

PLANO MUNICIPAL DE
DEFESA DA FLORESTA
CONTRA INCÊNDIOS
ÉVORA 2019-2028

CADERNO I
Diagnóstico

PMDFCI

Município de Évora

2019-2028



PMDFCI

Caderno I – Diagnóstico

INDICE

LISTA DE ABREVIATURAS (CADERNO I, II, III)	8
1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA	1
1.1.ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO	1
1.2.HIPSOMETRIA	3
1.3.DECLIVE	4
1.4.EXPOSIÇÃO SOLAR	6
1.5.HIDROGRAFIA	7
2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA.....	9
2.1.TEMPERATURA DO AR	10
2.2.HUMIDADE RELATIVA DO AR	12
2.3.PRECIPITAÇÃO	13
2.4.VENTO	15
3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	18
3.1.POPULAÇÃO RESIDENTE E DENSIDADE POPULACIONAL POR FREGUESIA.....	18
3.2.ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO E RESPECTIVA EVOLUÇÃO 1991/2001/2011	20
3.3.POPULAÇÃO ATIVA POR SETOR DE ATIVIDADE.....	22
3.4.TAXA DE ANalfabetismo	24
3.5.IDENTIFICAÇÃO DE ROMARIAS E FESTAS	25
4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS.....	27
4.1.OCUPAÇÃO DO SOLO	31
4.2.POVOAMENTOS FLORESTAIS.....	34
4.3.ÁREAS PROTEGIDAS, REDE NATURA 2000 (SIC + ZPE) E REGIME FLORESTAL	36
4.4.INSTRUMENTOS DE GESTÃO FLORESTAL	39
4.5.EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E PESCA	40
5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	41
5.1.ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS	41
5.1.1.DISTRIBUIÇÃO ANUAL	41
5.1.2.DISTRIBUIÇÃO MENSAL.....	44
5.1.3.DISTRIBUIÇÃO SEMANAL.....	45
5.1.4.DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA	46
5.1.5.DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA.....	47
5.2.ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS	49
5.3.ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS POR CLASSES DE EXTENSÃO	50
5.4.PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS	51
5.5.FONTES DE ALERTA	54
5.6.GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA > = 100 HA)	56

5.6.1.DISTRIBUIÇÃO ANUAL	56
5.6.2.DISTRIBUIÇÃO MENSAL.....	58
5.6.3.DISTRIBUIÇÃO SEMANAL	59
5.6.4.DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA.....	60
6. ANEXOS	61
ANEXO 1-M1 – ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 2- M2 – MAPA HIPSOMÉTRICO DO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 3- M3 – MAPA DE DECLIVES DO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 4- M4 – MAPA DE EXPOSIÇÃO SOLAR DO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 5-M5 – MAPA HIDROGRÁFICO DO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 6- M6 – POPULAÇÃO RESIDENTE (1994/2001/2011) E A SUA EVOLUÇÃO (2001-2011) NO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 7- M7 - ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (1991/2001/2011) E SUA EVOLUÇÃO (2001-2011) NO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 8- M8- POPULAÇÃO POR SECTOR DE ATIVIDADE NO MUNICÍPIO DE ÉVORA (2004)	
ANEXO 9- M9- TAXA DE ANALFABETISMO NO MUNICÍPIO DE ÉVORA (1991/2001/2011)	
ANEXO 10- M10- OCORRÊNCIA DE ROMARIAS E FESTAS ANUAIS NO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 11- M11- USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 12-M12- POVOAMENTOS FLORESTAIS NO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 13- M13-ÁREAS PROTEGIDAS, REDE NATURA 2000 E REGIME FLORESTAL NO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 14-M14- INSTRUMENTOS DE GESTÃO FLORESTAL DO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 15- M15-EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E ZONAS DE PESCA DO MUNICÍPIO DE ÉVORA	
ANEXO 16-M16- ÁREAS ARDIDAS NO MUNICÍPIO DE ÉVORA (2008-2017)	
ANEXO 17- M17-ÁREAS ARDIDAS EM GRANDES INCÊNDIOS NO MUNICÍPIO DE ÉVORA (2008-2017)	
ANEXO 18- M18-Pontos Prováveis de Início e Causas dos Incêndios no Município de Évora (2008-2017)	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Enquadramento Geográfico do concelho de Évora	1
Figura 2 – Hipsometria	3
Figura 3 - Declive	5
Figura 4 - Exposição solar	6
Figura 5 - Hidrografia	8
Figura 6 - População residente e densidade populacional por freguesia	19
Figura 7 - Índice de Envelhecimento	21
Figura 8 - População ativa por setor de atividade	23
Figura 9 - Taxa de analfabetismo	24
Figura 10 - Localização e data de romarias e festas	26
Figura 11 - Ocupação do solo	33
Figura 12 - Povoamentos Florestais	34
Figura 13 - Áreas protegidas, Rede Natura 2000 (SIC + ZPE)	37
Figura 14 - Instrumentos de planeamento florestal legalmente aprovados	39
Figura 15 - Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca	40
Figura 16 - Distribuição anual das áreas ardidas entre 2008 e 2017	42
Figura 17 - Distribuição dos pontos prováveis de início e causas entre 2008 e 2017	51
Figura 18 - Distribuição dos grandes incêndios entre 2008 e 2017	56

INDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Identificação e área das freguesias do concelho de Évora, de acordo com a Lei A/2013, de 28 de janeiro.....	2
Quadro 2 – Classes de declive (%).....	4
Quadro 3 - Estações meteorológicas	9
Quadro 4 - Distribuição mensal dos valores médios da frequência e velocidade do vento - Normais climatológicas (Évora 1951-1980).....	16
Quadro 5 -Distribuição mensal dos valores médios da frequência e velocidade do vento - Normais climatológicas (Évora/Mitra 1951-1980)	17
Quadro 6 - Festas e romarias do Município de Évora	25
Quadro 7 - Matriz de correspondência entre a legenda CLC5 (CIMAC) e o Inventário Florestal Nacional.....	30
Quadro 8 - Uso e ocupação do solo do Município de Évora.....	31
Quadro 9 - Ocupação florestal do Município de Évora	35
Quadro 10 - Numero total de ocorrências e causas por freguesia para o período 2008-2017	53
Quadro 11 - Valores totais da área ardida e do número de ocorrências por classes de extensão para o período 2008-2017	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Temperatura do ar – Normais climatológicas (Évora 1971-2000 e 1981-2010).....	10
Gráfico 2 - Humidade relativa do ar – Normais climatológicas (Évora 1951-1980).....	12
Gráfico 3 - Humidade relativa do ar – Normais climatológicas (Évora/Mitra 1951-1980)	12
Gráfico 4 - Precipitação – Normais climatológicas (Évora 1956-1988 e 1981-2010)	13
Gráfico 5 - Distribuição das frequências e velocidade do vento por direção - Normais climatológicas (Évora 1951-1980).....	16
Gráfico 6 - Distribuição das frequências e velocidade do vento por direção - Normais climatológicas (Évora 1951-1980).....	17
Gráfico 7 - Distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências para o período 2008-2017	41
Gráfico 8 - Distribuição anuais da área ardida e do número de ocorrências em 2017 e média do quinquénio 2013-2017, por freguesia.....	43
Gráfico 9 - Distribuição da área ardida e número de ocorrências em 2017 e média do quinquénio 2013-2017 por espaços florestais em cada 100ha, por freguesia	43
Gráfico 10 - Distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências do ano 2017 e respetivas médias para o período 2008-2017.....	44
Gráfico 11 - Distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências do ano 2017 e respetivas médias para o período 2008-2017.....	45
Gráfico 12 - Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e número de ocorrências 2008-2017.....	46
Gráfico 13 - Distribuição horária dos valores da área ardida e do número de ocorrências para o período 2008-2017.....	48
Gráfico 14 - Distribuição anual da área ardida em espaços florestais para o período 2013-2017	49
Gráfico 15 - Distribuição da área ardida e número de ocorrências por classe de extensão para o período 2013-2017	50
Gráfico 16 - Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta para o período 2008-2017	54
Gráfico 17 - Distribuição do número de ocorrências por fonte e hora de alerta para o período 2008-2017	55
Gráfico 18: Distribuição dos valores anuais da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios para o período 2008-2017.....	57
Gráfico 19 - Distribuição dos valores mensais da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios para o ano 2017 e respetivas médias para o período 2008-2017	58
Gráfico 20 - Distribuição dos valores semanais da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios para o ano 2017 e respetivas médias para o período 2008-2017	59
Gráfico 21 - Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios para o período 2008-2017	60

LISTA DE ABREVIATURAS (CADERNOI, II, III)

AA- Área de Atuação
AFN- Autoridade Florestal Nacional
ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil
ATA – Ataque Ampliado
ATI – Ataque Inicial
BPA- Brigada de Proteção Ambiental
BVE- Bombeiros Voluntários de Évora
CB- Corporação de Bombeiros
CCDRA – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
CDDF- Comissão Distrital de Defesa da Floresta
CDOS- Comando Distrital de Operações de Emergência
CNOS – Comando Nacional de Operações de Socorro
CLC 5– Corine Land Cover – Nível 5
CMDFCI-Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
CME – Câmara Municipal de Évora
COS – Comandante de Operações de Socorro
DFCI - Defesa da Floresta Contra Incêndios
EDP- Eletricidade de Portugal
EPF – Equipa de Proteção Florestal
EPNA - Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente
ESF - Equipa de Sapadores Florestais
FEB-Força Especial de Bombeiros
FGC- Faixa de Gestão de Combustível
GNR-Guarda Nacional Republicana
ICNF- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IFN – Inventário Florestal Nacional
IGF – Instrumentos de Gestão Florestal
INE – Instituto Nacional de Estatística
LEE- Locais Estratégicos de Estacionamento
MPGC- Mosaico de parcelas de gestão de combustível
NPA - Núcleo de Proteção Ambiental
PCO – Posto de Comando Operacional
PCOC - Posto de Comando Operacional Conjunto
PDDFCI - Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PDM- Plano Diretor Municipal
PDMFCI – Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios
PIERSM – Plano de Intervenção em Espaço Rural do Sítio de Monfurado
PMDFCI- Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI - Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
POM-Plano Operacional Municipal
PSP- Policia de Segurança Publica
PV- Pontos de Vigia
RDFCI- Rede de Defesa da floresta contra incêndios
REN – Rede Elétrica Nacional
RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia
RPA- Rede de Pontos de Água

RVF- Rede Viária Florestal

SDFCI – Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

SEPNA- Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente

SIOPS - Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro

SMPC - Serviço Municipal de Proteção Civil

TO - Teatro de Operações

TM - Troços Especiais de Vigilância Móvel (TM)

TV - Trilhos de Vigilância

ZOAC- Zonas de oportunidade no apoio ao combate

1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

1.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

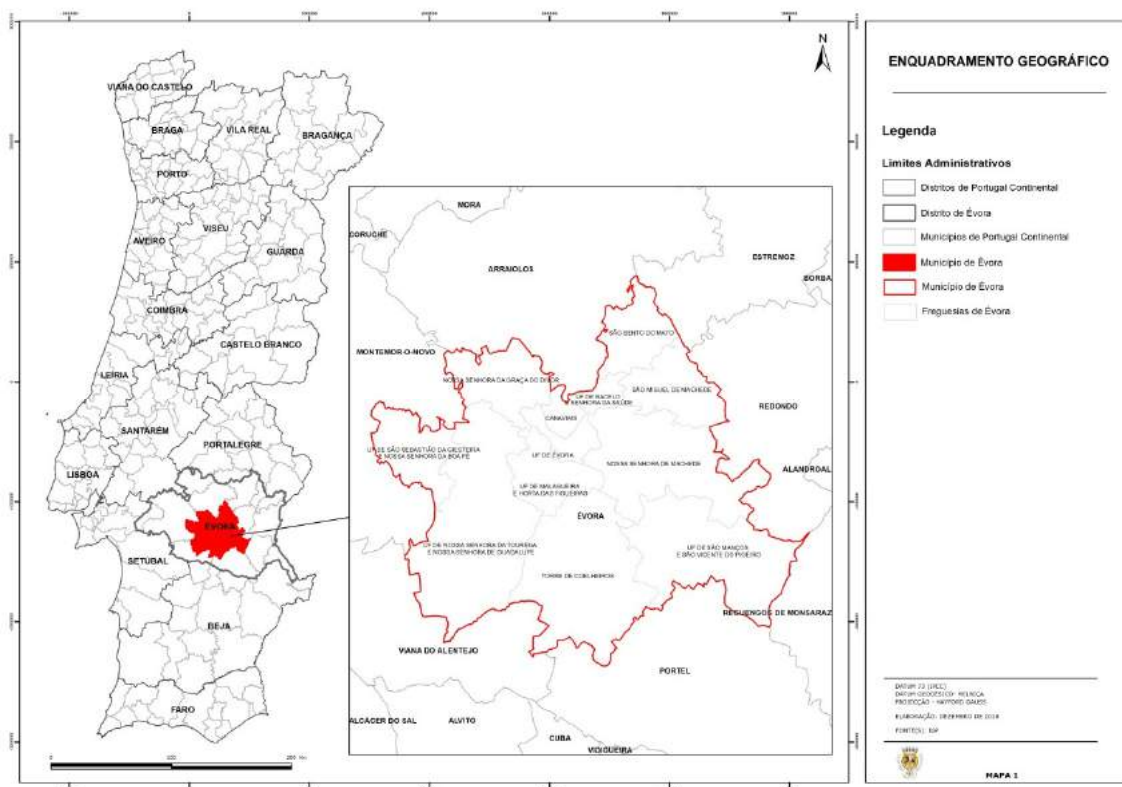


Figura 1 - Enquadramento Geográfico do concelho de Évora

O concelho de Évora, com uma área de 1 307 km², ocupa cerca de 4,8% da Região Alentejo e 1,4% do território de Portugal Continental. Ocupa uma posição central no distrito Évora, confinando a norte com o concelho de Arraiolos, a nordeste com o concelho de Estremoz, a leste com o concelho de Redondo, a sueste com o concelho de Reguengos de Monsaraz, a sul com o concelho de Portel, a sudoeste com o concelho de Viana do Alentejo e a oeste com o concelho de Montemor-o-Novo.

O território do concelho de Évora encontra-se dividido, de acordo com a Lei n.º11-A/2013 de 28 de Janeiro, por doze freguesias, como consta do Quadro 1.

FREGUESIA	ÁREA
União das Freguesias de Évora	1,13km2
União das Freguesias do Bacelo e Sr.ª da Saúde	46,50km2
União das Freguesias da Malagueira e Horta das Figueiras	64,43Km2
Freguesia de Canaviais	19,41km2
Freguesia de N. Sr.ª da Graça do Divor	84,14Km2
Freguesia de S. Miguel de Machede	81,52km2
Freguesia de N. S.ª de Machede	185,19km2
União das Freguesias de N. Sr.ª da Tourega e N. Sr.ª de Guadalupe	263,34km2
Freguesia de S. Bento do Mato	66,55km2
União de Freguesias de S. Manços e S. Vicente do Pigeiro	193,23km2
União de Freguesias de S. Sebastião da Giesteira e N. Sr.ª da Boa-Fé	75,38km2
Freguesia da Torre de Coelheiros	226, 24km2

Quadro 1 - Identificação e área das freguesias do concelho de Évora, de acordo com a Lei A/2013, de 28 de janeiro

1.2. HIPSOMETRIA

A altitude é um fator orográfico de grande importância no que respeita à ocorrência e comportamento de incêndios florestais, uma vez que a sua variação influencia o vento, a temperatura, a humidade relativa do ar e, consequentemente, a composição da cobertura vegetal. Neste sentido, as características topográficas de um território são um importante parâmetro na avaliação da propagação e combate dos incêndios florestais.

O concelho de Évora apresenta uma paisagem pouco acidentada, com uma altitude média de 265 metros. A cota mais elevada é atingida a noroeste do concelho, na União de Freguesias de S. Sebastião da Giesteira e N. Sra. da Boa Fé, com um valor de 440 metros de altitude e a cota mais baixa, no valor de 140 metros, na União de Freguesias de S. Manços e S. Vicente do Pigeiro, junto ao Rio Degebe.

O território apresenta uma clara divisão hipsométrica marcada pela influência de duas elevações principais, a Serra de Monfurado, no quadrante norte e a Serra de Portel no quadrante sul. As cotas variam entre os 300 e 440 metros nas serras, e na peneplanície, onde se encontram as classes altimétricas mais representativas do concelho entre os 140 e 300 metros. Esta informação é apresentada na Figura 2.

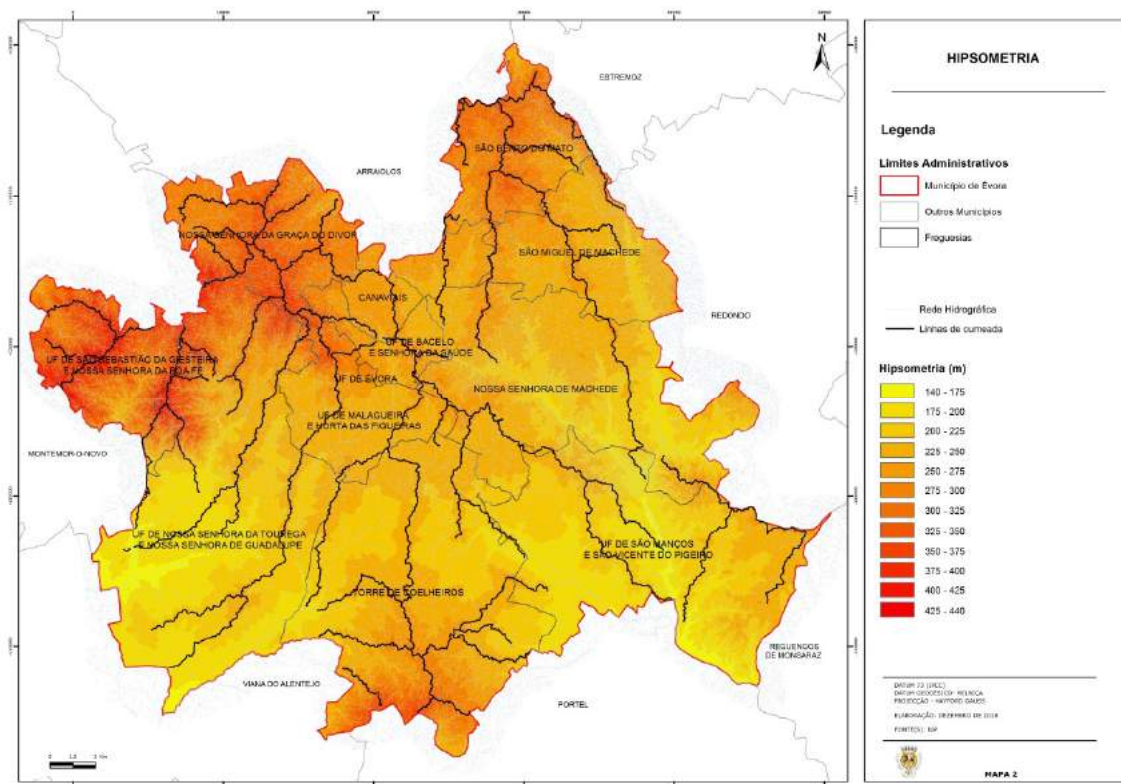


Figura 2 – Hipsometria

1.3. DECLIVE

O declive relaciona a diferença entre variação de cotas altimétricas e planimétricas, sendo que a sua determinação assume um papel importante no que respeita à propagação do incêndio, uma vez que se trata de um fator que influencia de forma relevante a sua velocidade.

Em termos de propagação de incêndios, os declives muito acentuados possibilitam aumentos de velocidade e de intensidade, desde a base até ao cume, sendo mesmo possível que em zonas de declive mais marcado, isoladamente ou em conjunto com outros fatores, ocorram erupções repentinas que podem gerar comportamentos extremos, diminuindo as condições de segurança e a eficiência do combate.

Foi elaborada a Carta de Declives, conforme apresentado na Figura 3, expressa em graus e organizada de acordo com as seguintes classes:

0 – 5 %	Plano
5 – 10 %	Suave
10 – 15 %	Moderadamente declivoso
15 – 20 %	Declivoso
> 20 %	Muito declivoso

Quadro 2 – Classes de declive (%)

Da sua análise, constata-se que o território é essencialmente plano (cerca de 108 546,76 ha) ou com declive suave (17 466,79 ha), sobretudo no centro e sul do território. As restantes classes aparecem sobretudo a noroeste e sudeste do concelho, destacando-se os declives mais acentuados sobretudo no vale do Rio Degebe e na Serra de Monfurado. **Ou seja, de modo geral, o concelho não apresenta inclinações que influenciem de forma acentuada o comportamento extremo do fogo ou dificultem significativamente o combate, sendo que apenas cerca de 190 ha apresentam um declive superior a 20%, correspondendo a 0,14% do concelho.**

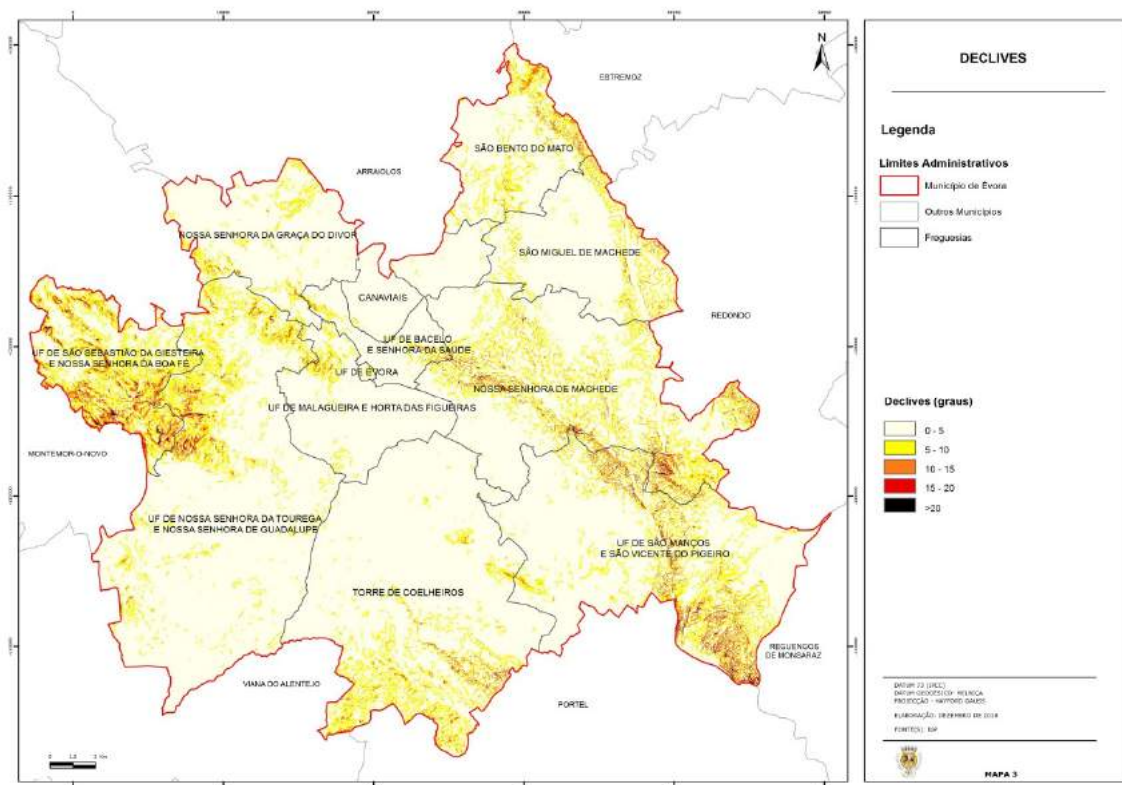


Figura 3 - Declive

1.4. EXPOSIÇÃO SOLAR

A exposição solar está diretamente relacionada com o grau de insolação e, consequentemente, constitui um fator determinante no tipo de vegetação associada às diferentes exposições de encosta, assim como, ao teor de humidade dos combustíveis vegetais e respetiva inflamabilidade, fatores que influenciam significativamente o comportamento dos incêndios.

De acordo com o mapa da Figura 4, verifica-se uma distribuição equilibrada pelos quatro pontos cardeais, com alguma predominância de encostas viradas ao quadrante sul (24,82%) e a este (24,11%). Por sua vez, as encostas viradas a oeste abrangem 21,80% e a norte 17,26%. As áreas planas constituem 12,01% do total das exposições.

As exposições a sul e a este, que predominam no concelho, apresentam normalmente condições mais favoráveis à progressão de um incêndio, na medida em que contribuem para a dissecação dos combustíveis e consequente aumento da perigosidade de incêndio. Estas condições são atenuadas no concelho uma vez que estas encostas não estão associadas, de um modo geral a declives significativos.

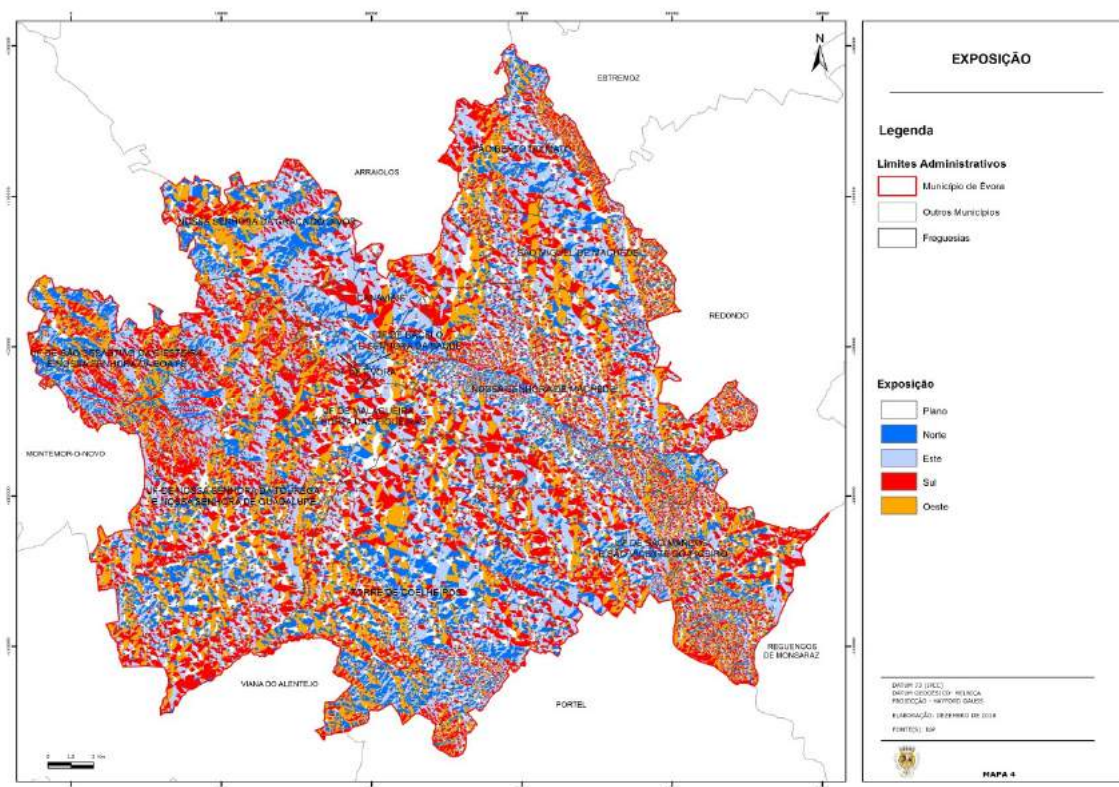


Figura 4 - Exposição solar

1.5. HIDROGRAFIA

O concelho de Évora é abrangido pelas bacias hidrográficas do Tejo, Sado e Guadiana, sendo os principais cursos de água o Rio Xarrama, pertencente à bacia do Rio Sado e o Rio Degebe associado à bacia do Rio Guadiana. As principais albufeiras do concelho correspondem à albufeira do Monte Novo, albufeira de Nossa Senhora da Tourega e albufeira do Torres. De um modo geral a rede hidrográfica do concelho caracteriza-se por uma densa rede de cursos de água de carácter sazonal, pontuada por diversas massas de água públicas e privadas que asseguram a retenção, armazenamento e disponibilidade de água ao longo do ano.

