais, que no médio-longo prazo não necessitarão de faixas de gestão de combustível (FGC)).

Por contacto estabelecido com o Instituto Nacional de Estatística (INE), entidade nacional responsável pelo tratamento de dados estatísticos, seguiu-se a sugestão de manter a integridade dos dados, isto é, os dados apresentados dizem respeito aos limites administrativos como foram tratados.

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

A distribuição da população por dimensão de lugares permite, apesar da alteração de critérios nos censos, aferir de forma clara como é que a população se distribui no espaço, o mapa coma densidade populacional para o ano de 2011 ao nível da freguesia e a evolução da população residente também ao nível da freguesia para os anos de 1991, 2001 e 2011, pode observar-se em anexo (**MAPA 6**).

**Quadro 2** – Densidade populacional ano de 2011 e população residente por censo (1991/2001/2011) por freguesia no município de Benavente (Fonte: INE).

MUNICÍPIO	FREGUESIA	DENSIDADE POPULACIONAL 2011	POPULAÇÃO RESIDENTE		
			1991	2001	2011
Benavente	Barrosa	101,1	681	744	725
	Benavente	70,4	6789	8304	9114
	Samora Correia	53,3	9410	12710	17123
	Santo Estêvão	32,0	1395	1372	1997
<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>			<b>18275</b>	<b>23130</b>	<b>28959</b>

Observa-se um crescimento de população residente no município de Benavente, porém a freguesia de Barrosa diminui o número de população residente à data dos censos de 2011, que pela falta de expressão se poderá falar antes em estabilização, porém esta é a freguesia que possui maior densidade populacional, seguida às freguesias de Benavente e Samora Correia e por fim Santo Estêvão.

**Quadro 3** - Densidade populacional ano de 2011 e população residente por censo (1991/2001/2011) por freguesia no município de Coruche (Fonte: INE).

MUNICÍPIO	FREGUESIA	DENSIDADE POPULACIONAL 2011	POPULAÇÃO RESIDENTE		
			1991	2001	2011
Coruche	Biscainho	13,2	1111	1057	1074
	Branca	12,6	1766	1577	1414
	Coruche	36,7	10228	9221	8913
	Couço	8,0	3725	3180	2765
	Erra	15,7	1218	1129	1044
	Fajarda	36,8	1949	1893	1839
	Santana do Mato	11,1	1455	1258	1148
	São José da Lamarosa	15,6	2187	2017	1727
<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>			<b>23639</b>	<b>21332</b>	<b>19924</b>

Relativamente ao município de Coruche, este tem diminuído o número de população residente desde a data dos censos de 1991 a 2011, porém a freguesia do Biscainho, aumentou o número de população residente à data dos censos de 2011, assim a sede de município, conta com 8913 habitantes, sendo a única que regista um valor superior a 5000 habitantes, seguida de duas freguesias com população entre os 2000 e os 5000 – Couço, com 2765 habitantes, S. José da Lamarosa, com 1727. As restantes freguesias têm entre 1000 e 2000 habitantes. As freguesias que possuem maior densidade populacional são Fajarda, seguida de Coruche e Erra. A freguesia que possui menor densidade populacional é Couço.

**Quadro 4** - Densidade populacional ano de 2011 e população residente por censo (1991/2001/2011) por freguesia no município de Salvaterra de Magos (Fonte: INE).

MUNICÍPIO	FREGUESIA	DENSIDADE POPULACIONAL 2011	POPULAÇÃO RESIDENTE		
			1991	2001	2011
Salvaterra de Magos	Foros de Salvaterra	128,0	3769	4017	4920
	Glória do Ribatejo	60,2	3435	3427	3224
	Granho	28,4	862	864	883
	Marinhais	167,3	4777	5469	6336
	Muge	25,6	1293	1261	1270
	Salvaterra de Magos	165,7	4843	5123	5526
<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>			<b>18979</b>	<b>20161</b>	<b>22159</b>

O município de Salvaterra de Magos, tem aumentado o número de população residente, porém a antiga freguesia da Glória do Ribatejo tem diminuído o número de população residente à data dos censos de 2011. Neste município, as freguesias que possuem maior densidade populacional são Marinhas, seguida de Salvaterra de Magos, em conjunto estas duas freguesias possuem mais de 50 % da população residente no município, enquanto que as freguesias que tem menor densidade populacional são as freguesias de Granho e Muge.

No âmbito da intermunicipalidade e em matéria da DFCI, os centros urbanos registam maior número de ocorrências de incêndios, devido à elevada densidade populacional e à proximidade com o meio rural. A maior parte das ocorrências registadas poderá dizer-se que resultam de negligência, pelo uso do fogo incorreto.

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

A população residente no município de Benavente envelheceu, pois, as faixas etárias entre os 0 e os 29 anos, diminuíram o número de pessoas que abrangem, enquanto que a população das restantes faixas etárias aumentou.

**Quadro 5** - População residente, por grupo etário, nas freguesias do município de Benavente (Fonte: INE).

MUNICÍPIO	FREGUESIA	POPULAÇÃO RESIDENTE 2001				POPULAÇÃO RESIDENTE 2011			
		FAIXAS ETÁRIAS (ANOS)				FAIXAS ETÁRIAS (ANOS)			
		0 - 14	15 - 29	30 - 64	≥ 65	0 - 14	15 - 29	30 - 64	≥ 65
Benavente	Samora Correia	9674	1797	3823	1328	1528	1580	4353	1713
	Santo Estêvão	15061	2874	6058	1659	3158	2949	8597	2419
	Barrosa	1602	250	620	290	361	307	971	358
	Benavente	851	137	339	151	99	113	351	162
	<b>TOTAL</b>	<b>27188</b>	<b>5058</b>	<b>10840</b>	<b>3428</b>	<b>5146</b>	<b>4949</b>	<b>14272</b>	<b>4652</b>

No município de Coruche, com a exceção da faixa etária com idade igual ou superior a 65 anos, que aumentou, todas as outras diminuíram significativamente o seu valor, em especial a faixa etária entre os 0 – 14 anos.

**Quadro 6** - População residente, por grupo etário, nas freguesias do município de Coruche (Fonte: INE).

MUNICÍPIO	FREGUESIA	POPULAÇÃO RESIDENTE 2001				POPULAÇÃO RESIDENTE 2011			
		FAIXAS ETÁRIAS (ANOS)				FAIXAS ETÁRIAS (ANOS)			
		0 - 14	15 - 29	30 - 64	≥ 65	0 - 14	15 - 29	30 - 64	≥ 65
Coruche	Coruche	10428	1738	4213	2063	1175	1262	4111	2365
	Couço	3503	481	1363	1013	284	281	1167	1033
	São José da Lamarosa	2212	340	946	536	157	181	820	569
	Fajarda	2141	338	840	467	245	252	855	487
	Branca	1739	287	729	399	178	186	694	416
	Erra	1249	184	532	293	94	134	448	328
	Biscainho	1181	190	529	214	133	132	494	315
	Santana do Mato	1378	239	561	338	122	146	528	352
	<b>TOTAL</b>	<b>23831</b>	<b>3797</b>	<b>9713</b>	<b>5323</b>	<b>2388</b>	<b>2574</b>	<b>9117</b>	<b>5865</b>

No município de Salvaterra de Magos, o valor do número de população residente aumentou, verifica-se que os indivíduos entre as faixas etárias compreendidas entre os 0 e os 29 anos tenham diminuindo a sua presença neste território, as restantes faixas etárias aumentaram.

**Quadro 7** - População residente, por grupo etário, nas freguesias do município de Salvaterra de Magos (Fonte: INE).

MUNICÍPIO	FREGUESIA	POPULAÇÃO RESIDENTE 2001				POPULAÇÃO RESIDENTE 2011			
		FAIXAS ETÁRIAS (ANOS)				FAIXAS ETÁRIAS (ANOS)			
		0 - 14	15 - 29	30 - 64	≥ 65	0 - 14	15 - 29	30 - 64	≥ 65
Salvaterra de Magos	Glória do Ribatejo	3815	705	1722	612	350	423	1686	765
	Marinhais	6306	1063	2448	1121	991	945	3044	1356
	Muge	1422	237	589	274	159	185	592	334
	Salvaterra de Magos	5878	1083	2293	992	830	888	2559	1249
	Foros de Salvaterra	4623	876	1897	638	809	719	2412	980
	Granho	983	177	399	169	120	130	423	210
	<b>TOTAL</b>	<b>23027</b>	<b>4141</b>	<b>9348</b>	<b>3806</b>	<b>3259</b>	<b>3290</b>	<b>10716</b>	<b>4894</b>

O índice de envelhecimento encontra-se representado em anexo, abrangendo e apresentando os dados para os municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos (**MAPA 7**).

**Quadro 8** - Índice de envelhecimento, nos anos de 1991, 2001 e 2011, nas freguesias dos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos (Fonte: INE).

MUNICÍPIO	FREGUESIA	ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO		
		1991	2001	2011
Benavente	Barrosa		134,8	163,6
	Benavente		97,4	121,1
	Samora Correia	-	74,2	76,6
	Santo Estêvão		131,2	99,2
	<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>	<b>69,0</b>	<b>87,2</b>	<b>90,4</b>
Coruche	Biscainho		172,5	236,80
	Branca		246,2	233,7
	Coruche		170,9	201,3
	Couço		313,6	363,7
	Erra	-	244,1	348,9
	Fajarda		188,3	198,8
	Santana do Mato		281,6	288,5
	São José da Lamarosa		274,8	362,4
	<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>	<b>131,2</b>	<b>213</b>	<b>245,6</b>
Salvaterra de Magos	Foros de Salvaterra		105,2	121,1
	Glória do ribatejo		157,7	218,6
	Granho		142,0	175,0
	Marinhais	-	133,9	136,8
	Muge		170,1	210,1
	Salvaterra de Magos		131,3	150,5
<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>	<b>84,2</b>	<b>132,7</b>	<b>150,2</b>	

No município de Benavente todas as freguesias revelam um aumento do índice de envelhecimento, à exceção da freguesia de Santo Estêvão que contraria esta tendência.

No município de Coruche, a distribuição da população por grandes grupos etários, em 2011, revela que as freguesias do Couço, Erra e S. José da Lamarosa, são as que apresentam um índice de envelhecimento mais elevado. Relativamente à população jovem, as freguesias de Coruche e do quadrante nascente, Fajarda e Biscainho, são aquelas que apresentam uma situação mais favorável já que têm uma percentagem de jovens elevada. O índice de envelhecimento, em 2011, por freguesias, transmite uma imagem muito clara da realidade sociodemográfica do município de Coruche, diferenciando em duas realidades distintas – a zona poente, na periferia metropolitana e a zona Norte e nascente de transição para a realidade alentejana. Esta leitura genérica, complementa-se com as disparidades internas do município sendo possível identificar, a “força”/juventude da freguesia da sede de município e poente em oposição às freguesias a Norte e Nascente.

No município de Salvaterra de Magos, a distribuição da população por grandes grupos etários, em 2011, por freguesias, revela que as freguesias de Muge, Glória do Ribatejo e Granho são as que apresentam uma maior percentagem de população idosa, e por consequência um índice de envelhecimento mais elevado. As restantes freguesias (Foros de Salvaterra, Salvaterra de Magos e Marinhais) apresentam índice de envelhecimento menos elevado. À semelhança da realidade portuguesa, a população do município de Salvaterra de Magos encontra-se na encruzilhada entre um envelhecimento e despovoamento de algumas áreas e a concentração urbana nos lugares de maior dimensão, deixando ao abandono as zonas agrícolas e florestais.

Na freguesia da Glória do Ribatejo é visível o abandono da prática agrícola que no passado era utilizada para sustento da família, nomeadamente nas zonas de vale e de clareira. Nestas zonas assiste-se ao progressivo abandono da atividade agrícola, dando lugar à colonização pelas espécies florestais, ou mesmo, à introdução de espécies indígenas pelo homem, no caso concreto a espécie de Eucalipto. No entanto, em alguns lugares ainda é possível presenciar zonas de clareira cultivadas no interior de áreas florestais.

### **3.3. POPULAÇÃO POR SECTOR DE ATIVIDADE (%) 2011**

No âmbito da intermunicipalidade os territórios dos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos, apresentam uma distribuição muito semelhante entre si, no que respeita à população residente, empregada por sector de atividade. O sector de atividade que se destaca nos três municípios é o terciário pelo seu elevado valor, seguido do secundário e por fim o primário.

O município de Benavente, em observação como um todo, apresenta valores para os sectores de atividade terciário, secundário e primário, de 71%, 24% e 5%, respetivamente. Ao nível das freguesias, verifica-se que o comportamento é igual a realidade global do município.

Quanto ao município de Coruche, a realidade global apresenta valores para os sectores de atividade primário, secundário e terciário de 17%, 26% e 57%, respetivamente. Ao nível das freguesias, verifica-se que o comportamento é igual a realidade global do município, com a exceção das freguesias de São José da Lamarosa e Branca que apresenta a seguinte ordem decrescente dos valores de percentuais dos sectores de atividade da seguinte forma, terciário, primário e secundário.

O município de Salvaterra de Magos, em observação como um todo, apresenta valores para os sectores de atividade terciário, secundário e primário, de 65%, 28% e 7%, respetivamente. Ao nível das freguesias, verifica-se que o comportamento é igual a realidade global do município.

Em anexo (**MAPA 8**), pode observar-se a representação gráfica dos sectores de atividade por freguesia.

**Quadro 9** - Percentagem de população por sector de atividade, segundo os censos de 2011, nas freguesias dos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos (Fonte: INE).

MUNICÍPIO	FREGUESIA	POPULAÇÃO POR SECTOR DE ACTIVIDADE (%) 2011		
		PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO
Benavente	Benavente	6,46	25,58	67,96
	Samora Correia	3,45	24,22	72,33
	Santo Estêvão	7,32	17,93	74,76
	Barrosa	11,15	28,20	60,66
	<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>	<b>4,80</b>	<b>24,33</b>	<b>70,87</b>
Coruche	Coruche	10,02	24,82	65,16
	Couço	23,63	26,78	49,59
	São José da Lamarosa	33,18	25,57	41,25
	Fajarda	12,82	30,26	56,92
	Branca	26,76	22,47	50,77
	Erra	15,04	31,40	53,56
	Biscainho	25,28	27,33	47,38
	Santana do Mato	23,08	25,49	51,43
<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>	<b>17,11</b>	<b>25,96</b>	<b>56,93</b>	
Salvaterra de Magos	Glória do Ribatejo	9,63	38,72	51,65
	Marinhais	4,73	25,71	69,56
	Muge	10,02	32,06	57,92
	Salvaterra de Magos	6,63	23,01	70,36
	Foros de Salvaterra	9,97	25,27	64,76
	Granho	8,17	36,90	54,93
<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>	<b>7,50</b>	<b>27,54</b>	<b>64,96</b>	

### 3.4. TAXA DE ANALFABETISMO (1991/2001/2011)

A representação gráfica da distribuição da taxa de analfabetismo por freguesia para os anos de 1991, 2001 e 2011, pode observar-se em anexo (MAPA 9).

**Quadro 10** - Taxa de analfabetismo (%), segundo os censos de 1991, 2001 e 2011, nas freguesias dos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos (FONTE: INE).

MUNICÍPIO	FREGUESIA	TAXA DE ANALFABETISMO (%)		
		1991	2001	2011
Benavente	Benavente	14,34	10,18	5,46
	Samora Correia	13,76	8,93	4,77
	Santo Estêvão	20,43	17,69	6,81
	Barrosa	25,86	18,96	9,95
	<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>	<b>14,95</b>	<b>10,22</b>	<b>5,27</b>
Coruche	Coruche	20,27	17,18	11,15
	Couço	33,20	28,60	18,70
	São José da Lamosa	34,78	28,78	20,57
	Fajarda	33,11	24,50	15,29
	Branca	29,24	23,25	14,80
	Erra	28,75	24,13	15,35
	Biscainho	33,37	21,60	15,25
	Santana do Mato	32,13	26,01	19,11
<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>	<b>27,19</b>	<b>22,24</b>	<b>14,58</b>	
Salvaterra de Magos	Glória do Ribatejo	26,23	23,22	15,40
	Marinhais	24,60	17,38	9,71
	Muge	19,81	16,23	9,50
	Salvaterra de Magos	13,08	12,80	8,89
	Foros de Salvaterra	27,73	21,49	12,57
	Granho	20,50	20,66	10,95
<b>TOTAL MUNICÍPIO</b>	<b>22,08</b>	<b>18,11</b>	<b>11,01</b>	

Confirma-se, desta forma, que é nos centros urbanos mais dinâmicos que as melhorias são mais significativas fruto da maior percentagem de população jovem, do maior investimento/preocupação das famílias com a educação dos filhos e da maior/melhor oferta de equipamentos. Os municípios acompanham a tendência decrescente verificada a nível nacional. A taxa de analfabetismo no continente em 2001 era de 8,93% e em 2011 decresceu para 5,20%.

Benavente, Samora Correia e Santo Estêvão apresentam valores mais baixos de taxa de analfabetismo comparado com a média verificada na Lezíria do Tejo (7,48%). Refira-se que o nível de escolaridade concelhio é considerado baixo, uma vez que 21% da população não tem nenhum nível de ensino e 55% possui apenas o ensino básico.

Dá-se destaque, também, para o facto de, entre 1991 e 2011, o município de Benavente ter reduzido a sua taxa de analfabetismo de 15% para 5,3% (sendo a média da sub-região de 7,5%). Coruche, por sua vez, é o município que apresenta maior taxa de analfabetismo (embora tenha reduzido de 27% para 14,6%).

No município de Coruche, as freguesias do Couço, Santana do Mato e S. José da Lamarosa são as que apresentam taxas de analfabetismo superiores às médias regionais e, sendo nestas que se registam os valores mais elevados da taxa de analfabetismo.

Destaca-se a diminuição da taxa de analfabetismo entre 2001 e 2011 em Salvaterra de Magos, sendo possível afirmar que o município está cada vez mais a apostar na educação e formação da sua população. No entanto, a freguesia da Glória do Ribatejo apresenta o valor mais elevado a nível concelhio.

A análise do grau de instrução da população, revela-se fundamental na definição das estratégias de sensibilização para a DFCl.

### 3.5. ROMARIAS E FESTAS

Nas figuras abaixo, identificam-se as principais festas e romarias que ocorrem nos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos. A importância desta identificação deve-se a identificação dos locais de perigo de incêndio por lançamento de foguetes e fogo-de-artifício ser maior. A consulta espacial da distribuição geográfica desta informação pode observar-se em anexo (**MAPA 10**).

**Quadro 11** - Identificação de festas e romarias no município de Benavente.

MUNICÍPIO	FREGUESIA	LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	DATA
Benavente	Benavente	Benavente	Festa da N.ª Sr.ª da Paz	Último FDS janeiro 1º FDS agosto
			Festa da Amizade (Sardinha Assada)	Último FDS junho
		Foros da Charneca	Festa da N.ª Sr.ª do Carmo	agosto
	Santo Estevão	Foros de Almada	Festa da N.ª Sr.ª da Conceição	setembro
	Samora Correia	Samora Correia	Festa da N.ª Sr.ª de Oliveira e N.ª Sr.ª de Guadalupe	3º FDS agosto
	Barrosa	Barrosa	Festa em Barrosa	Último FDS janeiro

Na perspetiva da distribuição temporal das festas e romarias no município de Benavente, verifica-se que ocorrem no período crítico de incêndios, isto é, nos meses de junho, julho, agosto e setembro.



**Quadro 12** - Identificação de festas e romarias no município de Coruche.

MUNICÍPIO	FREGUESIA	LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	DATA	
Coruche	Biscaíno	Biscaíno	Festa de S. João de Deus	Junho	
			Festival de Folclore	9 de Junho	
	Branca	Branca	Festas de N. S.ª da Conceição	1.º FDS Agosto	
	Coruche	Coruche	Coruche	Festa de N.ª S.ª do Castelo	14-18 Agosto
				Feira S. Miguel	Último Domingo de Setembro
				Sabores Toiro Bravo	27 de Abril a 1 de Maio
				Festa da Juventude	23 a 24 de Junho
				Ficor	24 a 27 de Maio
				FFR Regional do Sorraia	16 de Junho
				Fors de Lagoiços	Aniversário do Centro Popular dos trabalhadores de Fors de Lagoiços
		Couço	Couço	Fim-de-semana da Juventude	3.º FDS Junho
				Semana da Cultura	1.ª Quinzena de Julho
				Comemorações do 25 de Abril	25 de Abril
	Santa Justa	Santa Justa	FRF "Os Malmequeres do Sorraia"	Final de Agosto	
	Volta do Vale	Volta do Vale	FRF "Os Arrozeiros do Sorraia"	Julho	
	Erra	Erra	Aniversário da Associação Desportiva Cultural da Volta do Vale	23 de Dezembro	
	Fajarda	Fajarda	Festa de N.S.ª do Vale	Último FDS Julho	
			Festa de Santo António	15-17 Julho	
Fajarda	Fajarda	Festival Folclore do Rancho da Fajarda	9 Junho		
		Festa de S. José	2.º FDS Setembro   19 de Março		
Lamarosa	Lamarosa	Comemorações do 25 de Abril	25 de Abril		
Santana do Mato	Santana do Mato	Festa de Santa Ana	Último FDS Julho		

Na representação da distribuição temporal das festas e romarias no município de Coruche, verifica-se que ocorrem no “pré-período” crítico de incêndios, isto é, nos meses de abril e maio e no período crítico de incêndios, ou seja, nos meses de junho, julho, agosto e setembro.

**Quadro 13** - Identificação de festas e romarias no município de Salvaterra de Magos.

MUNICÍPIO	FREGUESIA	LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	DATA
Salvaterra de Magos	UF Salvaterra de Magos e Fors de Salvaterra	Salvaterra de Magos	Festas do Floral, dos Toiros e do Fandango	1.º FDS Junho
		Fors de Salvaterra	FH Imaculado Coração de Maria	1.º FDS Julho
	UF Glória do Ribatejo e Granho	Granho	FH Nossa Senhora de Fátima	Último FDS de Julho
		Glória do Ribatejo	FH Nossa Senhora Glória do Ribatejo	Último FDS de Agosto
	Marinhais	Marinhais	FH São Miguel Arcanjo	Julho/Agosto
	Muge	Muge	FH Mártir de São Sebastião	2.º FDS Agosto

Na perspetiva da distribuição temporal das festas e romarias no município de Salvaterra de Magos, verifica-se que ocorrem no período crítico de incêndios, isto é, nos meses de Junho, Julho, Agosto.

## 4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

Dado o Plano Intermunicipal da Defesa da Floresta contra Incêndios tem como objetivo operacionalizar a aplicação ao território do Sistema Nacional da Defesa da Floresta contra Incêndios (SNDFI) publicado pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, torna-se essencial que a cartografia de ocupação e uso de solo, siga os critérios constantes no n.º1, do Artigo 3.º, designadamente nas alíneas h), i), j).

### 4.1. OCUPAÇÃO DO SOLO

Para obter dados acerca da ocupação do solo utilizou-se a cartografia de ocupação do solo correspondente à Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2010 para os municípios de Benavente e Salvaterra de Magos e a COS 2015 para o município de Coruche, a distribuição espacial, pode ser observada em anexo (**MAPA 11**).

PLANO INTERMUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS  
BENAVENTE | CORUCHE | SALVATERRA DE MAGOS

Quadro 14 - Distribuição de áreas, segundo a COS por freguesia.

MUNICÍPIO	FREGUESIAS	OCUPAÇÃO DO SOLO (HA)				
		ÁREAS AGRÍCOLAS E AGRO-FLORESTAIS	CORPOS DE ÁGUA	FLORESTAS E MEIOS NATURAIS E SEMI-NATURAIS	TERRITÓRIOS ARTIFICIALIZADOS	ZONAS HÚMIDAS
BENAVENTE	Barrosa	426,61	13,42	227,40	50,04	-
	Benavente	8794,96	339,92	3134,44	737,88	33,81
	Santo Estêvão	2766,69	62,91	2977,50	434,11	-
	Samora Correia	12914,95	728,60	16080,98	1268,27	1145,92
	<b>TOTAL</b>	<b>24903,21</b>	<b>1144,84</b>	<b>22420,33</b>	<b>2490,29</b>	<b>1179,73</b>
CORUCHE	UF Coruche, Fajarda e Erra	12476,74	562,16	21628,65	972,17	8,35
	São José da Lamarosa	3571,52	46,80	7335,54	135,38	-
	Santana do Mato	1850,18	40,22	8289,27	126,29	-
	Couço	14559,26	332,97	19498,95	266,64	-
	Biscainho	3491,96	113,14	4337,99	190,40	3,24
	Branca	2583,19	101,43	8923,96	125,64	-
	<b>TOTAL</b>	<b>38532,84</b>	<b>1196,71</b>	<b>70014,36</b>	<b>1816,52</b>	<b>11,59</b>
SALVATERRA DE MAGOS	UF Salvaterra de Magos e Foros de Salvaterra	4470,79	267,63	1681,28	721,38	38,53
	UF Glória do Ribatejo e Granho	2523,97	11,23	5719,62	210,34	-
	Marinhais	1594,00	1,19	1738,92	453,81	-
	Muge	2779,89	299,69	1677,18	192,41	11,34
	<b>TOTAL</b>	<b>11368,66</b>	<b>579,74</b>	<b>10816,99</b>	<b>1577,94</b>	<b>49,87</b>

## 4.2. POVOAMENTOS FLORESTAIS

O Sobreiro é a espécie dominante nos municípios de Benavente e de Coruche. A presença de extensas áreas de Montado, concomitantemente com a silvo-pastorícia é um fator preponderante para diminuir o risco de incêndio. Os Pinheiros e o Eucalipto também apresentam alguma relevância, encontrando-se essas áreas de povoamento dispersas.

No município de Coruche, a Azinheira destaca-se apenas na freguesia do Couço, aparecendo em povoamentos mistos de Sobro e Azinho.

O Eucalipto é a espécie florestal dominante no município de Salvaterra de Magos, seguida do Pinheiro e do Sobreiro. Povoamentos de Eucalipto encontram-se dispersos por todo o território, mas a sua presença é mais significativa em Glória do Ribatejo com extensas áreas de Eucaliptal, muitas delas sem tratamento silvícola e sem infraestruturas de DFCI. Seguido do Eucalipto, o Pinhal é o povoamento com mais área. Apesar de se encontrar disperso por todo o território é nos Foros de Salvaterra, Salvaterra de Magos e Muge que aparece com maior expressão. O montado encontra-se um pouco disperso por todo o município, mas com mais relevância no Granho, Muge e Foros de Salvaterra.

Em anexo (**MAPA 12**), pode observar-se a distribuição dos povoamentos florestais nos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos.

A existência de povoamentos contínuos de espécies altamente inflamáveis como o Eucalipto e, geradoras de grande número de projeções que atingem grandes alcances, são motivo de preocupações e indicam a necessidade da tomada de medidas preventivas de DFCI, tais como: aumento da vigilância, operações de silvicultura preventiva para redução da carga combustível e criação de descontinuidades verticais aliadas à criação de mosaico e fomento da introdução de folhosas de crescimento lento (menos inflamáveis).