No que se refere ao risco de incêndio florestal, salienta-se que o fato dos cursos de água serem temporários leva a que apresentem potencial para funcionar como corredores de propagação de fogo, uma vez que a densa vegetação desenvolvida durante o Outono e Primavera, sofre na época estival uma elevada redução do teor de humidade, o que aumenta a inflamabilidade destes ecossistemas.

É de salientar ainda que o concelho de Évora conta, em caso de necessidade, com importantes massas de água localizadas nos concelhos vizinhos, designadamente a albufeira do Divor, da Vigia, do Alqueva e dos Minutos, de elevada importância no abastecimento dos meios de combate a incêndios.



2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

A análise realizada no presente capítulo pretende descrever as características climáticas do concelho de Évora com base nos principais parâmetros meteorológicos específicos, disponíveis para um determinado período de tempo no território do município.

Os fatores meteorológicos constituem importantes condicionantes do comportamento de um incêndio, uma vez que são determinantes na inflamabilidade do coberto vegetal e influenciam de forma decisiva o seu aparecimento, propagação e eliminação. Por esta razão, as diversas metodologias de cálculo do risco de incêndio florestal recorrem sempre a parâmetros meteorológicos.

As condições meteorológicas condicionam o grau de humidade dos tecidos vegetais, pelo que a conjugação de temperaturas elevadas, baixa precipitação e baixa humidade relativa, favorecem a evapotranspiração nos vegetais, tornando-os mais secos e consequentemente mais combustíveis. Por seu lado, a ação do vento, além de provocar a desidratação dos materiais combustíveis também facilita a própria propagação dos incêndios, na medida em que aumenta a oxigenação das chamas, coloca-as em contato com zonas vizinhas e transporta material em combustão, proporcionando novos focos de incêndio em áreas contíguas.

Como elementos meteorológicos em análise considerou-se a temperatura, a precipitação, o vento e a humidade relativa do ar. Para tal, usaram-se os registos das seguintes estações meteorológicas (Quadro 3):

Estação Meteorológica/Climatológica	Latitude (N)	Longitude (W)	Altitude (m)	Período de observação	Dados Analisados	Fonte
Évora	38°34'	07°54'	309	1971-2000	Temperatura Precipitação	IPMA
Évora	38°34'	07°54'	309	1956-1988	Humidade relativa Vento	
Évora	38°34'	07°54'	309	1951-1980	Humidade relativa Vento	INMG
Évora/Mitra	38°32'	8°01'	200	1951-1980	Humidade relativa Vento	

Quadro 3 - Estações meteorológicas

2.1. TEMPERATURA DO AR

A temperatura do ar é um dos parâmetros que influencia decisivamente o comportamento dos incêndios florestais e por isso muito relevante na prevenção e combate dos mesmos.

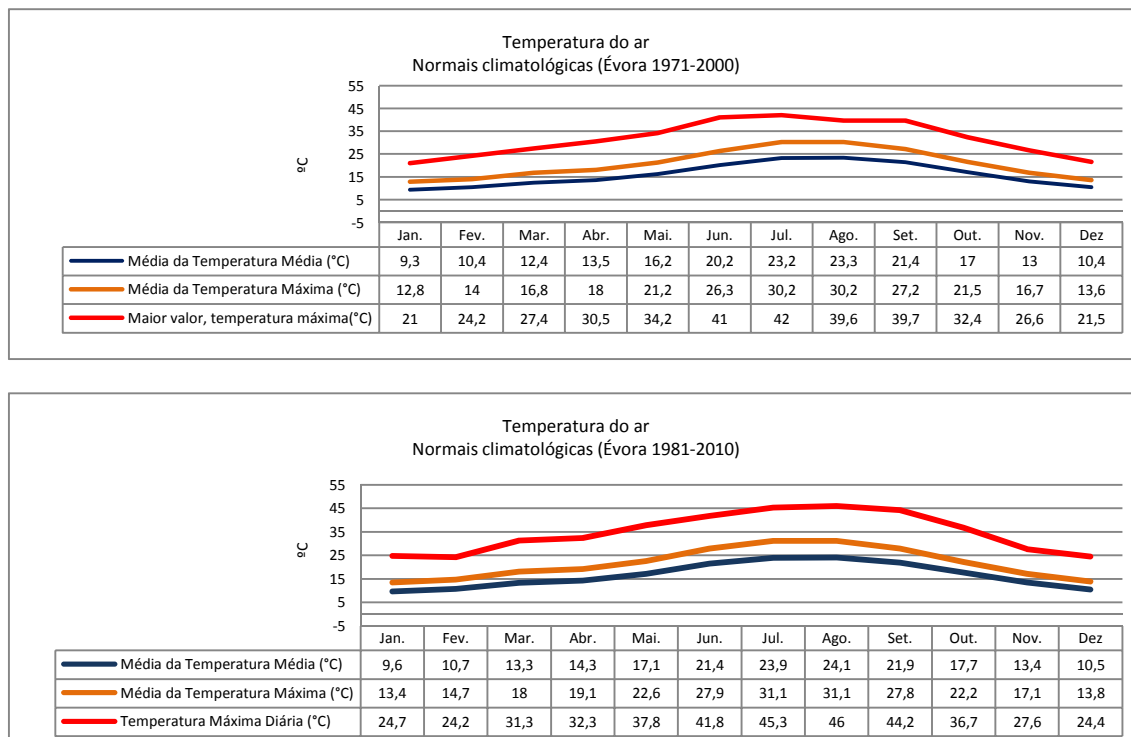


Gráfico 1 - Temperatura do ar – Normais climatológicas (Évora 1971-2000 e 1981-2010)

O concelho de Évora, influenciado pela latitude e pelo afastamento marítimo, é marcado por uma amplitude térmica significativa entre os meses de inverno e de verão, atingindo temperaturas muito elevadas nos meses de junho, julho, agosto e setembro e medianamente baixas nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, sendo o maior valor de temperatura máxima registado no mês de agosto com 46^oC, durante o período de referência 1981-2010.

No período de tempo 1971-2000 a temperatura média anual foi de 15,86^oC e a temperatura média anual das temperaturas máximas de 20,71^oC. No segundo período de 30 anos considerado, entre 1981 -2010, verifica-se o aumento de aproximadamente 1^oC de média, sendo a temperatura média anual de 16,49^oC e a temperatura média anual das temperaturas máximas de 21,57^oC.

As elevadas temperaturas verificadas no concelho de Évora durante os meses mais quentes, sobretudo entre maio e setembro, conjugada com a vegetação esclerofila característica destas paisagens, convergem para a criação de condições favoráveis à ocorrência de Incêndios florestais.

De acordo, com as projeções climáticas que integram a “Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas” o concelho de Évora apresenta, ao longo deste século, tendência para um aumento da temperatura média anual, aumento dos valores extremos de temperatura, com exceção do número de dias de geada, para os quais se projeta uma diminuição assim como um aumento do número médio de dias de verão e do número médio de dias muito quentes, aumento da frequência de ondas de calor e do número médio de noites tropicais.

2.2. HUMIDADE RELATIVA DO AR

A humidade relativa do ar é um elemento climático que exerce grande influência no desenvolvimento e progressão de grandes fogos, sendo um parâmetro que ao longo do dia varia na razão inversa da evolução da temperatura, atingindo os valores mais baixos durante a tarde, quando a temperatura do ar é mais elevada.

Os Gráficos 2 e 3 mostram a distribuição dos valores médios mensais de humidade relativa do ar, medido em 3 períodos do dia (6h, 9h e 18 h), para um período de 30 anos (1951-1980). Da sua análise, verifica-se que nas duas estações os valores mais altos de humidade relativa são registados no mês de janeiro e os mais baixos no mês de agosto.

No entanto, verifica-se que a variação da humidade relativa às 6 horas é bastante constante, não existindo grandes oscilações entre os meses de Verão e de Inverno. As maiores variações verificam-se nos registos das 18 horas na estação meteorológica de Évora, onde as diferenças de humidade entre os meses frescos e quentes ultrapassam os 40%, registando janeiro a maior humidade relativa (76%) e os meses de julho e agosto as menores (36% e 35%).

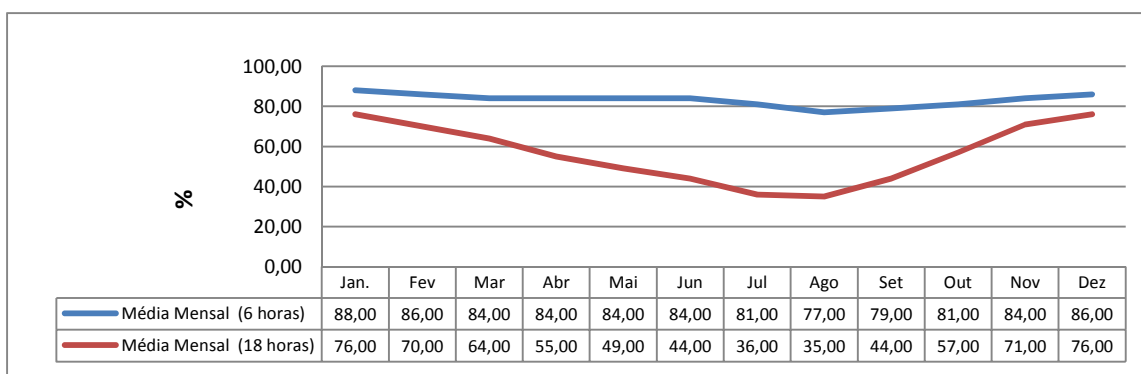


Gráfico 2 - Humidade relativa do ar – Normais climatológicas (Évora 1951-1980)

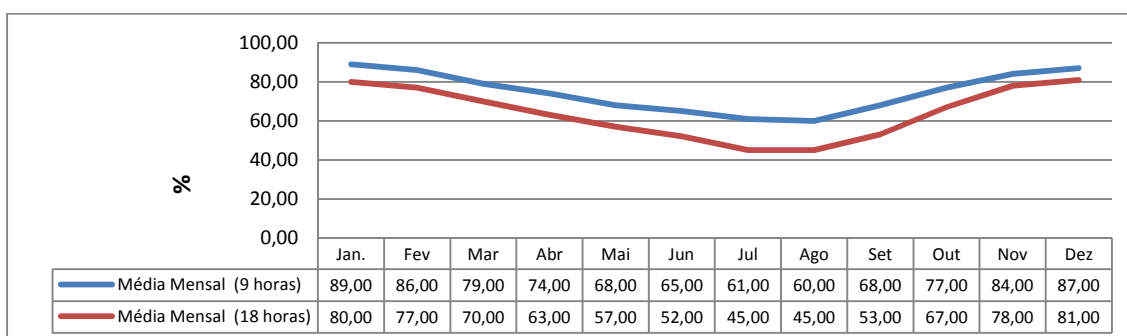


Gráfico 3 - Humidade relativa do ar – Normais climatológicas (Évora/Mitra 1951-1980)

2.3. PRECIPITAÇÃO

A precipitação no concelho de Évora distribui-se de forma irregular durante o ano, concentrando-se os valores médios mensais mais elevados nos meses de outubro a janeiro, período de tempo onde chove mais de 50 % do total anual. O mês de dezembro destaca-se como o mais chuvoso nos dois períodos de referência.

A partir de março os valores começam a diminuir, atingindo nos meses de verão os valores mais baixos. Entre 1971-2000 o mínimo é atingido no mês de agosto com um valor da quantidade de precipitação média mensal total de 6,6 mm e no segundo período de referência em julho com 4,1mm. Comparando a média da precipitação total anual, também se verifica uma diminuição de 609,4mm para 585,3mm.

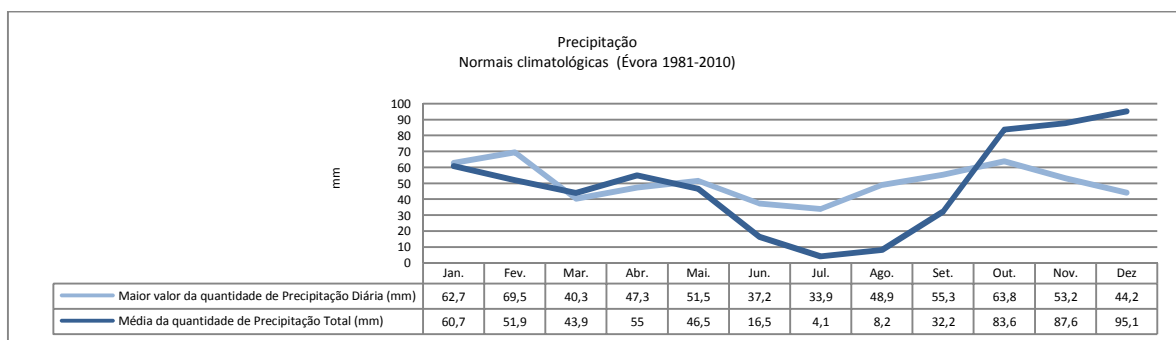
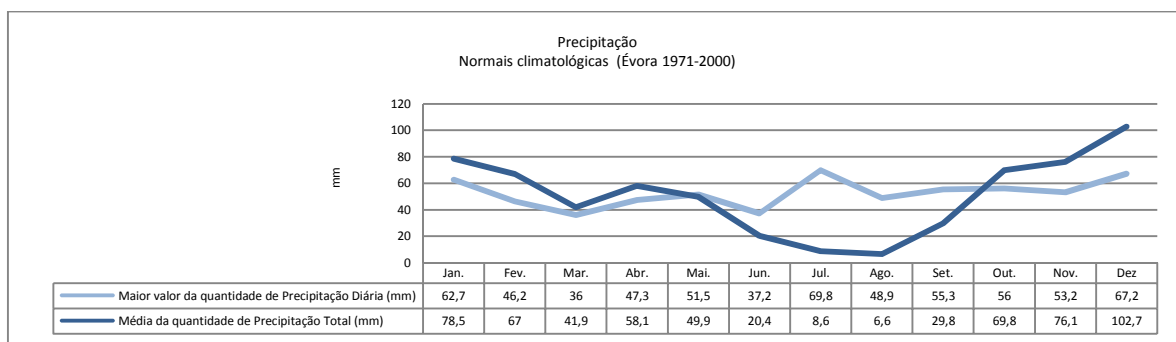


Gráfico 4 - Precipitação – Normais climatológicas (Évora 1956-1988 e 1981-2010)

Em termos de implicações para a DFCI a baixa precipitação durante os meses de verão contribui, tal como a baixa humidade do ar, o vento e as temperaturas altas, para o aumento da desidratação do material vegetal tornando-o mais combustível assim como, para a redução da disponibilidade de água nas barragens, charcas rios e ribeiros, podendo em determinados anos secos, ser uma importante condicionante na prevenção e combate a incêndios florestais.

De acordo, com as projeções climáticas que integram a “Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas” do concelho de Évora, projeta-se que esta tendência de diminuição da precipitação se mantenha até ao final do século esperando-se uma diminuição (entre 10 e 30 dias) no número médio anual de dias com precipitação, o decréscimo do número de dias com precipitação em todas as estações, mas, sobretudo, no outono.

2.4. VENTO

A velocidade do vento é um parâmetro fortemente relacionado com a dispersão, velocidade e intensidade dos incêndios florestais. A sua avaliação é complexa, uma vez que este não se mantém constante ao longo do tempo, podendo por isso tornar-se extremamente perigoso, sobretudo para quem efetua o combate.

A distribuição dos valores médios mensais da frequência e velocidade do vento para o período 1951-1980, está representada nos Quadros 3 e 4. Da sua análise constata-se que a velocidade média mensal varia entre 7,10 km/h registado na estação Évora/Mitra, em outubro e 17,50 Km/h registado na estação meteorológica de Évora, no mês de agosto.

No concelho de Évora predominam os ventos de noroeste, sendo nesta direção que ocorrem também os ventos com maior velocidade. Os ventos de este são os menos significativos no concelho em termos de frequência.

De um modo geral, o vento não constitui no território do concelho um fator com grande influência. No entanto, pelo fato das maiores velocidades serem registadas nos meses de julho e agosto, considerados críticos em termos de incêndios, poderá influenciar a dispersão dos incêndios florestais.

	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		Velocidade Média Mensal (Km/h)
	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	
	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	
J	9,60	17,00	14,10	13,50	10,90	12,00	10,30	14,50	9,50	15,20	15,80	16,80	10,50	16,60	19,00	17,90	15,90
F	10,60	15,80	14,10	15,80	8,20	13,00	8,80	15,10	9,80	16,20	16,50	18,60	13,60	18,60	18,30	18,30	16,70
M	11,60	17,00	13,20	16,40	7,40	13,20	9,00	14,40	7,30	15,10	17,90	18,10	13,10	17,60	20,20	18,80	16,60
A	17,70	16,80	12,60	16,20	4,80	13,20	5,60	13,60	7,90	13,40	13,80	16,30	12,20	16,40	25,30	19,20	16,40
M	15,90	17,00	7,70	14,10	3,50	13,80	4,50	12,60	6,30	14,10	16,50	16,80	13,20	15,40	32,40	19,10	17,00
J	15,50	15,80	5,40	14,00	2,80	10,70	3,40	11,40	7,00	11,80	14,80	14,90	16,60	15,00	34,60	18,40	16,50
J	14,70	16,90	4,60	13,10	2,30	11,20	3,30	11,80	4,90	11,00	13,70	12,50	16,10	14,90	40,40	18,90	17,20
A	15,80	16,30	4,30	14,40	1,90	11,40	2,90	11,50	4,50	10,80	9,40	13,00	16,20	16,20	15,30	18,70	17,50
S	12,00	14,60	7,00	13,40	4,50	10,60	6,00	11,00	6,70	11,60	16,10	12,90	14,60	13,50	32,80	17,00	15,10
O	12,40	14,60	11,70	14,60	7,60	12,40	11,80	13,10	10,40	13,80	13,30	14,40	10,00	14,90	22,60	16,90	14,70
N	13,30	16,20	15,20	13,60	9,70	11,10	10,50	14,50	8,00	15,80	13,30	17,30	9,40	15,30	20,40	18,20	15,60
D	14,80	15,90	15,80	13,50	8,90	11,30	8,30	14,70	6,30	16,40	13,20	17,20	9,70	18,10	22,80	18,30	16,10
	13,7	16,2	10,5	14,4	6,0	12,0	7,0	13,2	7,4	13,8	14,5	15,7	12,9	16,0	25,3	18,3	16,30

Quadro 4 - Distribuição mensal dos valores médios da frequência e velocidade do vento - Normais climatológicas (Évora 1951-1980)

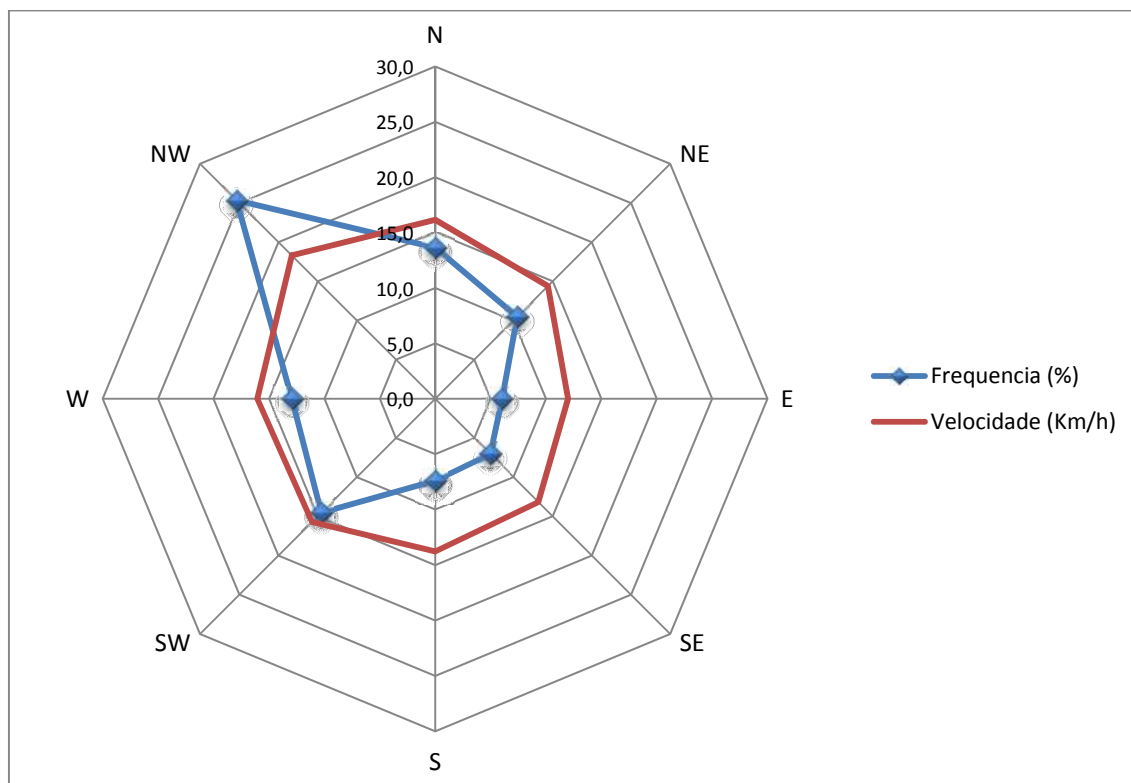


Gráfico 5 - Distribuição das frequências e velocidade do vento por direção - Normais climatológicas (Évora 1951-1980)

	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		Velocidade de Média Mensal (Km/h)
	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	Freq.	Veloc.	
	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	(%)	(Km/h)	
J	8,20	8,80	24,00	7,10	9,30	9,20	5,90	9,00	5,30	10,70	15,80	16,80	10,50	16,60	19,00	17,90	7,30
F	9,60	9,40	17,60	8,10	8,90	10,60	4,30	9,90	5,00	11,10	16,50	18,60	13,60	18,60	18,30	18,30	8,40
M	8,90	11,30	17,20	10,40	9,70	11,30	5,10	10,50	4,10	12,20	17,90	18,10	13,10	17,60	20,20	18,80	8,90
A	11,20	12,20	15,80	11,10	8,20	10,10	5,60	10,30	3,60	10,40	13,80	16,30	12,20	16,40	25,30	19,20	8,90
M	11,40	11,40	13,20	10,80	6,60	10,30	4,80	9,40	2,80	11,00	16,50	16,80	13,20	15,40	32,40	19,10	9,60
J	13,80	10,30	10,80	10,50	4,00	12,60	2,70	7,10	3,40	8,50	14,80	14,90	16,60	15,00	34,60	18,40	8,90
J	16,90	11,20	10,40	10,00	3,50	10,70	2,20	7,50	2,90	6,60	13,70	12,50	16,10	14,90	40,40	18,90	9,00
A	17,90	11,90	11,10	10,40	4,10	11,50	2,20	9,30	3,10	9,30	9,40	13,00	16,20	16,20	15,30	18,70	9,30
S	14,80	9,80	13,80	8,50	5,50	10,10	4,00	9,60	4,90	7,10	16,10	12,90	14,60	13,50	32,80	17,00	7,90
O	12,20	9,10	18,80	8,30	9,20	9,00	8,60	8,80	5,30	13,80	13,30	14,40	10,00	14,90	22,60	16,90	7,10
N	13,50	8,00	23,10	7,30	9,40	9,40	5,90	9,30	4,30	15,80	13,30	17,30	9,40	15,30	20,40	18,20	7,20
D	14,30	8,80	27,00	7,40	8,90	8,30	5,60	9,70	3,50	16,40	13,20	17,20	9,70	18,10	22,80	18,30	7,50
	12,7	10,2	16,9	9,2	7,3	10,3	4,7	9,2	4,0	11,1	14,5	15,7	12,9	16,0	25,3	18,3	8,3

Quadro 5 - Distribuição mensal dos valores médios da frequência e velocidade do vento - Normais climatológicas (Évora/Mitra 1951-1980)

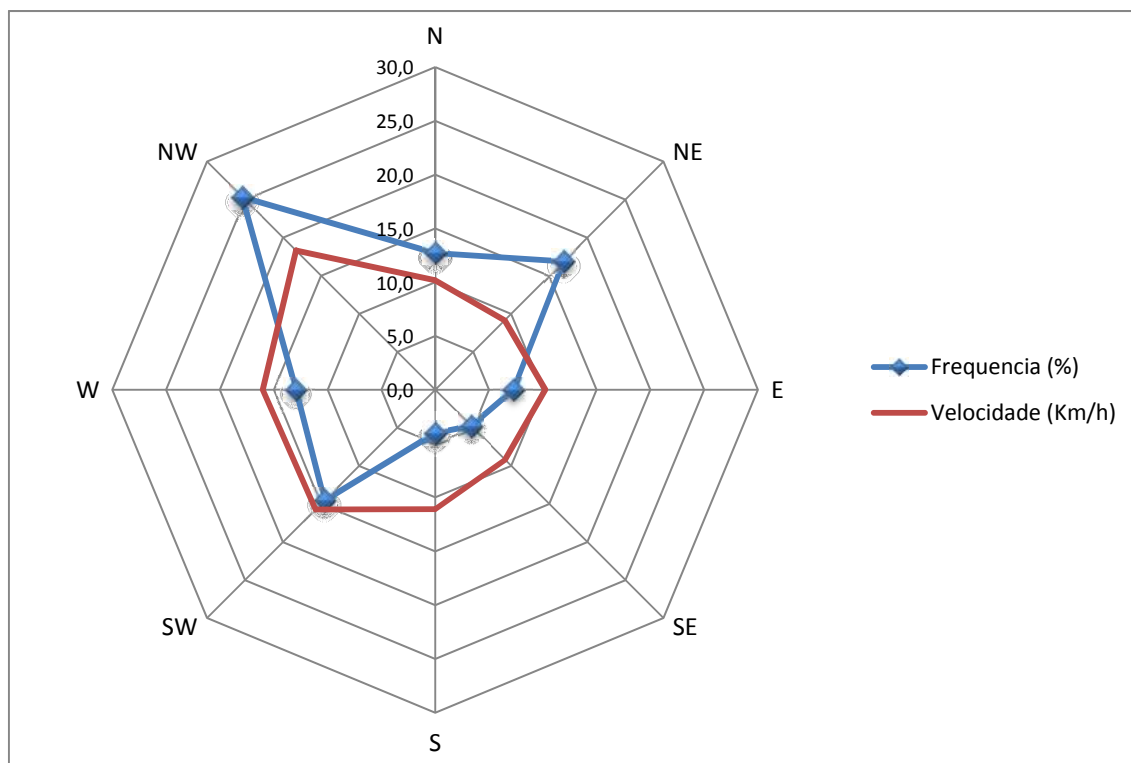


Gráfico 6 - Distribuição das frequências e velocidade do vento por direção - Normais climatológicas (Évora 1951-1980)

3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

A caracterização da população do PMDFCI 2019-2028 assim como, a não aplicação da Lei n.º11-A/2013 de 28 de Janeiro relativa à reorganização administrativa das freguesias, mantem-se sem alterações face ao PMDFCI anterior, uma vez que os dados se reportam ao mesmo exercício censitário realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) em 2011. Assim, toda a informação apresentada neste item, tem em consideração os limites administrativos das freguesias, em vigor à data do Censos 2011.

3.1. POPULAÇÃO RESIDENTE E DENSIDADE POPULACIONAL POR FREGUESIA

Em termos gerais, entre 2001 e 2011, verificou-se um ligeiro aumento da população residente no concelho de Évora. Em 2001, a população residente era de 56.519 habitantes ao passo que em 2011, a população residente era de 56.596 habitantes, um aumento de 0,1%, em 10 anos. Este aumento, ainda que sem expressão, contraria a tendência verificada na região do Alentejo Central onde a população residente tem diminuído, verificando-se uma variação negativa nesta região em cerca de 4,1%.

Nas freguesias do concelho, verificam-se comportamentos distintos, conseguindo-se no entanto, traçar uma tendência de decréscimo da população residente na grande maioria das freguesias, e por consequência uma diminuição da densidade populacional, excetuando-se na área rural as freguesias da Graça do Divor e Canaviais e na área urbana as freguesias do Bacelo e Horta das Figueiras. Como seria de esperar, as freguesias rurais são aquelas que apresentam valores mais baixos de população residente e densidade populacional, em contraste com as freguesias urbanas da cidade de Évora, onde se concentra o maior aglomerado populacional do concelho.

Com uma área de 1.307,1 km², o concelho de Évora apresenta uma densidade populacional de 43,3 habitantes por quilómetro quadrado. As freguesias rurais são aquelas que apresentam valores mais baixos de densidade populacional, não ultrapassando os 20 hab/km², verificando-se esta situação em todas as freguesias rurais com exceção da freguesia de Canaviais, que apresenta uma densidade habitacional de 177,3 hab/Km². Já nas freguesias urbanas os valores

são muito superiores, com as freguesias de Sé e São Pedro, Santo Antão e São Mamede a registarem valores superiores a 1000 hab/Km².

Pela análise dos dados da população, podemos concluir que as freguesias rurais que apresentam valores baixos de população residente, onde se regista uma maior ocupação florestal, são aquelas que podem constituir um maior risco na luta contra os incêndios, nomeadamente, pelo fato de apresentarem uma menor capacidade de alerta de incêndio. Deverá pois, dar-se especial atenção às freguesias da Graça do Divor, São Sebastião da Giesteira, Nossa Senhora da Boa-Fé, Nossa Senhora da Tourega, Torre de Coelhoos e São Vicente do Pigeiro, de forma a minimizar esta situação, devendo reforçar-se os meios de prevenção e vigilância.

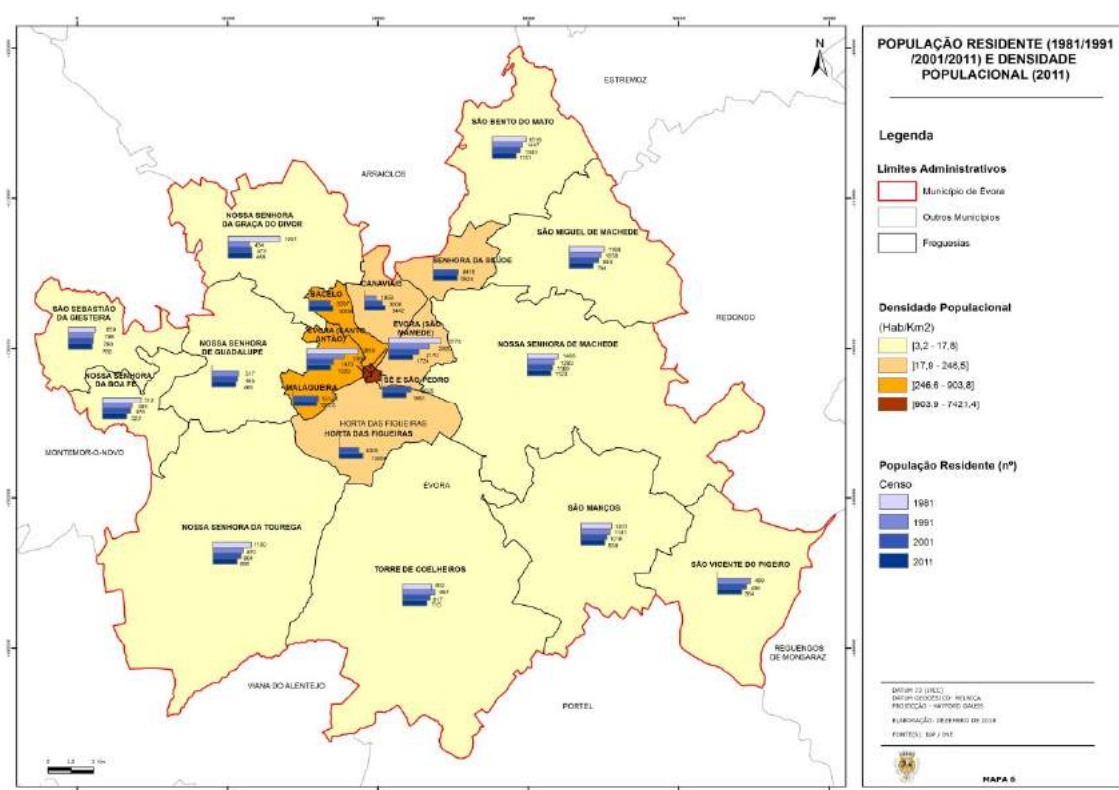


Figura 6 - População residente e densidade populacional por freguesia

3.2. ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO E RESPECTIVA EVOLUÇÃO 1991/2001/2011

O envelhecimento da população é um dos problemas demográficos mais preocupantes e tem vindo a acentuar-se de forma generalizada em Portugal e o município de Évora, não foge a essa tendência. Em Portugal, o índice de envelhecimento em 2011 é de 128 (102 em 2001), existindo por cada 100 jovens, 128 idosos. No município de Évora, o valor é de 137, ou seja, 7% acima da média registada em Portugal. Contudo, e analisando o comportamento deste índice, ao nível das freguesias, verifica-se, que os Canaviais, Bacelo e Horta das Figueiras, apresentam um comportamento distinto, registando valores inferiores a 100, o que indica que o número de jovens é superior ao número de idosos. As freguesias de Nossa Senhora de Guadalupe e Malagueira registam valores ligeiramente abaixo dos registados em Portugal e no Município, com 125 e 109,89 respetivamente. Todas as restantes freguesias excedem os valores médios registados, tanto no Município como em Portugal, evidenciando-se aqui as freguesias que integram o centro histórico de Évora e Nossa Senhora da Boa-Fé, com valores de índice de envelhecimento a rondar o valor 400. A análise da evolução do índice de envelhecimento indica que existe um aumento generalizado nas freguesias do município de Évora, com exceção de Sé e São Pedro, que regista uma pequena diminuição no período em análise, sendo contudo, Sé e São Pedro, uma das freguesias que apresenta um dos valores mais elevados relativamente ao índice de envelhecimento.

Considerando os dados apresentados, verificamos que existe uma grande predominância da população na classe etária com mais de 65 anos em 2011, com especial incidência nas freguesias rurais, com implicações importantes na defesa da floresta contra incêndios. A população mais idosa, ainda com fortes ligações à agricultura, apresenta na generalidade uma menor capacidade para a 1ª intervenção e tratamento de áreas agrícolas e florestais, demonstrando ainda uma maior resistência à utilização de técnicas mais avançadas e novas tecnologias, que diminuem o risco de incêndio.

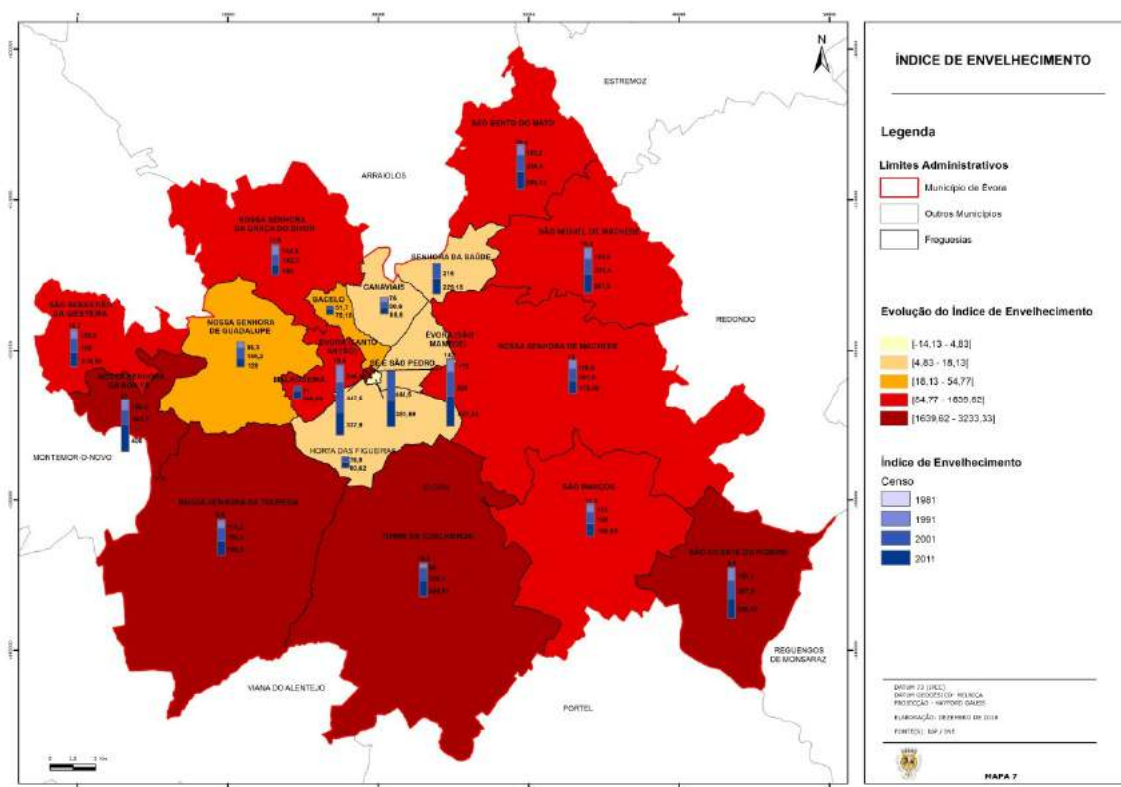


Figura 7 - Índice de Envelhecimento

3.3. POPULAÇÃO ATIVA POR SETOR DE ATIVIDADE

A distribuição da população ativa por setor de atividade no município de Évora, indica uma clara concentração no setor terciário, com um valor de 78,22% do total da população ativa, seguindo-se o setor secundário, com 17,58%, e por último, o setor primário, com 4,20%. Comparativamente a Portugal e à região do Alentejo Central o setor terciário no concelho de Évora apresenta valores acima da média, o que reforça ainda mais o papel de Évora como capital de Distrito e polo de afirmação regional de comércio de bens e serviços. Destaca-se o fato de se assistir à diminuição da população ativa no setor primário, onde o envelhecimento da população, o abandono da atividade agrícola e a mecanização da agricultura extensiva são fatores importantes para esta evolução.

Analisando os dados referentes à distribuição por freguesia, e centrando a análise no setor primário, verifica-se que é nas freguesias rurais que o setor primário apresenta maior expressão, ultrapassando os 10% na maioria destas freguesias, com exceção das freguesias dos Canaviais, São Bento do Mato, São Sebastião da Giesteira e São Miguel de Machede.

Importa assim referir que, o setor primário apesar de apresentar alguma expressão nas freguesias rurais, vê reduzido a sua importância no concelho, comparativamente aos dados do Censos 2001, registando nessa altura, 9% da população neste setor, contra 4,2% em 2011.

Para a defesa da floresta contra incêndios a diminuição da população ativa neste setor pode constituir um risco, contribuindo para a inutilização de espaços agrícolas ou florestais, abandono das terras, ausência de limpeza das mesmas e perda de dinâmica local.



Figura 8 - População ativa por setor de atividade

3.4. TAXA DE ANALFABETISMO

A taxa de analfabetismo registada no concelho de Évora, acompanha a tendência de decréscimo registada ao longo das últimas décadas, apresentando valores próximos dos registados em Portugal, e abaixo dos registados na região do Alentejo Central.

Ao nível das freguesias do concelho, verifica-se que as freguesias rurais apresentam valores mais altos de analfabetismo sendo também nestas onde se regista a maior diminuição desta taxa.

Para a defesa da floresta contra incêndios, destaca-se o fato de uma população mais instruída e informada, poder estar mais sensibilizada para a identificação de comportamentos de riscos associados às causas de incêndios, podendo responder de forma mais ativa e preventiva nessa matéria, o que poderá traduzir-se num efetivo ganho na prevenção e na resposta.

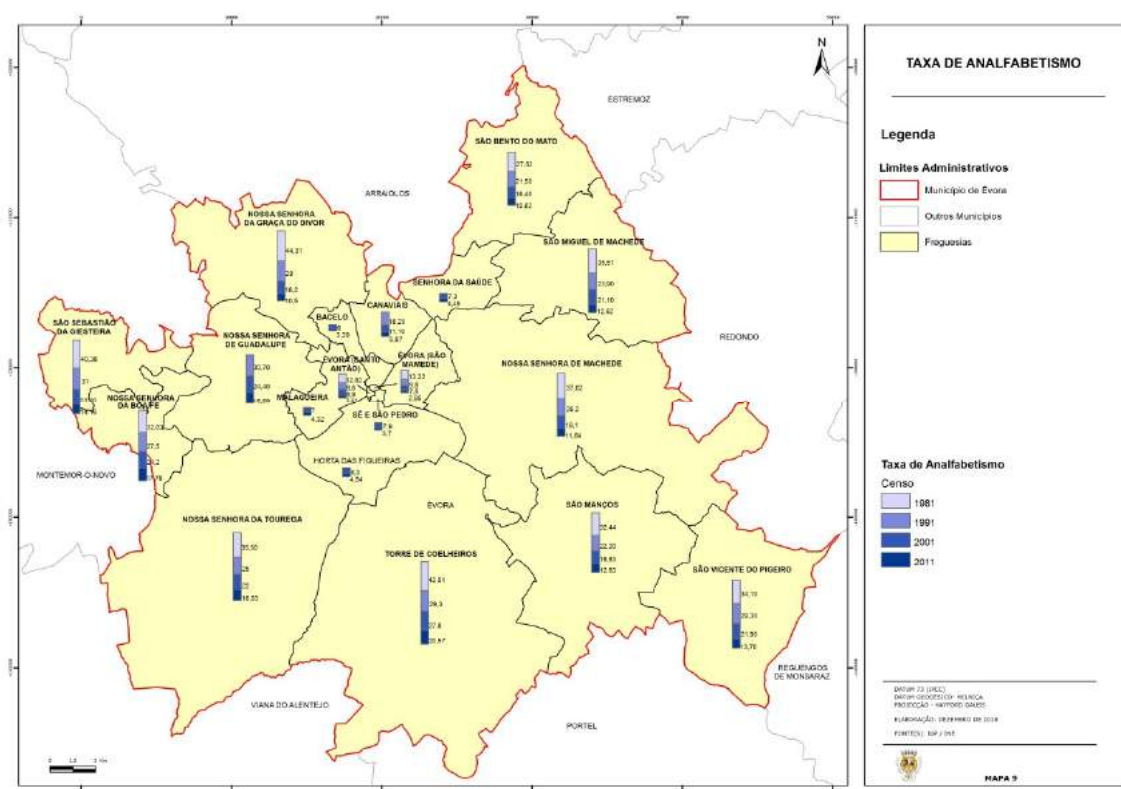


Figura 9 - Taxa de analfabetismo

3.5. IDENTIFICAÇÃO DE ROMARIAS E FESTAS

A forte afluência de automóveis e pessoas, a romarias e festas, assim como, a prática de lançamento de fogo-de-artifício durante estes eventos, constitui um fator de risco para a floresta.

Durante o período crítico não é permitido o lançamento de balões com mecha acesa e de quaisquer tipos de foguetes, contudo, de acordo com o art. 29º da Lei 76/2017 de 17 de agosto, o município ou a freguesia pode previamente autorizar fogo-de-artifício ou outros artefactos pirotécnicos nos termos da lei que estabelece o quadro de transferência de competências para as autarquias locais desde que seja solicitado com, pelo menos, 15 dias de antecedência.

O quadro seguinte apresenta a listagem das principais festas e romarias que ocorrem na área do município e a Figura 10 a sua localização geográfica:

Freguesia /	Localidade	Categoria	Designação do Evento	Periodicidade	Data
UF de Bacelo e Sr.ª da Saúde		Festa	N.ª Sr.ª de Fátima	Anual	Domingo, julho ou agosto
	Nossa Sr.ª dos Aflitos	Festa	Senhor dos Aflitos	Anual	3º Domingo de setembro.
União de Freguesias de Évora	Cidade de Évora	Feira	Nacional da Caça e da Pesca	Anual	Domingo de setembro
		Feira	N.ª Sr.ª das Candeias	Anual	2 de fevereiro
		Feira	Ramos	Anual	Domingo, fim de semana de Ramos
		Festa	S. Cipriano	Anual	Domingo, 1ª quinzena de Outubro
		Procissão	Sr. dos Passos	Anual	Domingo, durante a Quaresma na Igreja do Espírito Santo
		Feira	São João	Anual	Domingo, 2ª Quinzena de Junho.
		Festa	São Pedro	Anual	29 Junho
		Festa	Santo António	Anual	13 Junho
		Festa	São Mamede	Anual	Último Domingo de Maio
Nossa Senhora de Machede	Nossa Senhora de Machede	Festa	Nossa Senhora da Natividade	Anual	1º Fim Semana de Setembro
UF S. Sebastião da Giesteira e Boa Fé	N.ª Sr.ª da Boa-fé	Festa	N.ª Sr.ª da Boa-fé	Anual	15 Agosto ou Domingo próximo
N. Sr.ª da Graça do Divor	N.ª Sr.ª da Graça do Divor	Festa	N.ª Sr.ª da Graça	Anual	Último fim de semana de Agosto
UF N. Sr.ª da Tourega e N. Sra. de Guadalupe	N.ª Sr.ª da Tourega	Festa	N.ª Sr.ª da Tourega	Anual	1ª Semana de Agosto
	N.ª Sr.ª de Guadalupe	Festa	N.ª Sr.ª de Guadalupe	-	Julho
		Festa	N.ª Sr.ª de Guadalupe	Anual	Domingo, 1ª Quinzena de Setembro
	São Brás do Regedouro	Festa	Festa S. Brás do Regedouro	Anual	Julho
S. Bento do Mato	Azaruja	Festa	Divino Espírito Santo	Anual	40 dias após a Páscoa
		Festa	Feira anual da Azaruja	Anual	2º fim de Semana de Setembro
S. Miguel de Machede	S. Miguel de Machede	Festa	São Miguel	Anual	1º FDS de Agosto (confirmar)
		Festa	São Miguel	Anual	29 Setembro
UF S. Sebastião Giesteira e Boa Fé	São Sebastião Giesteira	Festa	São Sebastião	Anual	Domingo 1ª quinzena de Agosto
UF S. Manços e S. Vicente Pigeiro	S. Manços	Festa	N.ª Sr.ª da Luz	Anual	Domingo, Agosto
		Festa	N.ª Sr.ª da Ajuda	Anual	Domingo, último fim de semana Ago.
	Vendinha	Festa	São Vicente	Anual	Domingo, Primeiro fim semana Ago.
Torre de Coelhoos	Torre de Coelhoos	Festa	N.ª Sr.ª do Rosário	Anual	Último fim de semana de julho

Quadro 6 - Festas e romarias do Município de Évora

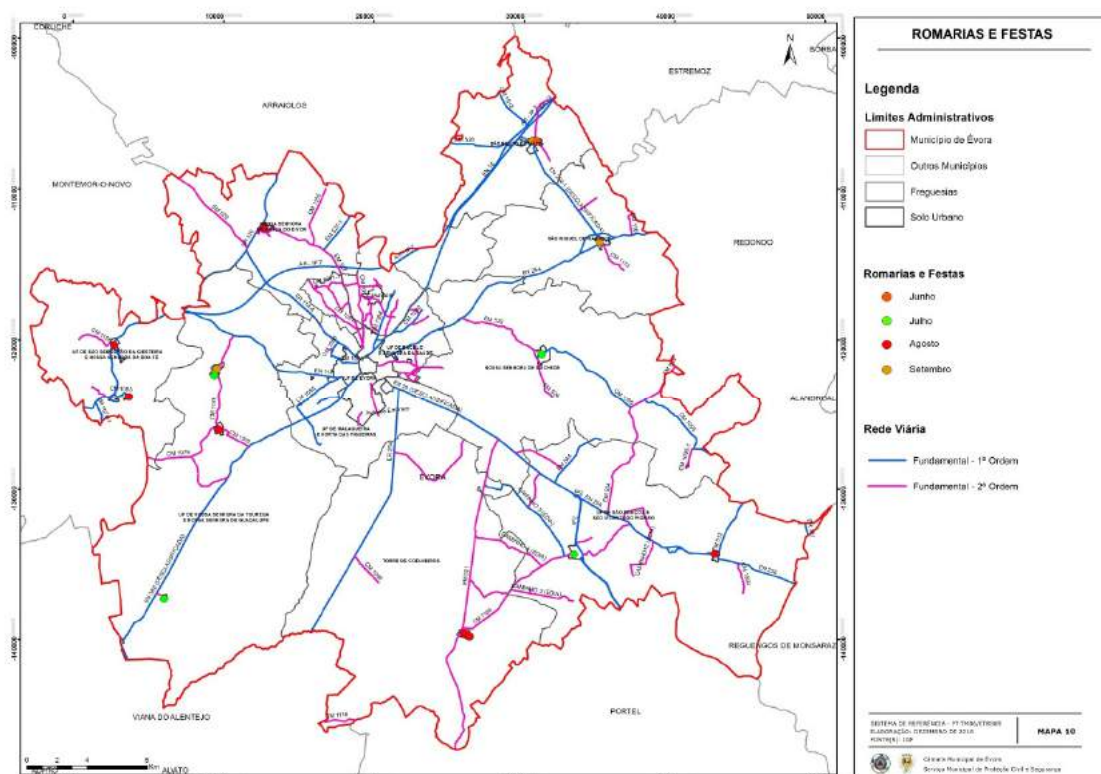


Figura 10 - Localização e data de romarias e festas

4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

A análise da ocupação do solo foi elaborada com base na carta de uso do solo produzida pela Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central para o concelho de Évora. Esta carta corresponde à implementação de uma nova nomenclatura para o nível 5 do Corine Land Cover (CLC5) adaptada a uma escala de maior detalhe (1:10 000). De acordo com o guia técnico de elaboração dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, o parâmetro caracterização da ocupação do solo e zonas especiais deverá ser representado pelo sistema de classificação correspondente ao nível 1 do Inventário Florestal Nacional (IFN) - *Superfícies aquáticas, áreas sociais, agricultura, floresta, improdutivo e incultos*. Neste sentido, procedeu-se à harmonização das nomenclaturas CLC e IFN com base nas definições de classe de uso/ocupação do solo constantes no IFN tendo-se obtido a seguinte matriz de correspondência:

Superfície aquática: Corresponde no IFN a “Águas interiores e Zonas húmidas” – Terreno coberto ou saturado de água durante a totalidade, ou uma parte significativa do ano.	
• Albufeiras de barragem • Charcas • Cursos de água de regime permanente	• Cursos de água torrencial • Juncas • Represas ou açudes
Área Social: Corresponde no IFN a “Urbano”- Terreno edificado com construções efetuadas pelo Homem (Prédios, casas, armazéns, estradas, pavimentos artificiais, etc), integrados em grandes e pequenos aglomerados urbanos ou isoladamente. Pode incluir terrenos ocupados com vegetação cujo uso não se considera florestal ou agrícola.	
• Áreas de serviço • Campos de futebol • Cemitérios • Edificações dispersas • Edificações rurais • Entroncamentos • Espaços periurbanos • Estacionamento e logradouros • Estações • Estações de tratamento de água • Estradas com duas faixas de rodagem • Estradas com uma faixa de rodagem • Grandes Parques Industriais • Grandes Superfícies de equipamentos e serviços • Jardins públicos e particulares	• Outras instalações desportivas e recreativas • Parques de pequena e média indústria • Parques desportivos • Pistas de aeródromos • Praças de portagem • Rede ferroviária normal • Sistemas de lagunagem • Subestação de transformação e distribuição de energia • Tecido urbano contínuo com construção predominantemente horizontal • Terminais (de aeródromos) • Trilhos e aceiros • Unidades industriais isoladas • Vias de circulação • Zonas de feiras de levante e festas populares • Zonas verdes de enquadramento
Agricultura: Terrenos ocupados por culturas agrícolas incluindo todas as culturas temporárias ou perenes, assim como as terras em pousio (terras deixadas em repouso durante um ou mais anos, antes de serem cultivadas novamente)	
• Amendoeira • Cereais de regadio • Cereais de sequeiro • Citrinos (de sequeiro) • Culturas anuais + Azinheira (<10%) • Culturas anuais + Olival de sequeiro (<10%) • Culturas anuais + Olival de sequeiro (>50%) • Culturas anuais + Olival de sequeiro (10% a 30%) • Culturas anuais + Olival de sequeiro (30% a 50%) • Culturas anuais + Pomar de regadio (30% a 50%) • Culturas anuais + Pomar de sequeiro (<10%) • Culturas anuais + Pomar de sequeiro (10% a 30%) • Culturas anuais + Pomar de sequeiro (30% a 50%) • Culturas anuais + Sobreiro (<10%) • Culturas anuais + Vinha de sequeiro	• Mosaico de culturas permanentes de sequeiro • Nogueira • Olivais abandonados • Olivais de regadio • Olivais de sequeiro • Olival + Pomar (de sequeiro) (<10%) • Olival + Pomar (de sequeiro) (>50%) • Olival + Pomar (de sequeiro) (10% a 30%) • Olival + Pomar (de sequeiro) (30% a 50%) • Olival + Pomar (de regadio) (10% a 30%) • Olival + Vinha (de regadio) • Olival + Vinha (de sequeiro) • Outros pomares de regadio • Outros pomares de sequeiro • Pomar + Olival (de sequeiro) (<10%)

• Culturas arvenses de regadio • Culturas arvenses de sequeiro • Culturas forrageiras de regadio • Culturas hortícolas em estufa • Culturas horto-industriais • Culturas permanentes • Montados de azinho associados a culturas permanentes (<10%) • Montados de sobre associados a culturas permanentes (<10%) • Montados mistos com pastagem no subcoberto (<10%) • Mosaico de culturas anuais associadas a pastagens de regadio • Mosaico de culturas anuais associadas a pastagens de sequeiro • Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de regadio • Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de sequeiro • Mosaico de culturas permanentes de regadio	• Pomar + Olival (de sequeiro) (10% a 30%) • Pomar + Olival (de sequeiro) (30% a 50%) • Pomar + Vinha (de sequeiro) • Pomóideas (de regadio) • Prados mesofílicos • Prados xerofílicos • Prunóideas (de regadio) • Vinha + Olival (de sequeiro) (<10%) • Vinha + Olival (de sequeiro) (10% a 30%) • Vinha + Olival (de regadio) (<10%) • Vinha + Pomar (de sequeiro) (<10%) • Vinha + Pomar (de sequeiro) (30% a 50%) • Vinhas de regadio • Vinhas de sequeiro
Floresta: Terreno onde se verifica a presença de árvores florestais que tenham atingido, ou pelas suas características ou pela forma de exploração venham a atingir, uma altura superior a 5m, e cujo grau de coberto (definido pela razão entre a área da projeção horizontal das copas das árvores e a área total da superfície de terreno) seja maior ou igual a 10%.	
• Azinheira (>50%) • Azinheira (10% a 30%) • Azinheira (30% a 50%) • Azinheira + Eucalipto (10% a 30%) • Azinheira + Eucalipto (30% a 50%) • Azinheiras + Outras folhosas (30% a 50%) • Azinheira + Pinheiro brava (> 50%) • Azinheira + Pinheiro brava (30% a 50%) • Azinheira + Pinheiro manso (>50%) • Azinheira + Pinheiro manso (10% a 30%) • Azinheira + Pinheiro manso (30% a 50%) • Carrascal de baixo e médio porte • Eucalipto (>50%) • Eucalipto (10% a 30%) • Eucalipto (30% a 50%) • Eucalipto + Azinheira (10% a 30%) • Eucalipto + Azinheira (30% a 50%) • Eucalipto + Outras folhosas (30% a 50%) • Eucalipto + Pinheiro-bravo (>50%) • Eucalipto + Pinheiro-bravo (10% a 30%) • Eucalipto + Pinheiro-bravo (30% a 50%) • Eucalipto + Sobreiro (>50%) • Eucalipto + Sobreiro (10% a 30%) • Eucalipto + Sobreiro (30% a 50%) • Formações ripícolas mistas • Montados de azinho associados a culturas permanentes (>50%)	• Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%) • Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%) • Montados mistos com matos no subcoberto (>50%) • Montados mistos com matos no subcoberto (10% a 30%) • Montados mistos com matos no subcoberto (30% a 50%) • Montados mistos com pastagem no sub coberto (30% a 50%) • Montados mistos com pastagem no subcoberto (>50%) • Montados mistos com pastagem no subcoberto (10% a 30%) • Outras folhosas caducifólias autóctones (>50%) • Outras folhosas caducifólias autóctones (10% a 30%) • Outras folhosas caducifólias autóctones (30% a 50%) • Pinheiro-bravo (>50%) • Pinheiro-bravo (10% a 30%) • Pinheiro-bravo + Azinheira (>50%) • Pinheiro-bravo + Outras resinosas (>50%) • Pinheiro-bravo + Sobreiro (>50%) • Pinheiro-bravo + Sobreiro (10% a 30%) • Pinheiro-manso (>50%) • Pinheiro-manso (10% a 30%) • Pinheiro-manso (30% a 50%) • Pinheiro-manso + Azinheira (>50%) • Pinheiro-manso + Azinheira (10% a 30%) • Pinheiro-manso + Azinheira (30% a 50%) • Pinheiro-manso + Pinheiro-bravo (30% a 50%) • Pinheiro-manso + Sobreiro (>50%) • Montados de sobre com matos no subcoberto (>50%)