Nas áreas contínuas de Eucalipto, é essencial sensibilizar os proprietários para uma gestão florestal efetiva e conjunta, pensando nas áreas arborizadas como um todo e não à escala da propriedade, assim poder-se-ão constituir Mosaicos (MFGC) recorrendo a diferentes idades dos povoamentos e, as zonas sujeitas a corte raso poderão ser utilizadas como Zonas de Interrupção de Combustível (ZIC), sendo para isso essencial os proprietários eliminarem os sobrantes de corte, recorrendo ao uso da técnica de fogo controlado, ou à sua remoção ou estilhaçamento e inserção do solo, sempre tendo como objetivo a redução da perigosidade dos incêndios florestais.

Quadro 15 – Distribuição por espécie florestal por freguesia, no município de Benavente.

		MUNICÍPIOS				TOTAL	
		BENAVENTE					
FREGUESIAS		Barrosa	Benavente	Santo Estêvão	Samora Correia		
POVOAMENTOS FLORESTAIS POR ESPÉCIE		Azinheira	-	-	3,62	-	<b>3,62</b>
	CORTES RASOS DE:	florestas de pinheiro bravo	-	43,99	12,29	-	<b>56,27</b>
		florestas de outras folhosas	-	-	-	-	-
		florestas de pinheiro manso	-	-	-	-	-
		florestas sobreiro	-	-	-	-	-
		Espécies invasoras	-	-	-	-	-
		Eucalipto	36,79	642,79	387,17	1684,97	<b>2751,72</b>
		Folhosa com folhosas	-	-	-	-	-
		Folhosa com resinosas	-	3,02	2,84	1,01	<b>6,87</b>
		Folhosas	-	178,62	55,77	110,20	<b>344,60</b>
		Folhosas com resinosas	-	-	12,38	21,61	<b>33,99</b>
		Outra folhosa com resinosas	-	-	-	-	-
		Outras folhosas	-	10,59	2,94	34,87	<b>48,39</b>
		Outras resinosas	-	-	-	-	-
		Outras resinosas com folhosas	-	-	3,66	-	<b>3,66</b>
		Pinheiro bravo	1,90	151,53	84,10	1618,90	<b>1856,43</b>
		Pinheiro manso	68,59	416,10	1117,03	1596,47	<b>3198,19</b>
		Resinosas	-	-	-	-	-
		Resinosas com folhosas	-	1,68	3,32	-	<b>5,00</b>
	SAF DE:	azinheira	-	-	-	-	-
		outras espécies	-	-	-	-	-
		outras misturas	-	165,95	40,42	124,97	<b>331,34</b>
		pinheiro manso	0,10	34,01	12,13	231,12	<b>277,36</b>
sobreiro		2,07	1213,48	772,93	3243,36	<b>5231,85</b>	
sobreiro com azinheira		-	-	2,68	-	<b>2,68</b>	
	Sobreiro	55,27	992,72	1026,03	10217,34	<b>12291,36</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>164,73</b>	<b>3854,49</b>	<b>3539,30</b>	<b>18884,80</b>	<b><u>26443,32</u></b>	

Quadro 16 – Distribuição por espécie florestal por freguesia, no município de Coruche.

		MUNICÍPIOS		CORUCHE					TOTAL
		FREGUESIAS		UF Coruche, Fajarda e Erra	São José da Lamarosa	Santana do Mato	Couço	Biscainho	
POVOAMENTOS FLORESTAIS POR ESPÉCIE		Azinhreira	-	-	-	118,14	-	-	<b>118,14</b>
	CORTES RASOS DE:	florestas de pinheiro bravo	269,24	89,93	31,99	29,68	-	78,12	<b>498,95</b>
		florestas de outras folhosas	4,69	1,67	-	-	-	6,89	<b>13,25</b>
		florestas de pinheiro manso	5,49	-	3,90	1,93	-	3,26	<b>14,58</b>
		florestas sobreiro	-	1,15	-	-	-	-	<b>1,15</b>
		Espécies invasoras	32,04	32,72	-	-	3,98	-	<b>68,74</b>
		Eucalipto	4193,37	1853,41	501,21	938,71	956,29	1747,17	<b>10190,17</b>
		Folhosa com folhosas	2,97	-	-	-	-	-	<b>2,97</b>
		Folhosa com resinosas	-	-	-	-	-	-	<b>-</b>
		Folhosas	335,48	108,55	101,84	443,54	40,10	90,89	<b>1120,40</b>
		Folhosas com resinosas	79,68	43,01	19,38	35,54	43,54	19,03	<b>240,18</b>
		Outra folhosa com resinosas	3,73	2,97	-	9,13	-	-	<b>15,82</b>
		Outras folhosas	63,78	10,44	2,98	21,63	3,06	3,59	<b>105,49</b>
		Outras resinosas	2,07	-	-	-	-	-	<b>2,07</b>
		Outras resinosas com folhosas	-	-	-	-	-	-	<b>-</b>
		Pinheiro bravo	2620,90	528,34	969,44	1380,21	364,42	340,54	<b>6203,85</b>
		Pinheiro manso	5155,54	727,56	2252,11	7090,69	877,15	3178,51	<b>19281,57</b>
		Resinosas	-	-	-	9,98	-	-	<b>9,98</b>
		Resinosas com folhosas	51,41	12,86	5,34	-	-	2,04	<b>71,65</b>
	SAF DE:	azinheira	-	-	-	1753,22	-	-	<b>1753,22</b>
		outras espécies	-	-	-	-	-	-	<b>-</b>
		outras misturas	5,23	-	34,88	6,45	19,84	-	<b>66,39</b>
		pinheiro manso	718,54	25,32	81,42	367,49	17,03	35,17	<b>1244,96</b>
		sobreiro	2375,87	1603,13	776,97	6239,02	957,35	457,53	<b>12409,87</b>
		sobreiro com azinhreira	-	-	0,00	791,05	-	-	<b>791,05</b>
		Sobreiro	8230,01	3814,96	4193,90	8788,57	1870,66	3337,92	<b>30236,01</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>24150,04</b>	<b>8856,02</b>	<b>8975,35</b>	<b>28024,97</b>	<b>5153,42</b>	<b>9300,66</b>	<b>84460,45</b>

Quadro 17 – Distribuição por espécie florestal por freguesia, no município de Salvaterra de Magos.

		MUNICÍPIOS		SALVATERRA DE MAGOS			
		FREGUESIAS		UF Salvaterra de Magos e Foros de Salvaterra	UF Glória do Ribatejo e Granho	Marinhais	Muge
POVOAMENTOS FLORESTAIS POR ESPÉCIE		Azinheira	-	-	-	-	-
	CORTES RASOS DE:	florestas de pinheiro bravo	165,39	-	-	1,65	167,03
		florestas de outras folhosas	-	-	-	-	-
		florestas de pinheiro manso	-	-	-	-	-
		florestas sobreiro	-	-	-	-	-
		Espécies invasoras	-	8,52	-	-	8,52
		Eucalipto	110,23	2795,91	822,28	216,07	3944,49
		Folhosa com folhosas	-	-	-	-	-
		Folhosa com resinosas	-	-	1,84	-	1,84
		Folhosas	48,75	88,52	5,19	189,14	331,59
		Folhosas com resinosas	-	17,93	-	3,59	21,52
		Outra folhosa com resinosas	-	-	-	-	-
		Outras folhosas	20,76	7,15	1,03	34,52	63,46
		Outras resinosas	-	-	-	-	-
		Outras resinosas com folhosas	-	-	-	-	-
		Pinheiro bravo	747,72	698,49	599,98	524,38	2570,58
		Pinheiro manso	61,84	143,14	16,08	198,26	419,32
		Resinosas	-	-	-	-	-
		Resinosas com folhosas	10,87	14,55	-	-	25,42
	SAF DE:	azinheira	-	-	-	-	-
		outras espécies	-	9,47	-	-	9,47
		outras misturas	21,38	26,80	-	11,46	59,65
		pinheiro manso	6,56	-	-	-	6,56
		sobreiro	133,39	749,44	97,22	381,08	1361,13
		sobreiro com azinheira	-	-	-	-	-
		Sobreiro	187,15	1544,71	215,40	352,33	2299,59
		<b>TOTAL</b>	<b>1514,05</b>	<b>6104,64</b>	<b>1759,01</b>	<b>1912,47</b>	<b>11290,17</b>

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

Em termos de áreas protegidas, existe no município de Benavente a Reserva Natural do Estuário do Tejo (RNET), que inclui a Reserva Integral de Pancas (RIP), considerada uma das dez zonas húmidas mais importantes para o estacionamento de aves aquáticas migradoras da Europa. Associada a esta característica uma notável biodiversidade que lhe advém da condição de se localizar numa região de transição entre dois continentes (Europa e África), concentrando espécies migradoras que seguem rotas intercontinentais, no sentido Norte/Sul e inverso. Este território é ainda objeto de classificação em termos de Rede Natura 2000 (RN 2000), contemplando duas classificações, uma derivada da Diretiva Aves, PTZPE0010 – Estuário do Tejo e outra decorrente da Diretiva Habitats, PTCO0009 – Estuário do Tejo.

No município de Coruche, existem duas Áreas de Paisagem Protegida (APP) de âmbito Local constituídas pelo Açude do Monte da Barca e pelo Açude da Agolada. A APP, denominada de Monte da Barca é constituída por um açude rodeado por pinhais, e com vegetação ripícola nas margens da albufeira. Esta apresenta algum interesse do ponto de vista de aves aquáticas, sobretudo invernantes (Anatídeos). A área de pinhal envolvente é utilizada no inverno como dormida do Pombo Torquaz. A APP, denominada de Açude da Agolada é também constituída por um açude, rodeado por pinheiros e com vegetação ripícola nas margens, possui um parque de merendas, bastante frequentado no período estival. Nas zonas referidas, devido ao seu valor ecológico devem ser definidas estratégias de prevenção mais eficazes de forma, a salvaguardar o património ecológico destes espaços.

No município de Salvaterra de Magos não existem áreas protegidas da RN 2000, tal como acontece no município de Coruche, no entanto na freguesia de Muge, localiza-se a Mata Nacional do Escaroupim. Esta Mata tem cerca de 430 hectares cuja Ocupação e Uso do Solo predominante é o pinheiro manso, seguindo-se o pinheiro bravo e o eucalipto com menores expressões, como se pode verificar no quadro a baixo. É importante referir a importância desta Mata ao nível do património genético e de investigação científica florestal de âmbito nacional e internacional com a presença do maior arboreto de Eucaliptos e várias parcelas de ensaios de Pinheiro Bravo, Sobreiro e Ulmeiro.



**Quadro 18** - Ocupação e Uso do Solo na Mata do Escaroupim.

OCUPAÇÃO E USO DO SOLO		ÁREA (HA)	
ÁREA FLORESTAL	Área produção	Eucalipto	43,0
		Sobreiro	2,9
		Outras folhosas	13,0
		Pinheiro manso	147,0
		Pinheiro bravo	87,0
	Apicultura		0,5
	Arboreto/Coleção		55,0
	Eucalipto proteção		1,9
	Eucalipto p/ Koalas (Zoo)		8,0
	Parque de Campismo		2,8
<b>Total florestal</b>		<b>361,0</b>	
ÁREA NÃO FLORESTAL	Área agrícola DGPC		47,0
	Urbano		1,3
	ETAR		2,6
	Rede viária/Divisional		18,0
<b>Total não florestal</b>		<b>69,0</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>430,0</b>	

A Mata Nacional do Escaroupim tem o seu próprio Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI). A Mata está compartimentada em talhões e em toda a periferia exterior possui aceiros com cerca de 30 m, na parte interior está compartimentada com aceiros principais de cerca de 25-30 m e aceiros secundários com cerca de 18-20 m.

As áreas protegidas e classificadas (ZPE+ZEC), que integram os territórios dos municípios abrangentes pela intermunicipalidade, podem ser observadas em anexo (**MAPA 13**).

#### 4.4. INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

As Zonas de Intervenção Florestal (ZIF's) assumem-se como um instrumento territorial de gestão do espaço florestal, na medida em que, tratando-se da gestão agrupada de uma área florestal contínua e contígua, possibilitam um ordenamento mais eficaz e coerente do seu "território", em particular no que se refere à DFCl.

Os Planos de Gestão Florestal (PGF's) surgem como instrumentos de gestão e ordenamento florestal, cujo principal objetivo é a regularização, espacial e temporal, das operações culturais e de exploração, com vista à produção sustentada de bens e serviços. Para além do ponto de vista operacional, os PGF's constituem requisitos obrigatórios às candidaturas ao Programa de Desenvolvimento Rural (PDR) 2020.

A listagem das ZIF's aprovadas nos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos consta do quadro 8.

**Quadro 8** – ZIF's aprovadas nos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos.

Nome ZIF	Área (ha)
Almeirim/Alpiarça	27368,56
Charneca da Calha do Grou	15380,84
Ribeiras da Lamarosa e Magos e Charneca de Muge	28353,60
Erra	12475,48
Divor	54788,74
Baixo Sorraia	43414,44
Estuário do Tejo	24000,00

O facto de a dimensão média da propriedade ser elevada, com uma grande concentração das áreas florestais em explorações de grande dimensão determina uma melhor probabilidade de gestão eficiente e economicamente viável das áreas florestais.

A diversificação das produções e funções associadas aos espaços florestais permite diminuir o risco associado aos investimentos florestais para além de proporcionar um aumento de receitas provenientes dos espaços florestais. A silvo – pastorícia associada ao montado e à criação de raças autóctones, tem ainda uma expressão relevante que importa manter e desenvolver. De igual modo, a atividade cinegética pode contribuir para aumentar o rendimento associado aos espaços florestais.

Em anexo (**MAPA 14**), pode-se observar a localização geográfica e a identificação dos instrumentos de planeamento florestal.

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

Praticamente todo o território intermunicipal está concessionado para o exercício da caça como se pode observar em anexo (**MAPA 15**). Face a esta situação torna-se importante promover o desenvolvimento desta

atividade como fonte complementar de rendimentos provenientes dos espaços florestais, já que estes são o suporte da mesma.

Em termos de DFCI, muitas destas zonas de caça são vigiadas por um guarda, que normalmente faz a vigilância com carrinha equipada com KIT de 1ª intervenção de combate a incêndios. O que em caso de ocorrência de incêndio poderá ser uma mais valia numa 1ª intervenção, diminuindo ou até mesmo podendo extinguir um foco de incêndio no seu começo.

O controlo/gestão de combustíveis pela caça também poderá ajudar a diminuir o perigo de incêndio, quanto maior for o controlo de combustíveis, menor será a densidade de combustíveis presentes no subcoberto florestal e menor o perigo de incêndio.

As zonas de pesca, localizam-se sobretudo ao longo das margens do Rio Sorraia, nas ribeiras e nas albufeiras pertencentes aos municípios. A atividade não tem qualquer influência em termos de DFCI, uma vez que se desenvolve ao longo da zona envolvente do Rio Sorraia sendo esta predominantemente agrícola.

O município de Salvaterra de Magos possui um parque de campismo junto à Mata Nacional do Escaroupim. Na zona periférica do parque procede-se normalmente todos os anos à criação de uma Faixa de Gestão de Combustível, o qual permite salvaguardar em termos de DFCI a zona envolvente a este. Junto ao parque, existe um ponto de abastecimento de água (hidrante exterior), o que permite em caso de incêndio o abastecimento de Veículos de Combate a Incêndios (VCI).

## 5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

Os dados trabalhados na análise do histórico e causalidade dos incêndios florestais, têm como fonte o Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais (SGIF) da tutela do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

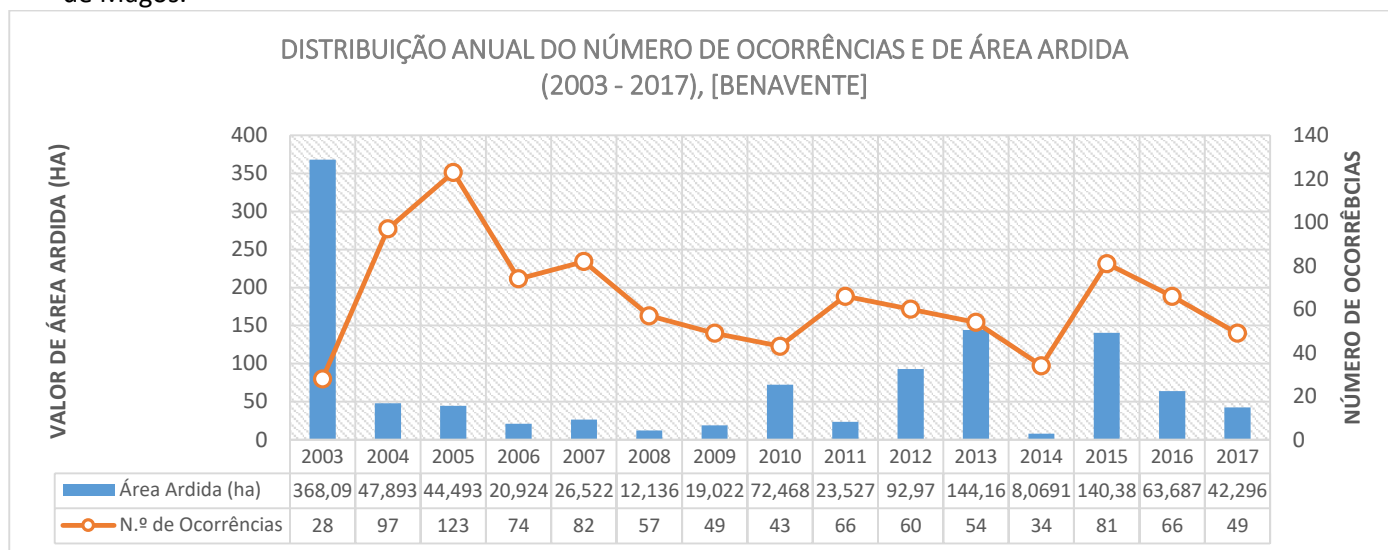
A representação desta informação, não contém número de ocorrências e respetiva área ardida associada aos eventos caracterizados como falso arame e queimada.

No tratamento dos anos, sempre que se refere ao último ano, estes correspondem ao ano civil de 2017, o quinquénio aos anos compreendidos ente 2012 a 2016 e todos os restantes dados analisam o número de Ocorrências(OC) e Área Ardida (AA) desde o ano civil de 2003.

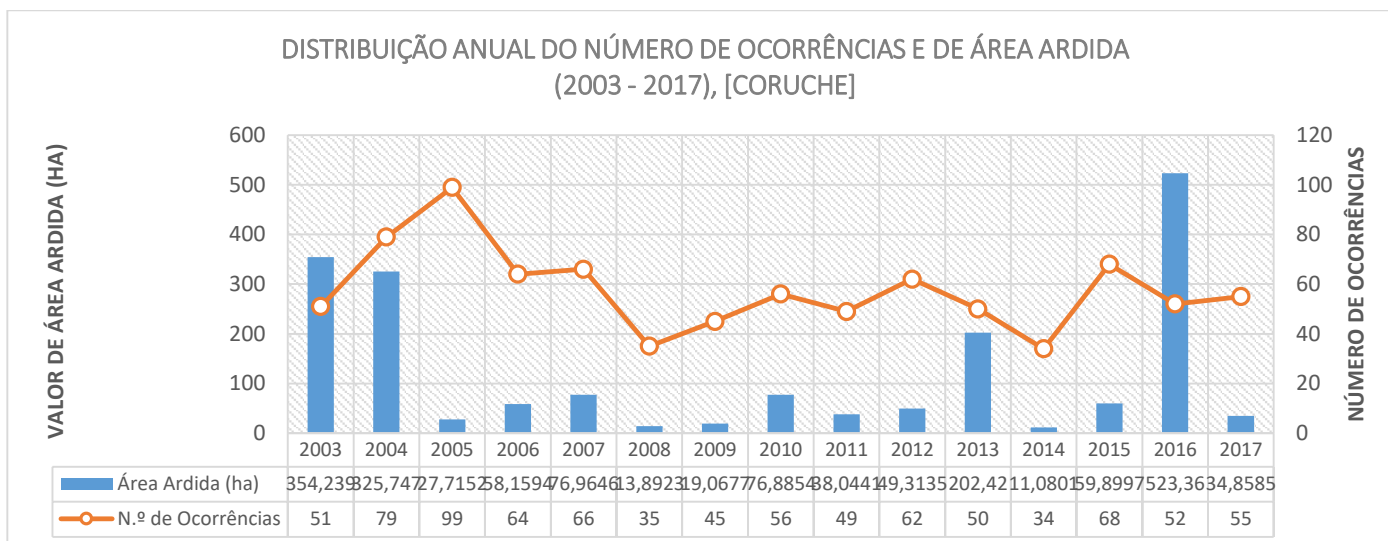
Tendo em conta a intermunicipalidade que abrange o presente documento os dados encontram-se representados por município, sendo que, sempre que possível se estabeleça uma correlação na interpretação dos dados tratados.

## 5.1. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS - DISTRIBUIÇÃO ANUAL

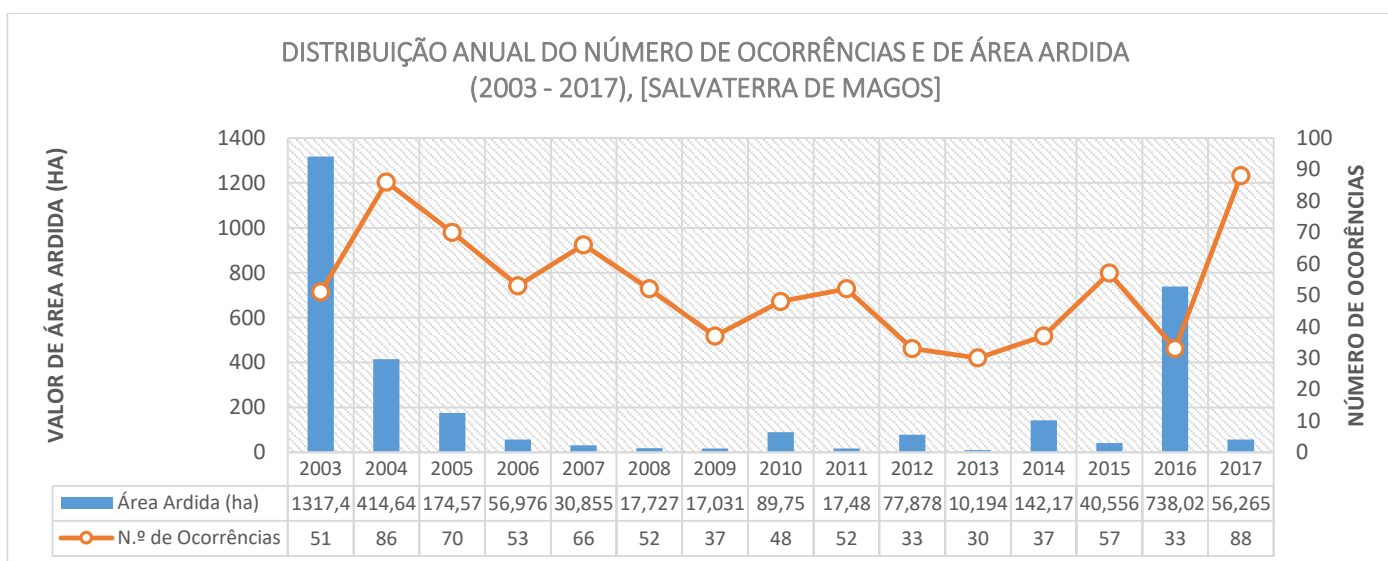
Em anexo (MAPA 16), pode-se observar as áreas ardidas nos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos.



**Figura 4** – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida (2003 – 2017) no município de Benavente.



**Figura 5** – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida (2003 – 2017) no município de Coruche.



**Figura 6** – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida (2003 – 2017) no município de Salvaterra de Magos.

Pela análise da figura 4, que representa a distribuição anual do número de ocorrências e da área ardida, desde 2003 a 2017, os anos com maior somatório anual de área ardida, no município de Benavente, correspondem aos anos de 2003, 2013 e 2015, com as respetivas áreas ardidas de 368, 144 e 140 ha. Quanto ao número de ocorrências, os anos que apresentam somatório superior a 80 ocorrências por ano, correspondem aos anos de 2004, 2005, 2007 e 2015, com o respetivo número de 97, 123, 82 e 81 ocorrências. O ano que apresentou menor valor de área ardida diz respeito a 2014 com 8 ha que correspondem a 34 ocorrências, porém o ano que apresenta menor número de ocorrências corresponde a 2003, com 28 ocorrências e consequentemente o ano com maior valor de área ardida.

Pela análise da figura 5, que representa a distribuição anual do número de ocorrências e da área ardida, desde 2003 a 2017, os anos com maior somatório anual de área ardida, no município de Coruche, correspondem aos anos de 2003, 2004, 2012 e 2016, com as respetivas áreas ardidas de 354, 326, 202 e 523 ha. Quanto ao número de ocorrências, os anos que apresentam somatório com maior valor, dizem respeito aos anos de 2004, 2005, e 2015, com o respetivo número de 79, 99 e 68 ocorrências. O ano que apresentou menor valor de área ardida diz respeito a 2014 com 11 ha e cumulativamente o menor número de ocorrências, 34.

Pela análise da figura 6, que representa a distribuição anual do número de ocorrências e da área ardida, desde 2003 a 2017, os anos com maior somatório anual de área ardida, no município de Salvaterra de Magos, correspondem aos anos de 2003, 2004, 2016, com as respetivas áreas ardidas de 1317, 415 e 738 ha. Quanto ao número de ocorrências, os anos que apresentam somatório superior a 70 ocorrências por ano, correspondem aos anos de 2004, 2005, e 2017 com o respetivo número de 86, 70 e 88 ocorrências. O ano que apresentou menor valor de área ardida diz respeito a 2013 com 10 ha e cumulativamente o menor número de ocorrências, 30.

Na interpretação intermunicipal, tem-se que dos três municípios com histórico de incêndios desde 2003 a 2017, o município de Salvaterra de Magos, é aquele que apresenta o maior somatório de área ardida anual, corresponde ao ano de 2003 com 1317 ha, de salientar que é o município que possui maior número de anos em que a soma da área ardida anual ultrapassa os 100 ha, seguido de Coruche e por fim Benavente. O município que possui maior número de ocorrências anual é Benavente com 123 ocorrências registadas em 2005, seguido de Coruche com 99 ocorrências também em 2005 e por fim Salvaterra de Magos, com 88 ocorrências em 2016.

Verificando que nos três municípios, entre 2003 a 2017, o ano de 2003 é aquele que para todos apresenta o maior valor de área ardida, este facto pode estar relacionado com as condições meteorológicas extremas que se verificaram à data, como altas temperaturas, humidades relativas baixas e ventos predominantes de leste, que se caracterizam por serem ventos quentes e secos, ou seja, um conjunto de situações que favorece a disponibilidade dos combustíveis para arder e também a propagação de incêndios rurais.