• Montados de azinho associados a culturas permanentes (10% a 30%) • Montados de azinho associados a culturas permanentes (30% a 50%) • Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (>50%) • Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%) • Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%) • Montados de azinho com matos no subcoberto (> 50%) • Montados de azinho com matos no subcoberto (10% a 30%) • Montados de azinho com matos no subcoberto (30% a 50%) • Montados de azinho com pastagem no subcoberto (<50%) • Montados de azinho com pastagem no subcoberto (10% a 30%) • Montados de azinho com pastagem no subcoberto (30% a 50%) • Montados de sobre associados a culturas permanentes (> 50%) • Montados de sobre associados a culturas permanentes (10% a 30%) • Montados de sobre associados a culturas permanentes (30% a 50%) • Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (>50%) • Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%) • Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	• Montados de sobre com matos no subcoberto (10% a 30%) • Montados de sobre com matos no subcoberto (30% a 50%) • Montados de sobre com pastagem no subcoberto (>50%) • Montados de sobre com pastagem no subcoberto (10% a 30%) • Montados de sobre com pastagem no subcoberto (30% a 50%) • Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (>50%) • Pinheiro-manso + Sobreiro (10% a 30%) • Sobreiro (>50%) • Sobreiro (10% a 30%) • Sobreiro (30% a 50%) • Sobreiro + Eucalipto (>50%) • Sobreiro + Outras folhosas (10% a 30%) • Sobreiro + Pinheiro bravo (>50%) • Sobreiro + Pinheiro-manso (>50%) • Sobreiro + Pinheiro-manso (10% a 30%) • Sobreiro + Pinheiro-manso (30% a 50%)
Improdutivos: Terreno estéril do ponto de vista da existência de comunidades vegetais ou com capacidade de crescimento muito limitada, com grau de coberto vegetal inferior a 10 %, quer em resultado de limitações naturais, quer em resultado de ações antropogénicas.	
• Zonas de construção • Pedreiras, saibreiras, areiros, barreiras e outras explorações inertes a céu aberto ativas • Pedreiras, saibreiras, areiros, barreiras e outras explorações inertes a céu aberto abandonadas • Aterros para resíduos sólidos urbanos	• Entulheiras e sucateiras • Solos sem cobertura vegetal • Afloramentos rochosos • Zonas pedregosas
Incultos: Corresponde no IFN a “Matos e Pastagens” Terreno onde se verifica a ocorrência de vegetação espontânea composta por matos (por ex.: urzes, silvas, giestais, tojos) ou por formações arbustivas (ex.: carrascais, ou medronhais espontâneos) com mais de 25% de coberto e altura superior a 50 cm. As árvores eventualmente presentes têm sempre um grau de coberto inferior a 10%, podendo estar dispersas, constituindo bosquetes ou alinhamentos.	
• Azinheira (<10%) • Azinheira + Pinheiro manso (< 10%) • Eucalipto (<10%) • Estevais e sargaçais • Matagais mistos mediterrânicos • Outras zonas agroflorestais abandonadas • Olivais abandonados	• Pinheiro-manso (<10%) • Pinheiro-manso + Sobreiro (<10%) • Prados pobres e zonas sujeitas a intenso pisoteio • Sobreiro (<10%) • Sobreiro + Pinheiro-manso (<10%) • Tojais

Quadro 7 - Matriz de correspondência entre a legenda CLC5 (CIMAC) e o Inventário Florestal Nacional

4.1. OCUPAÇÃO DO SOLO

De acordo com os dados do Quadro 7 e da Figura 11, verifica-se que a superfície agrícola ocupa cerca de 54,15% do território do concelho, sendo este é o tipo de ocupação predominante em 7 das atuais doze freguesias do concelho, nomeadamente **União das Freguesias do Bacelo e Senhora da Saúde, Canaviais, União das Freguesias da Horta das Figueiras e Malagueira, Nossa Senhora de Machede, Freguesia de N. Sr.ª da Graça do Divor, União das Freguesias de S. Manços e São Vicente do Pigeiro e S. Miguel de Machede.**

OCUPAÇÃO DO SOLO FREGUESIA	Áreas sociais (Ha)	Agricultura (Ha)	Floresta (Ha)	Incultos (Ha)	Improdutivos (Ha)	Superfícies Aquáticas (Ha)
União das Freguesias de Évora	<u>113,15</u>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
União das Freguesias do Bacelo e Sr.ª da Saúde	418,78	<u>3364,56</u>	776,16	41,93	19,11	29,93
União das Freguesias da Malagueira e Horta das Figueiras	827,71	<u>3778,72</u>	1590,07	78,80	104,33	63,10
Freguesia de Canaviais	105,77	<u>1270,95</u>	461,47	89,65	1,45	11,93
Freguesia de N. Sr.ª da Graça do Divor	84,42	<u>5005,51</u>	3245,68	56,06	0,00	21,87
Freguesia de S. Miguel de Machede	41,93	<u>4842,83</u>	3022,43	111,60	0,00	133,67
Freguesia de N. S.ª de Machede	100,24	<u>12258,10</u>	5503,85	135,14	76,40	445,19
União das Freguesias de N. Sr.ª da Tourega e N. Sr.ª de Guadalupe	169,87	12582,15	<u>12837,48</u>	302,02	48,57	394,10
Freguesia de S. Bento do Mato	148,78	2068,35	<u>4384,68</u>	40,26	0,00	13,34
União de Freguesias de S. Manços e S. Vicente do Pigeiro	131,55	<u>13580,52</u>	4612,02	585,84	7,50	405,74
União de Freguesias de S. Sebastião da Giesteira e N. Sr.ª da Boa-Fé	44,53	1242,77	<u>6072,71</u>	122,81	0,77	54,66
Freguesia da Torre de Coelheiros	101,39	10726,98	<u>11454,54</u>	160,40	1,07	179,54
TOTAL (Ha)	2 288,13	70 721,43	53 961,09	1 724,49	154,88	1 753,07
TOTAL (%)	1,75%	54,15%	41,32%	1,32%	0,12%	1,34%

Quadro 8 - Uso e ocupação do solo do Município de Évora

A área florestal ocupa a segunda maior área, com 41,32%, sendo predominante na **União das Freguesias de N. Sr.ª da Tourega e N. Sr.ª de Guadalupe, São Bento do Mato, União das Freguesias de São Sebastião da Giesteira e Nossa Senhora da Boa-Fé e Torre de Coelheiros.**

A União das Freguesias de Évora é exclusivamente ocupada por área social.

A **União das Freguesias do Bacelo e Senhora da Saúde e União das Freguesias da Malagueira e Horta das Figueiras** e apesar de dominadas pela ocupação agrícola, possuem uma área social significativa, uma vez que abrangem espaço urbano, integrante da cidade de Évora e alguns bairros periféricos, apresentando ainda uma significativa ocupação habitacional periurbana dispersa associada às pequenas propriedades aí existentes.

As restantes freguesias do concelho apresentam um carácter essencialmente rural associado à ocupação agrícola ou florestal e com reduzida área social.

O concelho possui ainda 1 753,07ha ocupados por superfícies aquáticas que correspondem a linhas de água, inúmeras albufeiras e açudes de onde se destacam as albufeiras do Monte Novo, do Alqueva e do Torres, localizados na bacia hidrográfica do Guadiana, nas freguesias de Nossa Senhora de Machede, S. Vicente do Pigeiro e Torre de Coelheiros e a albufeira da Tourega na bacia do Sado, freguesia de Nossa Senhora da Tourega.

As áreas improdutivas representam 0,12% da área total do concelho e correspondem sobretudo à pedreira do Monte das Flores e ETAR, localizadas na União das Freguesias da Horta das Figueiras e Malagueira.

Os incultos representam 1,32% e ocupam áreas nas freguesias de **Nossa Senhora de Machede, União das Freguesias de Nossa Senhora de Tourega e Nossa Senhora de Guadalupe, União das Freguesias de São Manços e S. Vicente do Pigeiro.**

No que se refere à DFCI, o concelho de Évora apresenta um mosaico paisagístico que alterna espaços florestais, dominados por quercíneas, extensas áreas agrícolas e espaços agroflorestais, que compartimentam e estruturam o território, criando descontinuidades que favorecem a prevenção e combate de incêndios.



4.2. POVOAMENTOS FLORESTAIS

A ocupação florestal do concelho de Évora é caracterizada pela predominância de povoamentos dominados por Quercíneas designadamente, Azinheiras (44,66%), Sobreiros (23,28%) e mistos (25,29%). São sobretudo povoamentos agro- florestais que apresentam um sub-coberto associado a pastagens, culturas arvenses e, por vezes, matos representantes das primeiras etapas da sucessão ecológica.

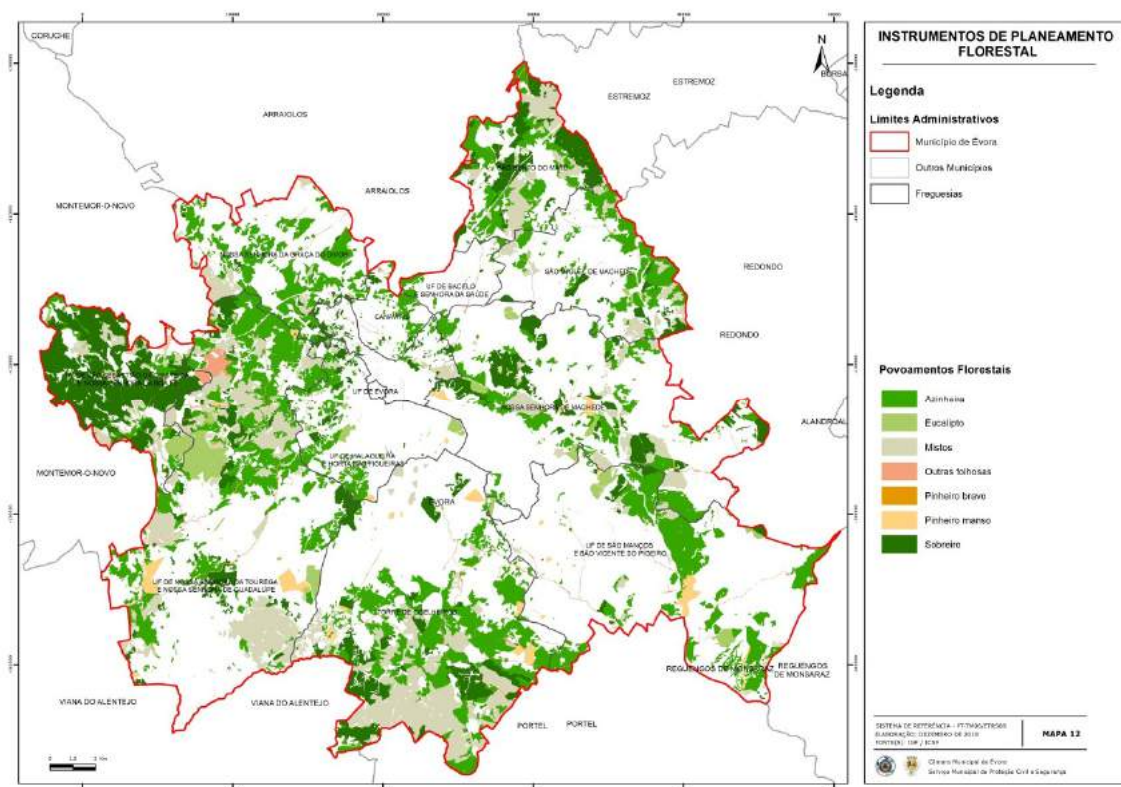


Figura 12 - Povoamentos Florestais

O 4º povoamento florestal com maior área de ocupação é o eucaliptal com 2 078,92 ha distribuídos pelas freguesias de Nossa Senhora de Machede (261,92ha), União das Freguesias de Nossa Senhora da Tourega e Nossa Senhora de Guadalupe (876,99ha), União das Freguesias de São Manços e São Vicente do Pigeiro (333,85 ha), União das Freguesias de São Sebastião da Giesteira e Nossa Senhora da Boa-Fé (253,51ha)

Os povoamentos de Pinheiro manso (2,23%) ocupam a maior área das freguesias de Torre de Coelheiros (297,46ha), União das Freguesias de São Manços e São Vicente do Pigeiro (270,04 ha) e União das Freguesias Nossa Senhora da Tourega e Nossa Senhora de Guadalupe (422,40 ha).

As áreas identificadas com “outras folhosas”, correspondem a formações ripícolas que se desenvolvem sobretudo nas margens das linhas de água e outras superfícies aquáticas do concelho.

FREGUESIA \ OCUPAÇÃO DO SOLO	Azinheira (Ha)	Sobreiro (Ha)	Mistos (Ha)	Eucalipto (Ha)	Pinheiro Manso (Ha)	Pinheiro Bravo (Ha)	Outras Folhosas (Ha)
União das Freguesias de Évora	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
União das Freguesias do Bacelo e Sr.ª da Saúde	<u>281,34</u>	237,43	197,54	13,31	1,81	0,00	44,74
União das Freguesias da Malagueira e Horta das Figueiras	<u>960,76</u>	260,37	124,40	187,79	36,84	0,00	19,91
Freguesia de Canaviais	<u>350,91</u>	74,56	3,98	1,41	2,27	0,00	28,34
Freguesia de N. Sr.ª da Graça do Dóro	<u>2.423,00</u>	207,23	541,46	11,06	0,13	0,00	62,79
Freguesia de S. Miguel de Machede	<u>1.767,78</u>	408,22	744,98	59,13		0,00	42,34
Freguesia de N. S.ª de Machede	<u>2.185,27</u>	1.693,53	1.130,15	<u>261,92</u>	146,47	0,00	86,51
União das Freguesias de N. Sr.ª da Tourega e N. Sr.ª de Guadalupe	<u>5.475,76</u>	1.421,20	4.165,76	<u>876,99</u>	422,40	5,89	469,48
Freguesia de S. Bento do Mato	1.585,06	1.479,02	1.261,94	2,33	6,79	0,00	49,53
União de Freguesias de S. Manços e S. Vicente do Pigeiro	<u>3.316,72</u>	241,10	303,58	<u>333,85</u>	270,04	0,00	146,74
União de Freguesias de S. Sebastião da Giesteira e N. Sr.ª da Boa-Fé	576,95	<u>4.269,45</u>	855,19	<u>253,51</u>	0,00	2,30	115,31
Freguesia da Torre de Coelheiros	<u>4.769,25</u>	2.056,12	4.085,05	77,61	297,46	0,00	168,45
TOTAL (Ha)	23.692,79	12.348,23	13.414,03	2.078,92	1.184,22	8,19	1.234,24
TOTAL (%)	44,66%	23,28%	25,29%	3,92%	2,23%	0,02%	2,33%

Quadro 9 - Ocupação florestal do Município de Évora

Em termos de DFCI, destacam-se as manchas de Eucalipto e Pinhal, assim como, os povoamentos de qualquer espécie com desenvolvimento de matos no sub-coberto. Devido à sua elevada inflamabilidade é importante a existência de faixas de descontinuidade nestes povoamentos, assim como a aplicação de técnicas de gestão seletiva de matos privilegiando espécies menos combustíveis, como por exemplo, *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus* em detrimento do género *Cistus sp.*

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

O Sítio de Importância Comunitária de Monfurado, com uma área total de 23.946 hectares, abrange os Municípios de Montemor-o-Novo e Évora, estendendo-se entre altitudes de cerca dos 150 metros até aos 420 metros, numa região tipicamente mediterrânica.

Trata-se de uma área dominada por importantes montados de sobro e azinho, bastante bem conservados, cuja importância é realçada pela situação geográfica à escala nacional e pelas diversas influências climáticas que esta zona sofre. Aqui, podem-se encontrar resquícios de carvalhais de carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*) e carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), que assinalam o limite sul da sua distribuição em Portugal continental. Assinala-se ainda a existência de espinhais de *Calicotome villosa*, espécie exclusiva da região de Évora em território nacional (Plano de Intervenção em Espaço Rural Sítio de Monfurado, 2011).

Para além das formações vegetais mencionadas, o Sítio de Monfurado apresenta uma elevada diversidade de habitats naturais e semi-naturais, tendo sido identificados 21 habitats naturais da Directiva Habitats, 3 dos quais prioritários. Citam-se ainda, pela sua elevada importância ecológica, os amiais (*Scrophulario-Alnetum glutinosae*), freixias (*Ficario-Fraxinetum angustifoliae*) e salgueirais (*Salix atrocinerea*, *S. salvifolia*) dispersos ao longo das linhas de água, as zonas de sub-bosque pela diversidade em arbustos esclerófitos que apresentam, tais como, o medronheiro (*Arbutus unedo*), o folhado (*Viburnum tinus*), a murta (*Myrtus communis*), a trepadeira (*Smilax aspera*), a madressilva (*Lonicera implexa*) e as herbáceas umbrófilas. Também os carrascais (*Quercus coccifera*), os matagais de carvalhiça (*Quercus lusitanica*), as giestas (*Cytisetea scopario-striati*), os sargaçais (*Cistus salvifolius*, *C. crispus*, *C. psilosepalus*), *Lavandula luisieri*, *Genista triacanthus*), os silvados, e a grande diversidade de herbáceas, conferem ao Sítio valores naturais únicos (PIERSM, 2011).

Ao nível da fauna, o Sítio de Monfurado apresenta uma elevada riqueza e importância faunística, com 301 espécies inventariadas: 39 mamíferos, 101 aves, 11 répteis, 12 anfíbios, 9 peixes, 70 carabídeos, 40 lepidópteros e 19 insetos aquáticos. É considerada uma zona de grande importância para a conservação de diversas espécies de morcegos, não só em termos de reprodução mas também de hibernação. De entre as espécies de morcegos, referem-se pela sua importância o morcego-rato-grande (*Myotis myotis*), o morcego-de-peluche (*Miniopterus schreibersii*), o morcego-de-ferradura-mediterrânico (*Rhinolophus euryale*), o morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*), o morcego-de-ferradura-

pequeno (*Rhinolophus hipposideros*) e morcego-de-ferradura-mourisco (*Rhinolophus mehelyi*), encontrando nos montados a sua zona preferencial de alimentação (PIERSM, 2008).

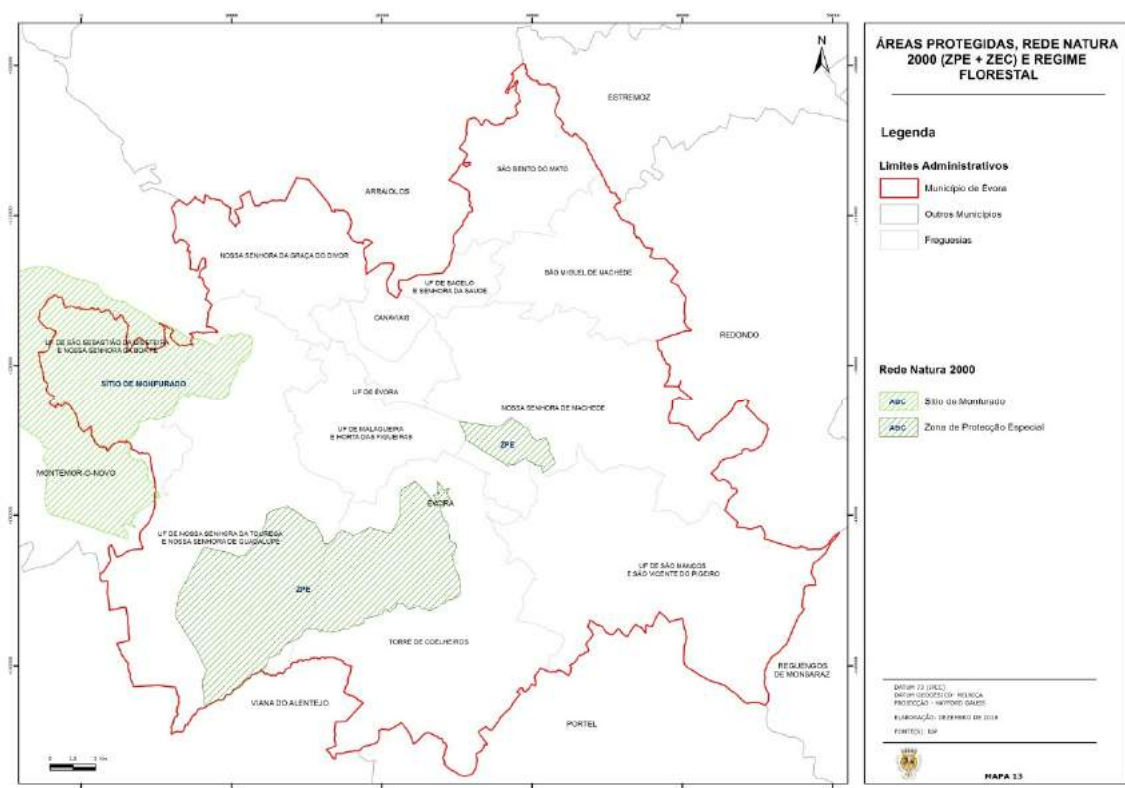


Figura 13 - Áreas protegidas, Rede Natura 2000 (SIC + ZPE)

Ainda inserido da Rede Natura 2000, o Município de Évora apresenta outra área, classificada em 2008 através do Decreto Regulamentar n.º 6/2008, de 26 de fevereiro, como Zona de Proteção Especial de Évora (ZPE- Évora), que representa 11,91% da área do Município.

A ZPE de Évora é constituída por duas áreas ZPE Évora Norte e ZPE Évora Sul, de 13 521,09 ha e 1 186,32 ha respetivamente. Trata-se de áreas essencialmente agrícolas, onde predomina o cultivo de cereais em regime extensivo e também algum regadio. As pastagens são aproveitadas para a pecuária de bovinos ou ovinos. Ocorrem, também, pequenos olivais e vinhas. Os montados de sobro e azinho são de densidade variável. Esta área alberga uma comunidade variada de aves estepárias que, para além da abetarda (*Otis tarda*), o sisão (*Tetrax tetrax*) e o francelho (*Falco naumanni*) inclui ainda o cortiçol-de barriga-preta (*Pterocles orientalis*), o tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*), o alcaravão (*Burhinus oedipnemus*), a perdiz-do-mar (*Glareola pratincola*), a calhandra (*Melanocorypha calandra*) e o rolieiro (*Coracias garrulus*). Destaca-se ainda por ser uma das quatro áreas de invernada do

grou (*Grus grus*) no nosso país. Esta área, é ainda relevante, como assentamento de aves de rapina de grande porte como a águia-imperial (*Aquila adalberti*), a águia-real (*Aquila chrysaetos*) e a águia de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*).

A área do concelho classificada no âmbito da Rede Natura 2000 (Figura 13) corresponde a cerca de 22 387,3 hectares, distribuídos pela União das freguesias de São Sebastião da Giesteira e Nossa Senhora da Boa-Fé, União das freguesias de Nossa Senhora de Tourega e Nossa Senhora de Guadalupe, Torre de Coelheiros e Nossa Senhora de Machede.

São em termos de defesa da floresta contra incêndios são espaços prioritários, designadamente o Sítio Monfurado, onde a perigosidade e o risco de incêndio são mais elevados.

4.4. INSTRUMENTOS DE GESTÃO FLORESTAL

Os instrumentos de gestão florestal (IGF) são ferramentas dinâmicas de apoio ao planeamento, que garantem uma base de trabalho fundamentada na realidade da região em causa, em consonância com a legislação em vigor. Assumindo um papel importante na mitigação dos incêndios, estes instrumentos promovem uma eficaz cooperação entre entidades e disponibilização de meios e recursos essenciais na DFCI.

Para além destes, os instrumentos de planeamento vigentes no Município de Évora, com implicações ao nível da gestão florestal correspondem ao Plano Diretor Municipal de Évora, Plano de Intervenção em Espaço Rural – Sítio Monfurado e aos Planos de Ordenamento de Albufeira do Monte Novo e de Alqueva Pedrogão, uma vez que, refletem as orientações estratégicas de nível nacional, regional e comunitário em termos de gestão florestal.

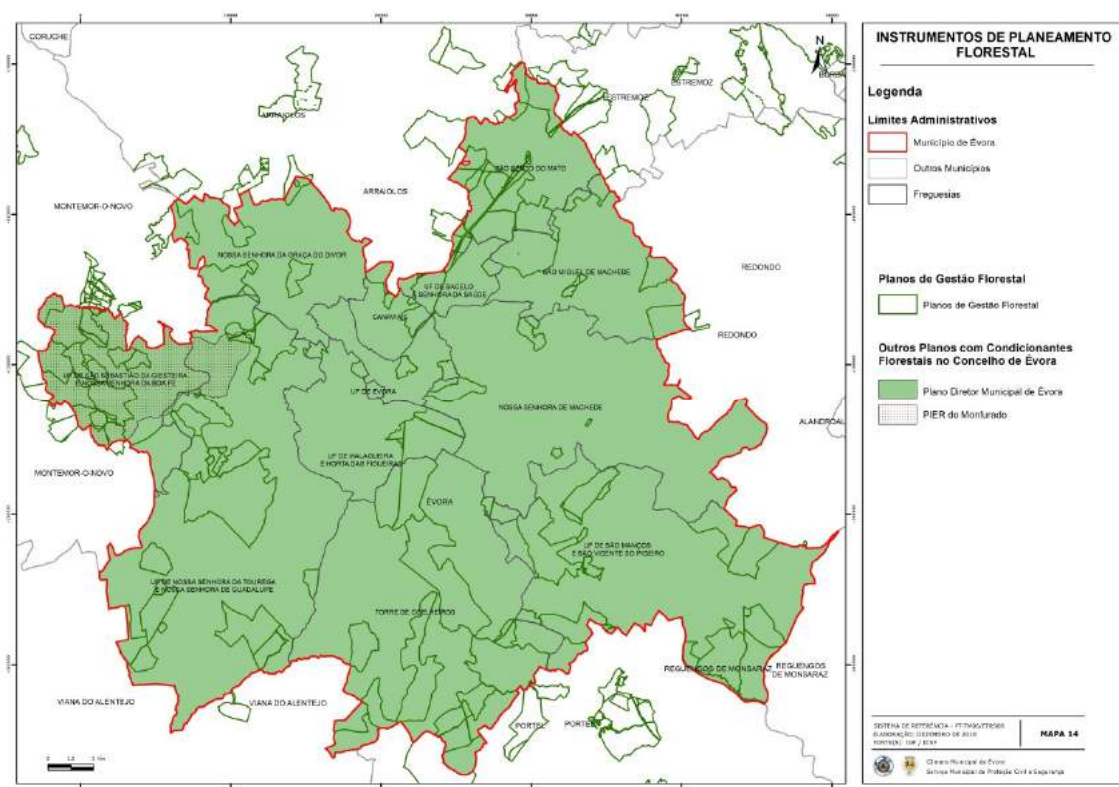


Figura 14 - Instrumentos de planeamento florestal legalmente aprovados

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

As zonas de caça e pesca (Figura 15) contribuem de forma positiva e negativa para o risco de incêndio, uma vez que por um lado são territórios onde a presença constante de guardas de caça ou outros agentes gestores dos territórios, permite a deteção de incêndios em fase inicial, por outro, são territórios onde o aumento do número de utilizadores eleva só por si o risco de incêndio.