## 5.2. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS - DISTRIBUIÇÃO POR FREGUESIA

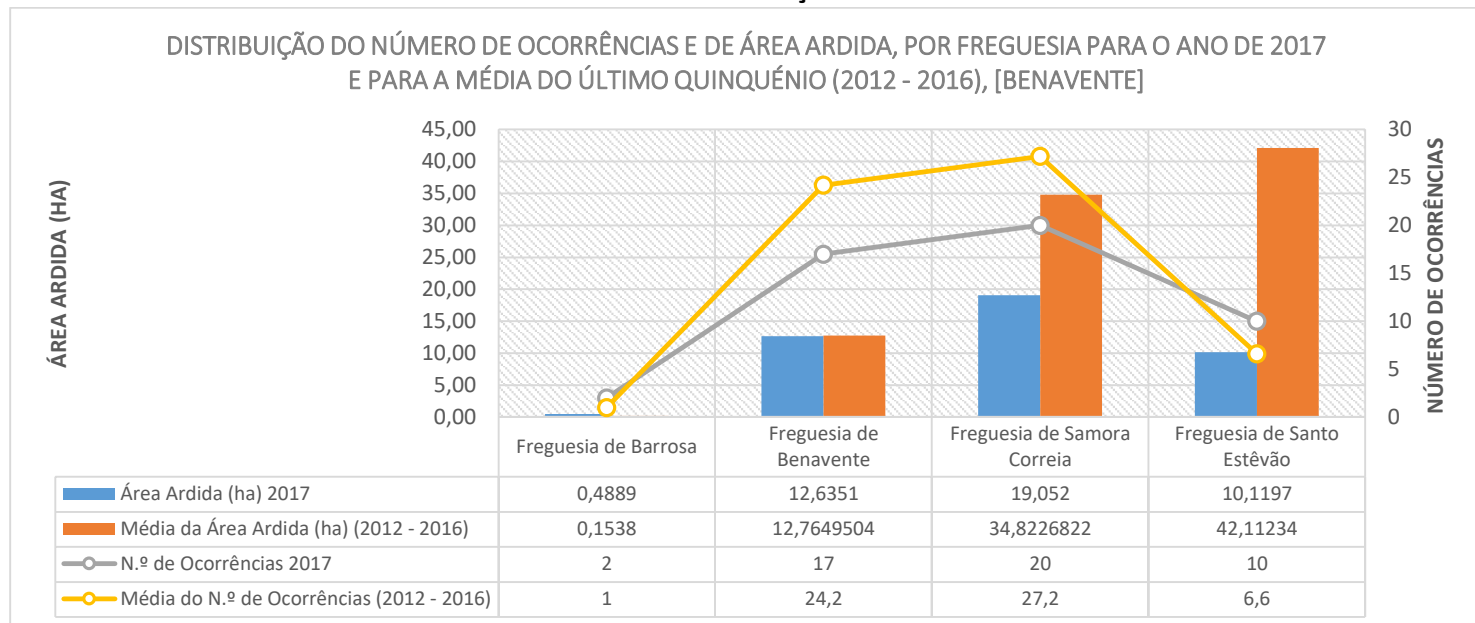


Figura 7 – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida, nas freguesias do município de Benavente.

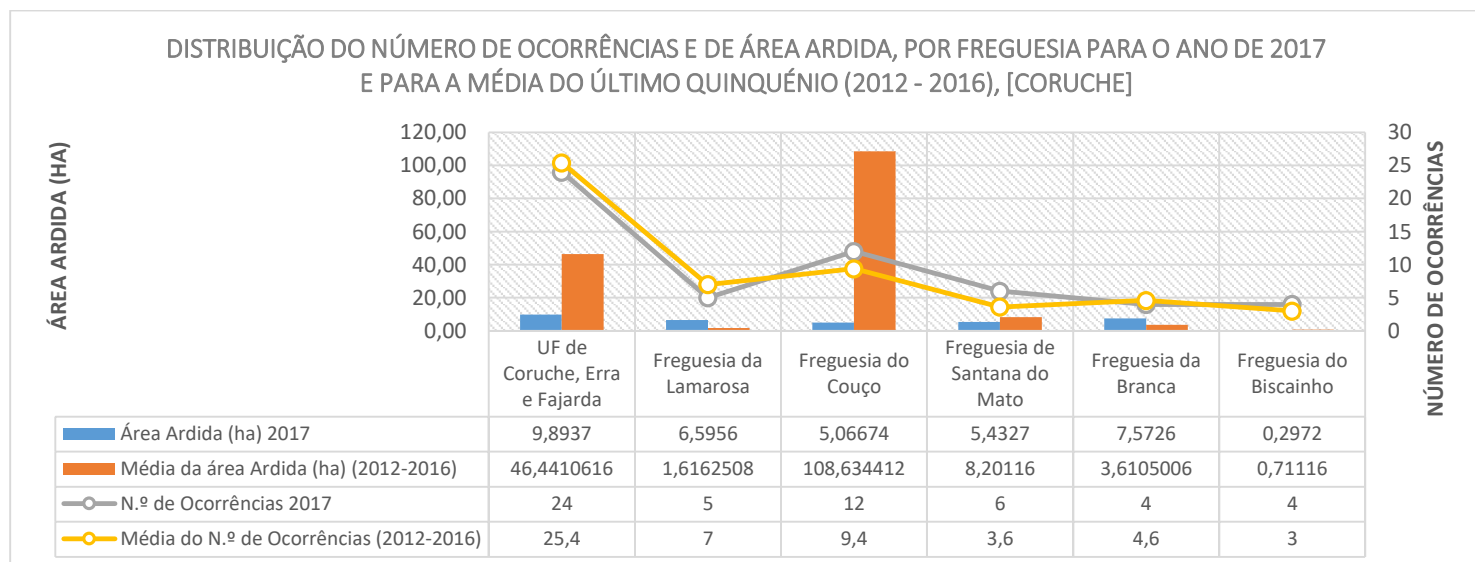


Figura 8 – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida, nas freguesias do município de Coruche.

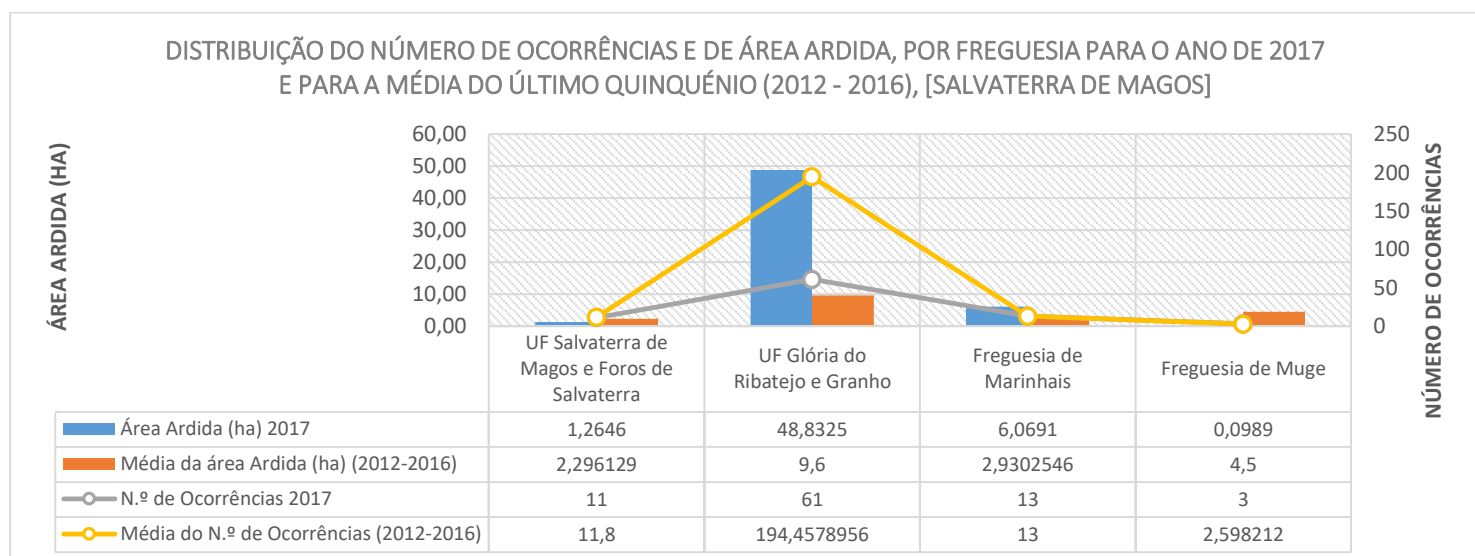


Figura 9 – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida, nas freguesias do município de Salvaterra de Magos.

No município de Benavente, relativamente à área ardida de 2017, a freguesia que apresentou maior valor, corresponde a Samora Correia com 19 ha. No entanto é a freguesia de Santo Estêvão que apresenta o maior valor de área ardida quando os dados representam a média do último quinquénio.

Quanto à distribuição do número de ocorrências, os valores apresentados no ano de 2017, seguem a tendência da média do quinquénio, isto é, as freguesias que apresentam maior número de ocorrência são Benavente e Samora Correia, contudo no ano de 2017 as freguesias de Barrosa e Santo Estêvão apresentam maior valor que o valor da média do último quinquénio.

No município de Coruche, comparando o número de ocorrências de 2017 e a média do último quinquénio, verifica-se que os valores são muito semelhantes e que os maiores valores de número de ocorrências correspondem à freguesia de Couço e a União de Freguesias de Coruche, Erra e Fajarda, sendo que esta última se destaca vantajosamente.

Na freguesia de Couço e na União de Freguesias de Coruche, Erra e Fajarda, concentram-se os maiores valores da média da área ardida, no entanto no ano de 2017, os valores de área ardida são significativamente reduzidos quando comparados com a média do último quinquénio.

No que se refere à distribuição de ocorrências e de área ardida nas freguesias do município de Salvaterra de Magos, este apresenta uma característica particular, isto é, o número de ocorrências e a área ardida de 2017 aumentaram exponencialmente na União de Freguesias de Glória do Ribatejo e Granho, relativamente à média do quinquénio. Quanto às restantes freguesias e união de freguesias apresentam valores similares entre o ano de 2017 e a média.

Na interpretação intermunicipal, prevalecem os dados na União de Freguesias de Glória do Ribatejo e Granho do Município de Salvaterra de Magos, a Freguesia de Couço e União de Freguesias de Coruche Erra e Fajarda do município de Coruche e as freguesias de Samara Correia, Benavente e Santo Estêvão, do município de Benavente.



### 5.3. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS - DISTRIBUIÇÃO POR FREGUESIA EM CADA 100 HA DE ESPAÇO FLORESTAL

DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA PARA O ANO DE 2017 E PARA A MÉDIA DO ÚLTIMO QUINQUÊNIO (2012 - 2016) POR FREGUESIA EM CADA 100 HA DE ESPAÇO FLORESTAL, [BENAVENTE]

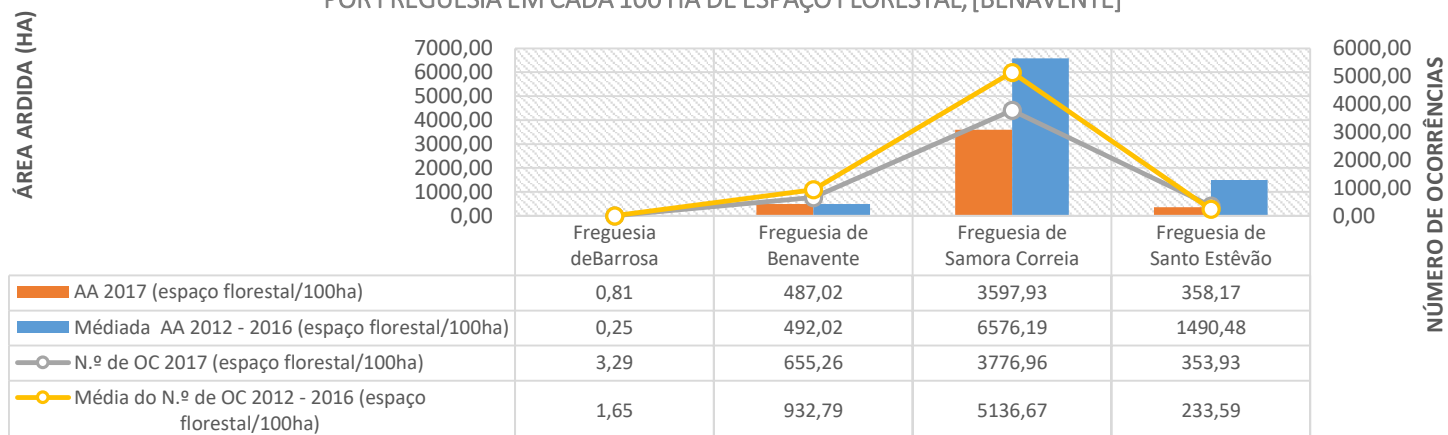


Figura 10 - Distribuição do N.º de OC e da AA, em cada 100ha de espaço florestal, por freguesia no município de Benavente.

DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA, PARA O ANO DE 2017 E PARA A MÉDIA DO ÚLTIMO QUINQUÊNIO (2012 - 2016) POR FREGUESIA EM CADA 100 HA DE ESPAÇO FLORESTAL, [CORUCHE]

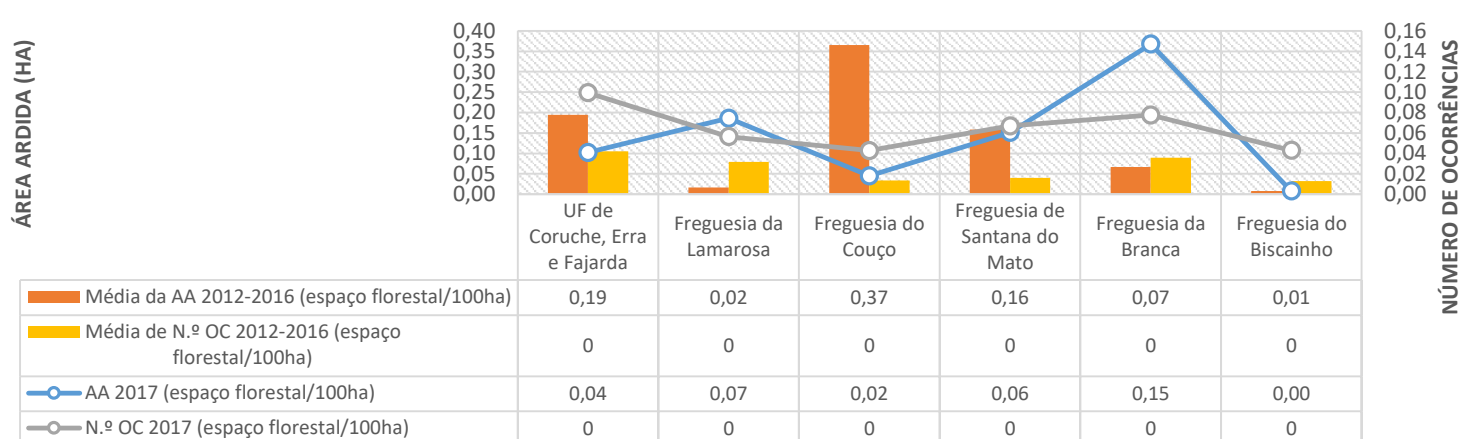


Figura 11 – Distribuição do N.º de OC e da AA, em cada 100ha de espaço florestal, por freguesia no município de Coruche.

DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA PARA O ANO DE 2017 E PARA A MÉDIA DO ÚLTIMO QUINQUÊNIO (2012 - 2016) POR FREGUESIA EM CADA 100 HA DE ESPAÇO FLORESTAL, [SALVATERRA DE MAGOS]

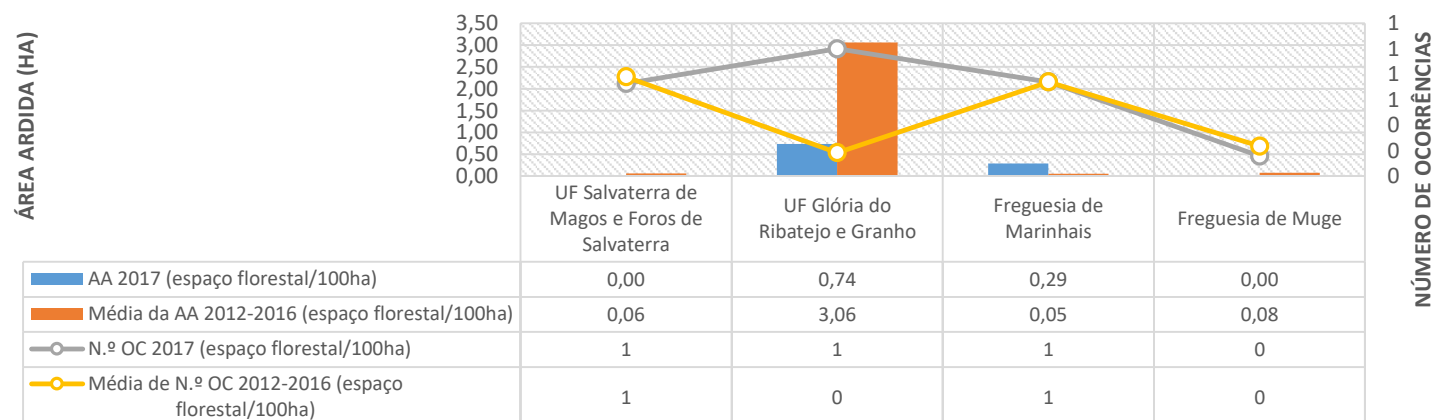


Figura 12 – Distribuição do N.º de OC e da AA, em cada 100ha de espaço florestal, por freguesia no município de Salvaterra de Magos.

#### 5.4. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS - DISTRIBUIÇÃO MENSAL

DISTRIBUIÇÃO MENSAL DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA PARA O ANO DE 2017 E PARA A MÉDIA ENTRE 2003 - 2016, [BENAVENTE]

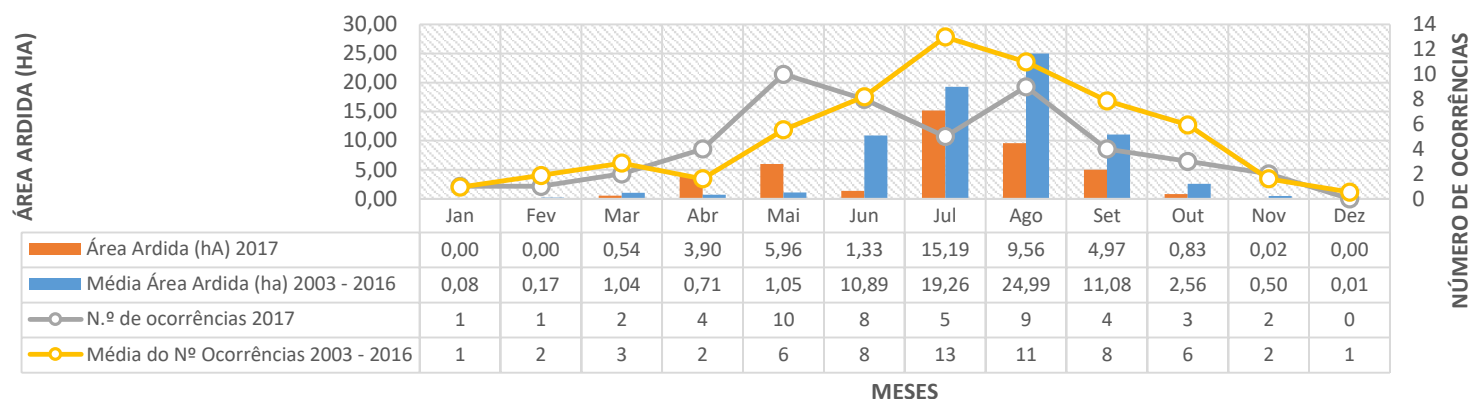


Figura 13 – Distribuição mensal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente.

DISTRIBUIÇÃO MENSAL DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA PARA O ANO DE 2017 E PARA A MÉDIA ENTRE 2003 - 2016, [CORUCHE]

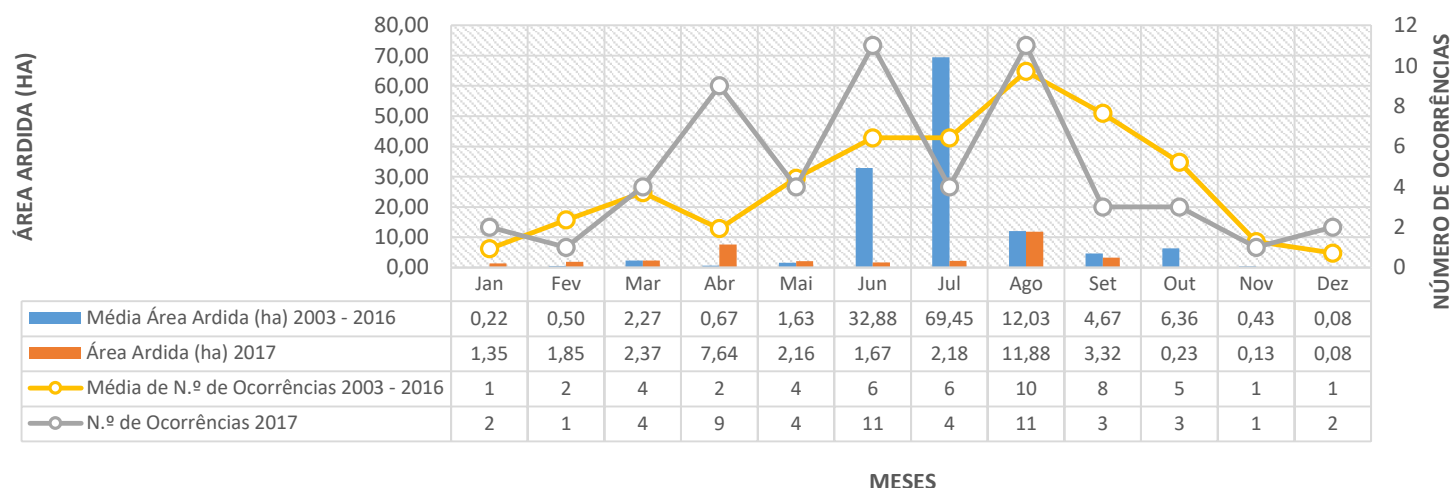


Figura 14 – Distribuição mensal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche.

DISTRIBUIÇÃO MENSAL DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA PARA O ANO DE 2017 E PARA A MÉDIA ENTRE 2003 - 2016, [SALVATERRA DE MAGOS]

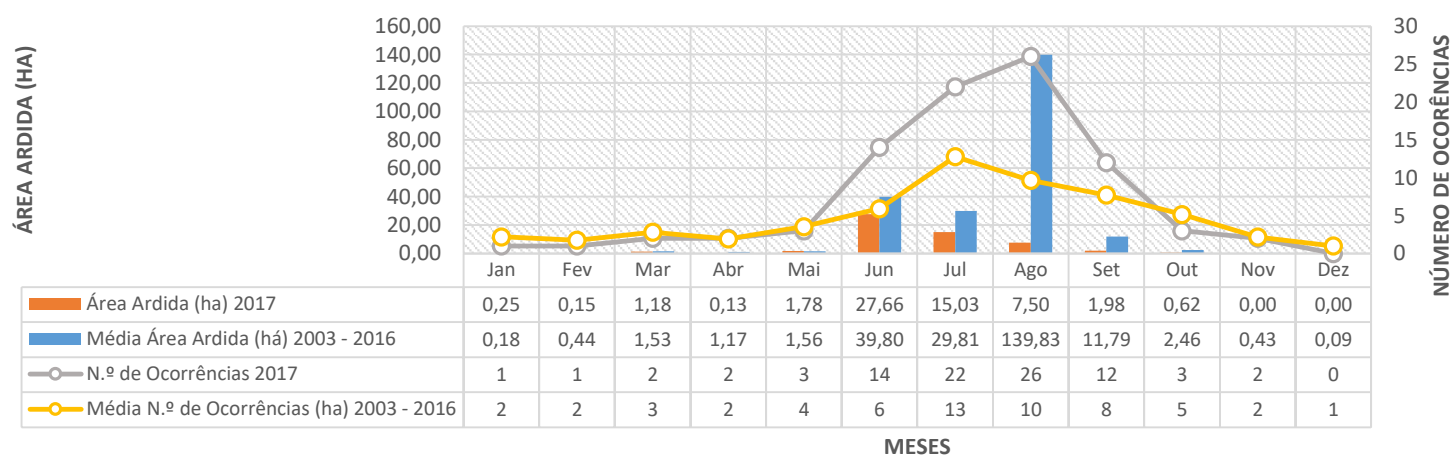


Figura 15 – Distribuição mensal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos.

A interpretação dos dados mensais, refletem-se nas fases de perigo de incêndio – fases Alfa (1 janeiro a 14 maio), Bravo (15 maio a 30 junho), Charlie (1 julho a 30 setembro), delta (1 outubro a 31 outubro) e Echo (1 novembro a 31 dezembro).

Pela análise da figura 13, verifica-se no município de Benavente uma incidência dos valores máximos das médias de área ardida e do número de ocorrências, que correspondem aos meses de junho, julho, agosto e setembro. Quanto aos dados referentes ao ano civil de 2017, seguem a tendência dos valores das médias.

Sublinhar que no ano de 2017, o mês que reuniu maior número de ocorrências corresponde a maio com 10 ocorrências, e o mês que reúne maior valor medio das ocorrências é julho com 13 ocorrências. Quanto às médias, o mês do ano civil de 2017 que possui maior valor de área ardida, corresponde a julho com 15 ha e quanto ao valor médio da área ardida é o mês de agosto que possui maior valor, com 25 ha.

Pela análise da figura 14, verifica-se no município de Coruche, segundo os dados das médias dos valores de área ardida e do número de ocorrências, que os meses de junho, julho, agosto e setembro, apresentam maiores registos. Nos dados respeitantes ao número de ocorrências é agosto e setembro, com 10 e 8 ocorrências respetivamente que se destacam, porém, os meses de junho e julho são os que apresentam maior valor de área ardida, com respetivamente 33 e 70 ha. Focando o olhar para os dados que apresenta o ano civil de 2017, é notório que apresenta irregularidade em ambos os registos. Os numero de ocorrências tem uma apresentação de picos entre os meses de março a setembro, quanto à área ardida os meses que apresentar maior valor são agosto e setembro com respetivamente 12 e 3 ha.

Pela análise da figura 15, verifica-se que no município de Salvaterra de Magos, pelos dados das médias, são os meses de junho, julho, agosto e setembro que apresentam maior expressão numérica. Os meses de junho e agosto assumem valores de 40 e 140 ha de área ardida, respetivamente, enquanto que os meses de julho e agosto sustentam os valores de 13 e 10 ocorrências, respetivamente, coincide com os meses que apresentam maior número de ocorrência para os dados do ano civil de 2017, porém com valores superiores, 22 e 26 ocorrências, correspondendo respetivamente aos meses indicados. O total mensal de área ardida para o ano de 2017 com maiores valores, cabem aos meses de junho e agosto com respetivamente, 28 e 15 ha.

Na interpretação intermunicipal, prevalecem os meses de junho, julho, agosto e setembro, que coincidem com os meses que apresentam valores meteorológicos favoráveis à propagação dos incêndios florestais, o que promove a disponibilidade de combustível para arder, também é neste período que existe maior número de recursos empenhados para as ocorrências de incêndios rurais.