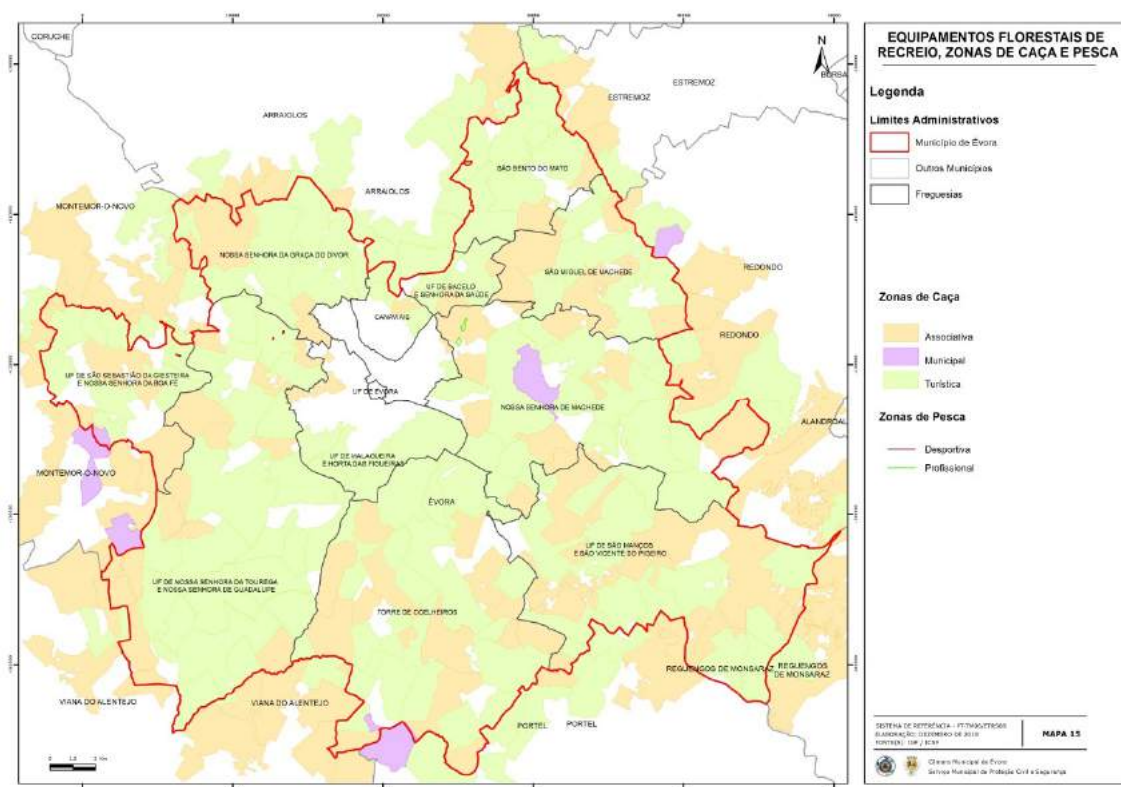


Figura 15 - Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca

5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

5.1. ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS

5.1.1. DISTRIBUIÇÃO ANUAL

Os anos mais críticos em termos de área ardida (>100 ha) foram por ordem decrescente, 2017, 2010, 2013, 2015, 2016 e 2014. Os restantes anos apresentam áreas ardidas inferiores a 100ha, distribuídas por todas as freguesias do concelho. A Figura 16 corresponde à representação geográfica desta realidade no concelho de Évora ao longo do período 2008-2017.

Os maiores incêndios estão diretamente relacionados com o clima, uma vez que, estes foram anos com verões muito quentes e secos. O ano de 2017, marcado pela ocorrência dos fogos florestais mais destrutivos até agora registados em Portugal, foi o 2º ano mais quente desde 1931. A conjugação de valores de precipitação inferiores ao normal e de temperatura muito acima do normal, em particular da temperatura máxima, colocaram a maior parte do país em situação de seca severa de abril a dezembro.

Nos anos 2008, 2010 e 2012 registaram o maior número de ocorrências e os anos 2016, 2014, 2013 e 2011 os menores.

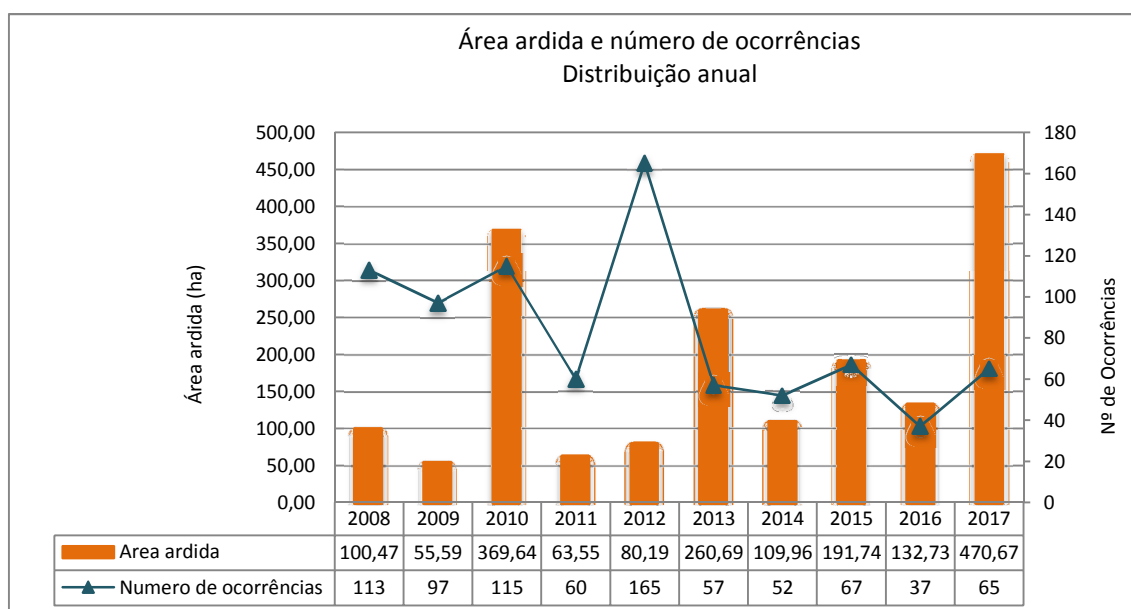


Gráfico 7 - Distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências para o período 2008-2017

[illegible]

Figure 1. The effect of the concentration of the solution on the adsorption of the dye. The concentration of the solution was 0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 15.0, 20.0, 30.0, 40.0, 50.0, 60.0, 70.0, 80.0, 90.0, 100.0, 150.0, 200.0, 300.0, 400.0, 500.0, 600.0, 700.0, 800.0, 900.0, 1000.0, 1500.0, 2000.0, 3000.0, 4000.0, 5000.0, 6000.0, 7000.0, 8000.0, 9000.0, 10000.0, 15000.0, 20000.0, 30000.0, 40000.0, 50000.0, 60000.0, 70000.0, 80000.0, 90000.0, 100000.0, 150000.0, 200000.0, 300000.0, 400000.0, 500000.0, 600000.0, 700000.0, 800000.0, 900000.0, 1000000.0, 1500000.0, 2000000.0, 3000000.0, 4000000.0, 5000000.0, 6000000.0, 7000000.0, 8000000.0, 9000000.0, 10000000.0, 15000000.0, 20000000.0, 30000000.0, 40000000.0, 50000000.0, 60000000.0, 70000000.0, 80000000.0, 90000000.0, 100000000.0, 150000000.0, 200000000.0, 300000000.0, 400000000.0, 500000000.0, 600000000.0, 700000000.0, 800000000.0, 900000000.0, 1000000000.0, 1500000000.0, 2000000000.0, 3000000000.0, 4000000000.0, 5000000000.0, 6000000000.0, 7000000000.0, 8000000000.0, 9000000000.0, 10000000000.0, 15000000000.0, 20000000000.0, 30000000000.0, 40000000000.0, 50000000000.0, 60000000000.0, 70000000000.0, 80000000000.0, 90000000000.0, 100000000000.0, 150000000000.0, 200000000000.0, 300000000000.0, 400000000000.0, 500000000000.0, 600000000000.0, 700000000000.0, 800000000000.0, 900000000000.0, 1000000000000.0, 1500000000000.0, 2000000000000.0, 3000000000000.0, 4000000000000.0, 5000000000000.0, 6000000000000.0, 7000000000000.0, 8000000000000.0, 9000000000000.0, 10000000000000.0, 15000000000000.0, 20000000000000.0, 30000000000000.0, 40000000000000.0, 50000000000000.0, 60000000000000.0, 70000000000000.0, 80000000000000.0, 90000000000000.0, 100000000000000.0, 150000000000000.0, 200000000000000.0, 300000000000000.0, 400000000000000.0, 500000000000000.0, 600000000000000.0, 700000000000000.0, 800000000000000.0, 900000000000000.0, 1000000000000000.0, 1500000000000000.0, 2000000000000000.0, 3000000000000000.0, 4000000000000000.0, 5000000000000000.0, 6000000000000000.0, 7000000000000000.0, 8000000000000000.0, 9000000000000000.0, 10000000000000000.0, 15000000000000000.0, 20000000000000000.0, 30000000000000000.0, 40000000000000000.0, 50000000000000000.0, 60000000000000000.0, 70000000000000000.0, 80000000000000000.0, 90000000000000000.0, 100000000000000000.0, 150000000000000000.0, 200000000000000000.0, 300000000000000000.0, 400000000000000000.0, 500000000000000000.0, 600000000000000000.0, 700000000000000000.0, 800000000000000000.0, 900000000000000000.0, 1000000000000000000.0, 1500000000000000000.0, 2000000000000000000.0, 3000000000000000000.0, 4000000000000000000.0, 5000000000000000000.0, 6000000000000000000.0, 7000000000000000000.0, 8000000000000000000.0, 9000000000000000000.0, 10000000000000000000.0, 15000000000000000000.0, 20000000000000000000.0, 30000000000000000000.0, 40000000000000000000.0, 50000000000000000000.0, 60000000000000000000.0, 70000000000000000000.0, 80000000000000000000.0, 90000000000000000000.0, 100000000000000000000.0, 150000000000000000000.0, 200000000000000000000.0, 300000000000000000000.0, 400000000000000000000.0, 500000000000000000000.0, 600000000000000000000.0, 700000000000000000000.0, 800000000000000000000.0, 900000000000000000000.0, 1000000000000000000000.0, 1500000000000000000000.0, 2000000000000000000000.0, 3000000000000000000000.0, 4000000000000000000000.0, 5000000000000000000000.0, 6000000000000000000000.0, 7000000000000000000000.0, 8000000000000000000000.0, 9000000000000000000000.0, 10000000000000000000000.0, 15000000000000000000000.0, 20000000000000000000000.0, 30000000000000000000000.0, 40000000000000000000000.0, 50000000000000000000000.0, 60000000000000000000000.0, 70000000000000000000000.0, 80000000000000000000000.0, 90000000000000000000000.0, 100000000000000000000000.0, 150000000000000000000000.0, 200000000000000000000000.0, 300000000000000000000000.0, 400000000000000000000000.0, 500000000000000000000000.0, 600000000000000000000000.0, 700000000000000000000000.0, 800000000000000000000000.0, 900000000000000000000000.0, 1000000000000000000000000.0, 1500000000000000000000000.0

Figure 1. The effect of the number of trials on the number of correct responses. The number of correct responses was significantly higher than the number of incorrect responses in all cases. The number of correct responses was significantly higher than the number of incorrect responses in all cases.

Figure 1. The effect of the number of trials on the number of correct responses. The number of correct responses was significantly higher than the number of incorrect responses in all cases. Error bars represent the standard error of the mean.

Figure 1. The effect of the number of trials on the number of correct responses. The number of correct responses was significantly higher than the number of incorrect responses for all groups. The number of correct responses was significantly higher than the number of incorrect responses for all groups. The number of correct responses was significantly higher than the number of incorrect responses for all groups.

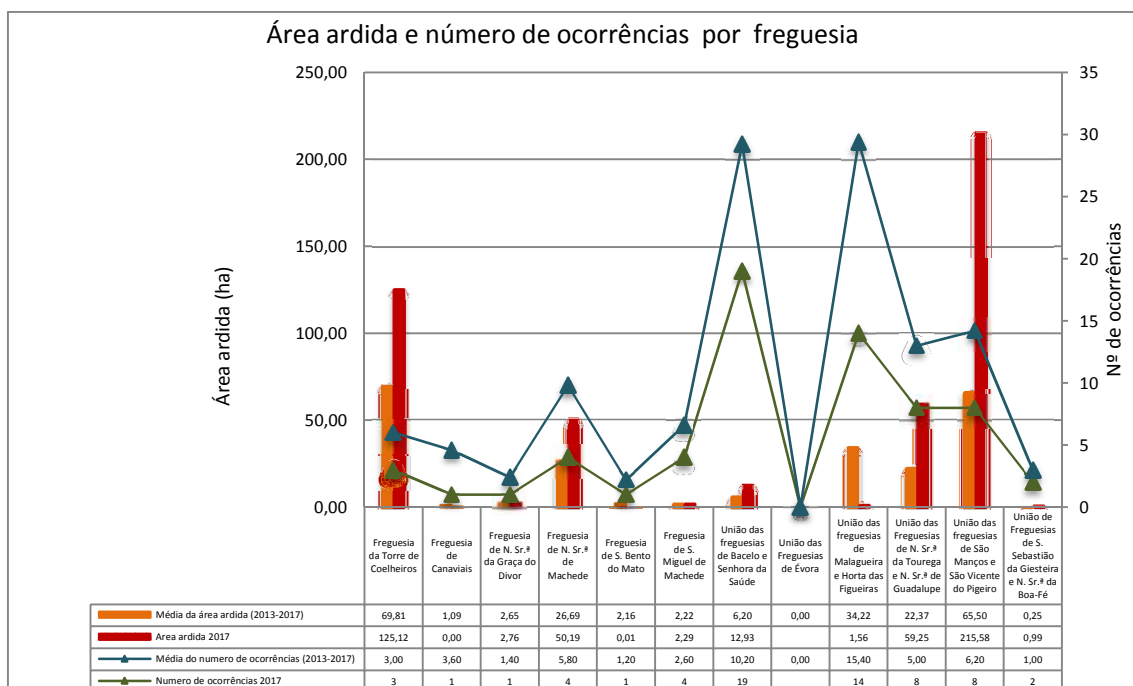


Gráfico 8 - Distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências em 2017 e média do quinquénio 2013-2017, por freguesia

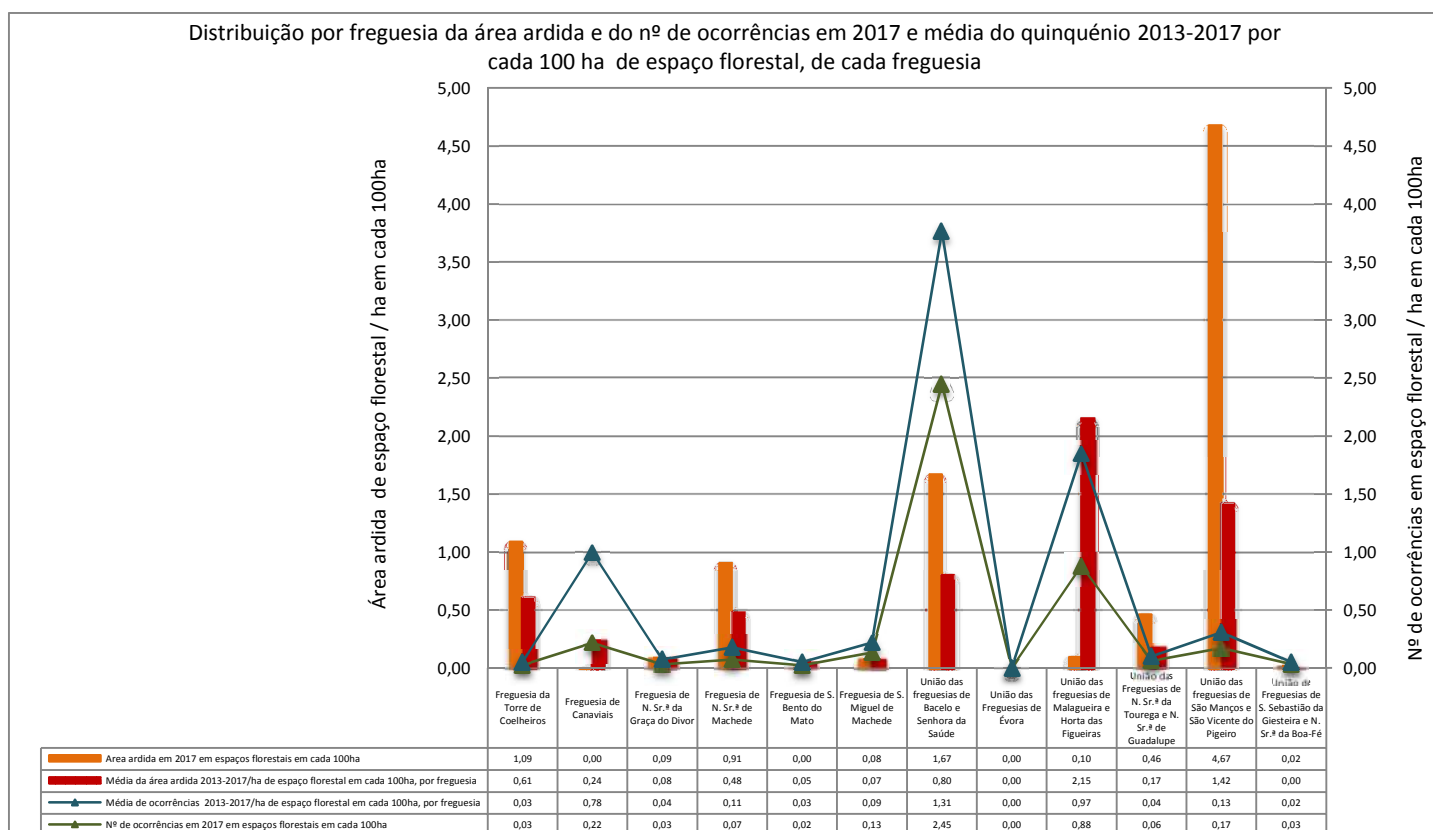


Gráfico 9 - Distribuição da área ardida e número de ocorrências em 2017 e média do quinquénio 2013-2017 por espaços florestais em cada 100ha, por freguesia

5.1.2. DISTRIBUIÇÃO MENSAL

Da análise dos dados apresentados no Gráfico 8, da distribuição média mensal da área ardida e do número de ocorrências para o período 2008-2017, verifica-se que os meses de junho, julho e agosto são mais críticos relativamente a área ardida e número de ocorrências. O mês de junho destaca-se pela maior média mensal de superfície ardida (79,59ha) e pela maior área ardida no ano 2017, que atingiu, no concelho de Évora, 395,13ha.

O mês de julho, com a segunda maior média de área ardida para o mesmo período, continua a ser o mês onde em média se registam mais ocorrências.

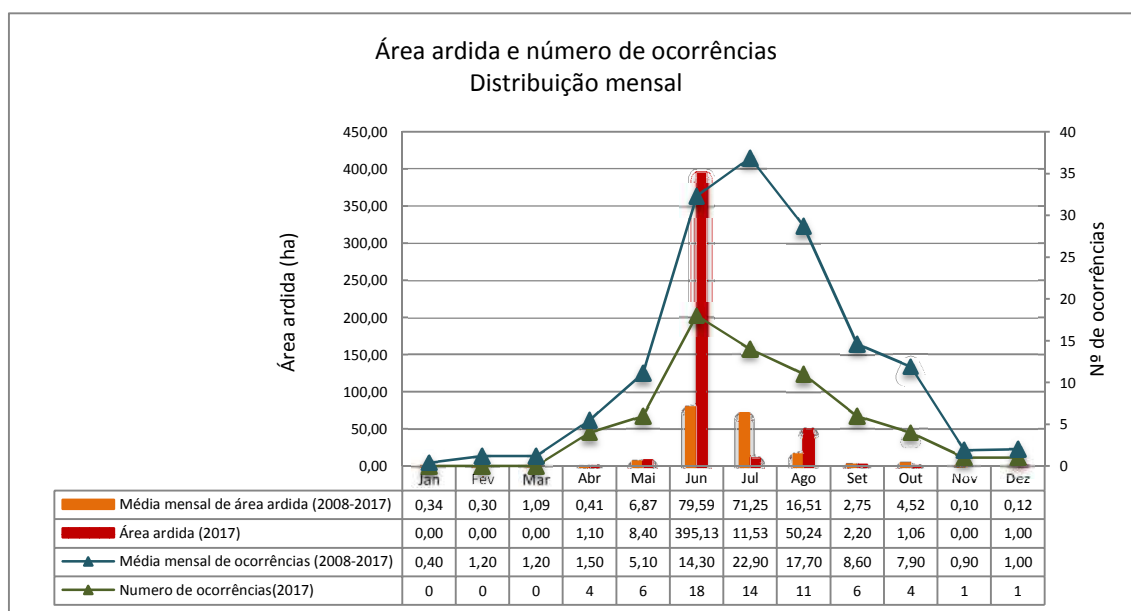


Gráfico 10 - Distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências do ano 2017 e respetivas médias para o período 2008-2017.

5.1.3. DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

Relativamente à distribuição semanal, o Gráfico 9 ilustra a distribuição da área ardida e número de ocorrências pelos dias da semana.

Constata-se que a média de ocorrências para o período 2008-2017 é relativamente constante entre os dias da semana, variando entre 10,80 ocorrências à segunda-feira e 14,20 à sexta-feira. O ano de 2017 apresenta maior número de ocorrências à segunda-feira (13) e menor à quarta-feira (6).

A área ardida apresenta os valores médios mais elevados à segunda-feira(71,73ha), seguida de domingo (52,77ha) e a quarta-feira (42,17ha).

No ano de 2017, o fim de semana superou a média de área ardida para o período de referência, atingindo 213,97ha no domingo e 180,27ha no sábado.

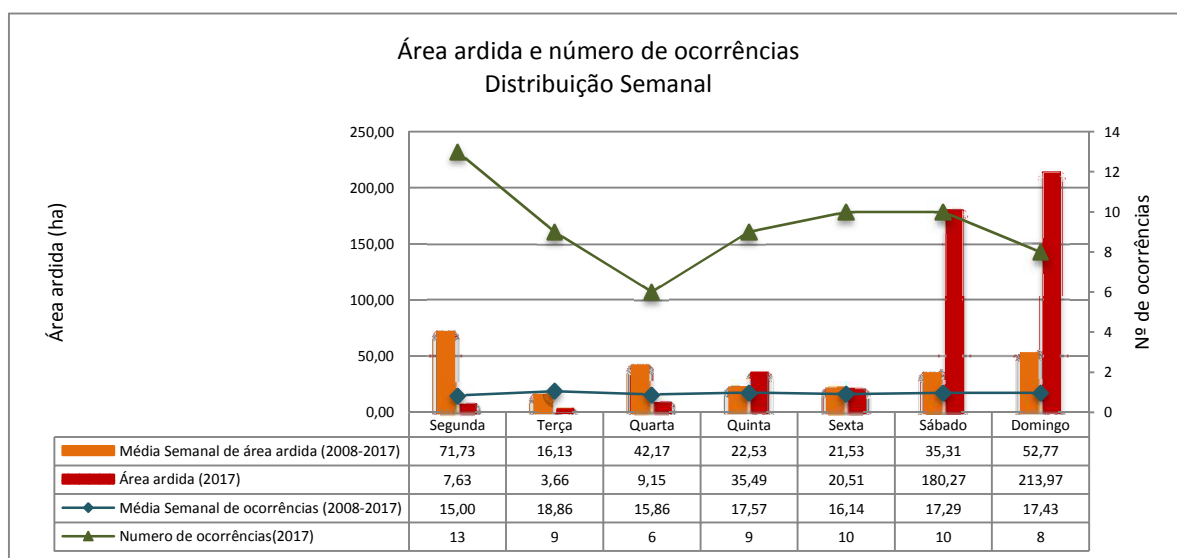


Gráfico 11 - Distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências do ano 2017 e respetivas médias para o período 2008-2017.

5.1.4. DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA

Pela análise do Gráfico 10, é possível constatar que ocorreram 5 dias críticos com mais de 100ha de área ardida acumulada por dia, entre 5 de junho e 18 de julho, correspondente a 765, 69ha, ou seja 42% do total da área ardida no período de referência .

Os dias com mais ocorrências acontecem entre 9 de julho e 25 de agosto e não correspondem às maiores superfícies de área ardida.

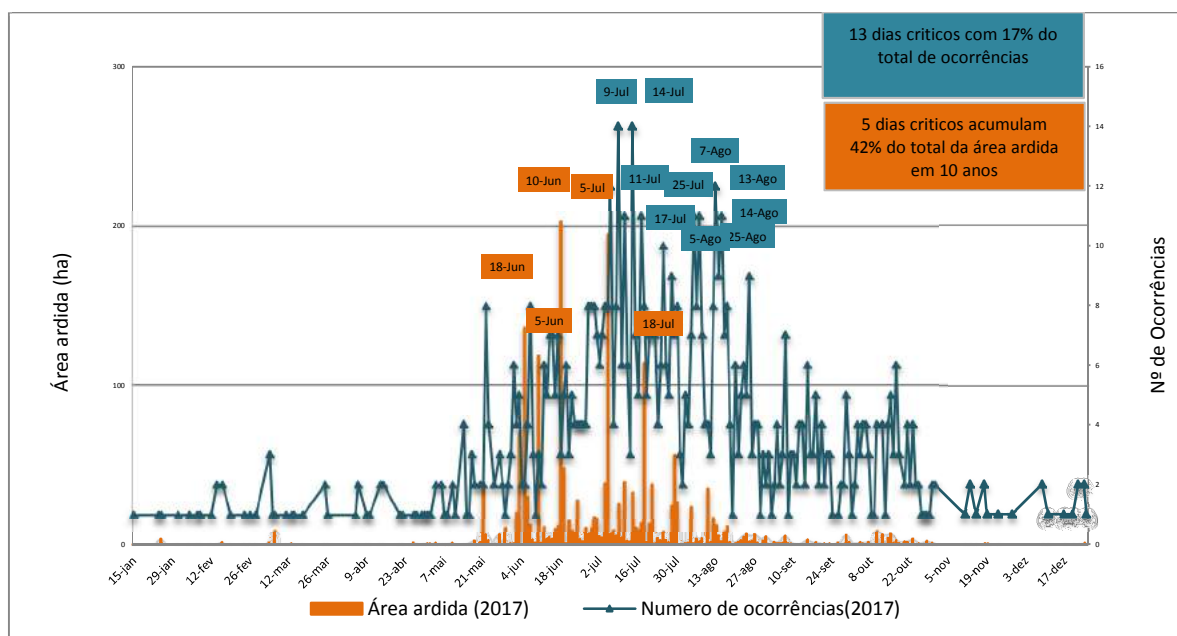


Gráfico 12 - Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e número de ocorrências 2008-2017.

5.1.5. DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

Da análise do Gráfico 11, referente à distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências dos incêndios florestais para o período de 2008-2017 no município de Évora, é possível constatar que o período mais crítico em termos de número de ocorrências aumenta ao longo do dia, especialmente a partir das 10:00h, tendo um pico máximo entre as 15:00h e as 16:00h, com 90 ocorrências. A partir desta hora há uma tendência de decréscimo significativo do número de ocorrências.

Relativamente à área ardida, o Gráfico 11 demonstra uma tendência de subida a partir das 10:00h, sendo o período mais crítico entre as 16:00 e as 17:00, onde se regista um pico de área ardida correspondente a um total acumulado de 367,54 ha. A partir desta hora a tendência é de decréscimo acentuado, registando-se valores baixos entre as 20:00h e as 10:00h da manhã.

Conclui-se que, regra geral, o maior número de ocorrências e a maior superfície de área ardida regista-se nas horas em que se conjugam elevadas temperaturas com baixos níveis de humidade relativa do ar, criando condições para a propagação do fogo e dificultando o seu combate.

Esta distribuição horária de área ardida e o número de ocorrências é um indicador relevante no planeamento dos horários e da constituição e operação de equipas de vigilância a atuar no terreno.