## 5.5. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS - DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

DISTRIBUIÇÃO SEMANAL DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA PARA O ANO DE 2017 E PARA A MÉDIA ENTRE 2003 - 2016, [BENAVENTE]

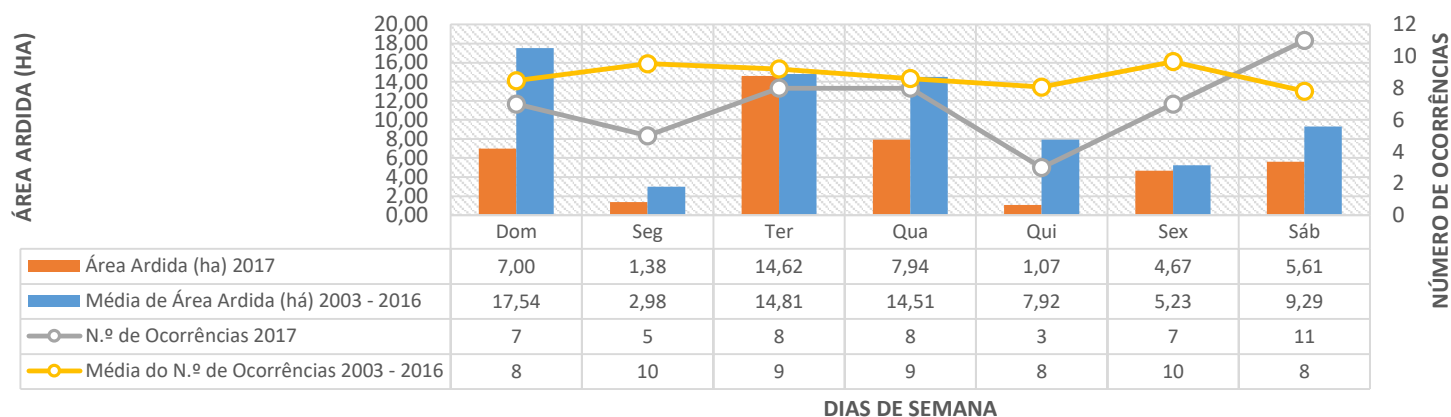


Figura 16 – Distribuição semanal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente.

DISTRIBUIÇÃO SEMANAL DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA PARA O ANO DE 2017 E PARA A MÉDIA ENTRE 2003 - 2016, [CORUCHE]

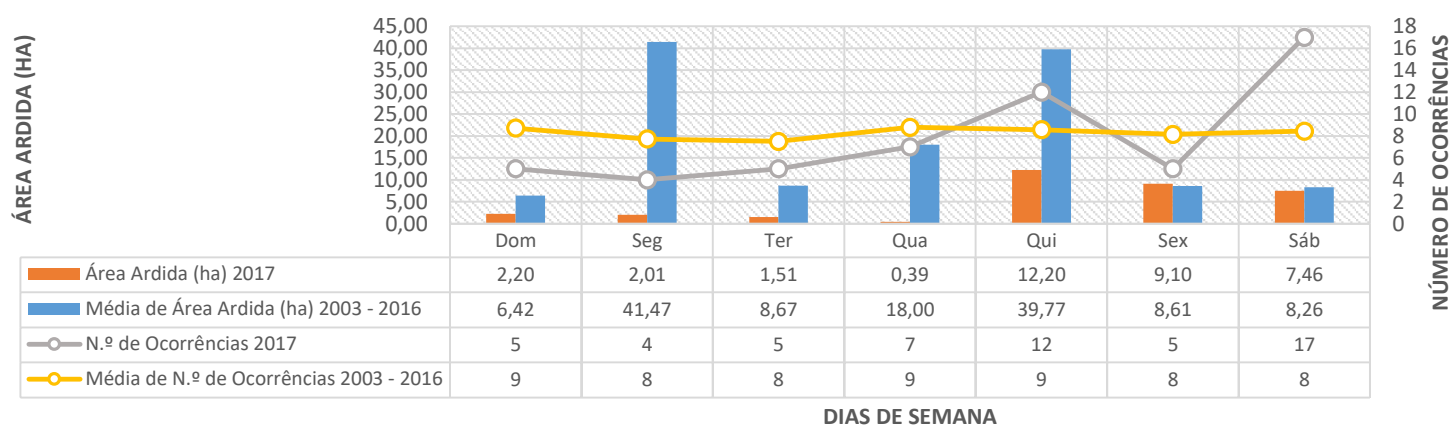


Figura 17 – Distribuição semanal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche.

DISTRIBUIÇÃO SEMANAL DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA PARA O ANO DE 2017 E PARA A MÉDIA ENTRE 2003 - 2016, [SALVATERRA DE MAGOS]

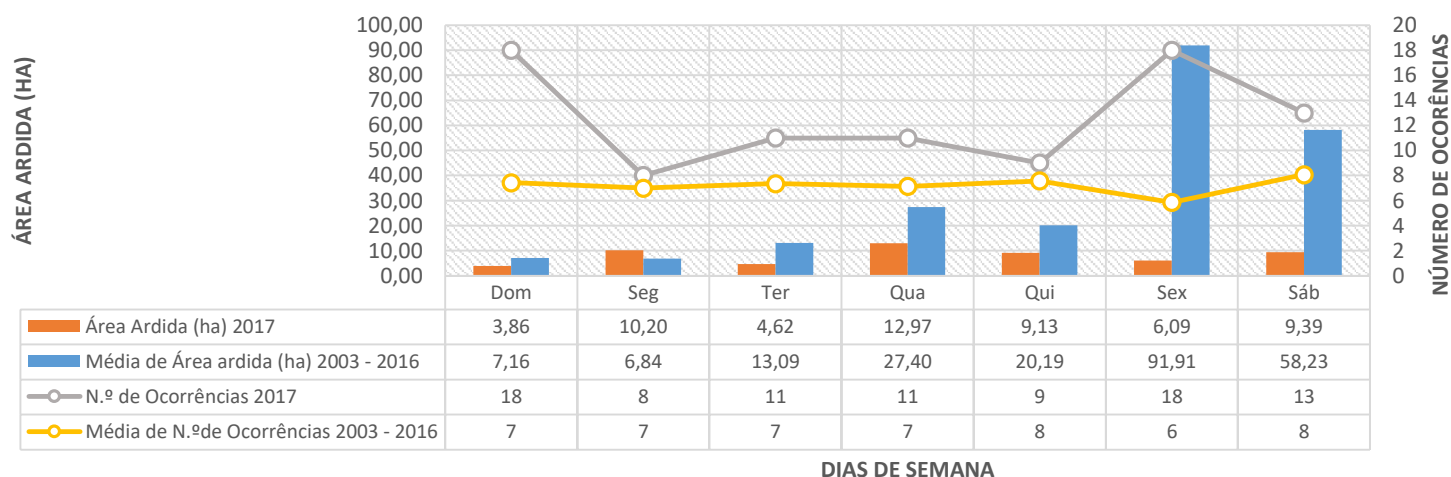


Figura 18 – Distribuição semanal do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos..

A distribuição dos valores da média do número de ocorrências pelos dias de semana, no município de Benavente apresenta-se com uma distribuição homogénea, assumindo o intervalo de 8 a 10 ocorrências por dia de semana. Relativamente aos valores das médias de área ardia, é o Domingo, a Terça-feira e a Quarta-feira que representam maior expressão, com 18, 15 e 15 ha. Estes dias de semana, coincidem com os maiores valores da área ardida para os dados do ano de 2017, com respetivamente 7, 15 e 15 ha, porém os valores dos números de ocorrências para o ano de 2017, tem uma apresentação de maior expressão, à Terça-feira, Quarta-feira e ao Sábado, com respetivamente 8, 8 e 11 ocorrências.

No município de Coruche os dias de semana que se destacam por sustentarem o maior número de ocorrências na média entre 2003 a 2016 são o Domingo, a Quarta-feira e Quinta-feira, todos os dias com 9 ocorrências. O ano de 2017, destaca a Quarta-feira, Quinta-feira e Sábado com respetivamente 7, 12 e 17 ocorrências por serem os valores superiores do registo. Quanto aos dados da área ardida, para a média, estaca-se a Segunda-feira, Quarta-feira e Quinta-feira, com respetivamente 41, 18 e 40 ha, enquanto que para o ano de 2017 é a Quinta-feira, a Sexta-feira e Sábado que se destacam por assumirem os valores de 12, 9 e 8 há respetivamente.

O município de Salvaterra de Magos, possui com destaque pelo acrescido valor de média de área ardida a Quarta-feira, a Sexta-feira e o Sábado, com respetivamente, 27, 92 e 58 ha. Para a média do número de ocorrências a Quinta-feira e o Sábado possuem um valor de 8 a Sexta-feira um valor de 7 e todos os outros dias de semana um valor de 7. Os valores dos números de ocorrências no ano de 2017, são superiores aos da média, descartando pelos maiores valores o Domingo, com 18 ocorrências, seguindo de Sexta-Feira e Sábado, com respetivamente 18 e 13 ocorrências.

Na interpretação intermunicipal, o município de Salvaterra de Magos apresenta maiores valore de número de ocorrências e de área ardida à Sexta-feira, ao Sábado e ao Domingo, isto é o período de Fim-De-Semana (FDS). O município de Coruche, tem a Segunda-feira e a Quinta-feira, a destacarem-se elos maiores valores dos dados analisados. O município de Benavente, apresenta uma distribuição próxima da homogeneidade, contudo o Domingo, a Terça-feira e a Quarta-feira destacam-se.

## 5.6. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS - DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA

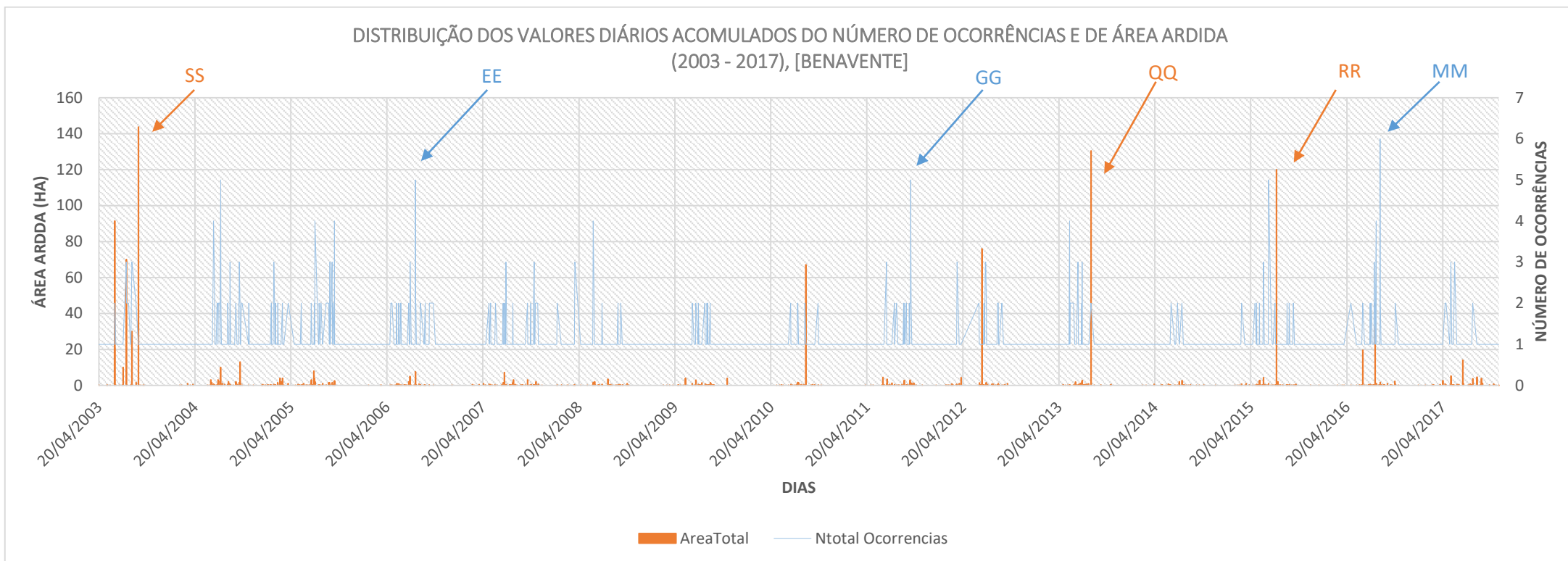
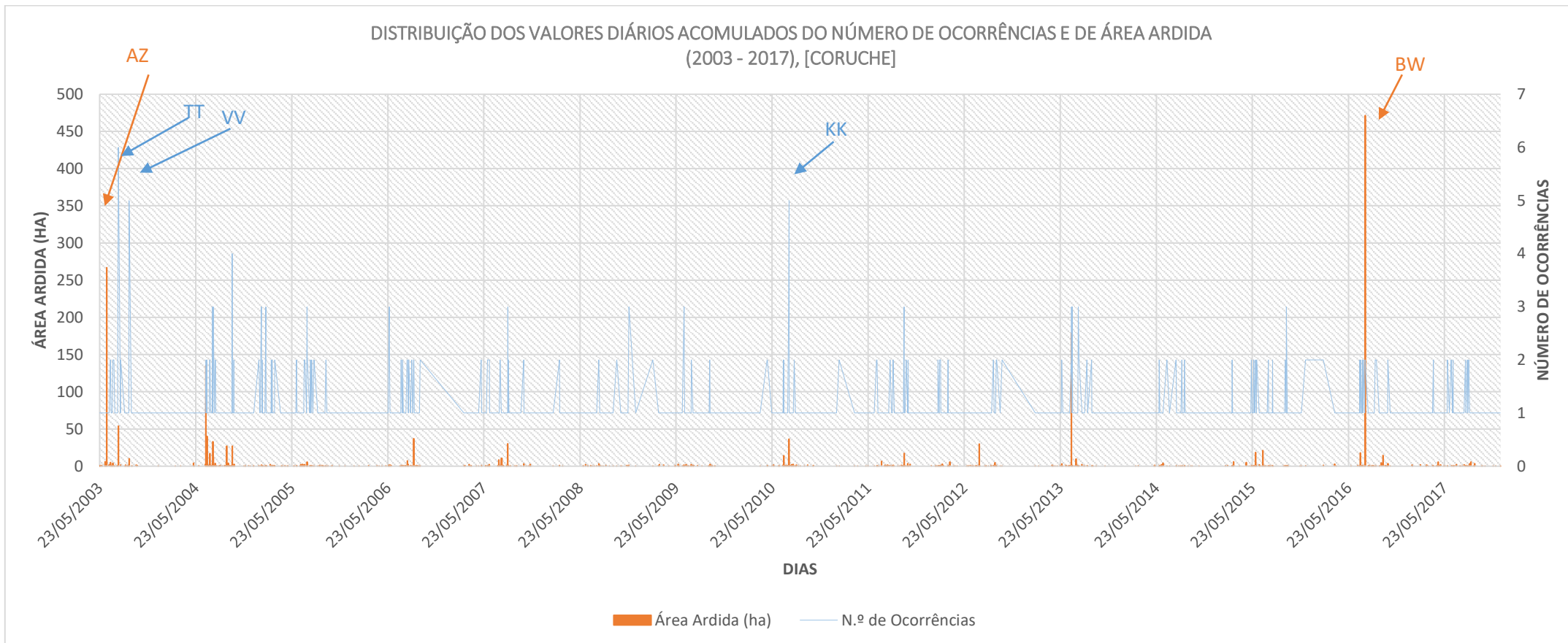


Figura 19 – Distribuição diária dos valores acumulados do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente.

Quanto aos valores de área ardida, no intervalo de tempo entre 2003 - 2017, destacam-se os seguintes três dias: o dia 17 setembro 2003 (SS), com 144 ha, o dia 20 de agosto 2013 (QQ), com 130 ha e o dia 26 julho 2015 (RR), com 120 ha, de área ardida.

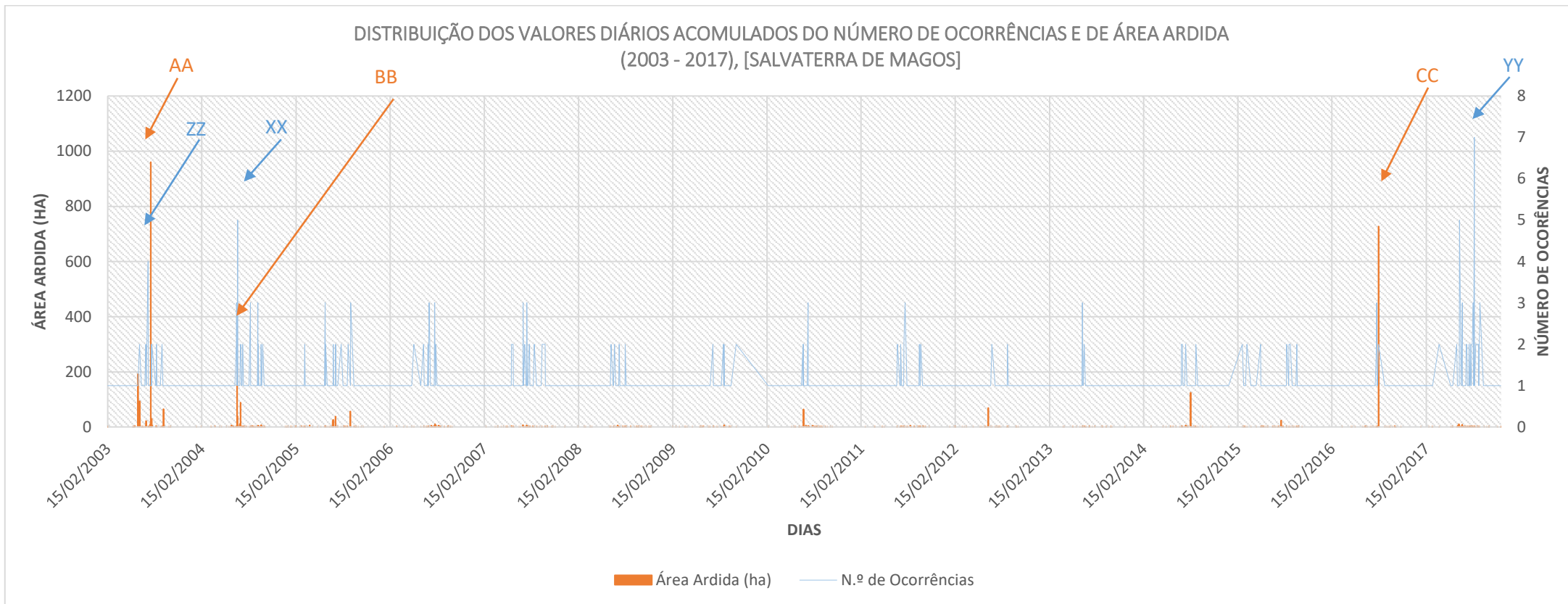
Relativamente ao número de ocorrências registadas entre 2003 e 2017, os dias que apontam para a multiplicidade de ocorrências, destacam-se os anos de 2004, 2006, 2011, 2015 e 2016, com 5 ou 6 ocorrências registadas. Destaque para os dias 26 julho 2004; 6 agosto 2006 (EE); 4 outubro 2011 (GG); 26 junho 2015, com 5 ocorrências cada um dos dias e o dia 24 agosto 2016 (MM), com 6 ocorrências



**Figura 20** – Distribuição diária dos valores acumulados do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche.

Quanto aos valores de área ardida, no intervalo de tempo entre 2003 - 2017, destacam-se os dois dias: o dia 19 de julho 2003 (AZ), com 267 ha e o dia 25 julho 2016 (BW), com 472 ha, de área ardida.

Relativamente ao número de ocorrências registadas entre 2003 e 2017, os dias que apontam para a multiplicidade de ocorrências, destaca-se o ano de 2003, com 6 ocorrências registadas no dia 2 agosto (TT) e 5 ocorrências registadas no dia 12 setembro, porém nos dia 2 julho 2010 (KK), acumulou 5 ocorrências.



**Figura 21** – Distribuição diária dos valores acumulados do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos.

Quanto aos valores de área ardida, no intervalo de tempo entre 2003 - 2017, os dias em que existem maiores valores acumulados, correspondem aos dias em que houve grandes incêndios, destacando-se os seguintes três: 1 agosto 2003, com 960 ha (AA); 30 junho 2004, com 220 ha (BB) e 13 agosto 2016, com 728 ha (CC).

Relativamente ao número de ocorrências registadas entre 2003 e 2017, os dias que apontam para a multiplicidade de ocorrências, destaca-se o ano de 2017, com 7 ocorrências registadas no dia 20 agosto (YY) e 5 ocorrências registadas no dia 23 junho, porém nos dia 3 julho 2004 (BB) e 21 julho 2003, acumularam respetivamente 5 e 4 ocorrências.



### 5.7. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS - DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

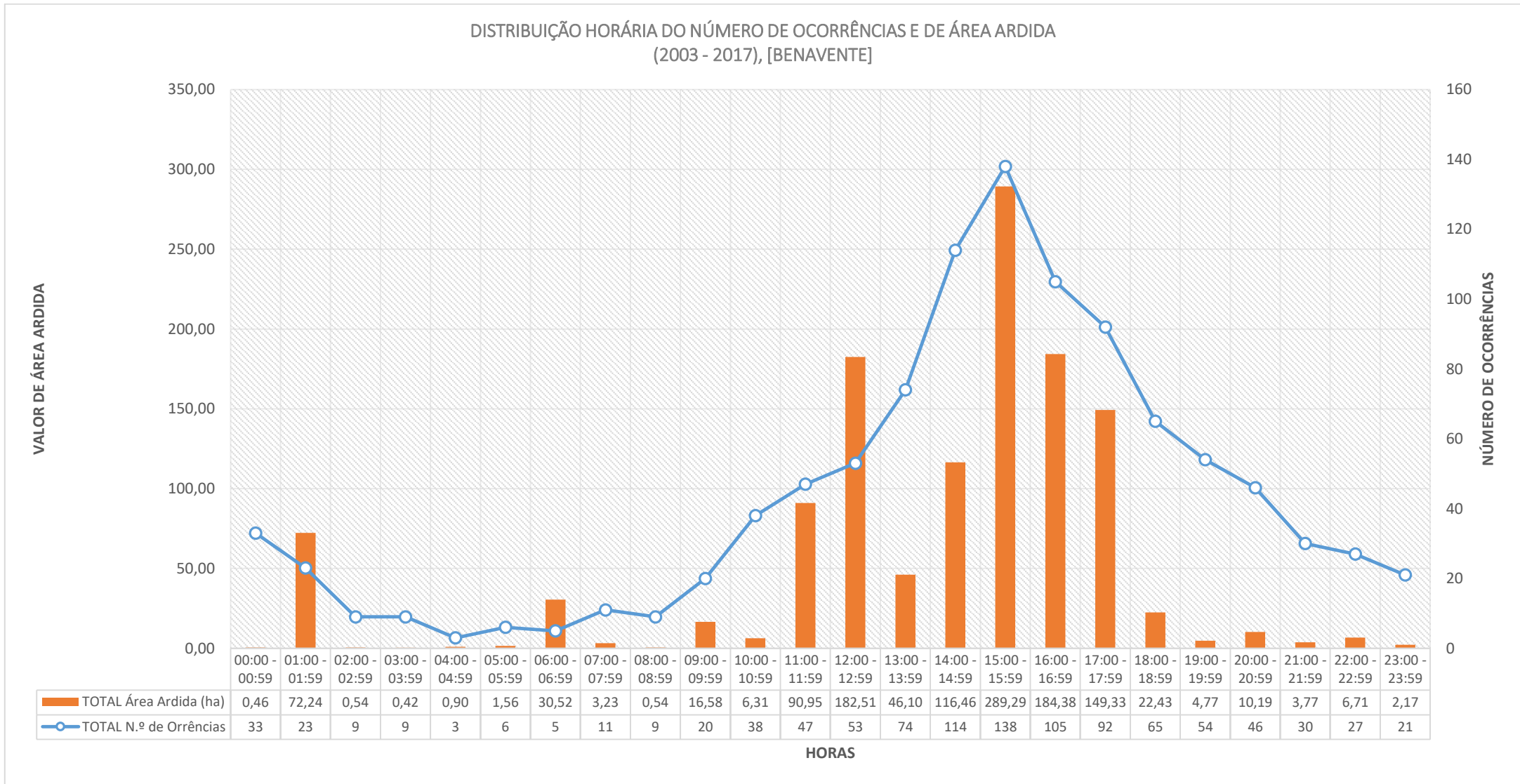


Figura 22 – Distribuição horária dos do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente.

DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA  
 (2003 - 2017), [CORUCHE]

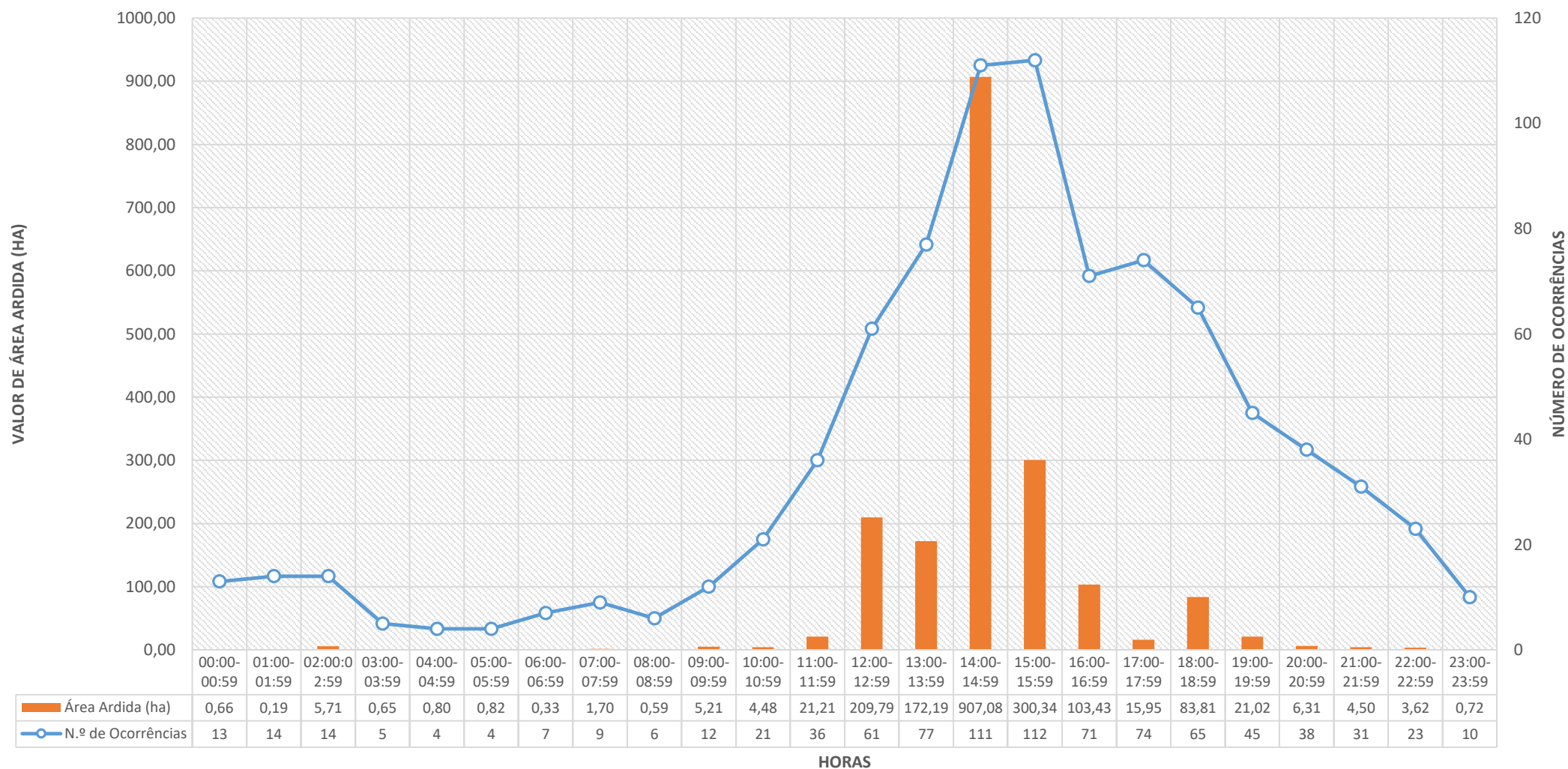


Figura 23 – Distribuição horária dos do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche.

DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS E DE ÁREA ARDIDA  
 (2003 - 2017), [SALVATERRA DE MAGOS]

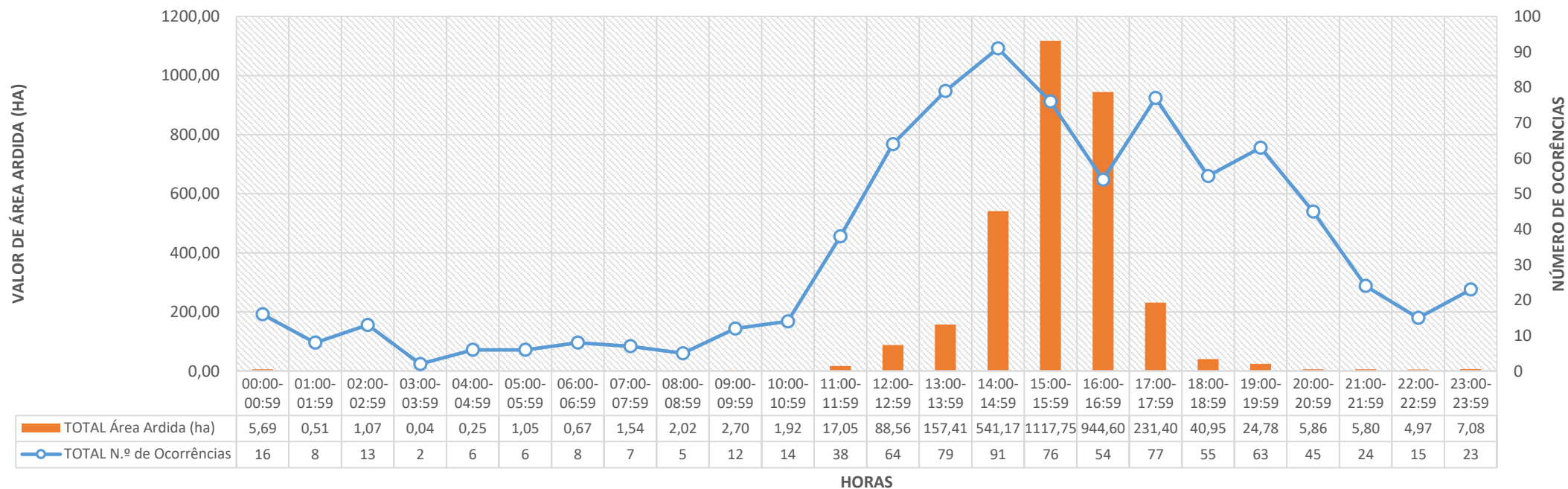


Figura 24 – Distribuição horária dos do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos.

Pela interpretação das figuras 22, 23 e 24, pode observar-se que no município de Salvaterra de Magos os maiores valores de área ardida ocorrem no período entre as 12h 00m e as 18h 00m, que corresponde ao período horário mais crítico para o combate aos incêndios e o mais favorável para a ignição e propagação dos mesmos.

Quanto à distribuição do número de ocorrências, existe um período alargado onde se verifica a existência de um elevado número de ocorrências, de maneira que quase permite dividir o dia em dois períodos, entre as 00h 00m às 10h 59m, período em que o número das ocorrências é inferior aquele que ocorre no período entre as 11h 00m e às 23h 59m, que embora a partir das 18h 00m o valor de área ardida diminua significativamente e a curva do número de ocorrências seja decrescente mantém um valor razoavelmente superior ao período com menores registos.

## 5.8. ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

DISTRIBUIÇÃO ANUAL DE ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS (2003 - 2017), [BENAVENTE]

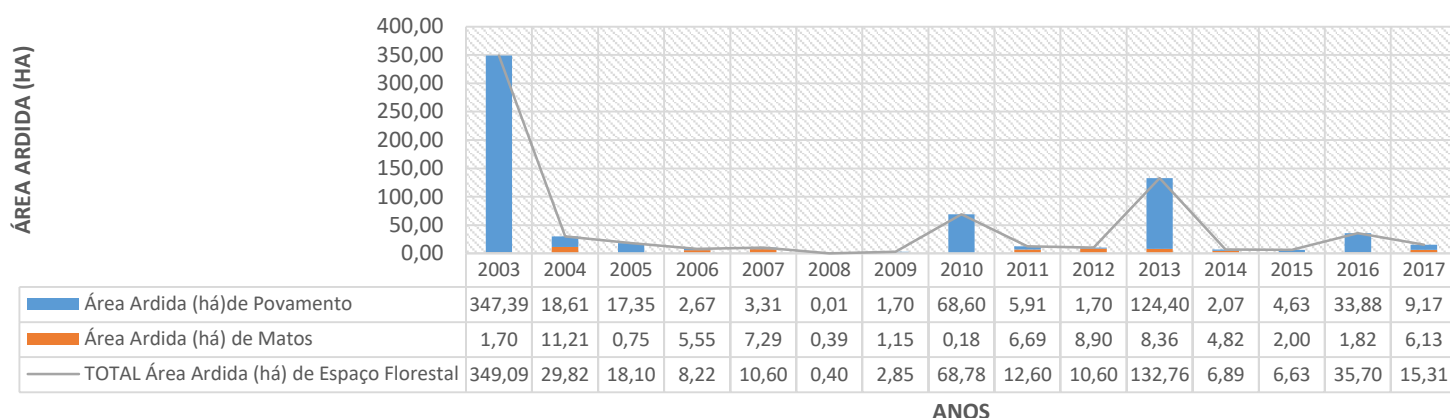


Figura 25 – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida em espaços florestais, no município de Benavente.

DISTRIBUIÇÃO ANUAL DE ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS (2003 - 2017), [CORUCHE]

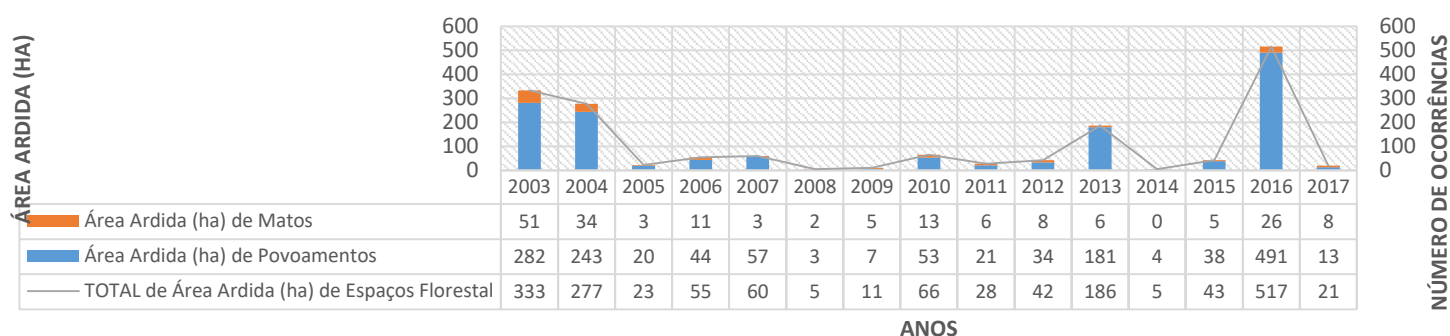


Figura 26 – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida em espaços florestais, no município de Coruche.

DISTRIBUIÇÃO ANUAL DE ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS (2003 - 2017), [SALVATERRA DE MAGOS]

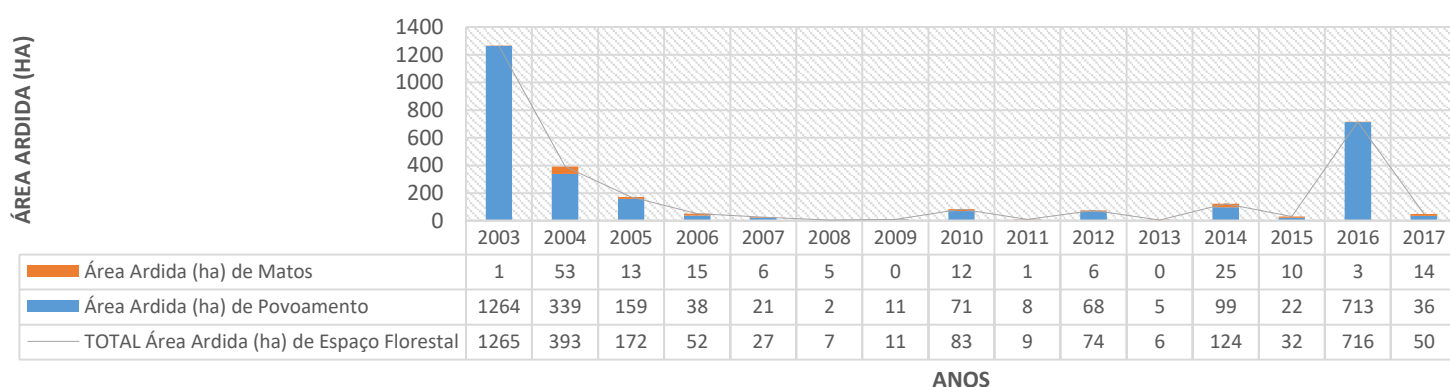


Figura 27 – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida em espaços florestais, no município de Salvaterra de Magos.

Na interpretação intermunicipal, os anos de 2003, 2004, 2013 e 2016, destacam-se por apresentarem valores acrescidos de área ardida, nos três municípios. Nestes, tendo em conta que entre as áreas ardidas, se caracterizam por espaços florestais que compreendem as áreas de matos e as áreas povoações, são estas últimas que se destacam anualmente, podendo apontar-se para um ciclo entre 8 a 10 anos de áreas ardidas em espaço florestais superiores a 100 ha.

### 5.9. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS POR CLASSES DE EXTENSÃO

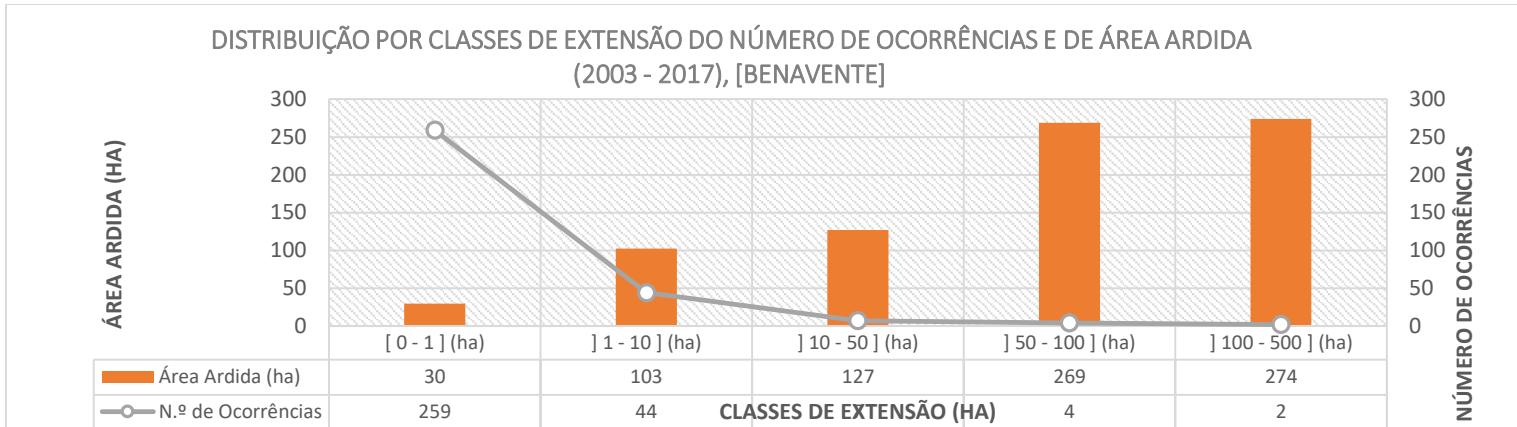


Figura 28 – Distribuição por classes de extensão do número de ocorrências e de área ardida, no município de Benavente.

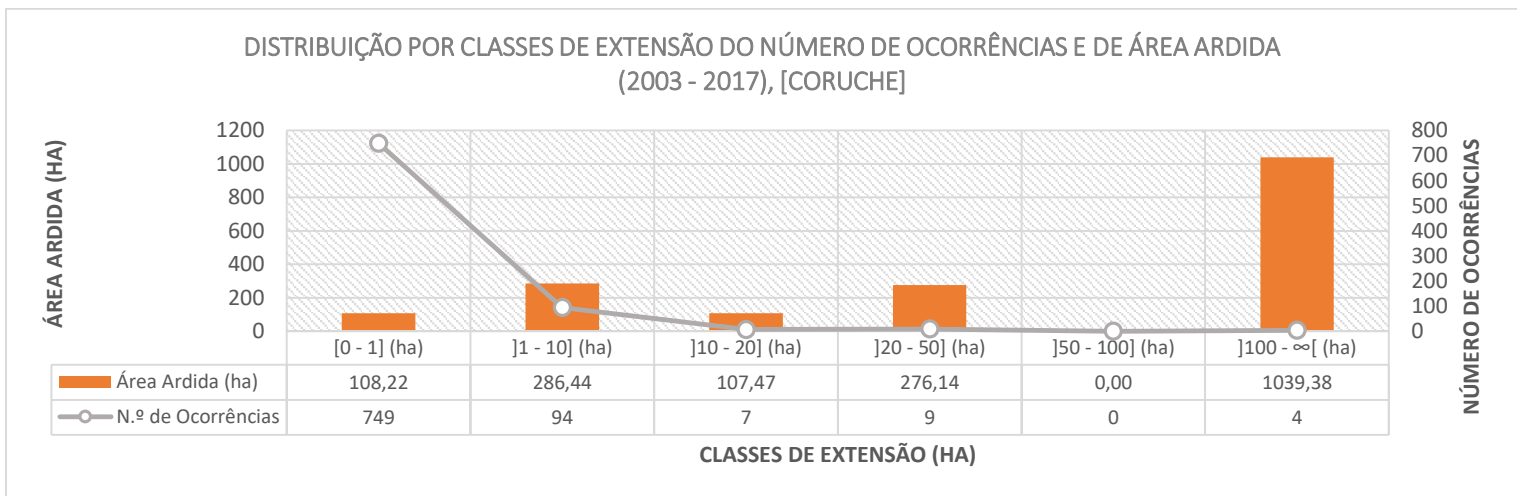


Figura 29 – Distribuição por classes de extensão do número de ocorrências e de área ardida, no município de Coruche.

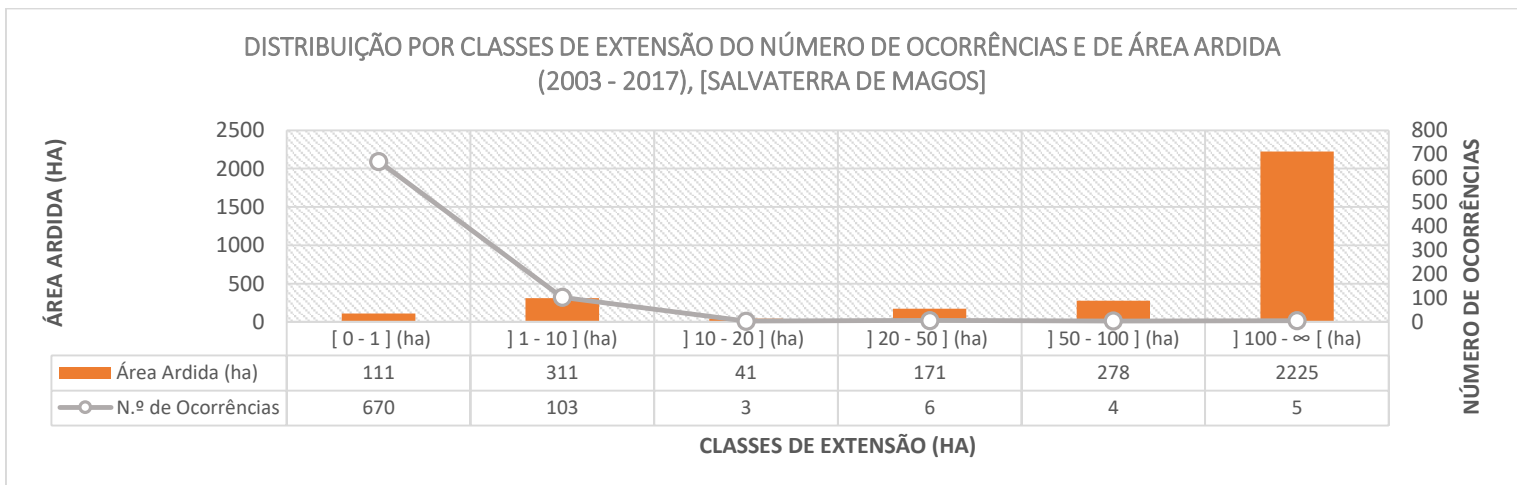


Figura 30 – Distribuição por classes de extensão do número de ocorrências e de área ardida, no município de Salvaterra de Magos.

Na intermunicipalidade, o comportamento entre os valores de áreas ardidas e de número de ocorrências, comporta-se de forma muito semelhante, isto é, há medida que as classes de extensão da área ardida crescem, o valor de área ardida também cresce e o inverso acontece com o número de ocorrências. Pode concluir-se que existe um elevado número de ocorrências para fogachos e os grandes incêndios, não possuem associado um elevado número de ocorrências.

## 5.10. PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

Em anexo (**MAPA 17**), pode-se identificar os pontos prováveis de início dos incêndios rurais nos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos.

Na figura abaixo, encontra-se a distribuição por freguesia do número de ocorrência por causas, no município de Benavente, onde é possível concluir que as duas freguesias com maior número de ocorrências é Samora Correia, seguida de Benavente. Quanto às causas dos incêndios, existe um elevado número que não possui investigação (sem informação), posteriormente a causa negligente seguida de desconhecida.

Distribuição do Número Total de Ocorrências e Causas por Freguesia (2003 – 2017), [BENAVENTE]							
Freguesias	Causas						TOTAL
	Sem inf.	Desc.	Negligente	Intencional	Natural	Reacendimento	N.º OC
Freguesia de Barrosa	29	8	4	0	0	0	<b>41</b>
Freguesia de Benavente	262	50	82	23	3	1	<b>421</b>
Freguesia de Samora Correia	402	71	110	15	0	0	<b>598</b>
Freguesia de Santo Estêvão	115	18	22	17	1	0	<b>173</b>
<b>TOTAL CAUSA</b>	<b>808</b>	<b>147</b>	<b>218</b>	<b>55</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1233</b>

Figura 31 – Distribuição por freguesias das causas do número de ocorrências, no município de Benavente.

No município de Coruche os respetivos dados em análise, encontram-se organizados na tabela abaixo, onde se verifica que é a União de Freguesias de Coruche, Erra e Fajarda que suporta o maior número de ocorrência, seguida da Freguesia de Couço. Quanto às causas dos incêndios, em cada uma das freguesias predomina o número de ocorrências de causas não investigadas (sem informação), seguida da causa negligente e posteriormente da causa de origem desconhecida.

Distribuição do Número Total de Ocorrências e Causas por Freguesia (2003 – 2017), [CORUCHE]							
Freguesias / União de Freguesias (UF)	Causas						TOTAL
	Desc.	Negligente	Intencional	Reacendimento	Natural	Sem Inf.	N.º OC
UF de Coruche, Erra e Fajarda	62	93	35	3	2	227	<b>422</b>
Freguesia da Lamarosa	14	28	8	2	1	60	<b>112</b>
Freguesia do Couço	33	35	4	1	3	90	<b>163</b>
Freguesia de Santana do Mato	9	18	3	0	0	40	<b>70</b>
Freguesia da Branca	13	20	2	1	1	30	<b>66</b>
Freguesia do Biscainho	8	11	3	0	2	31	<b>53</b>
<b>TOTAL CAUSA</b>	<b>139</b>	<b>205</b>	<b>55</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>478</b>	<b>893</b>

Figura 32 – Distribuição por freguesias das causas do número de ocorrências, no município de Coruche.

Na figura abaixo, que reflète os dados referentes ao município de Salvaterra de Magos, constata-se que são as União de Freguesias de Glória do Ribatejo e Granho que possui maior valor, seguido da UF Salvaterra de Magos e Foros de Salvaterra. Relativamente às causas de incêndios rurais, no município de Salvaterra de Magos, predomina um número significativo de ocorrências sem informação (investigação), seguida das causas negligente e desconhecida.

<b>Distribuição do Número Total de Ocorrências e Causas por Freguesia</b>						
<b>(2003 - 2017), [SALVATERRA DE MAGOS]</b>						
<b>Freguesias / União de Freguesias (UF)</b>	<b>Causas</b>					<b>TOTAL</b>
	<b>Sem Inf.</b>	<b>Desc.</b>	<b>Negligente</b>	<b>Intencional</b>	<b>Reacendimento</b>	<b>N.º OC</b>
<b>UF Salvaterra de Magos e Foros de Salvaterra</b>	150	49	54	4	0	<b>257</b>
<b>UF Glória do Ribatejo e Granho</b>	129	27	30	72	9	<b>267</b>
<b>Freguesia de Marinhais</b>	106	33	45	24	2	<b>210</b>
<b>Freguesia de Muge</b>	27	9	11	10	0	<b>57</b>
<b>TOTAL CAUSA</b>	<b>412</b>	<b>118</b>	<b>140</b>	<b>110</b>	<b>11</b>	<b>791</b>

**Figura 33** – Distribuição por freguesias das causas do número de ocorrências, no município de Salvaterra de Magos.

Numa interpretação intermunicipal, tem-se uma predominância de ocorrências sem investigação, o que influencia as estatísticas, pois ocorrências não investigadas geram falta de informação no apuramento das causas dos incêndios rurais. Na intermunicipalidade, destaca-se ainda o número de ocorrências com causa desconhecida, ou seja, ocorrências em que não foi possível apurar a origem/causa dos incêndios rurais. Assim, o foco das causas dos incêndios rurais nos municípios de Benavente e Coruche e Salvaterra de Magos centra-se na causa negligente, sendo que os municípios de Benavente e Salvaterra de Magos apresentam valores de causa intencional, que carecem de um olhar atento.

### 5.11. FONTES DE ALERTA

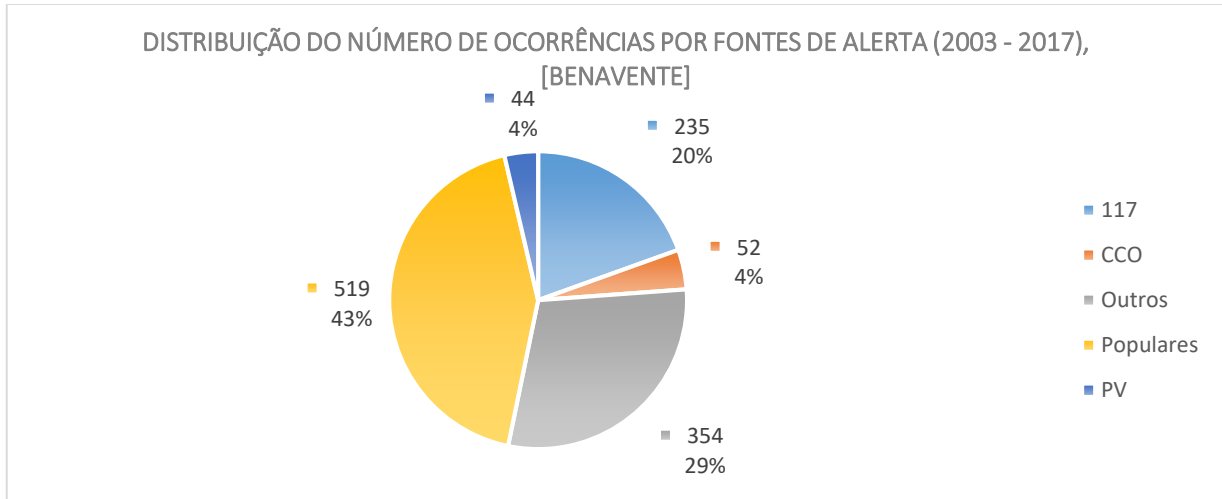


Figura 34 – Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Benavente.

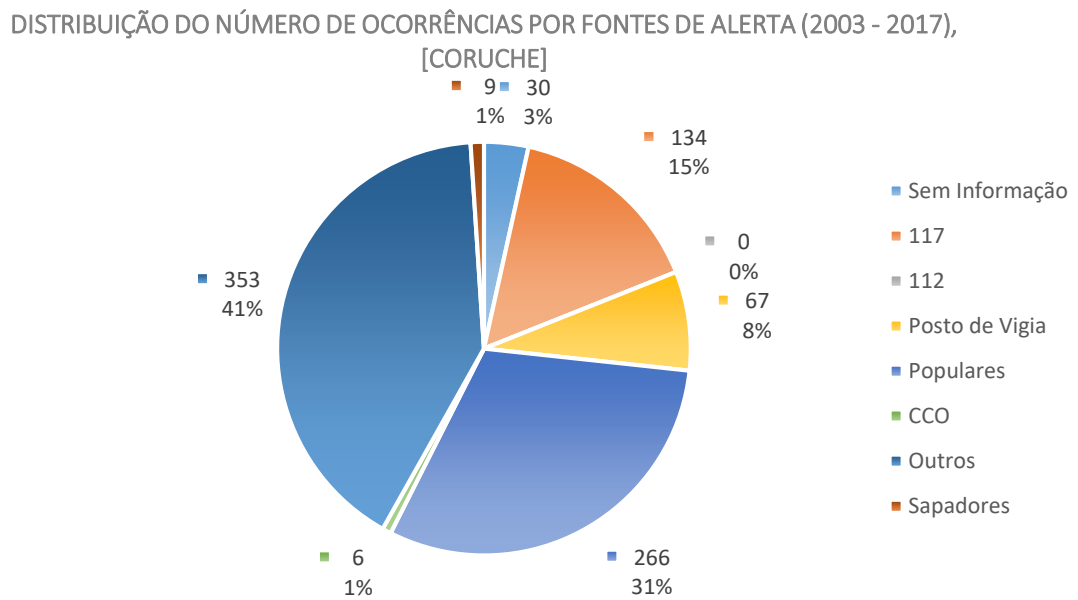


Figura 35 – Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Coruche.

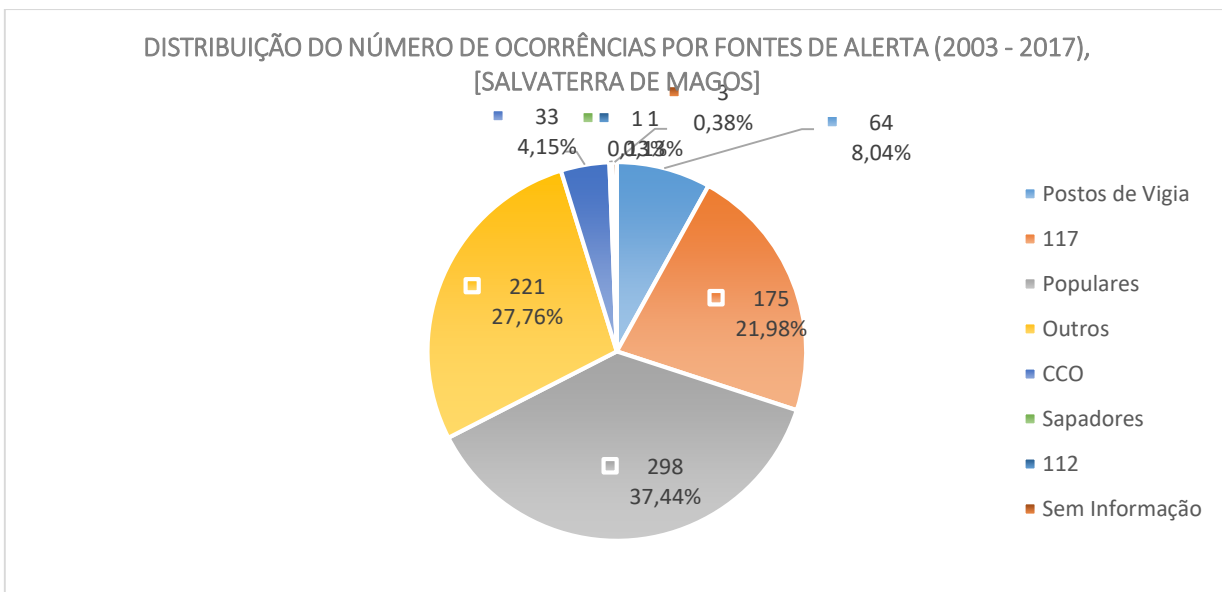


Figura 36 – Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Salvaterra de Magos.



DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS POR FONTES DE ALERTA  
(2003 - 2017), [BENAVENTE]

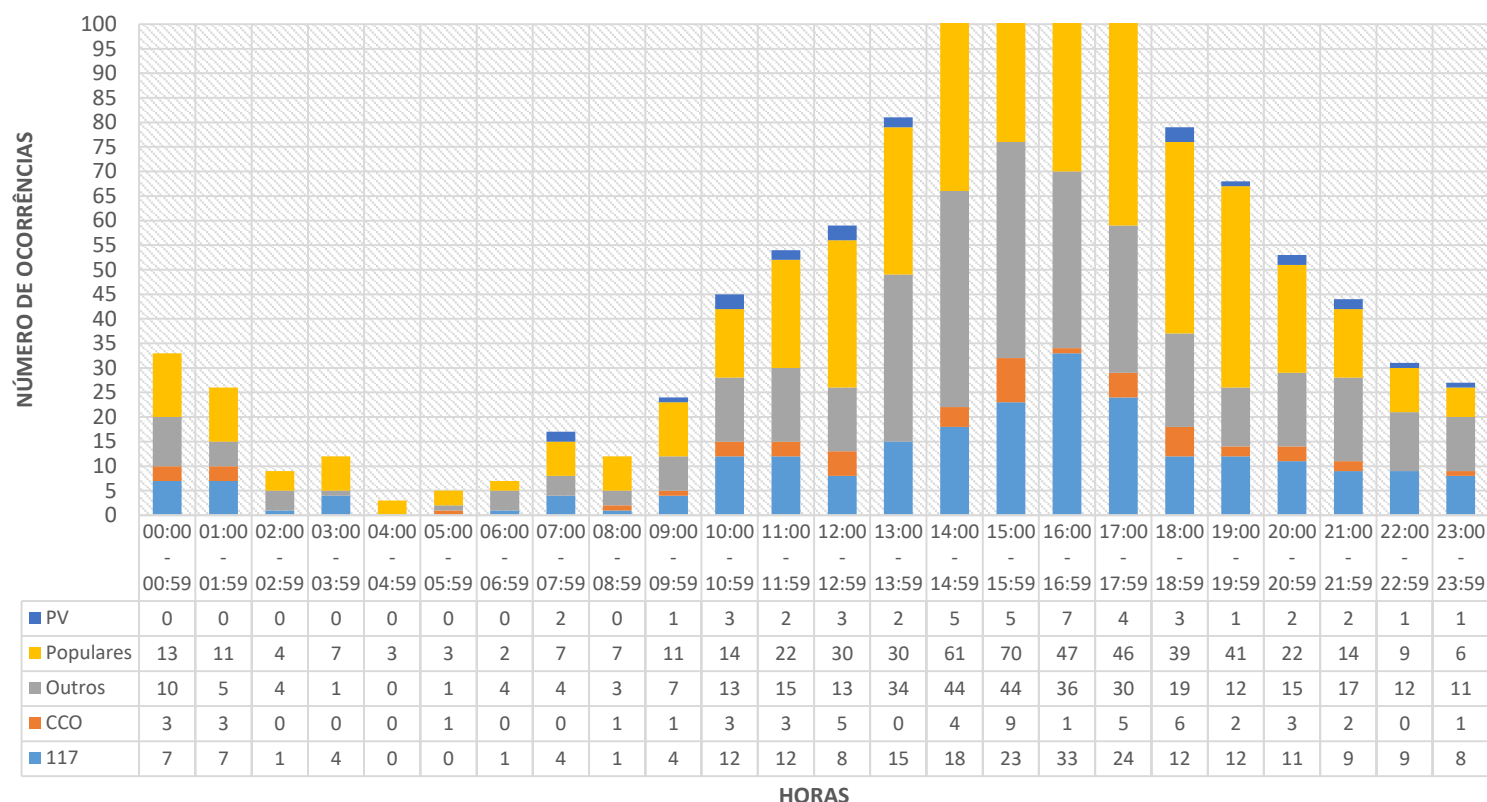


Figura 37 – Distribuição horária do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Benavente.

DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS POR FONTES DE ALERTA  
(2003 - 2017), [CORUCHE]

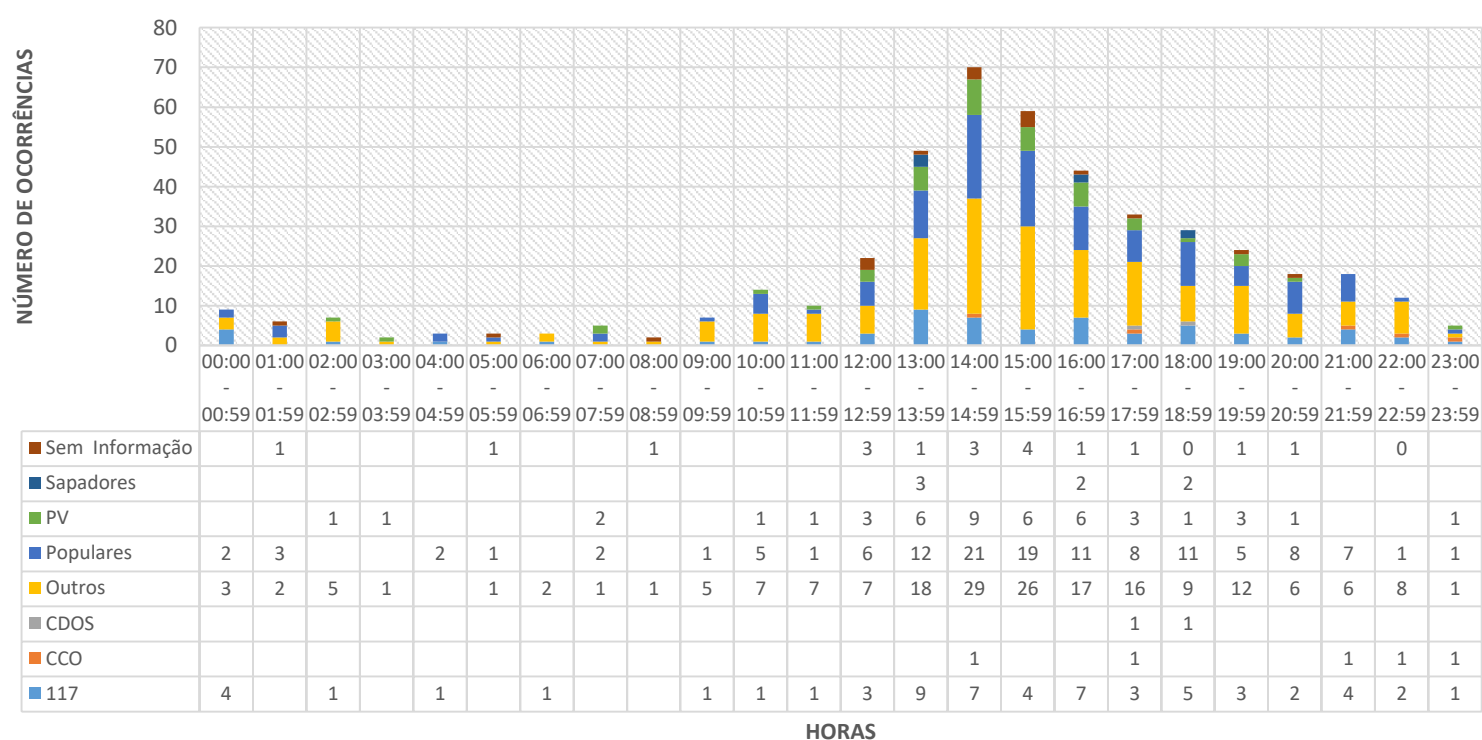


Figura 38 – Distribuição horária do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Coruche.

DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS POR FONTES DE ALERTA  
 (2003 - 2017), [SALVATERRA DE MAGOS]

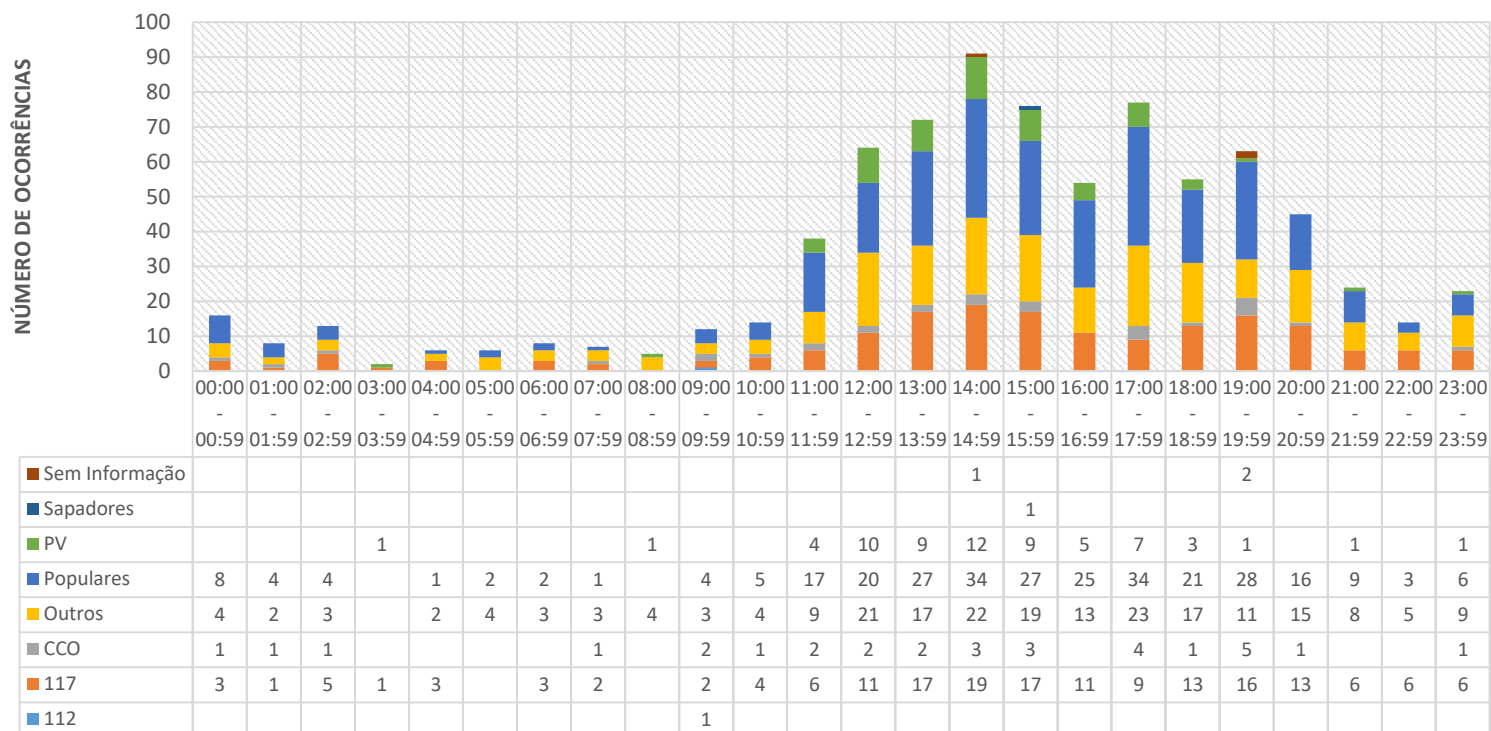


Figura 39 – Distribuição horária do número de ocorrências por fonte de alerta, no município de Salvaterra de Magos.

Na realidade conjunta dos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos, a fonte de alerta que predomina são os populares, seguida de outros e via 117. Deve ter-se em conta que a informação originária dos populares, é uma informação que tem pouca qualidade, necessitando de envolver outros mecanismos/sistemas/meios, para confirmar ou dar qualidade ao alerta proveniente dos populares.

Na interpretação intermunicipal, o período horário em que ocorrem os alertas de ocorrências encontram-se compreendidos entre as 13h 00m e as 19h 59m, que diz respeito ao período horário onde a terra recebe maior radiação solar, como também ao período que a sua libertação/perda de energia se faz sentir consideravelmente. Importa sublinhar que entre as 20h 00m e as 23h 59m ainda existe um número de alerta a considerar tendo em conta os alertas que ocorrem no período compreendido entre as 00h 00m e as 12h 59m.

### 5.12. GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA ≥100 HA) DISTRIBUIÇÃO ANUAL

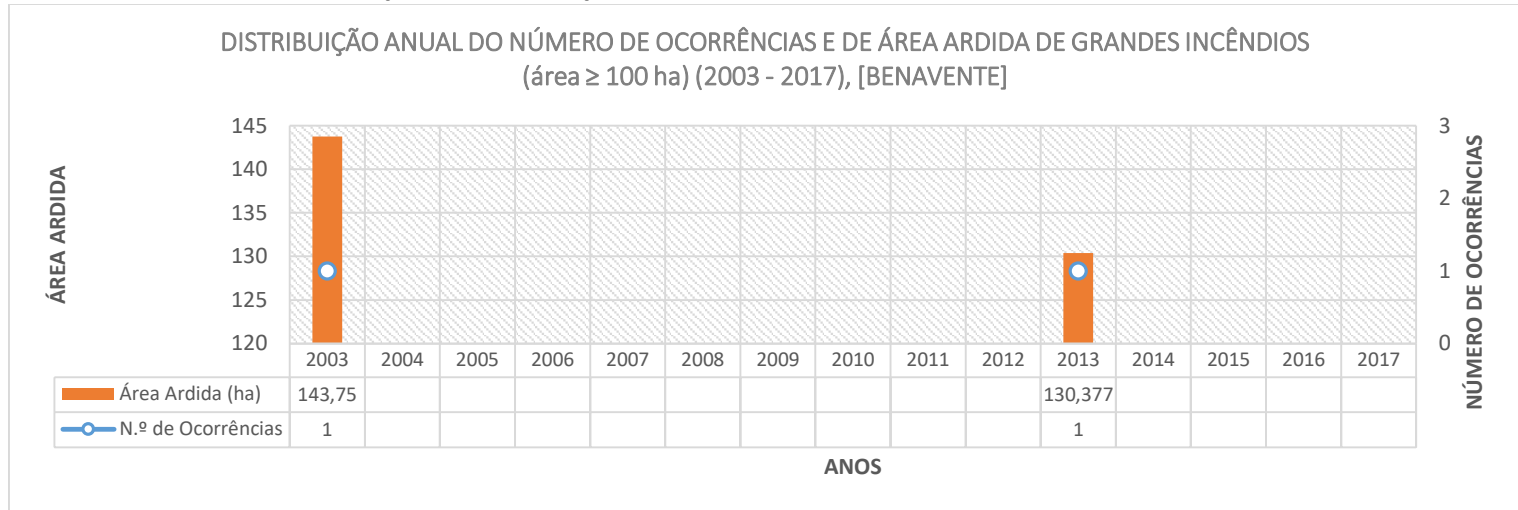


Figura 40 – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida de grandes incêndios, no município de Benavente.

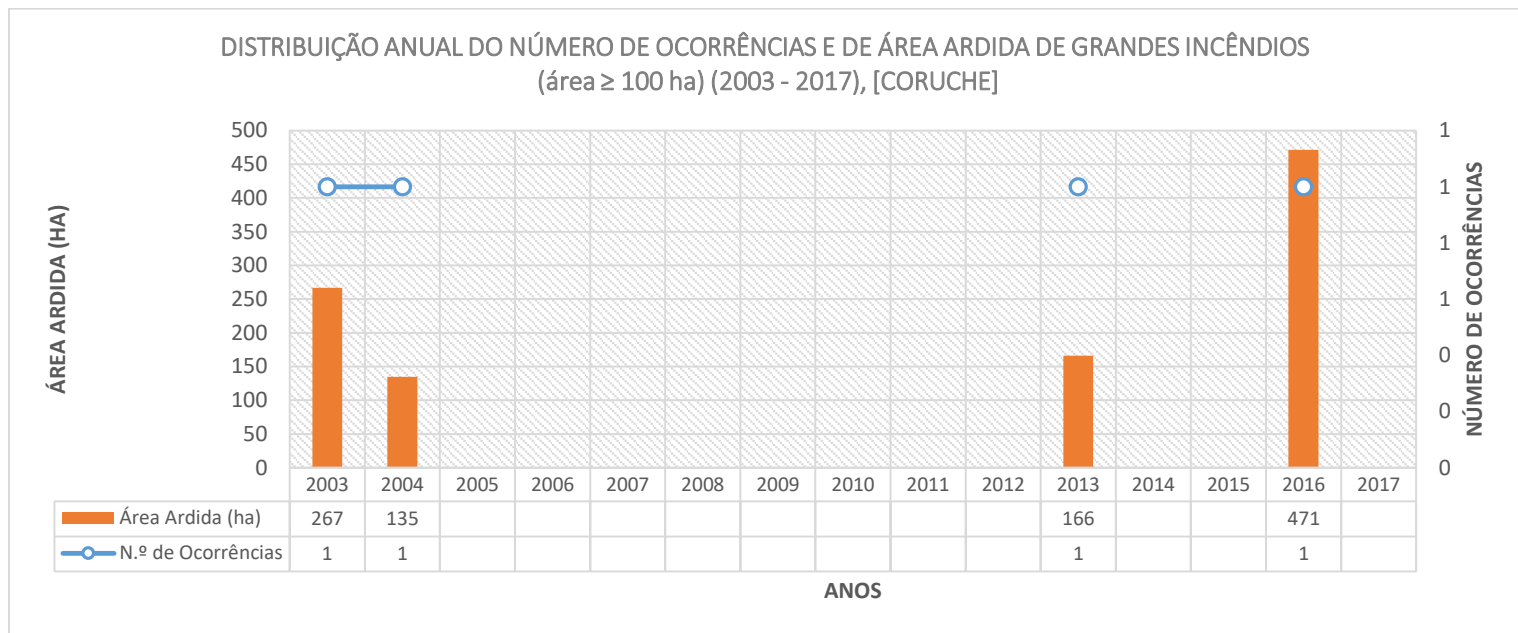


Figura 41 – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida de grandes incêndios, no município de Coruche.

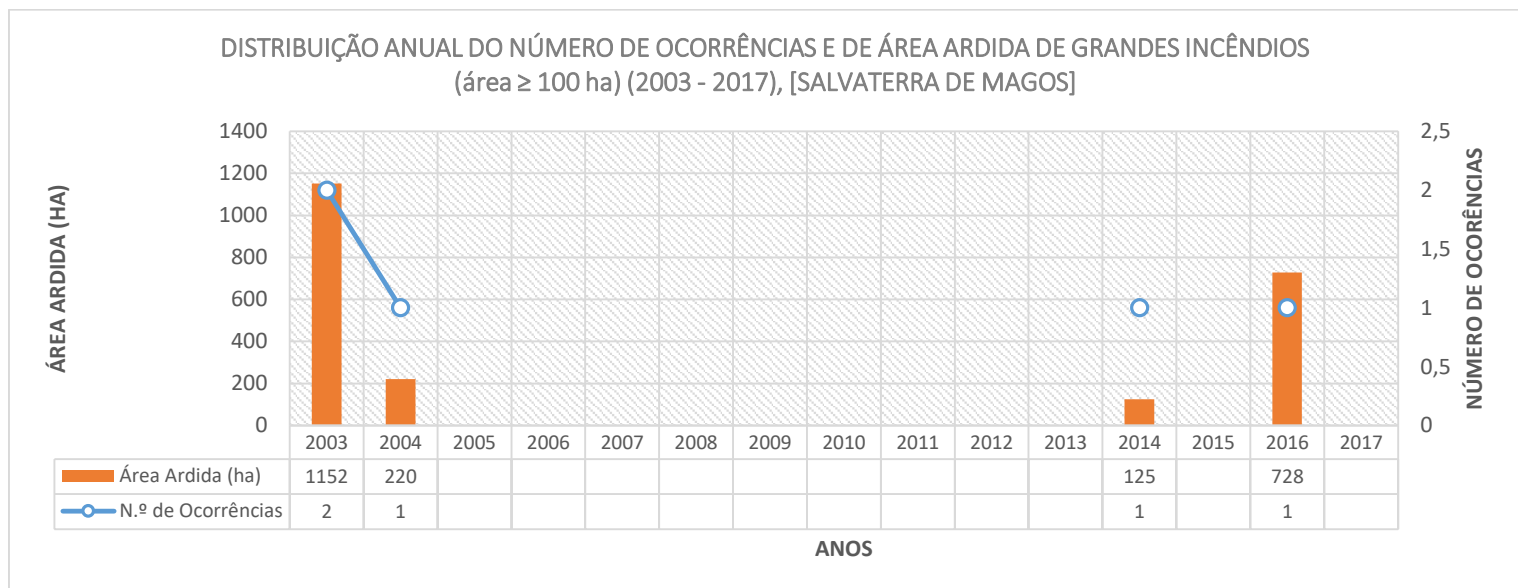


Figura 42 – Distribuição anual do número de ocorrências e de área ardida de grandes incêndios, no município de Salvaterra de Magos.

Pela análise da figura 40, que representa o histórico de grandes incêndios no município de Benavente, verifica-se que existiram 2 ocorrências com essa característica, ocorridas nos anos de 2003 e 2013, com áreas ardidas de 143 e 130 ha, respetivamente.

Pela análise da figura 41, que representa o histórico de grandes incêndios, no município de Coruche, verifica-se que existiram 4 ocorrências com essa característica, ocorridas nos anos de 2003, 2004, 2013 e 2016, com áreas ardidas de 267, 135, 166 e 471 ha, respetivamente.

Pela análise da figura 42, que representa o histórico de grandes incêndios, no município de Salvaterra de Magos, verifica-se que existiram 5 ocorrências com essas características, corridas duas delas em 2003 e as restantes nos anos de 2004, 2014 e 2016, com o total anual de área ardida de 1152, 220, 125 e 728 ha, respetivamente.

No âmbito intermunicipal, o ciclo de fogo, de grandes incêndios, assume o período da década. Consequentemente os anos de 2003 e 2013 foram anos que se caracterizam meteorologicamente por temperaturas elevadas, humidades relativas baixas, ventos de Este (secos), o que potencia a disponibilidade do combustível para arder e favorece a propagação dos incêndios ruais.

Quanto à distribuição de grandes incêndios, por classes de extensão, o município de Benavente que se representa na figura abaixo apresenta as suas duas ocorrências na classe de extensão que compreende os 100 e os 500 ha de área ardida, as restantes classes de extensão não possuem dados, pois as áreas ardidas das ocorrências de grandes incêndios não ultrapassam os 150 ha.

**Quadro 19** - Distribuição por classes de extensão do n.º de OC. e de área ardida de grandes incêndios, no município de Benavente.

<b>Distribuição por Classes de Extensão do Número de Ocorrências e de Área Ardida de Grande Incêndios (área ≥ 100 ha) (2003 – 2017), [BENAVENTE]</b>		
<b>Classes de Extensão</b>	<b>N.º de Ocorrências</b>	<b>Área Ardida (ha)</b>
<b>[100 - 500] (ha)</b>	2	274
<b>[500 - 1000] (ha)</b>	-	-
<b>[1000 - ∞] (ha)</b>	-	-

No município de Coruche, a distribuição dos grandes incêndios, por classes de extensão, concentra-se numa só classe que compreende os 100 e os 500 ha de área ardida, as restantes classes de extensão não possuem dados, pois as áreas ardidas das ocorrências de grandes incêndios não ultrapassam os 500 ha.

**Quadro 20** - Distribuição por classes de extensão do n.º de ocorrências e de área ardida de grandes incêndios, no município de Coruche.

<b>Distribuição por Classes de Extensão do Número de Ocorrências e de área Ardida de Grandes Incêndios (área ≥ 100 ha) (2003 – 2017), [CORUCHE]</b>		
<b>Classes de Extensão</b>	<b>N.º de Ocorrências</b>	<b>Área Ardida (ha)</b>
<b>[100 - 500] (ha)</b>	4	1039
<b>[500 - 1000] (ha)</b>	-	-
<b>[1000 - ∞] (ha)</b>	-	-

Relativamente à distribuição de grandes incêndios, por classes de extensão, o município de Salvaterra de Magos que se representa na figura abaixo apresenta as suas ocorrências divididas em duas classes de extensão, três das cinco ocorrências encontram-se representadas na classe de extensão dos 100 e os 500 ha de área ardida, e as restantes duas ocorrências na classe de as restantes classes de extensão não possuem dados, pois as áreas ardidas das ocorrências de grandes incêndios não ultrapassam os 150 ha.