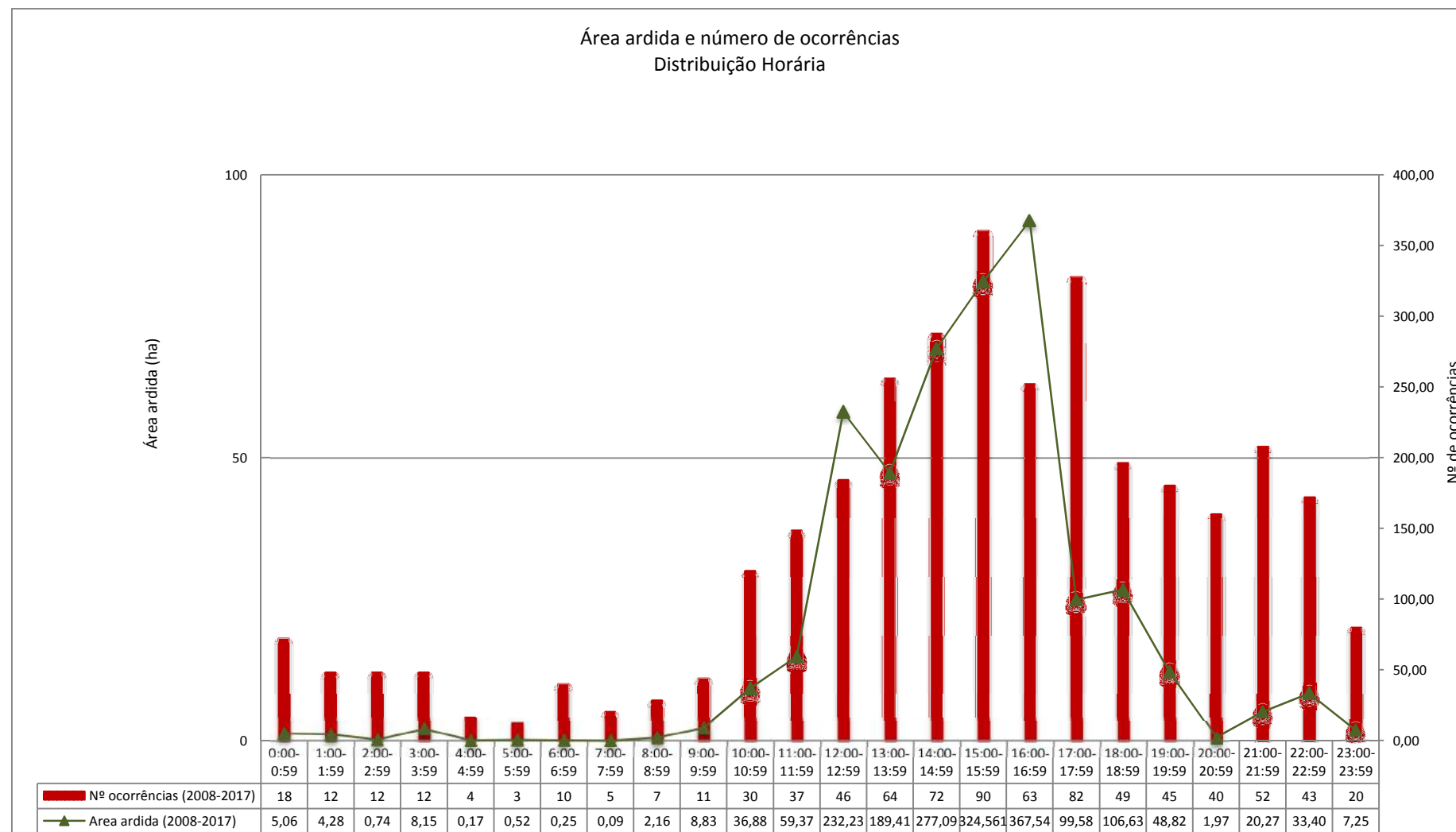


Gráfico 13 - Distribuição horária dos valores da área ardida e do número de ocorrências para o período 2008-2017

5.2. ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

O Gráfico 12 mostra que a distribuição anual da área ardida em espaços florestais (povoamento e mato) e agrícolas.

Verifica-se que a maior parte da área ardida no concelho foi em espaço agrícola, seguida dos povoamentos florestais e quase nula em matos ao longo do período em análise (2013-2017).

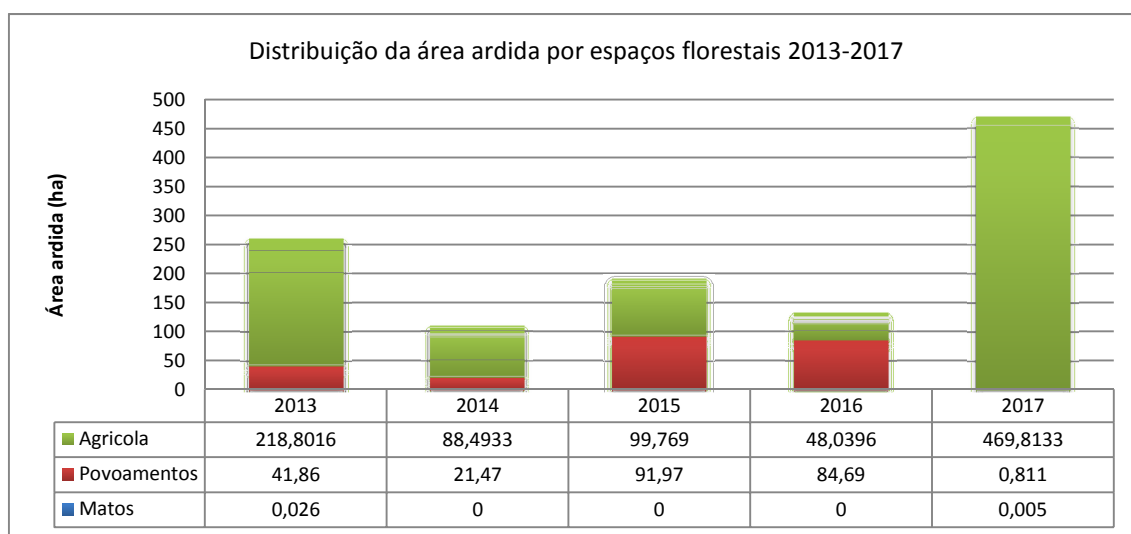


Gráfico 14 - Distribuição anual da área ardida em espaços florestais para o período 2013-2017

5.3. ÁREA ARDIDA E N.º DE OCORRÊNCIAS POR CLASSES DE EXTENSÃO

Da análise do Gráfico 13, que estabelece a relação entre a área ardida e o número de ocorrências por classe de extensão, verifica-se para o período 2013-2017 as área ardida inferiores a 1 ha, correspondem ao maior número de ocorrências (200) e a um total acumulado de 29,87ha. A classe de extensão de incêndios com maior área ardida corresponde aos incêndios maiores que 100ha, totalizando 558,70 ha com 4 ocorrências.

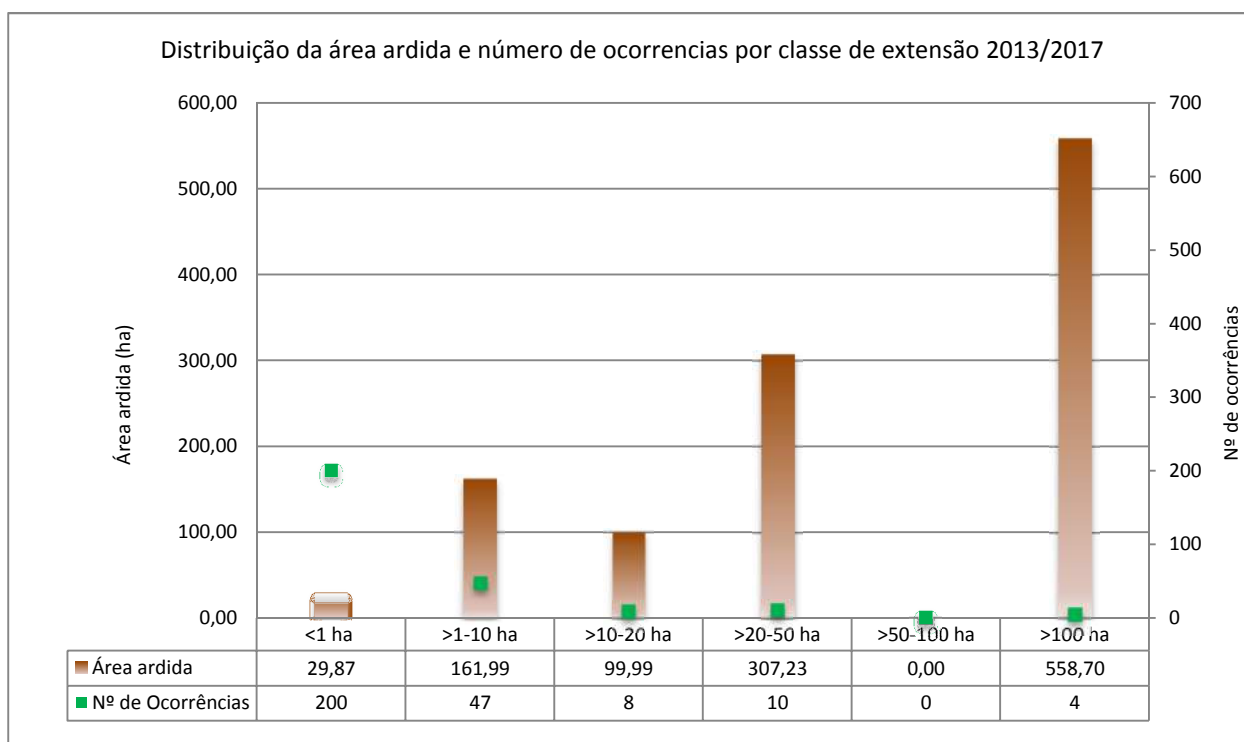


Gráfico 15 - Distribuição da área ardida e número de ocorrências por classe de extensão para o período 2013-2017

5.4. PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

A identificação de um ponto de início e de causa de cada ocorrência representa uma importante informação na definição de medidas preventivas, nomeadamente a identificação de comportamentos de risco e público-alvo para campanhas de sensibilização.

As causas de incêndio encontram-se na sua maioria por apurar. De um total de 779 ocorrências, 397 não têm informação e 273 são atribuídas a causas indeterminadas. Os restantes incêndios com causas identificadas correspondem a 79 acidentais, 16 resultantes do uso de fogo, 11 intencionais e 3 de origem natural.

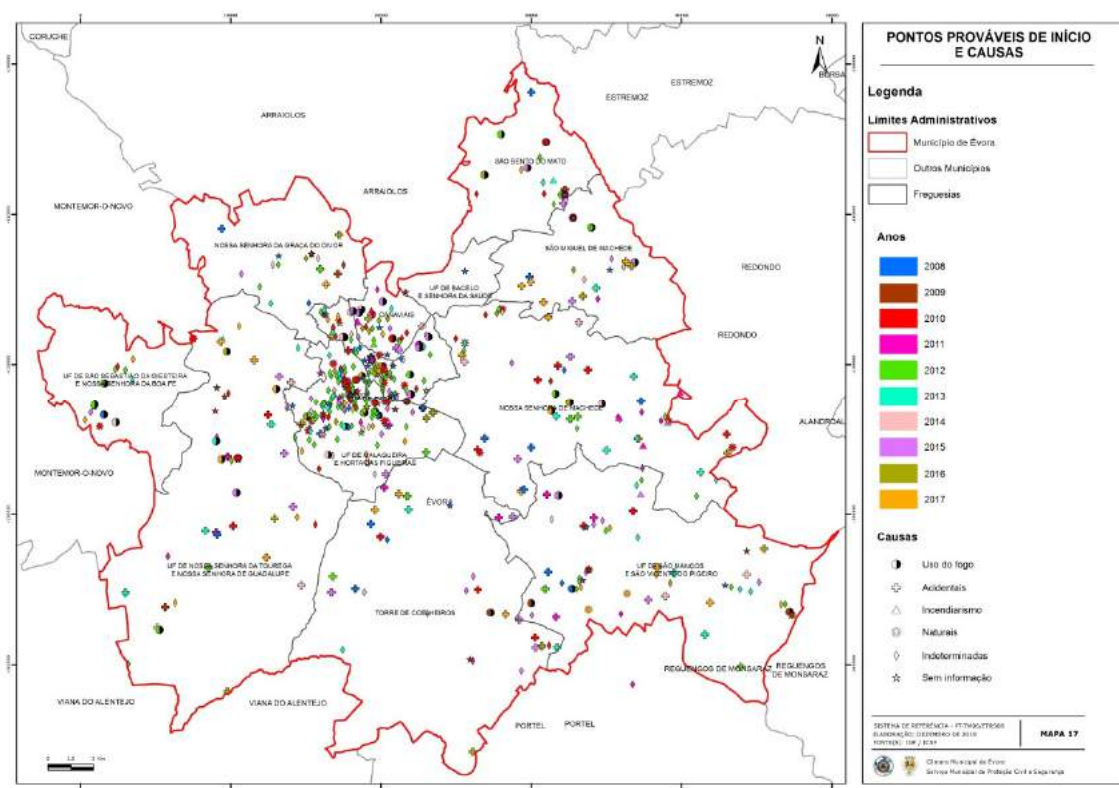


Figura 17 - Distribuição dos pontos prováveis de início e causas entre 2008 e 2017

Analisando a distribuição municipal dos incêndios com causas determinadas verifica-se que:

- Os incêndios associados ao uso do fogo distribuem-se pelas diferentes freguesias do concelho, com exceção de Torre de Coelheiros, N.ª Sr.ª da Graça do Divor e União das Freguesias de Évora
- Os incêndios associados a causas acidentais não ocorreram na União das Freguesias de Évora, nem na União das Freguesias de S. Sebastião da Giesteira.

- As 9 ocorrências atribuídas a incendiário ocorreram nas freguesias de Canaviais, N.ª Sr.ª de Machede, São Bento do Mato, União de Freguesias de Baceiro e Senhora da Saúde e União das Freguesias da Malagueira e Horta das Figueiras.
- A União das Freguesias de S. Manços e São Vicente do Pigeiro e Torre de Coelheiros tiveram ocorrências associadas a causas naturais.
- Não ocorreram incêndios atribuídos a causas estruturais no território do concelho.

Freguesia	Causas	Nº de ocorrências
Freguesia da Torre de Coelheiros	USO DO FOGO	0
	ACIDENTAIS	20
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	0
	NATURAIS	1
	INDETERMINADAS	13
	SEM INFORMAÇÃO	5
	SUB-TOTAL	39
Freguesia de Canaviais	USO DO FOGO	6
	ACIDENTAIS	6
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	1
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	35
	SEM INFORMAÇÃO	11
	SUB-TOTAL	59
Freguesia de N. Sr.ª da Graça do Divor	USO DO FOGO	0
	ACIDENTAIS	5
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	0
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	8
	SEM INFORMAÇÃO	3
	SUB-TOTAL	16
Freguesia de N. Sr.ª de Machede	USO DO FOGO	4
	ACIDENTAIS	24
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	4
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	32
	SEM INFORMAÇÃO	3
	SUB-TOTAL	67
Freguesia de S. Bento do Mato	USO DO FOGO	6
	ACIDENTAIS	3
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	1
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	8
	SEM INFORMAÇÃO	1
	SUB-TOTAL	19

Freguesia	Causas	Nº de ocorrências
Freguesia de S. Miguel de Machede	USO DO FOGO	2
	ACIDENTAIS	10
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	0
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	7
	SEM INFORMAÇÃO	2
	SUB-TOTAL	21
União das freguesias de Bacelo e Senhora da Saúde	USO DO FOGO	10
	ACIDENTAIS	4
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	1
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	86
	SEM INFORMAÇÃO	67
	SUB-TOTAL	168
União das Freguesias de Évora	USO DO FOGO	0
	ACIDENTAIS	0
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	0
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	1
	SEM INFORMAÇÃO	1
	SUB-TOTAL	2
União das freguesias de Malagueira e Horta das Figueiras	USO DO FOGO	11
	ACIDENTAIS	13
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	1
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	171
	SEM INFORMAÇÃO	111
	SUB-TOTAL	307
União das Freguesias de N. Sr.ª da Tourega e N. Sr.ª de Guadalupe	USO DO FOGO	6
	ACIDENTAIS	22
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	0
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	14
	SEM INFORMAÇÃO	3
	SUB-TOTAL	45
União das freguesias de São Manços e São Vicente do Pigeiro	USO DO FOGO	6
	ACIDENTAIS	20
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	1
	NATURAIS	3
	INDETERMINADAS	29
	SEM INFORMAÇÃO	8
	SUB-TOTAL	67
União de Freguesias de S. Sebastião da Giesteira e N. Sr.ª da Boa-Fé	USO DO FOGO	4
	ACIDENTAIS	0
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	0
	NATURAIS	0
	INDETERMINADAS	9
	SEM INFORMAÇÃO	1
	SUB-TOTAL	14
CONCELHO	USO DO FOGO	55
	ACIDENTAIS	127
	ESTRUTURAIS	0
	INCENDIARISMO	9
	NATURAIS	4
	INDETERMINADAS	413
	SEM INFORMAÇÃO	219
	TOTAL	827

Quadro 10 - Numero total de ocorrências e causas por freguesia para o período 2008-2017

5.5. FONTES DE ALERTA

Analisando a distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta apresentada no Gráfico 14 verifica-se que, a grande maioria foi registada por populares, correspondente a 48% do total, seguida por outras fontes com 37%, o número de emergência para a proteção da floresta contra incêndios, o 117, com 13% e por fim os postos de vigia com 2%.

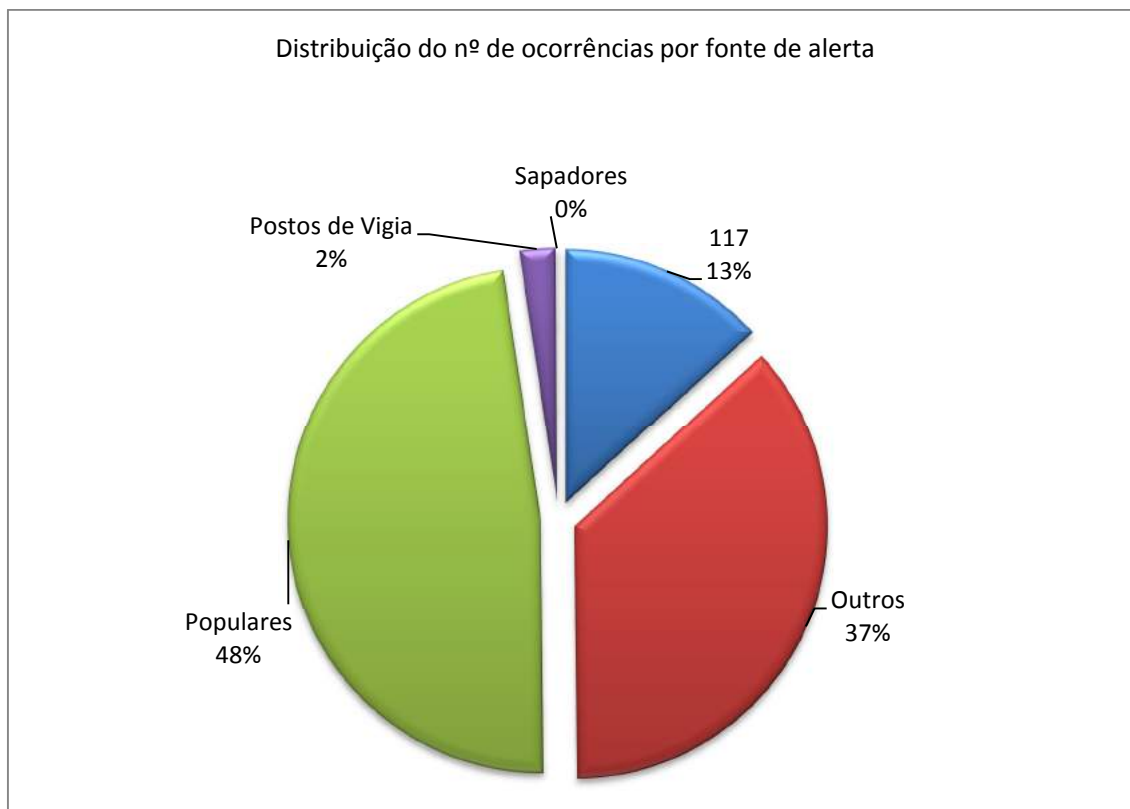


Gráfico 16 - Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta para o período 2008-2017

Relativamente á distribuição do número de ocorrências por fonte e hora de alerta, constata-se que a maior percentagem de alertas ocorre entre as 15:00h e as 16:00h, sendo a população a fonte de alerta mais representativa.

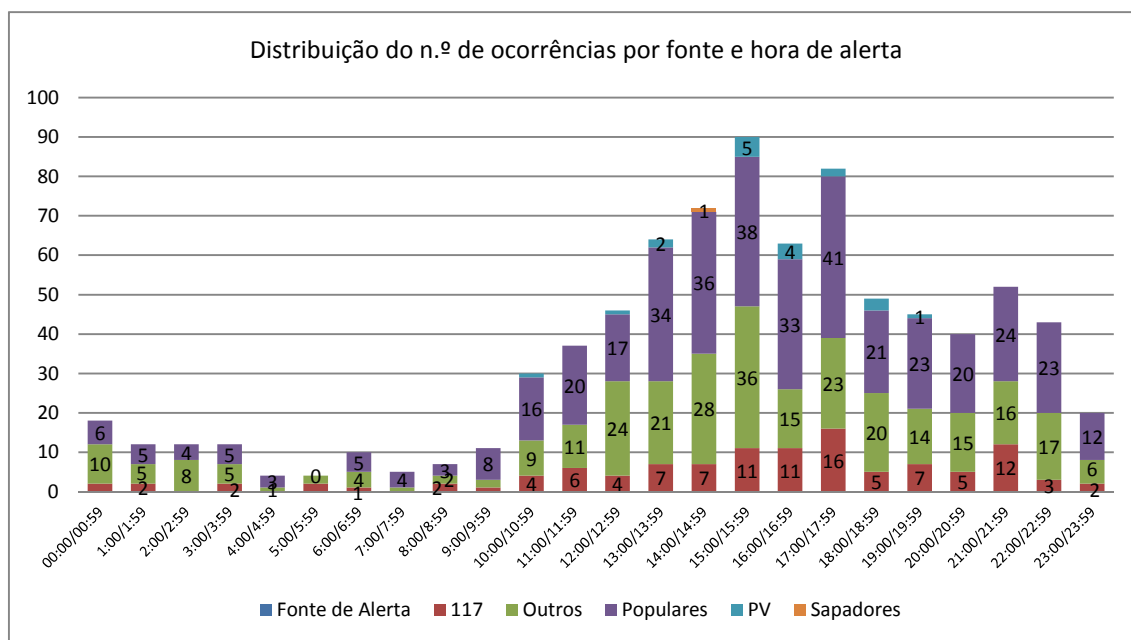


Gráfico 17 - Distribuição do número de ocorrências por fonte e hora de alerta para o período 2008-2017

5.6. GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA > 100 HA)

5.6.1. DISTRIBUIÇÃO ANUAL

O historial dos grandes incêndios (incêndios com uma área superior a 100 ha), para o período 2008-2017, atinge no concelho de Évora um total de 5 ocorrências (Figura 18) e correspondem a uma área ardida total de 730,95ha.

De acordo com o Gráfico 16 e com o Quadro 11, que suporta a informação do gráfico, estes grandes incêndios ocorreram nos anos de 2010, 2013, 2016 e 2017. O maior ocorreu em junho de 2017, num domingo e consumiu 202,25ha de área agrícola na União de Freguesias de São Manços e São Vicente do Pigeiro.

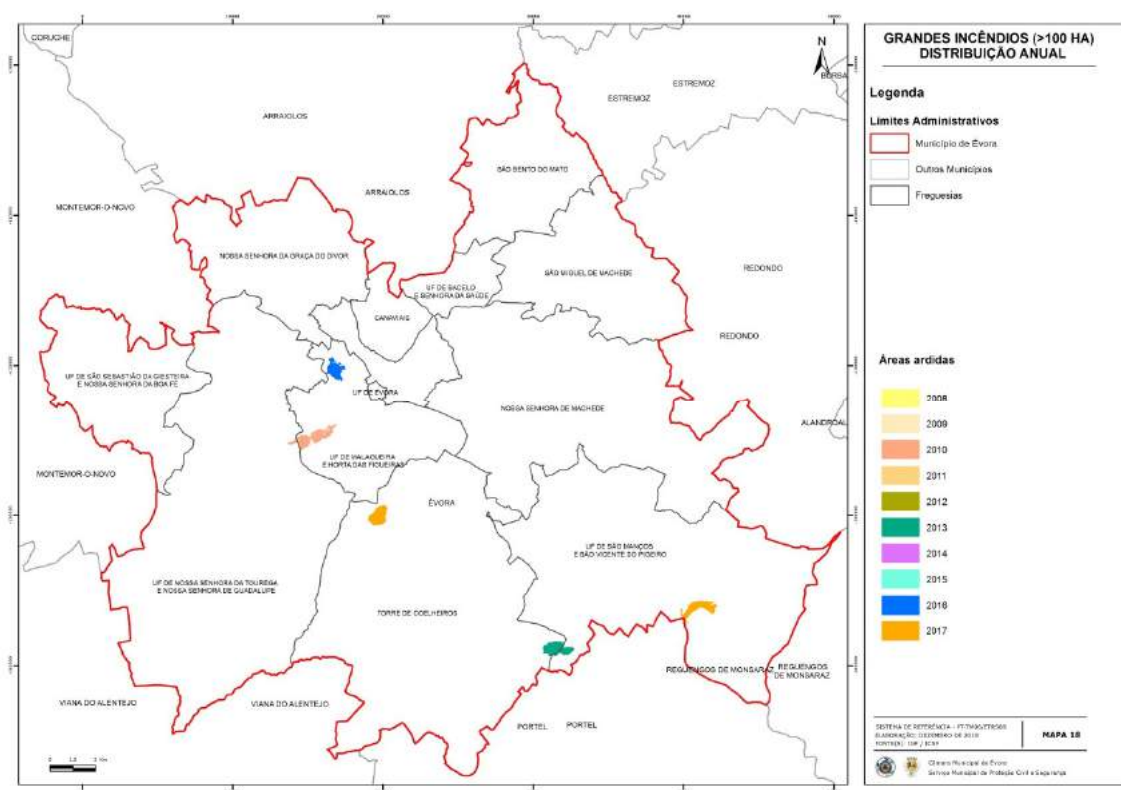


Figura 18 - Distribuição dos grandes incêndios entre 2008 e 2017

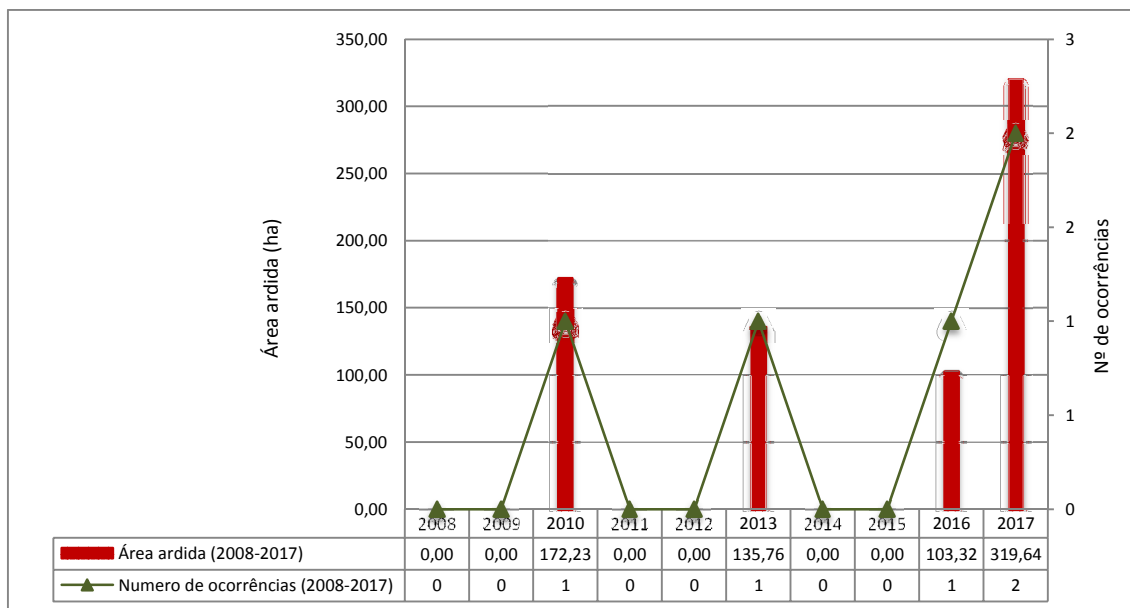


Gráfico 18: Distribuição dos valores anuais da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios para o período 2008-2017

Classes de área				Número de ocorrências (2008-2017)	Área ardida (2008-2017)
	100-500	500-1000	>1000		
Ano					
2008	0	0	0	0	0,00
2009	0	0	0	0	0,00
2010	<u>1</u>	0	0	<u>1</u>	<u>172,23</u>
2011	0	0	0	0	0,00
2012	0	0	0	0	0,00
2013	<u>1</u>	0	0	<u>1</u>	<u>135,76</u>
2014	0	0	0	0	0,00
2015	0	0	0	0	0,00
2016	<u>1</u>	0	0	<u>1</u>	<u>103,32</u>
2017	<u>2</u>	0	0	<u>2</u>	<u>319,64</u>
TOTAL	5	0	0	5	730,95

Quadro 11 - Valores totais da área ardida e do número de ocorrências por classes de extensão para o período 2008-2017

5.6.2.DISTRIBUIÇÃO MENSAL

O Gráfico 17 indica-nos que para o período 2008-2017 os meses em que ocorreram grandes incêndios correspondem a junho e julho. No ano de 2017 ocorreram, no território do concelho de Évora, dois dos maiores incêndios do período de referência, que totalizaram uma área de 319,64 ha.

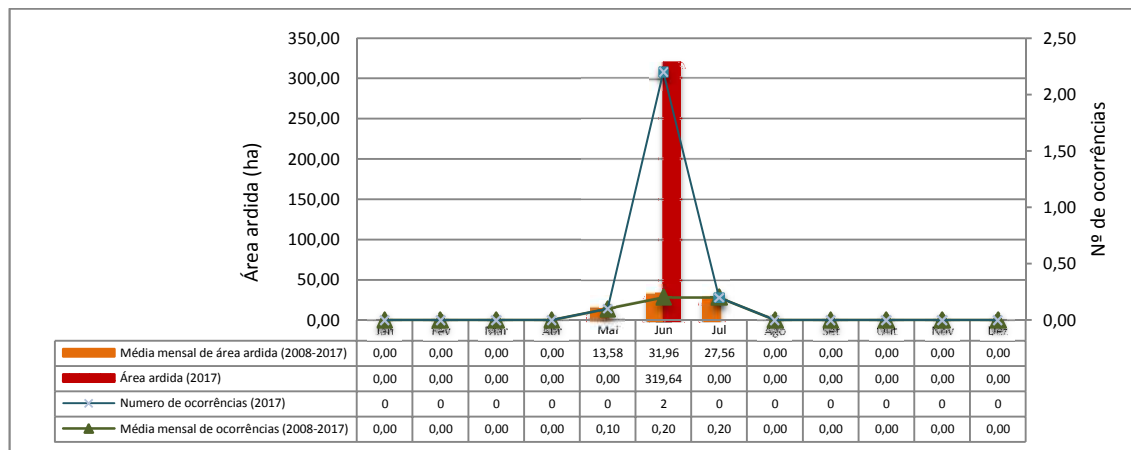


Gráfico 19 - Distribuição dos valores mensais da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios para o ano 2017 e respetivas médias para o período 2008-2017

5.6.3.DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

Os grandes incêndios ocorridos no concelho de Évora no período 2008-2017 ocorreram sábado, domingo, segunda e quarta-feira (Gráfico 18).

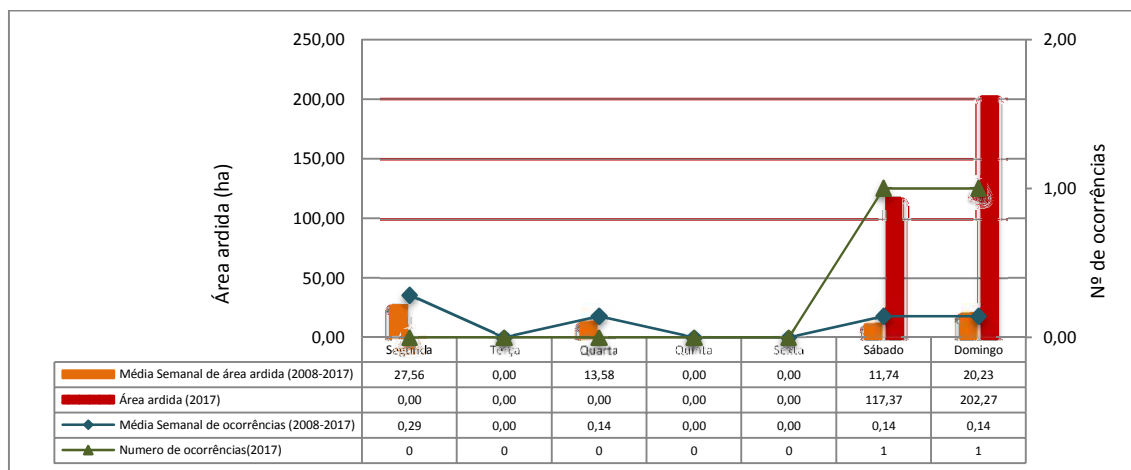


Gráfico 20 - Distribuição dos valores semanais da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios para o ano 2017 e respetivas médias para o período 2008-2017

5.6.4.DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

A análise do Gráfico 19 mostra que os dados relativos aos grandes incêndios entre 2008-2017 indicam que os incêndios desta classe se distribuem nos períodos compreendidos entre as 12:00h e as 17:00h

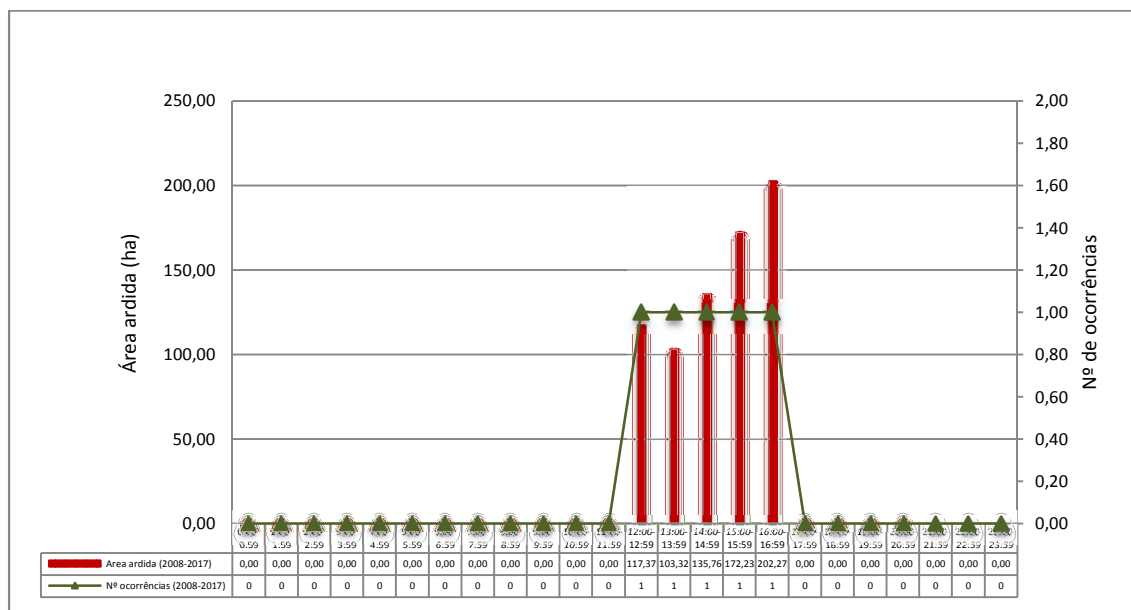


Gráfico 21 - Distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios para o período 2008-2017

6. ANEXOS

ANEXO 1-M1 – Enquadramento geográfico do Município de Évora

ANEXO 2- M2 – Mapa hipsométrico do Município de Évora

ANEXO 3- M3 – Mapa de Declives do Município de Évora

ANEXO 4- M4 – Mapa de exposição solar do município de Évora

ANEXO 5-M5 – Mapa Hidrográfico do Município de Évora

ANEXO 6- M6 – População residente (1994/2001/2011 e a sua evolução (2001-2011) no Município de Évora

ANEXO 7- M7 - Índice de Envelhecimento (1991/2001/2011) e sua evolução (2001-2011) no Município de Évora

ANEXO 8- M8- População por Sector de Atividade no Município de Évora (2004)

ANEXO 9- M9- Taxa de Analfabetismo no Município de Évora (1991/2001/2011)

ANEXO 10- M10- Ocorrência de romarias e festas anuais no Município de Évora

ANEXO 11- M11- Uso e Ocupação do Solo no Município de Évora

ANEXO 12-M12- Povoamentos Florestais no Município de Évora

ANEXO 13- M13-Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal no Município de Évora

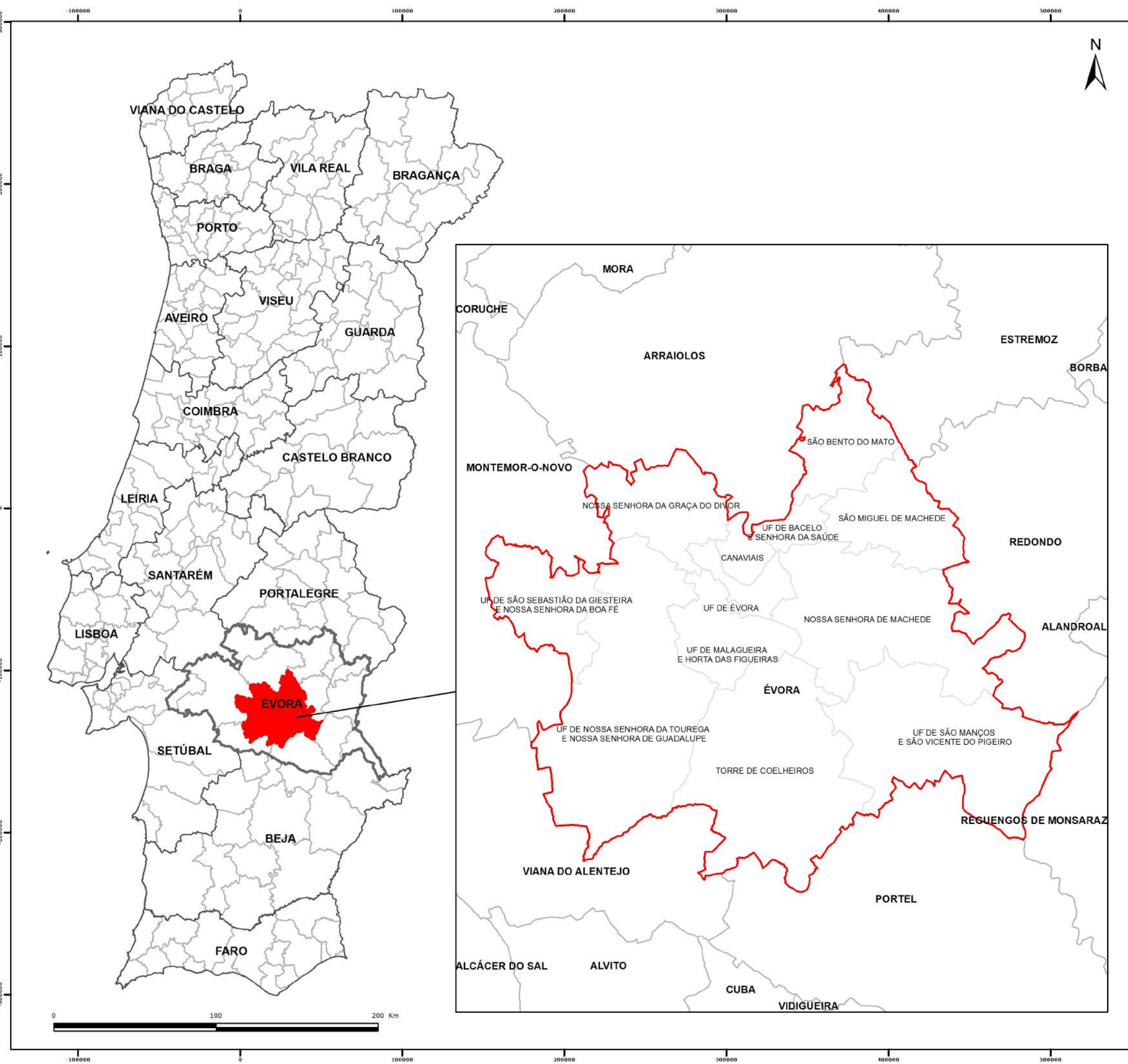
ANEXO 14-M14- Instrumentos de Gestão Florestal do Município de Évora

ANEXO 15- M15-Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Zonas de Pesca do Município de Évora

ANEXO 16-M16- Áreas Ardidas no Município de Évora (2008-2017)

ANEXO 17- M17-Áreas Ardidas em Grandes Incêndios no Município de Évora (2008-2017)

ANEXO 18- M18-Pontos Prováveis de Início e Causas dos Incêndios no Município de Évora (2008-2017)



ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

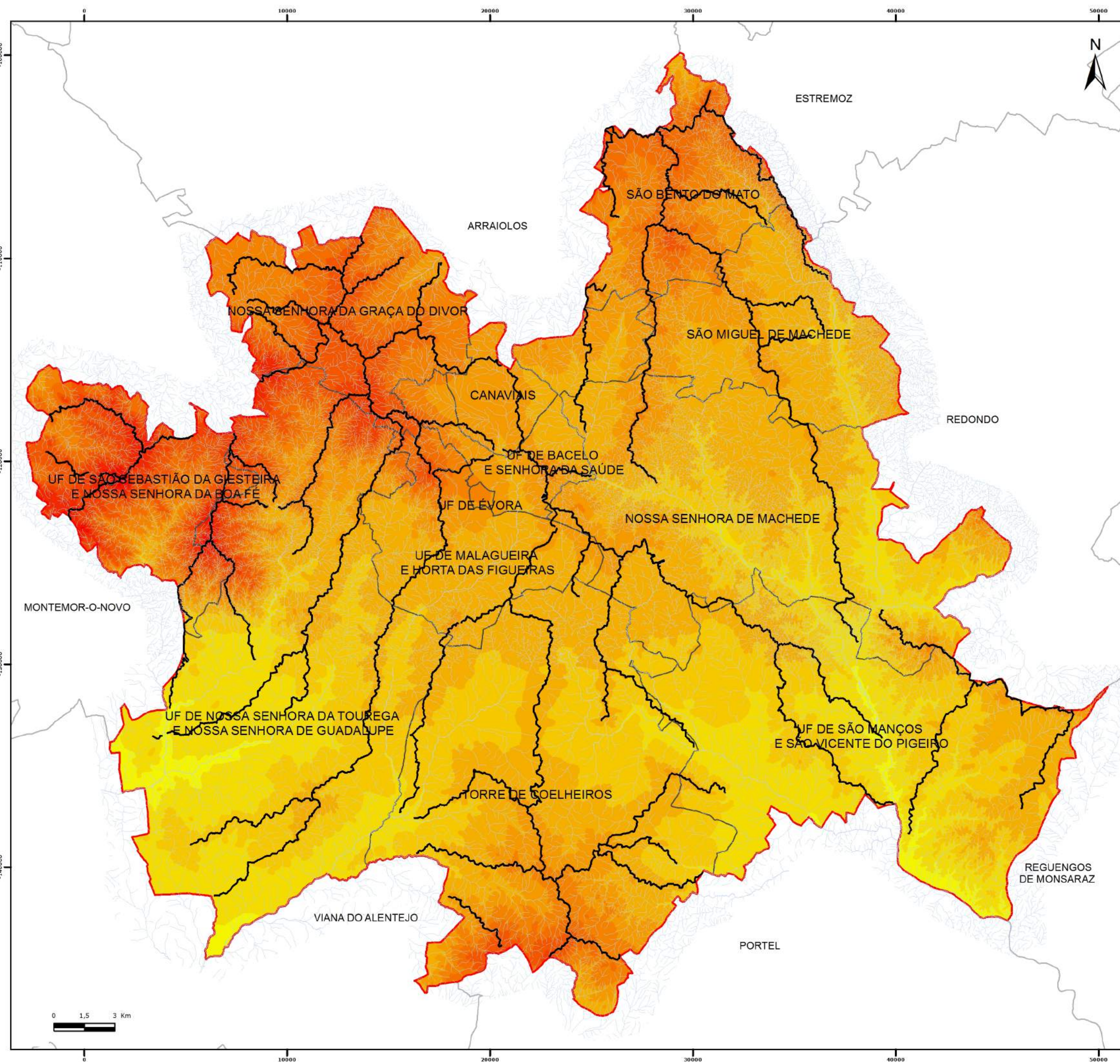
Legenda

Limites Administrativos

- Distritos de Portugal Continental
- Distrito de Évora
- Municípios de Portugal Continental
- Município de Évora
- Município de Évora
- Freguesias de Évora

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





HIPSOMETRIA

Legenda

Limites Administrativos

-  Município de Évora
-  Outros Municípios
-  Freguesias

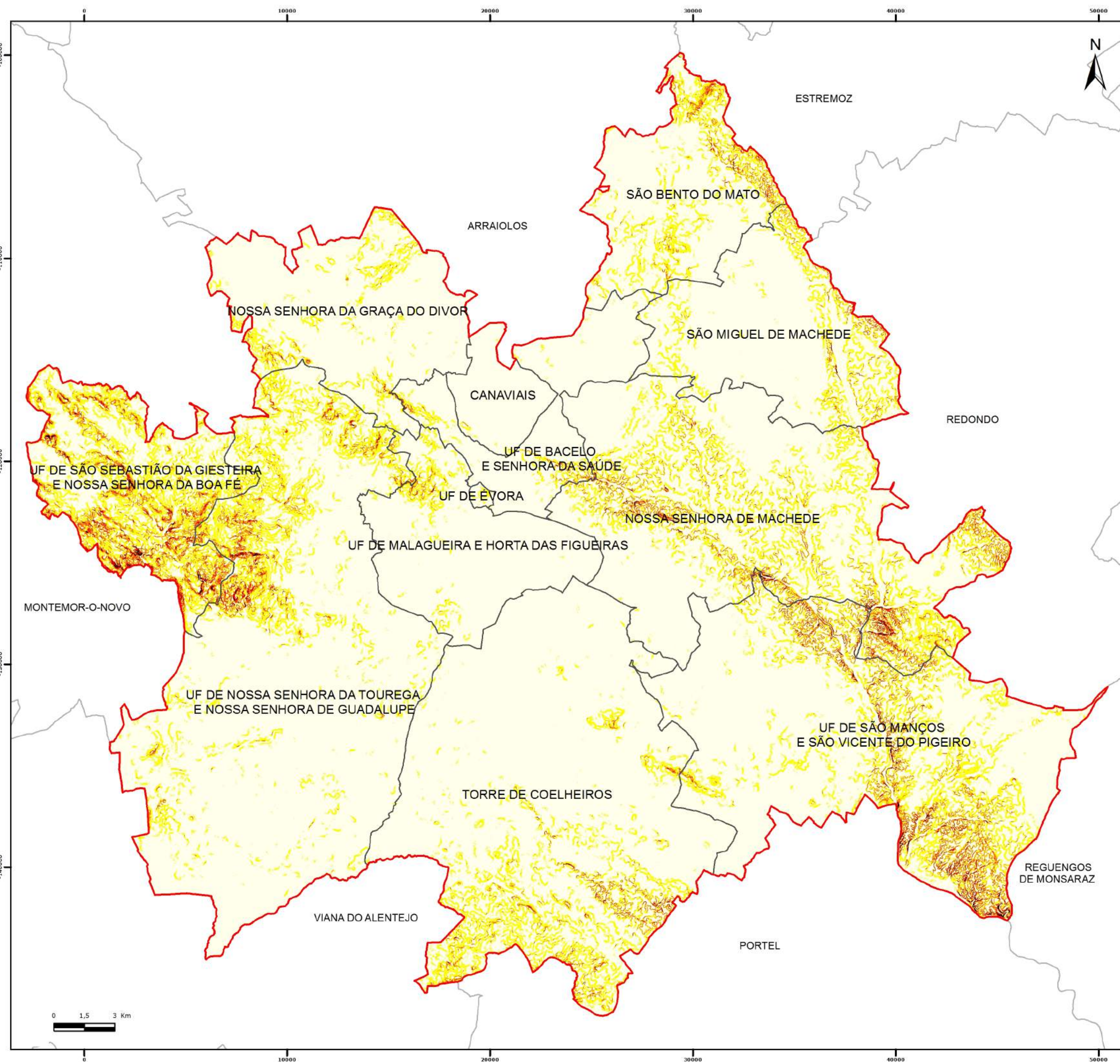
-  Rede Hidrográfica
-  Linhas de cumeada

Hipsometria (m)

-  140 - 175
-  175 - 200
-  200 - 225
-  225 - 250
-  250 - 275
-  275 - 300
-  300 - 325
-  325 - 350
-  350 - 375
-  375 - 400
-  400 - 425
-  425 - 440

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





DECLIVES

Legenda

Limites Administrativos

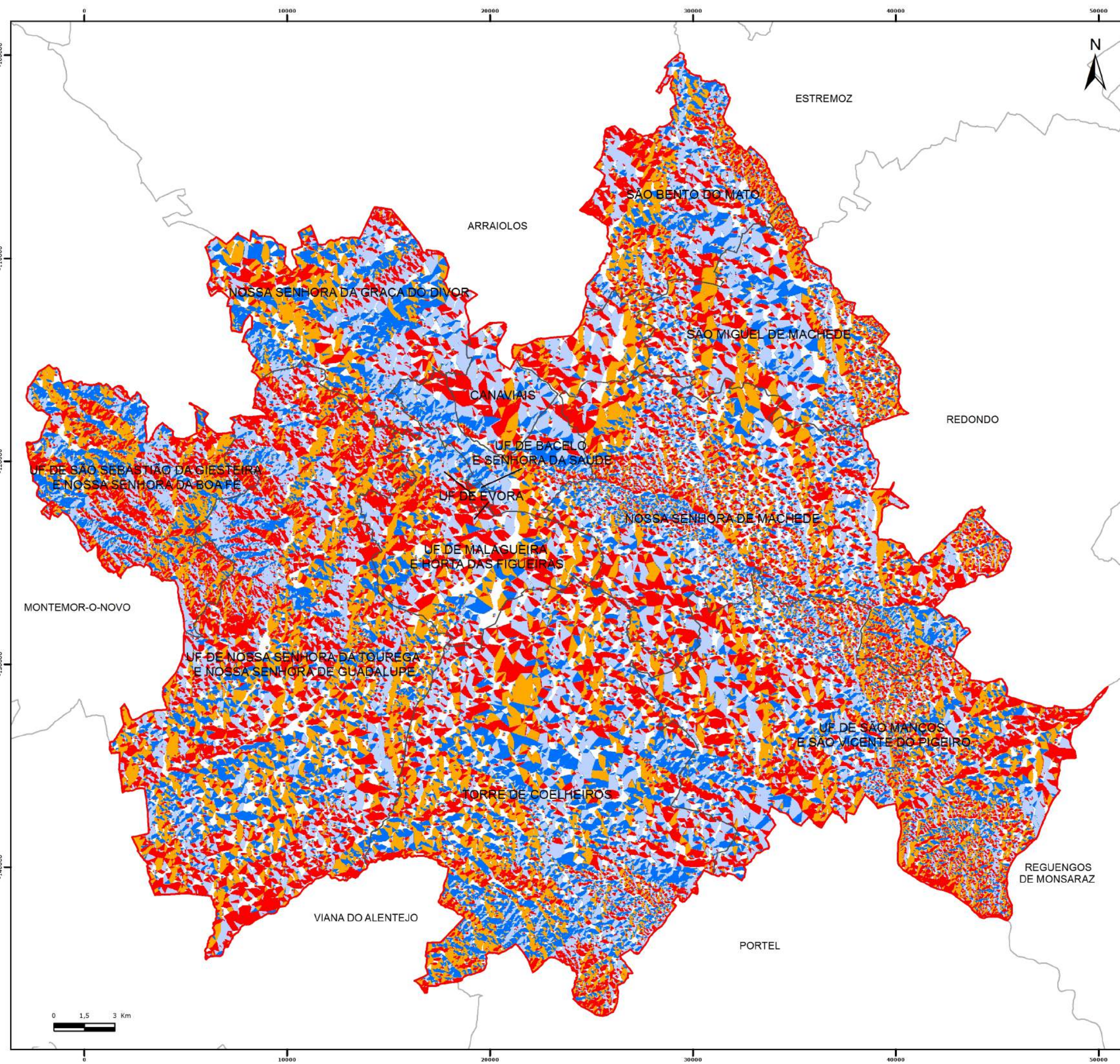
- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Declives (graus)

- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- >20

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO- MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





EXPOSIÇÃO

Legenda

Limites Administrativos

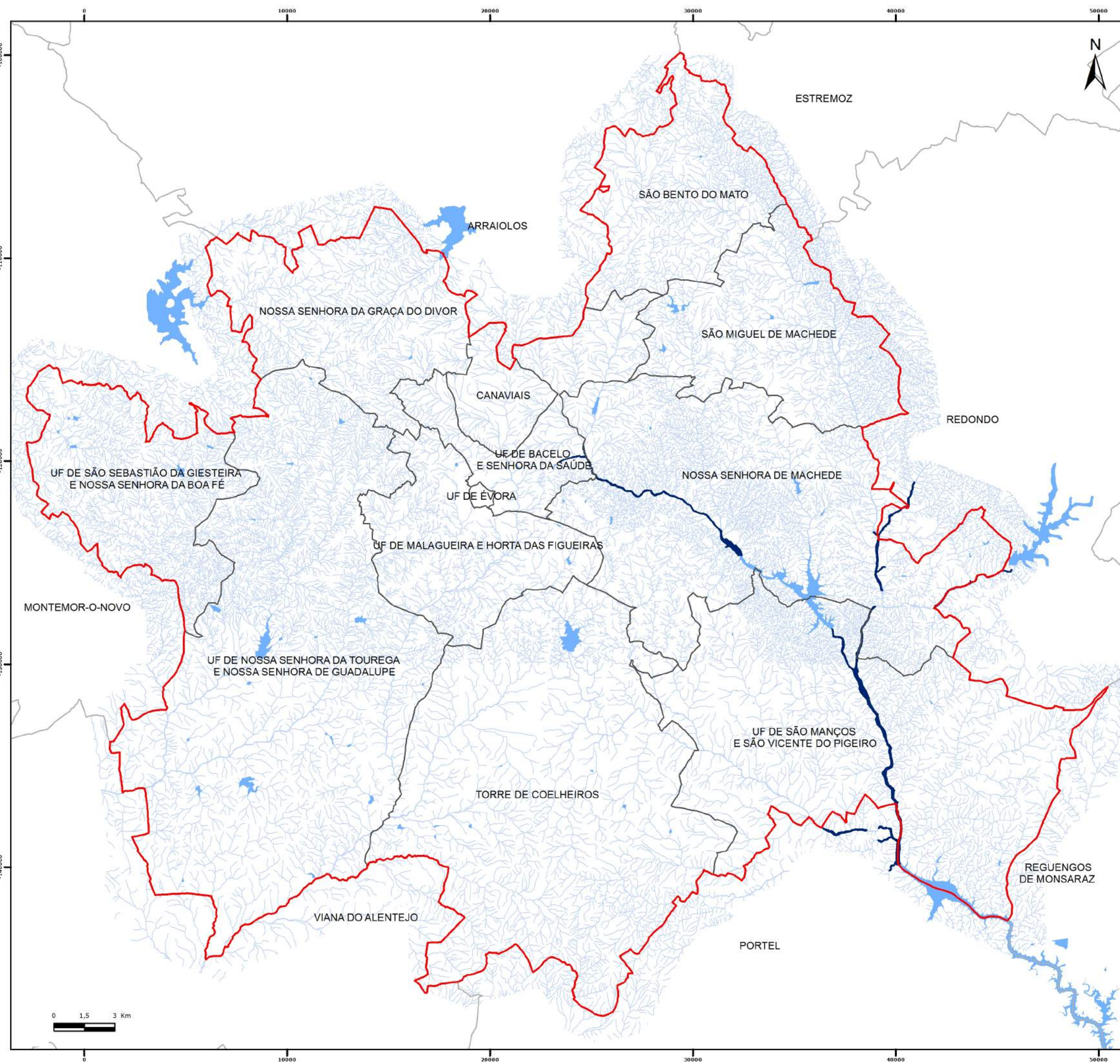
- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Exposição