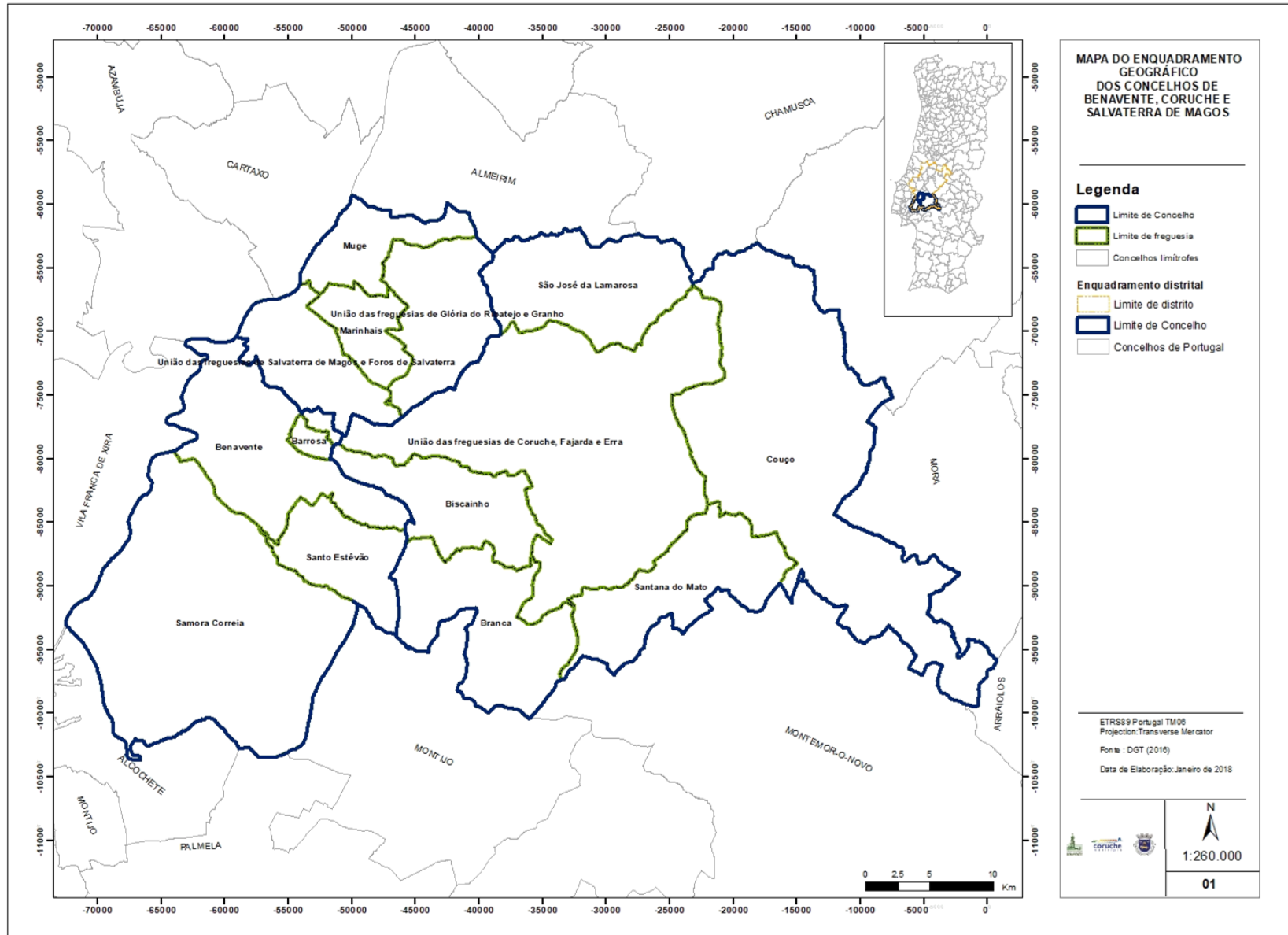
**Quadro 21** - Distribuição por classes de extensão do n.º OC e de área ardida de grandes incêndios, no município de Salvaterra de Magos.

<b>Distribuição por Classes de Extensão do Número de Ocorrências e de Área Ardida de Grandes Incêndios (área ≥ 100 ha) (2003 – 2017), [SALVATERRA DE MAGOS]</b>		
<b>Classes de Extensão</b>	<b>N.º de Ocorrências</b>	<b>Área Ardida (ha)</b>
<b>[100 - 500 ] (ha)</b>	3	537
<b>]500 - 1000] (ha)</b>	2	1687,52
<b>]1000 - ∞] (ha)</b>	-	-

Em anexo (**MAPA 18**), pode-se visualizar as áreas ardidas dos grandes incêndios, ocorridos no período entre 2003 a 2017, nos municípios de Benavente, Coruche e Salvaterra de Magos.

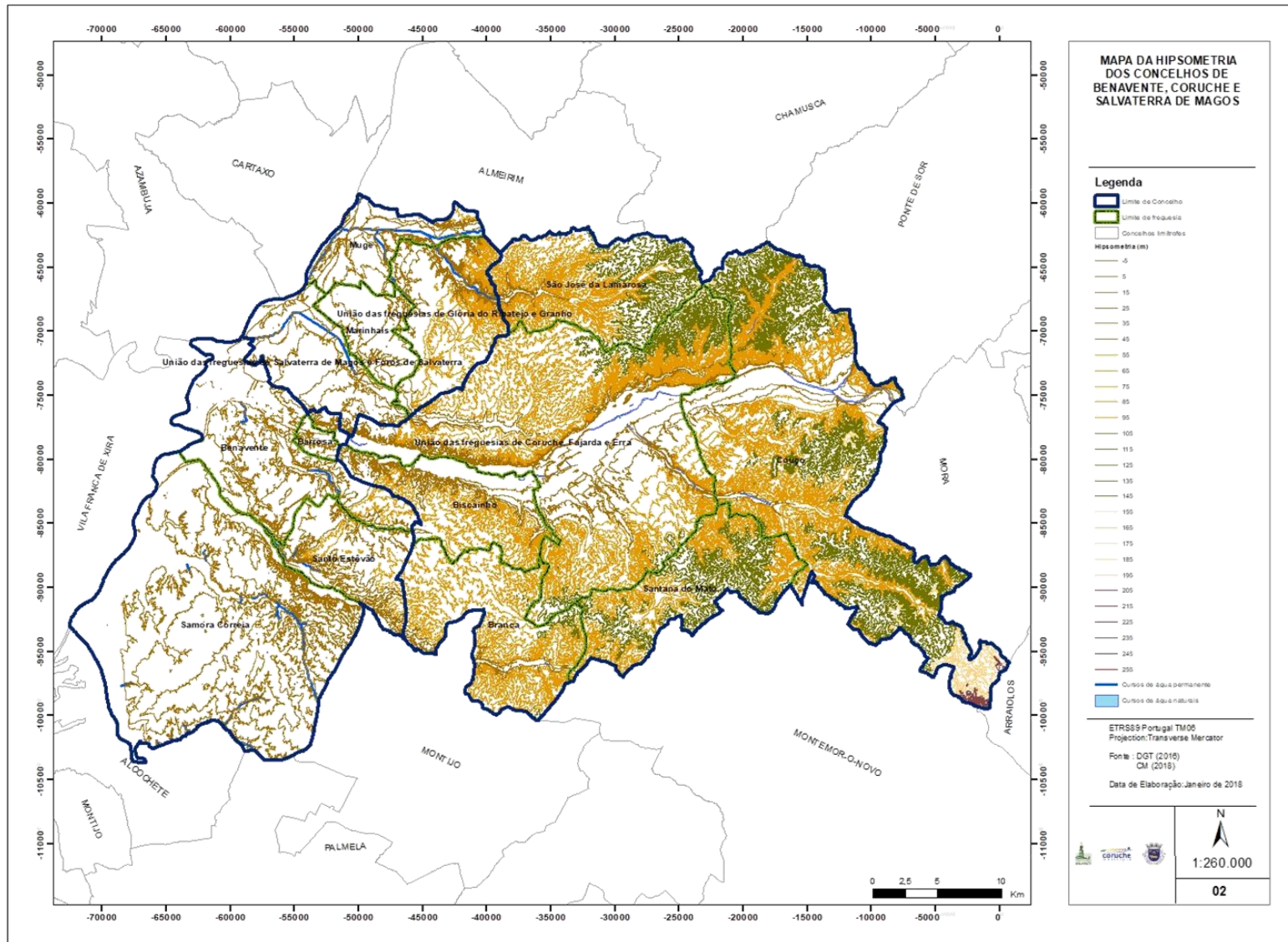
## **ANEXOS**

# 1. MAPA 1 – ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO





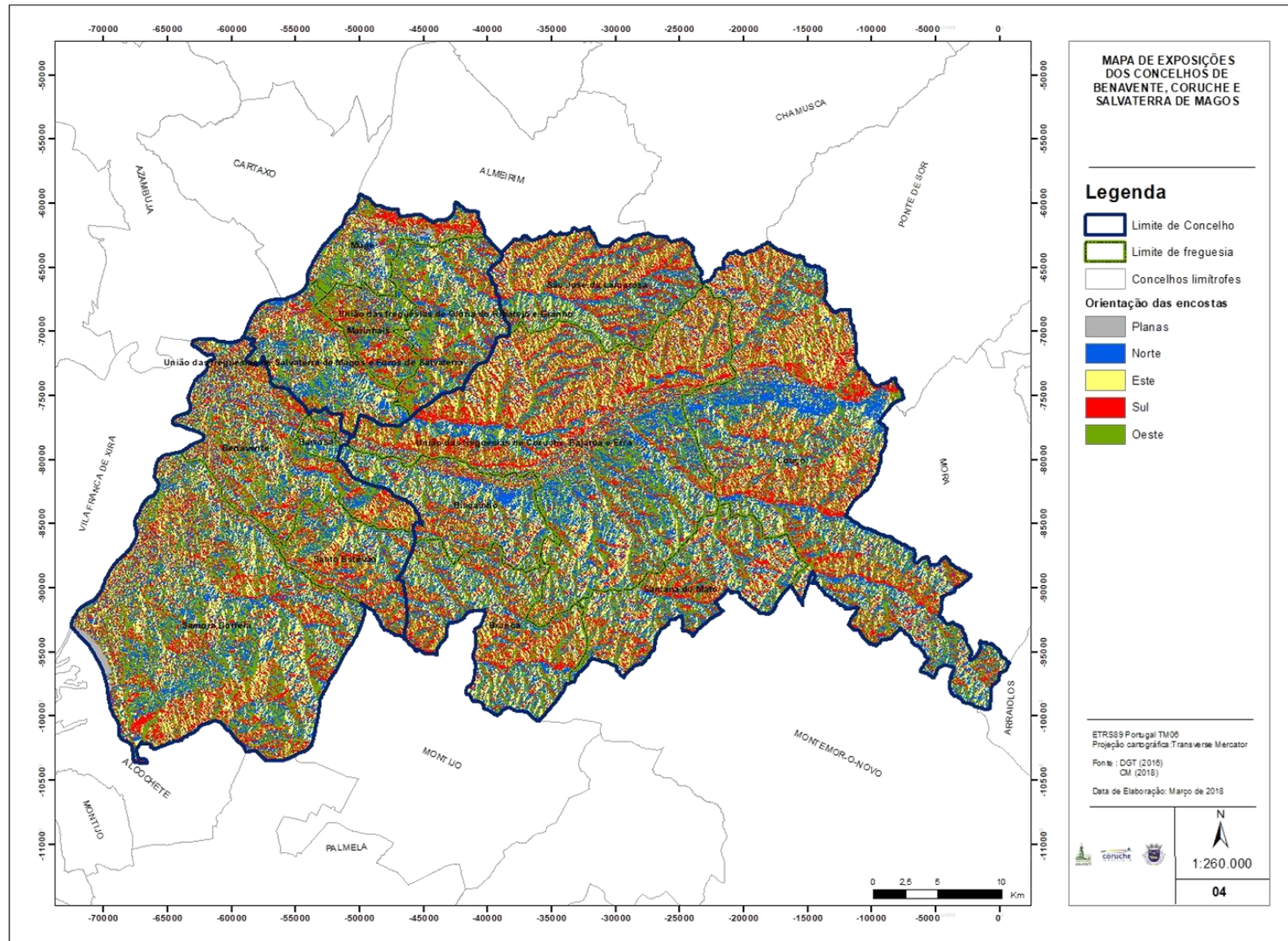
## 2. MAPA 2 – HIPSOMETRIA





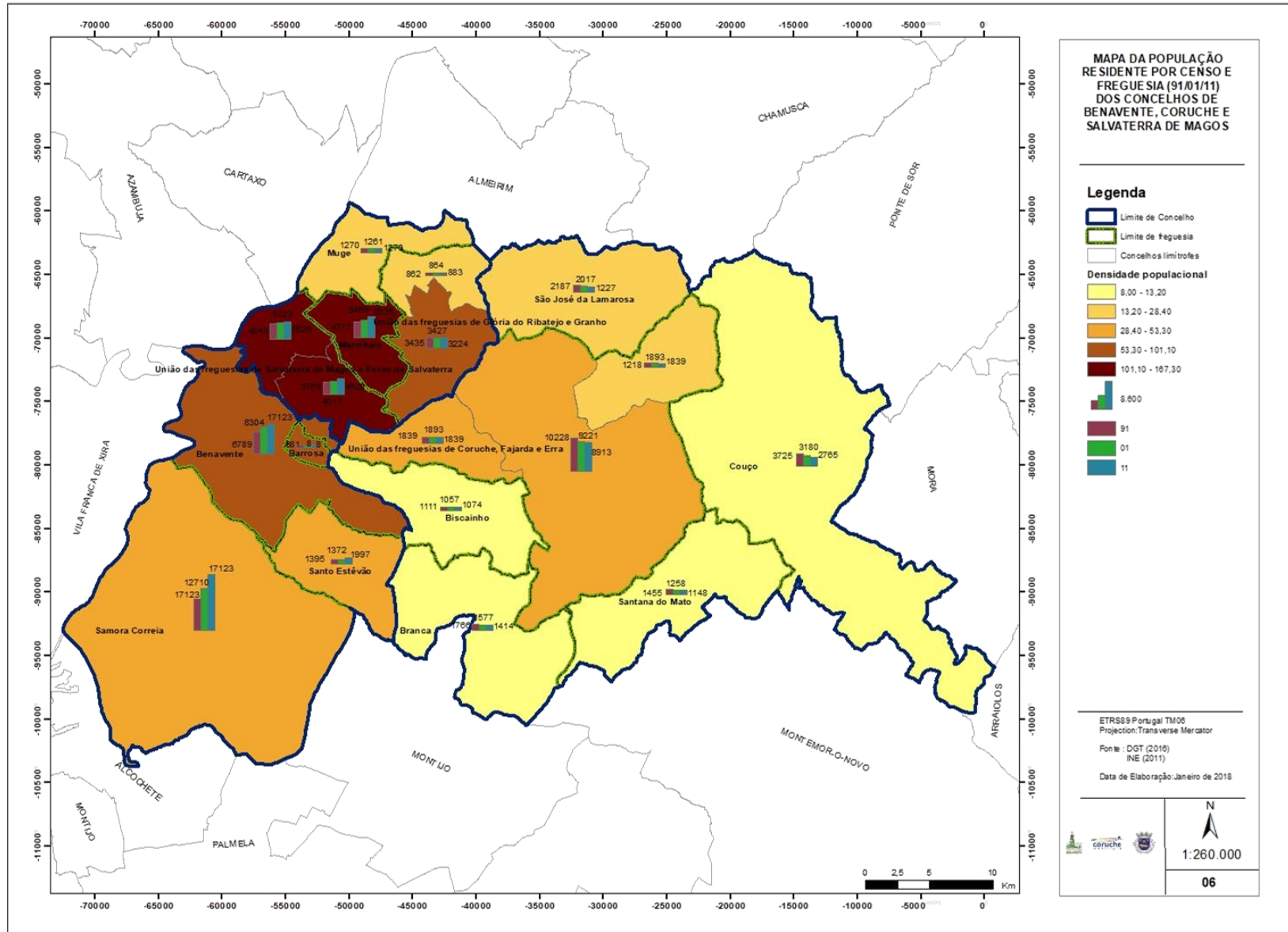


## 4. MAPA 4 – EXPOSIÇÕES



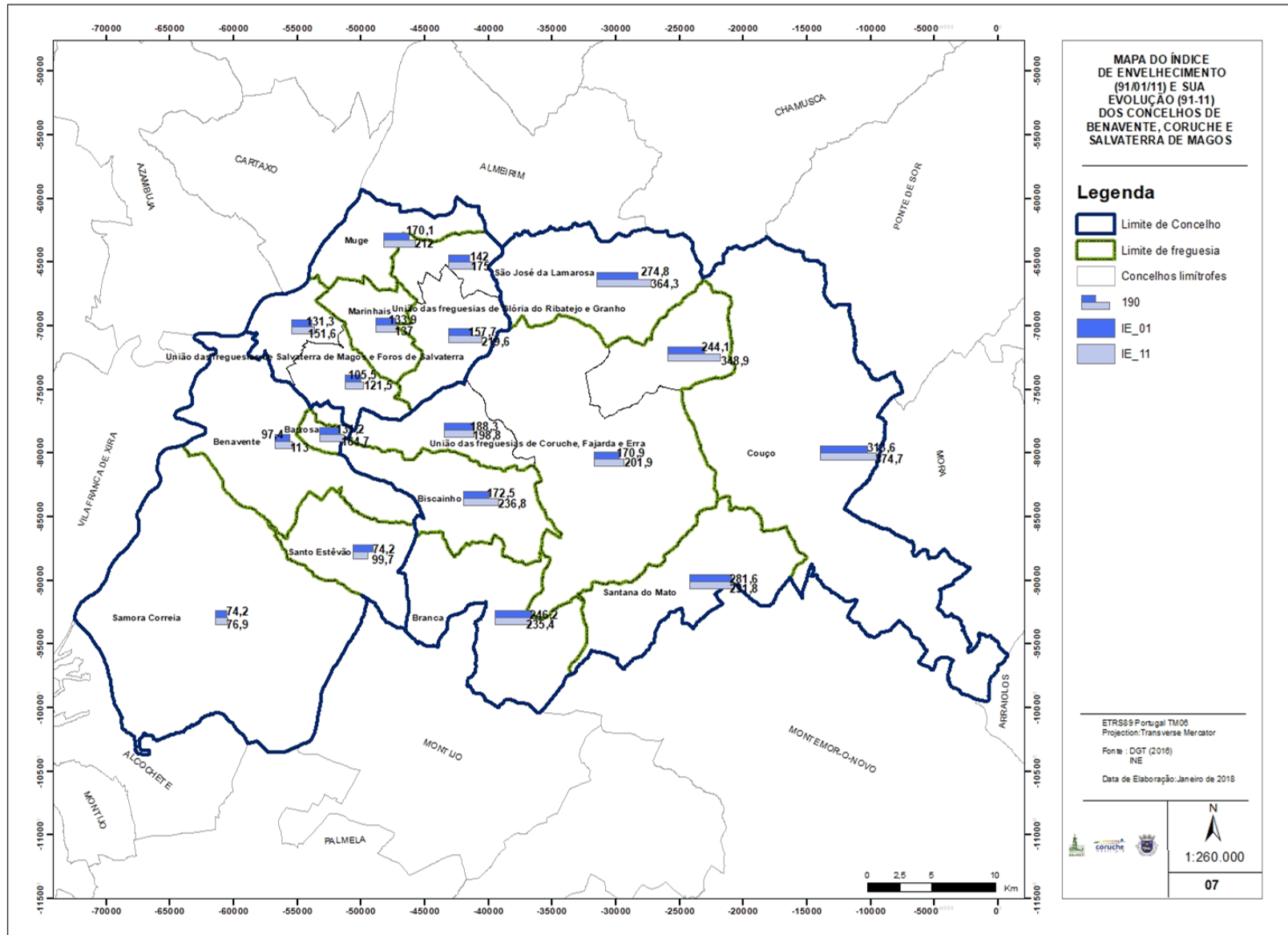


## 6. MAPA 6 – POPULAÇÃO RESIDENTE E DENSIDADE POPULACIONAL

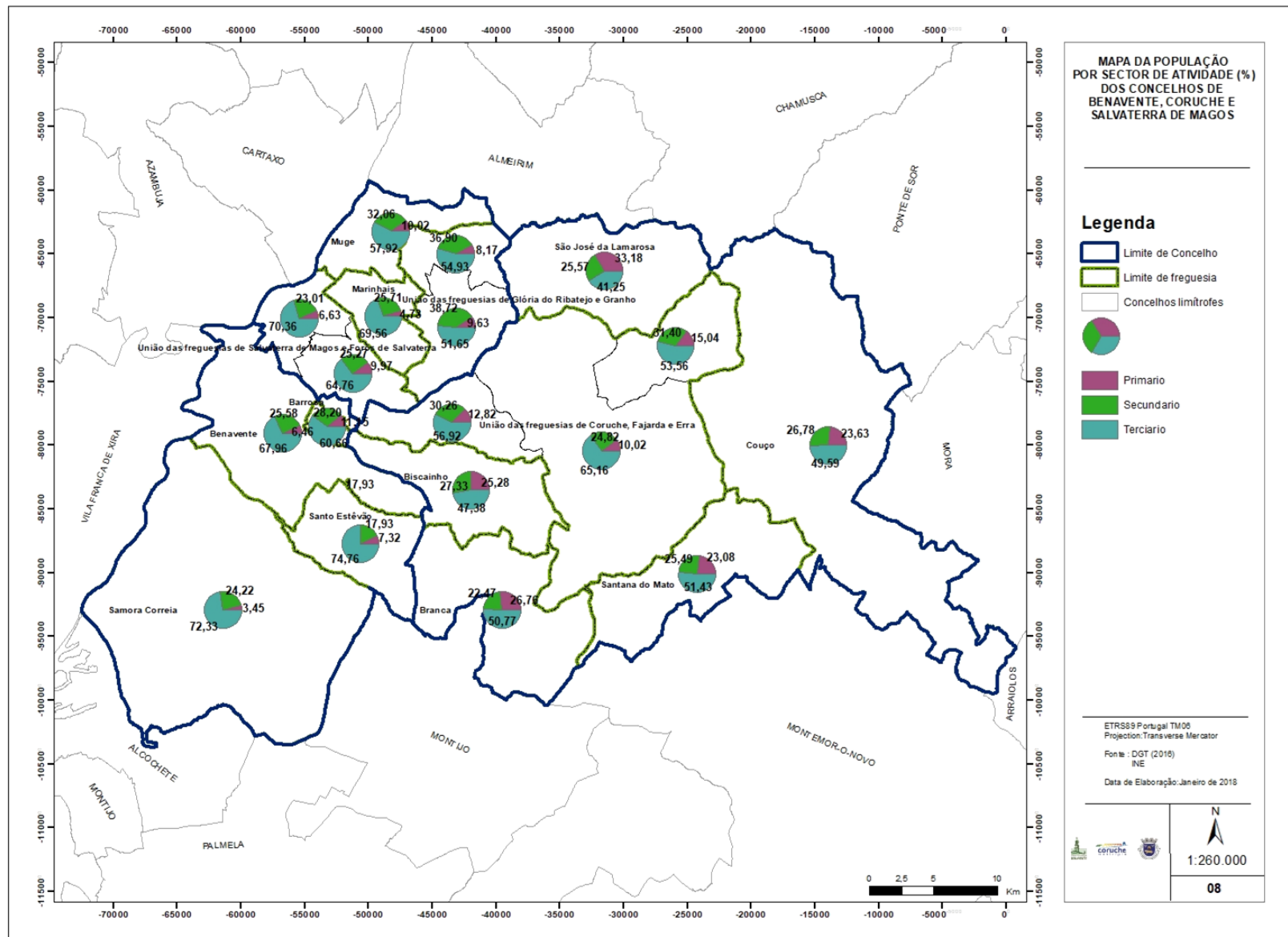




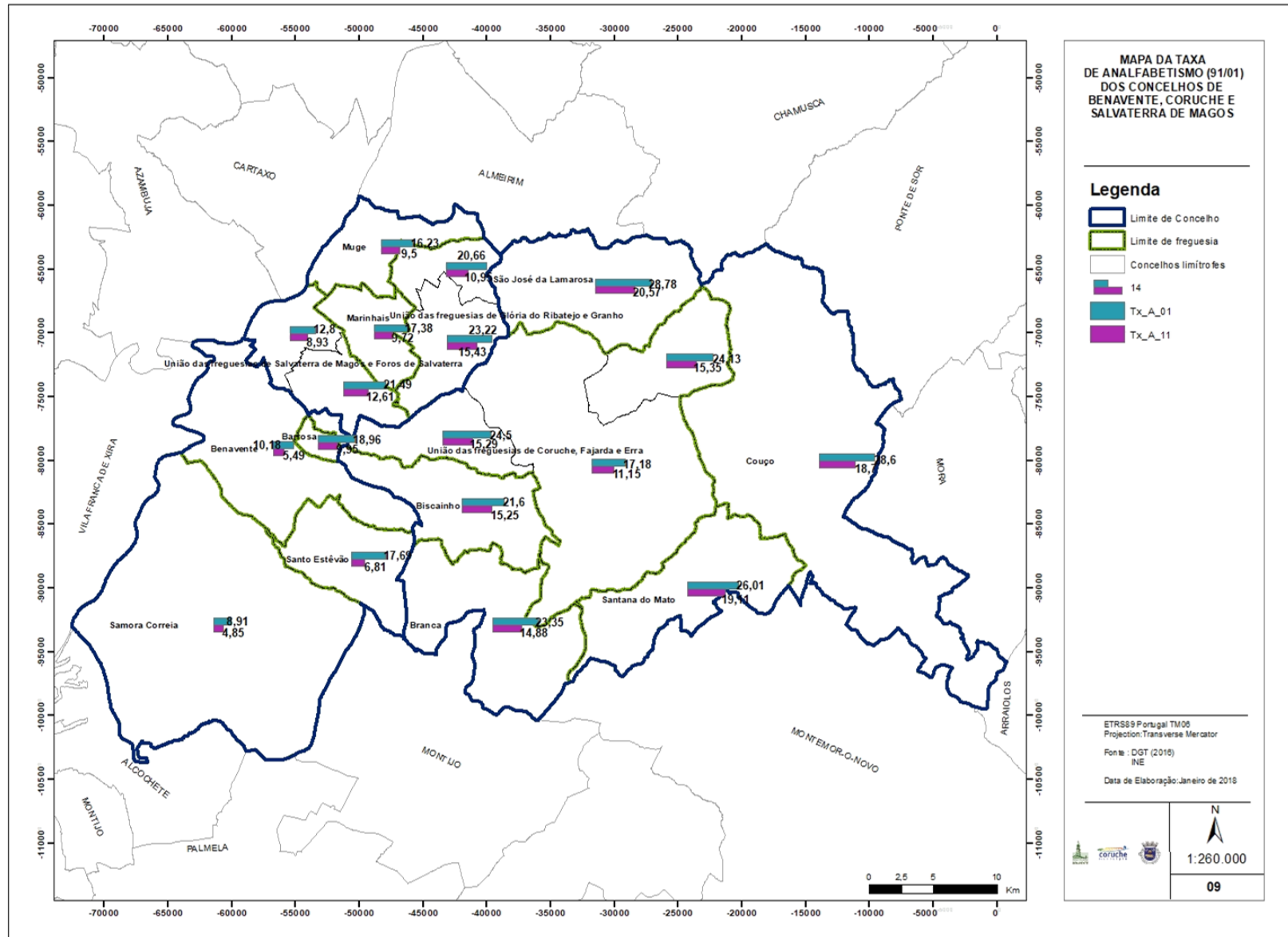
## 7. MAPA 7 – ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO



## 8. MAPA 8 – POPULAÇÃO POR SECTOR DE ATIVIDADE



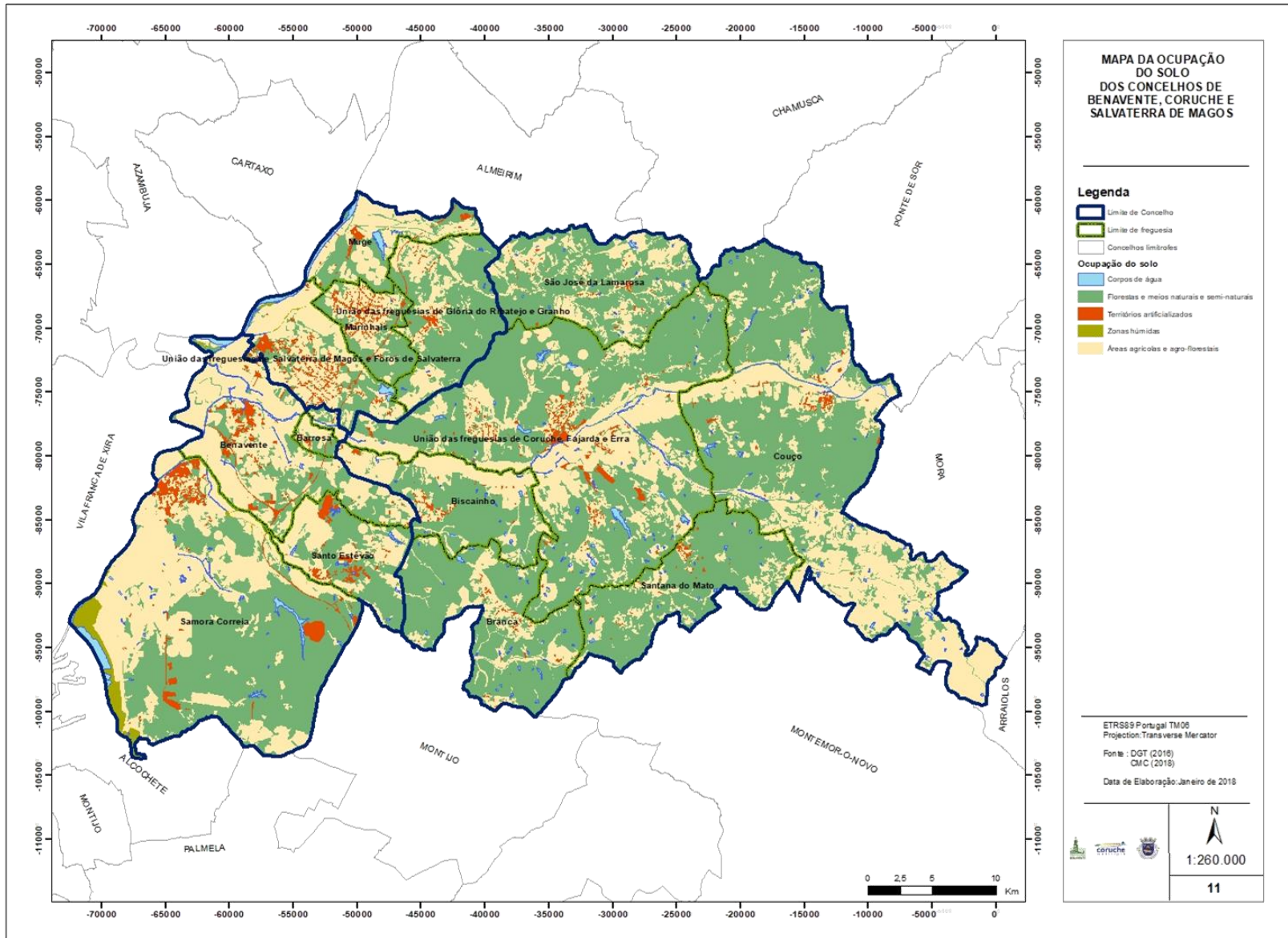
## 9. MAPA 9 – TAXA DE ANALFABETISMO



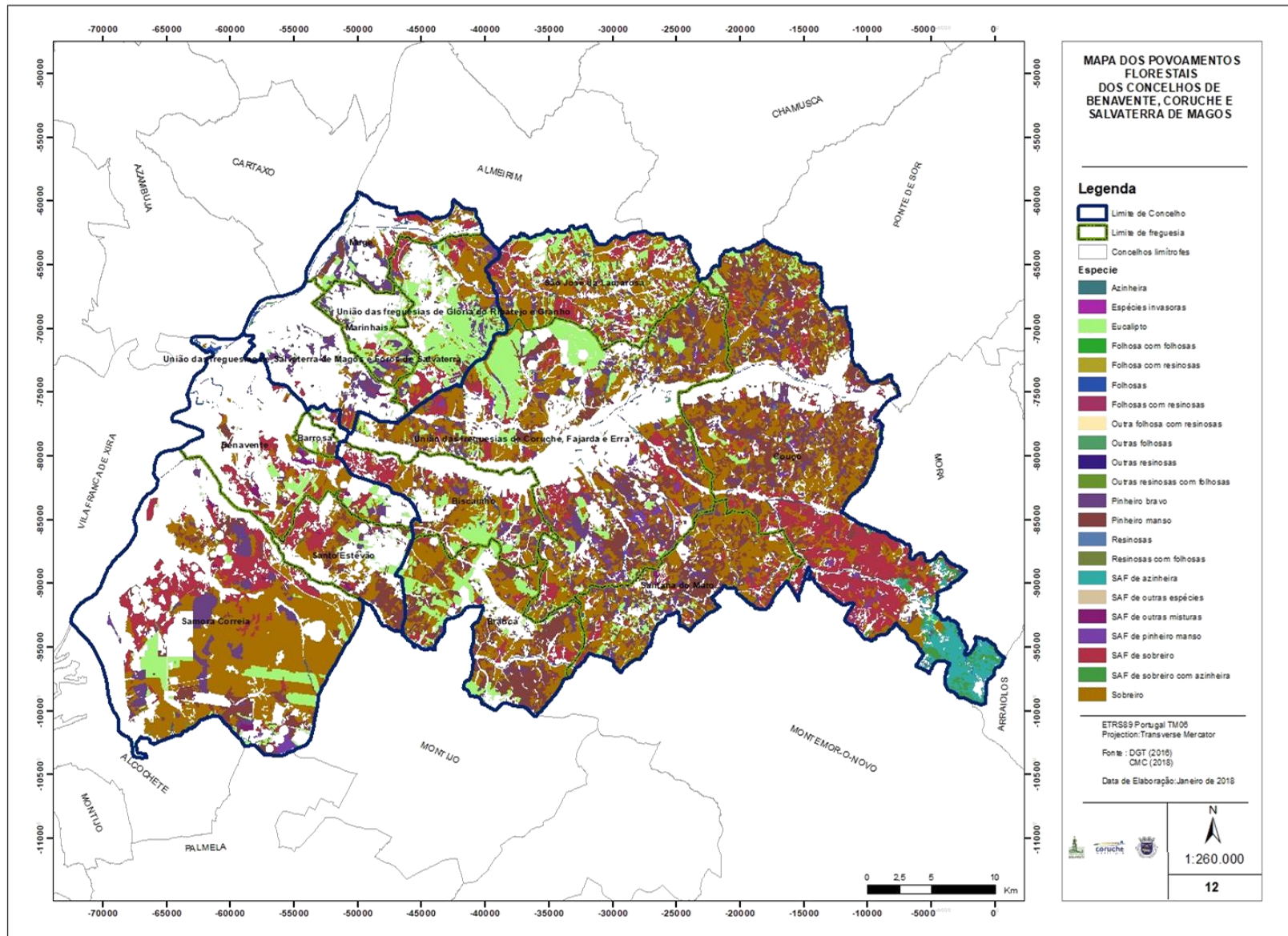
**10. MAPA 10 – ROMARIAS E FESTAS**



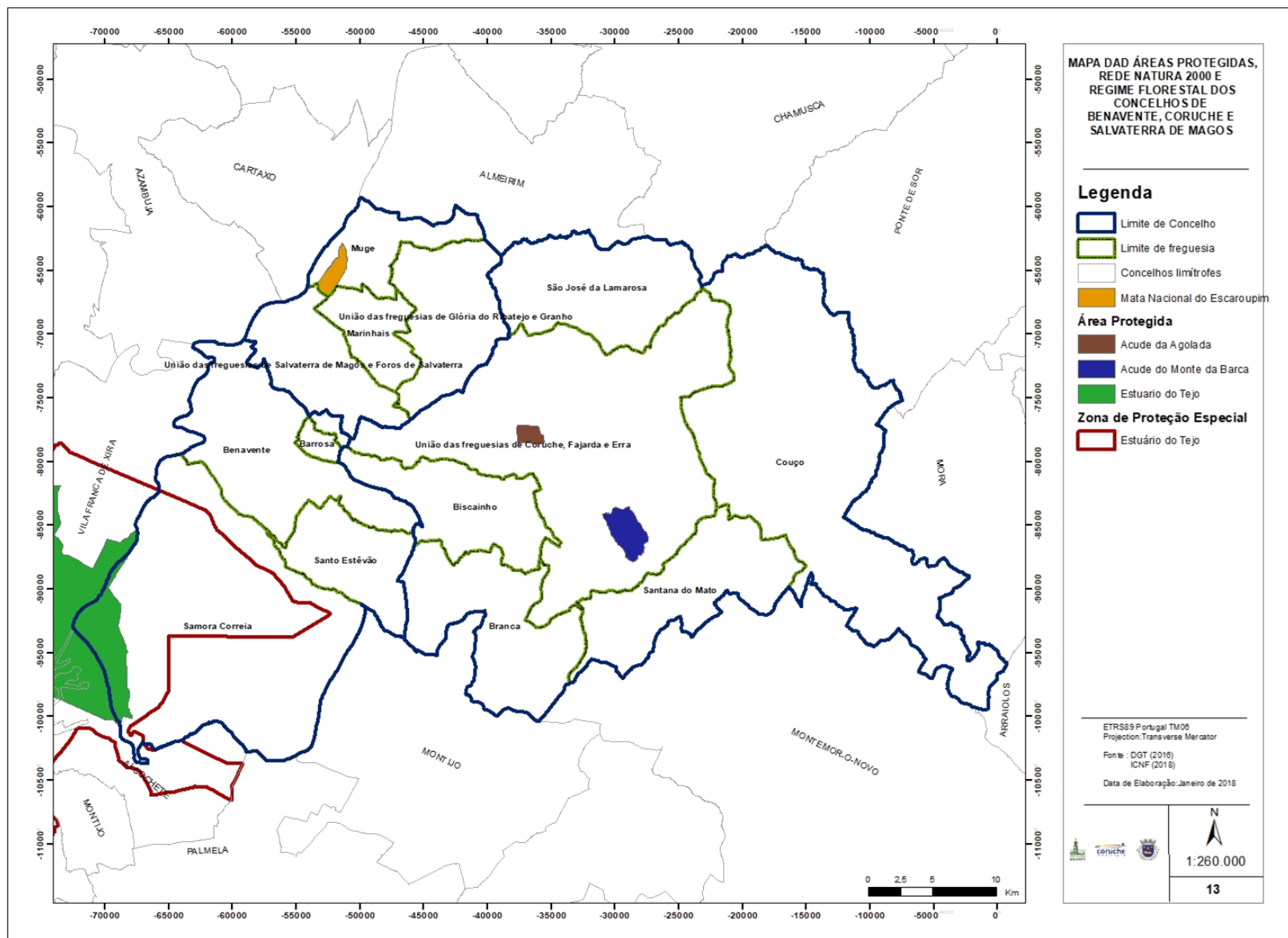
# 11. MAPA 11 – OCUPAÇÃO DO SOLO



## 12. MAPA 12 – POVOAMENTOS FLORESTAIS

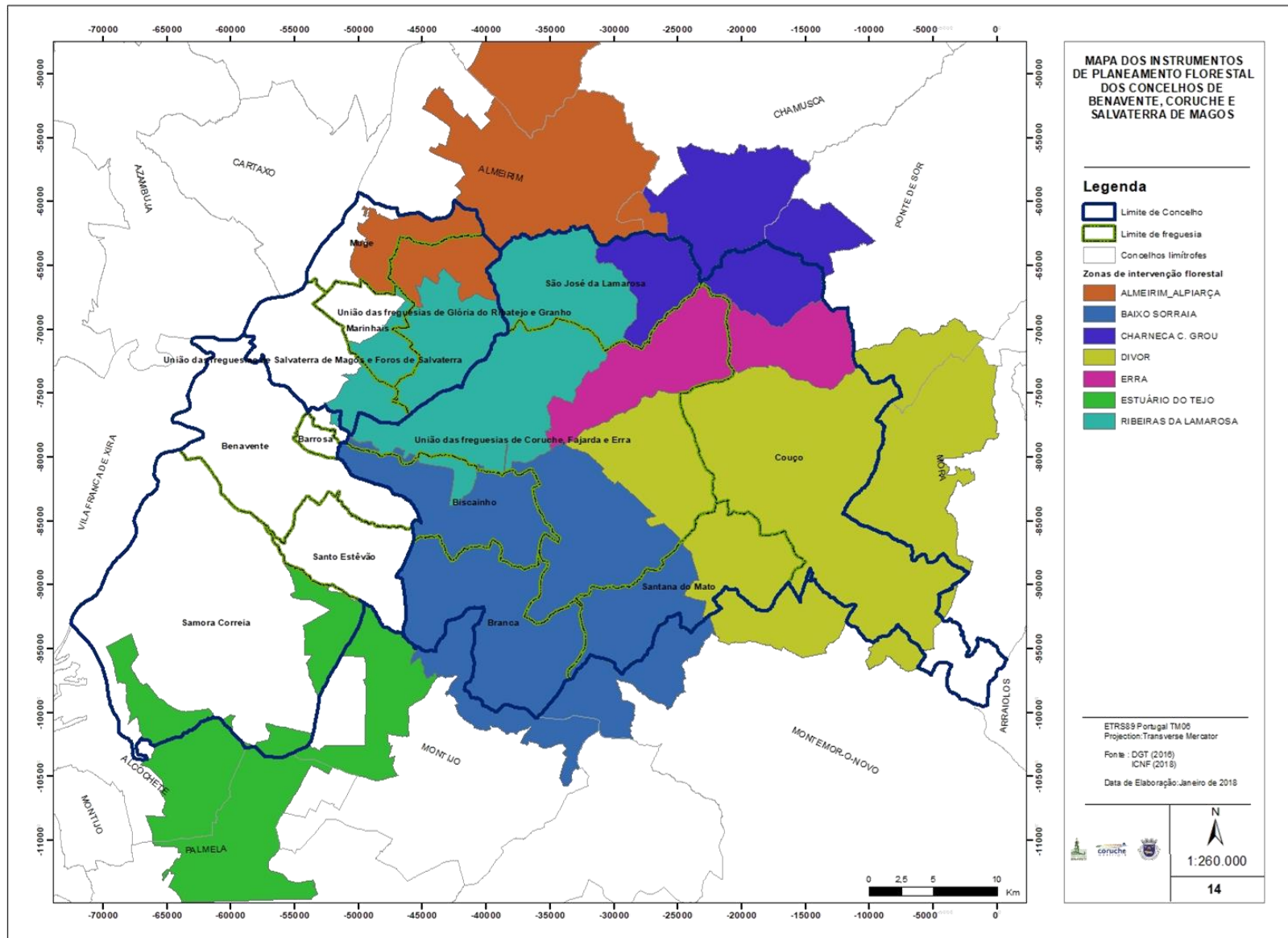


### 13. MAPA 13 – ÁREAS PROTEGIDAS (ZPE+ZEC) E REGIME FLORESTAL

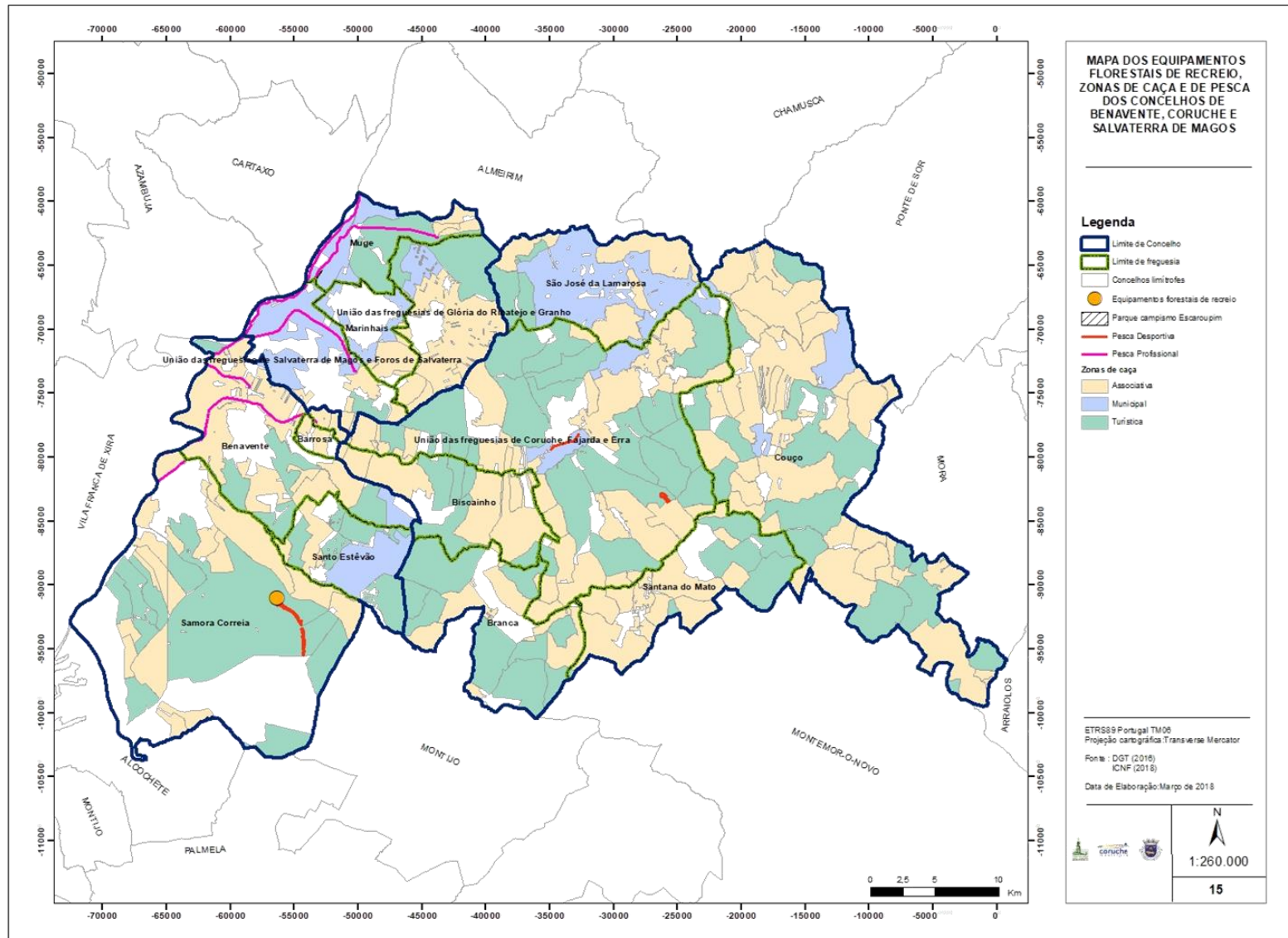




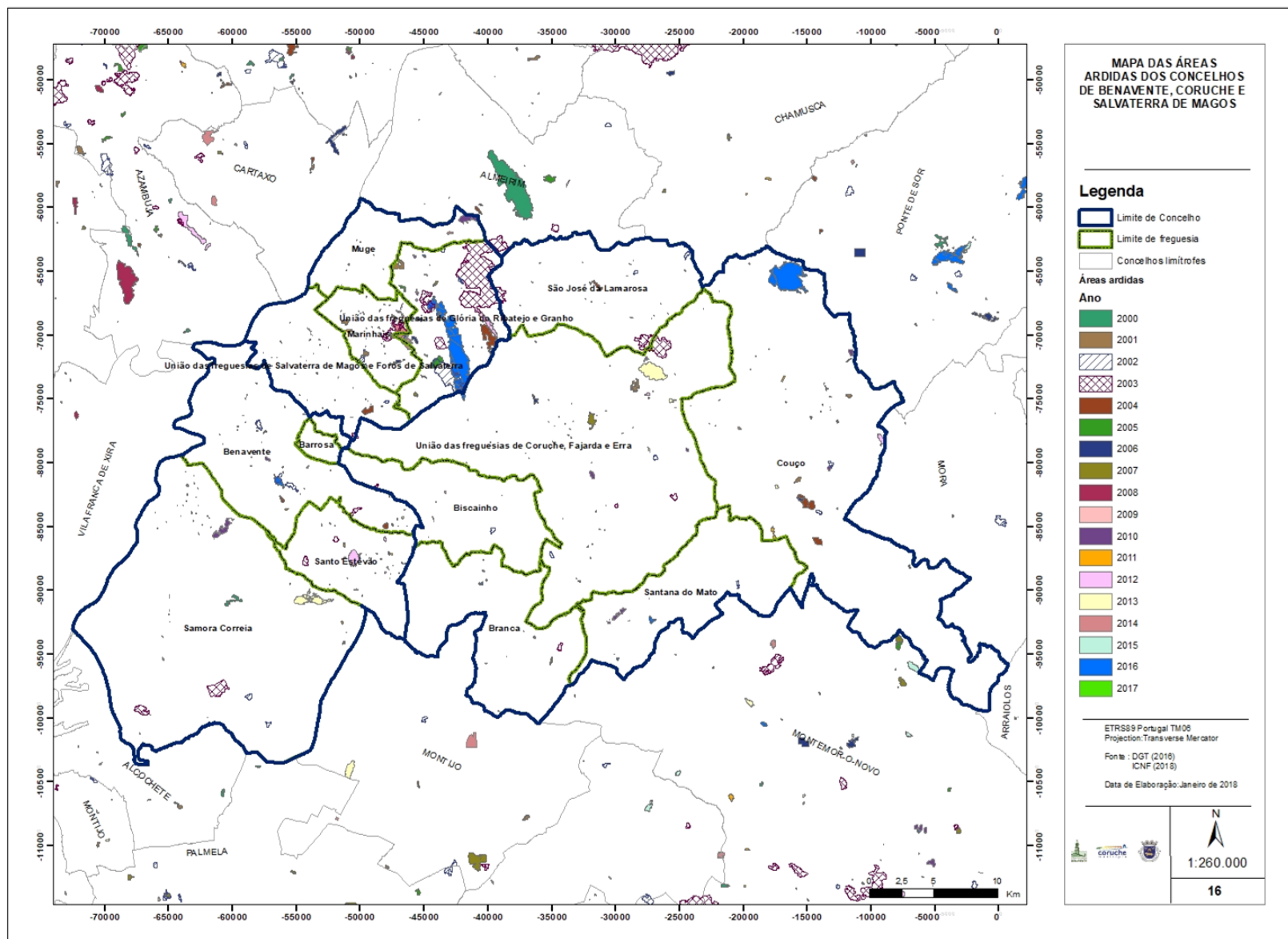
# 14. MAPA 14 – INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL



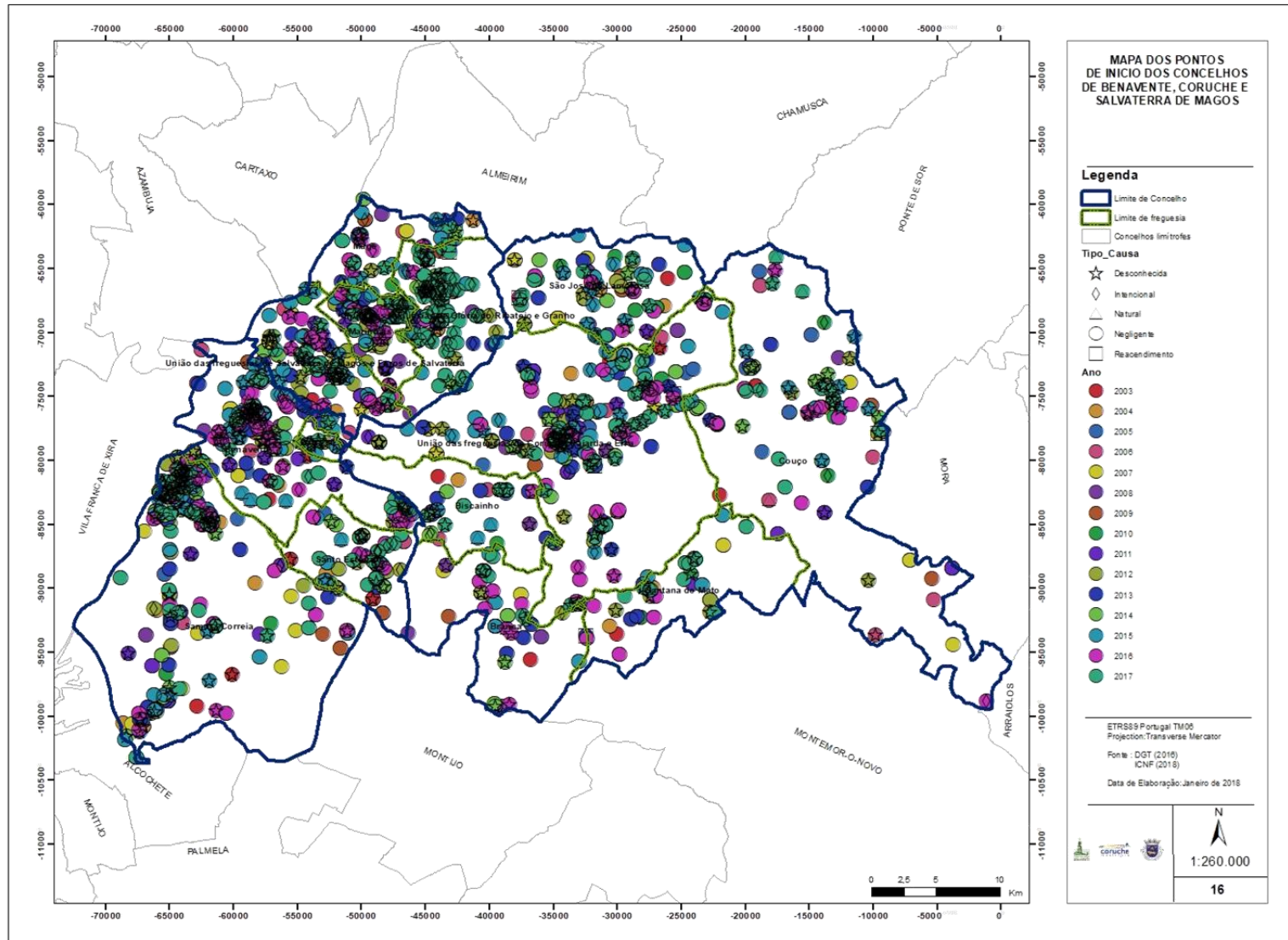
## 15. MAPA 15 – EQUIPAMENTOS FLORESTAIS E DE RECREIO



## 16. MAPA 16 – ÁREAS ARDIDAS DE INCÊNDIOS



## 17. MAPA 17 – PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO DE INCÊNDIOS E CAUSAS





## 18. MAPA 18 – ÁREAS ARDIDAS DE GRANDES INCÊNDIOS