- Plano
- Norte
- Este
- Sul
- Oeste

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO- MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





HIDROGRAFIA

Legenda

Limites Administrativos

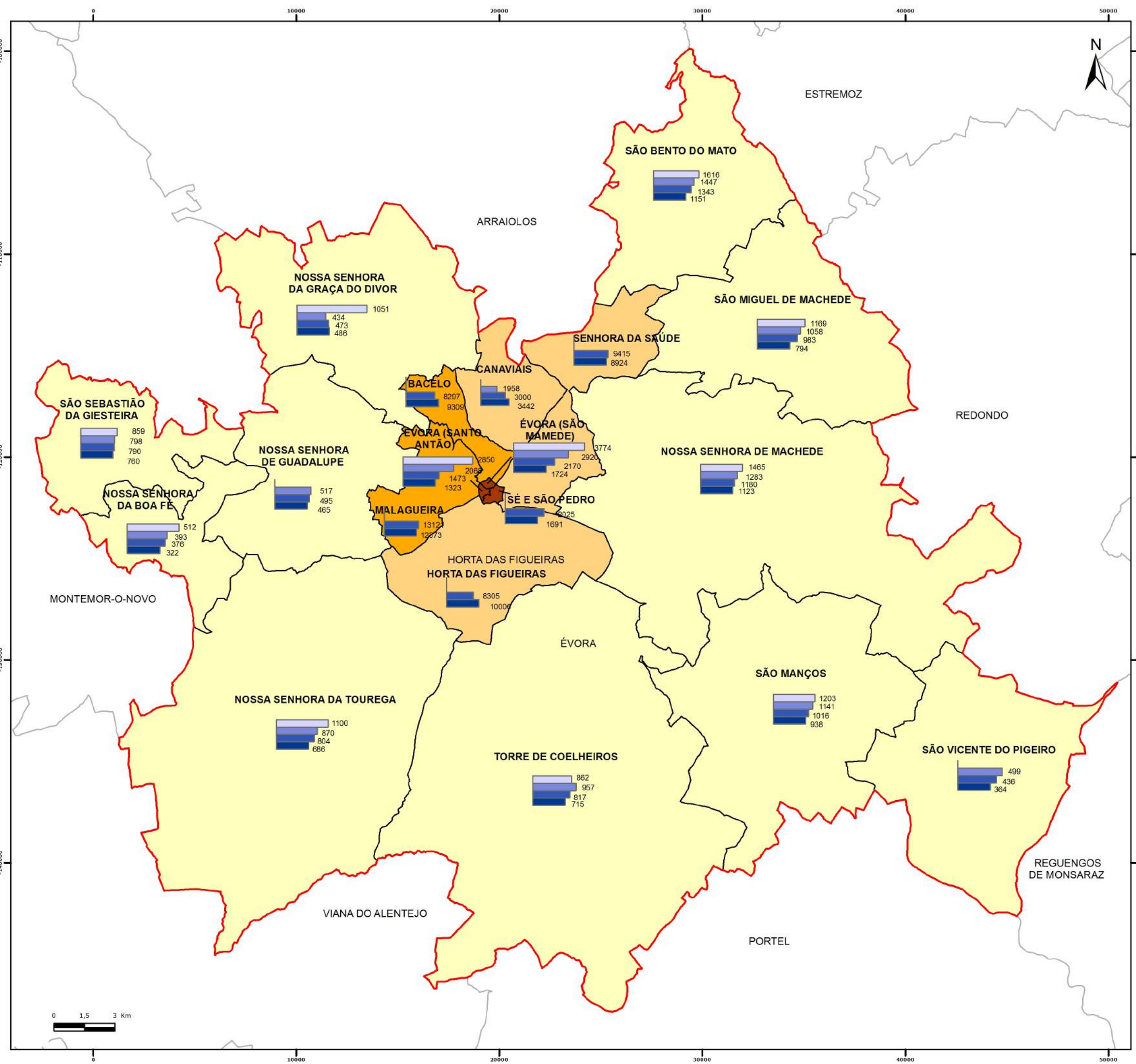
-  Município de Évora
-  Outros Municípios
-  Freguesias

Hidrografia

-  Massas de água
-  Rede hidrográfica
-  Cursos de água permanentes

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





POPULAÇÃO RESIDENTE (1981/1991 /2001/2011) E DENSIDADE POPULACIONAL (2011)

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Densidade Populacional (Hab/Km2)

- [3,2 - 17,8]
-]17,9 - 246,5]
-]246,6 - 903,8]
-]903,9 - 7421,4]

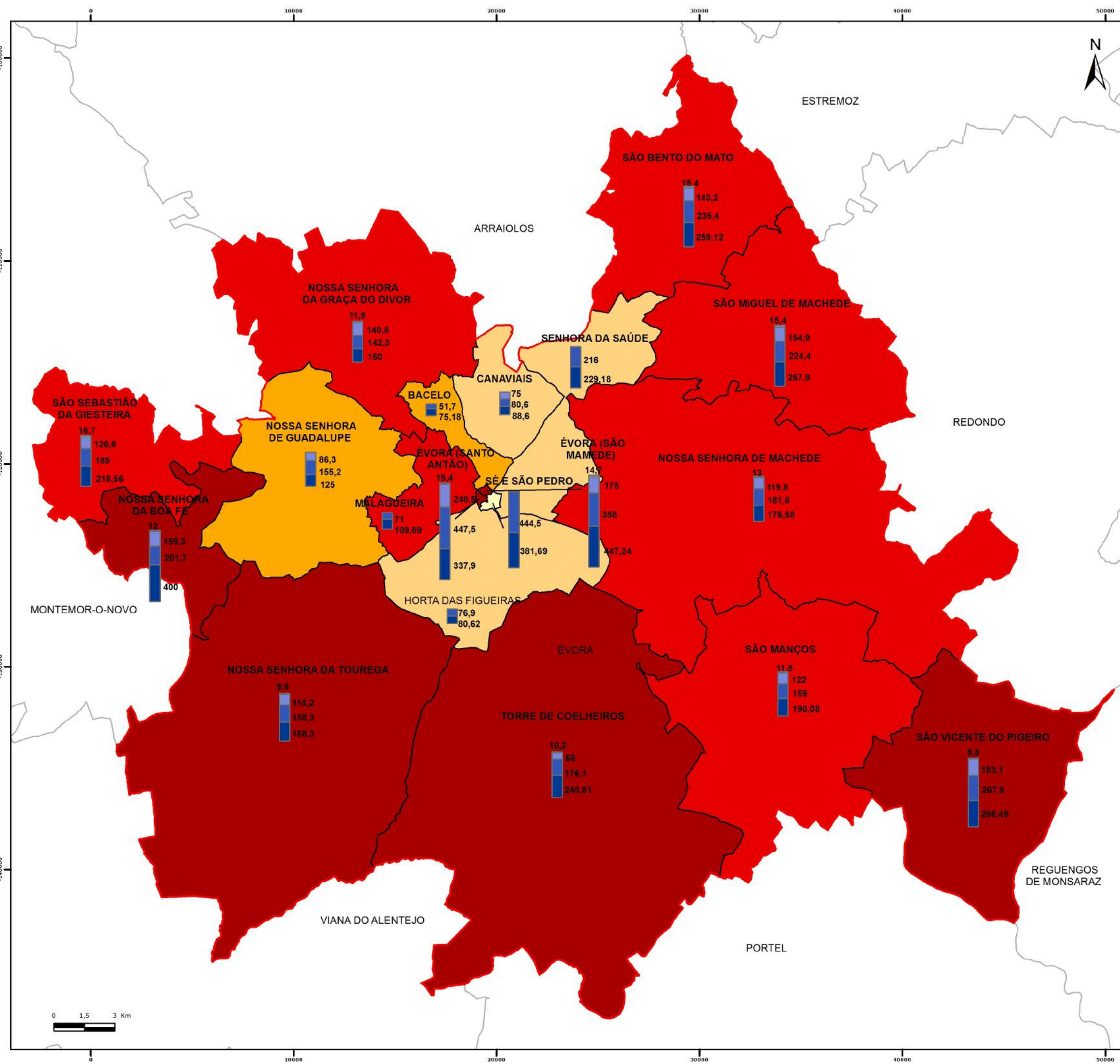
População Residente (nº)

Censo

- 1981
- 1991
- 2001
- 2011

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO- MELRIÇA
PROJECCÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / INE

 **MAPA 6**



ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Evolução do Índice de Envelhecimento

- [-14,13 - 4,83[
- [4,83 - 18,13[
- [18,13 - 54,77[
- [54,77 - 1639,62[
- [1639,62 - 3233,33]

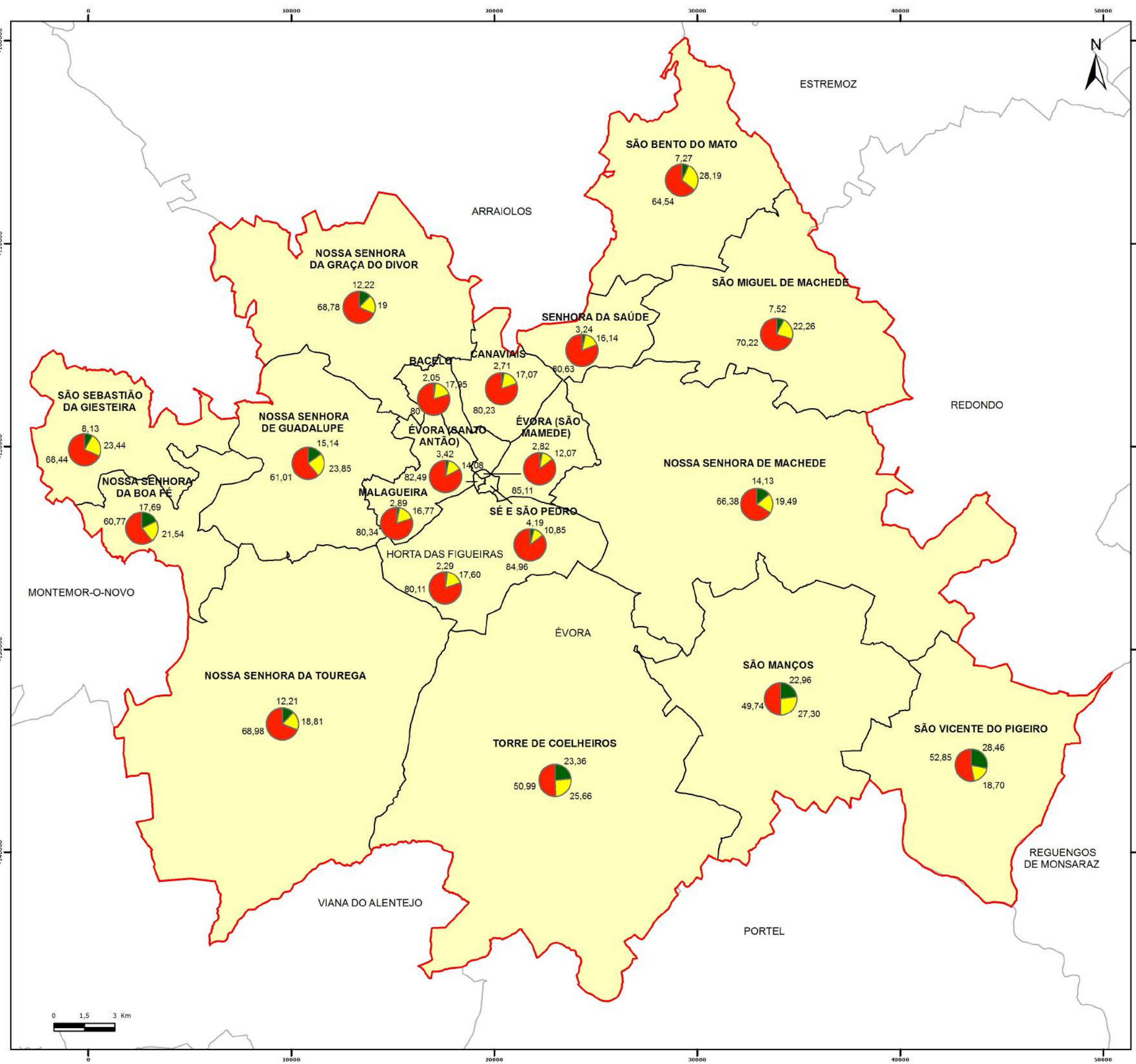
Índice de Envelhecimento

Censo

- 1981
- 1991
- 2001
- 2011

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO- MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / INE





População por setor de atividade (%) 2011

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

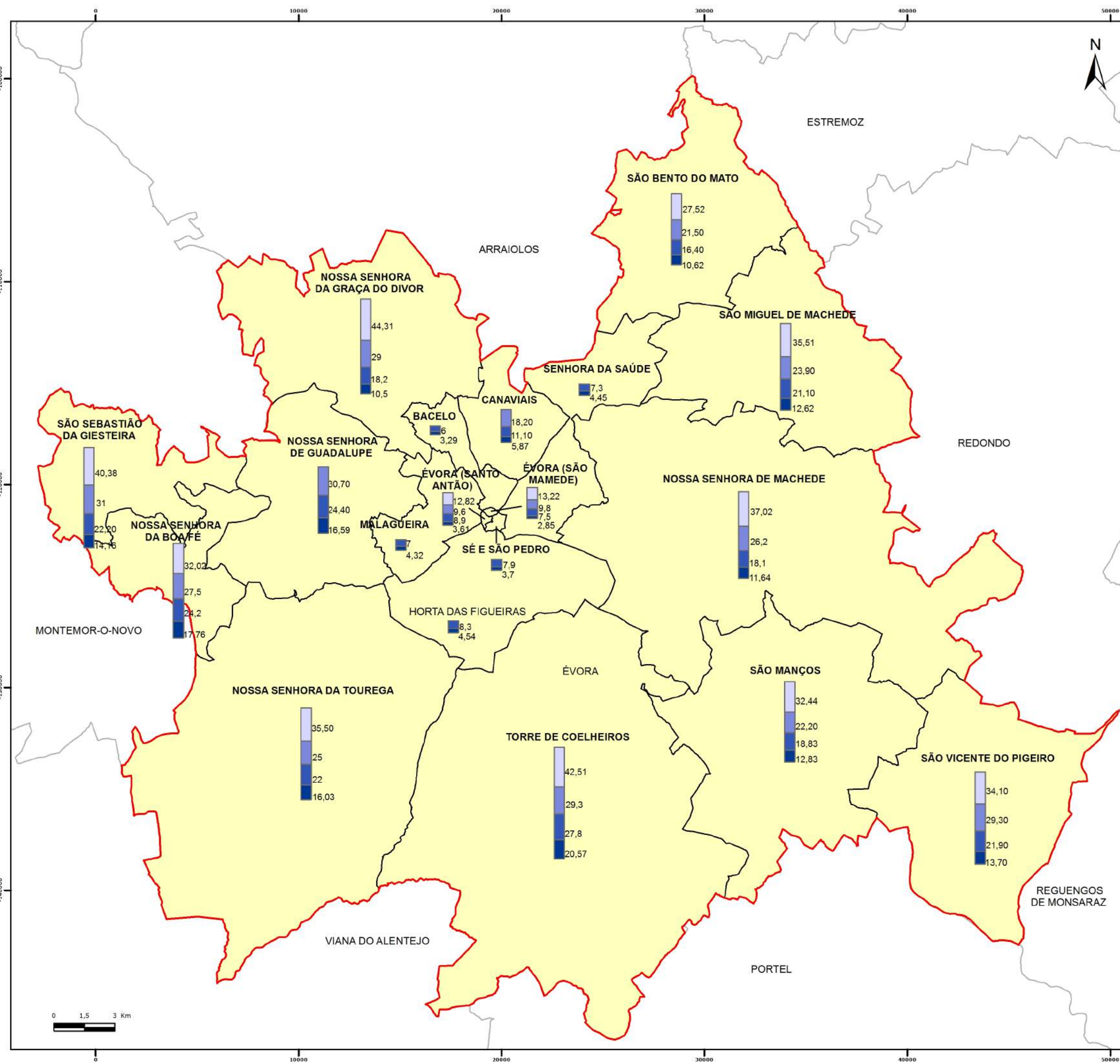
População por setor de atividade (%) 2011

Sector primário

Sector secundário

Sector terciário

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO- MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / INE



TAXA DE ANALFABETISMO

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Taxa de Analfabetismo

Censo

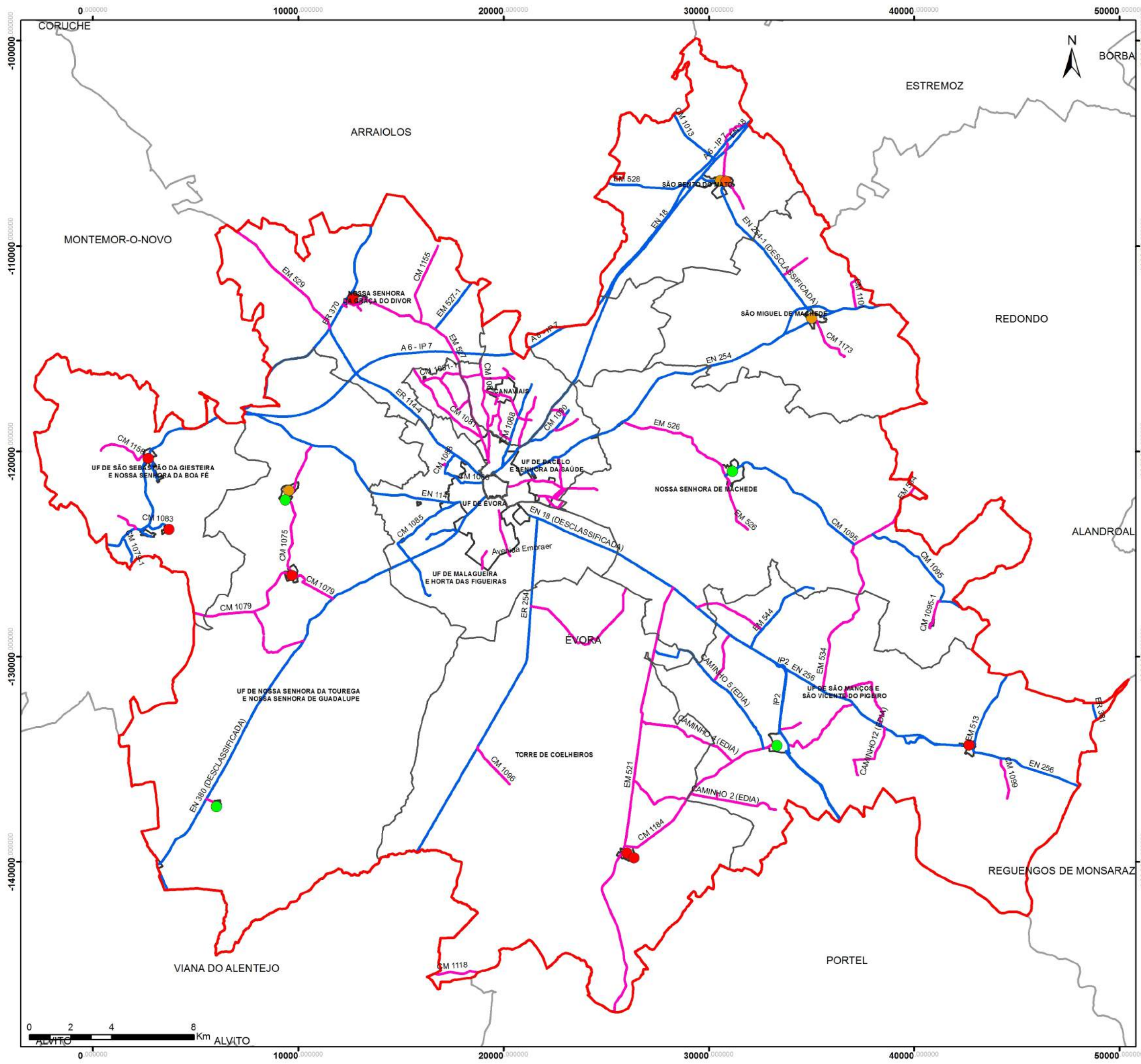
- 1981
- 1991
- 2001
- 2011

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS

ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018

FONTE(S): IGP / INE

MAPA 9



ROMARIAS E FESTAS

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias
- Solo Urbano

Romarias e Festas

- Junho
- Julho
- Agosto
- Setembro

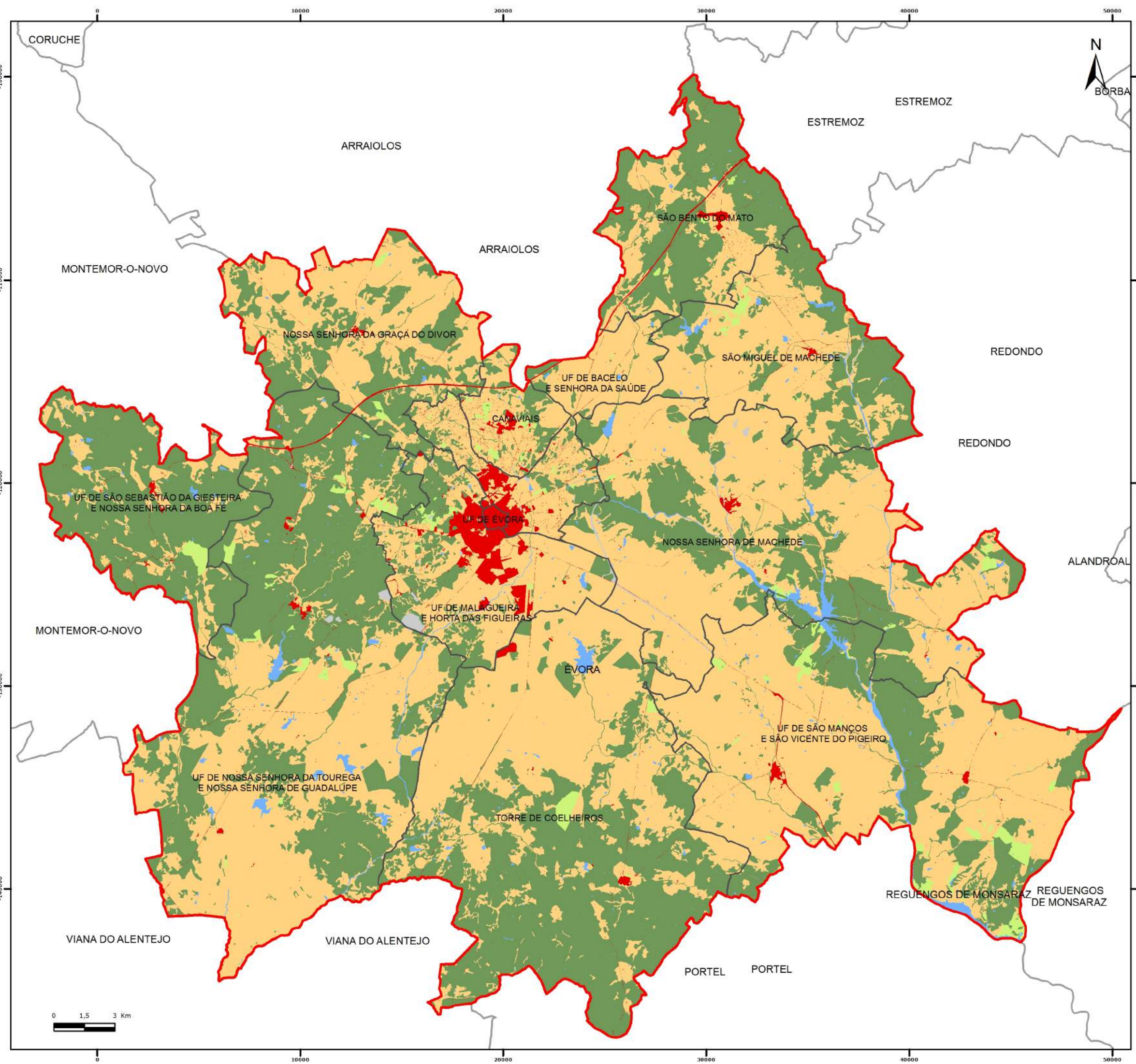
Rede Viária

- Fundamental - 1ª Ordem
- Fundamental - 2ª Ordem

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP

MAPA 10

 Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



OCUPAÇÃO DO SOLO

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

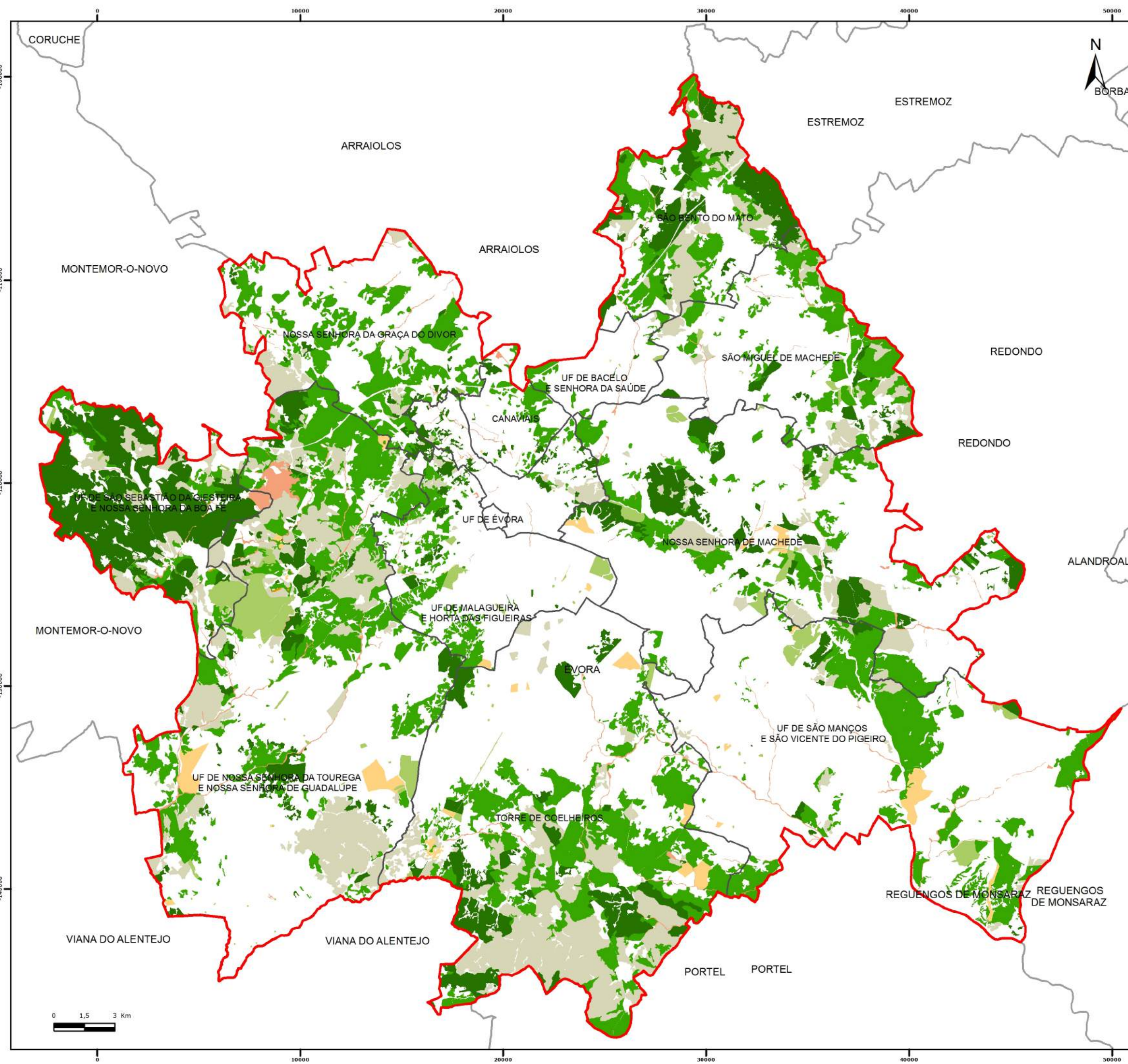
Ocupação do Solo

- Agricultura
- Áreas sociais
- Floresta
- Improdutivos
- Incultos
- Superfícies aquáticas

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 11

Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

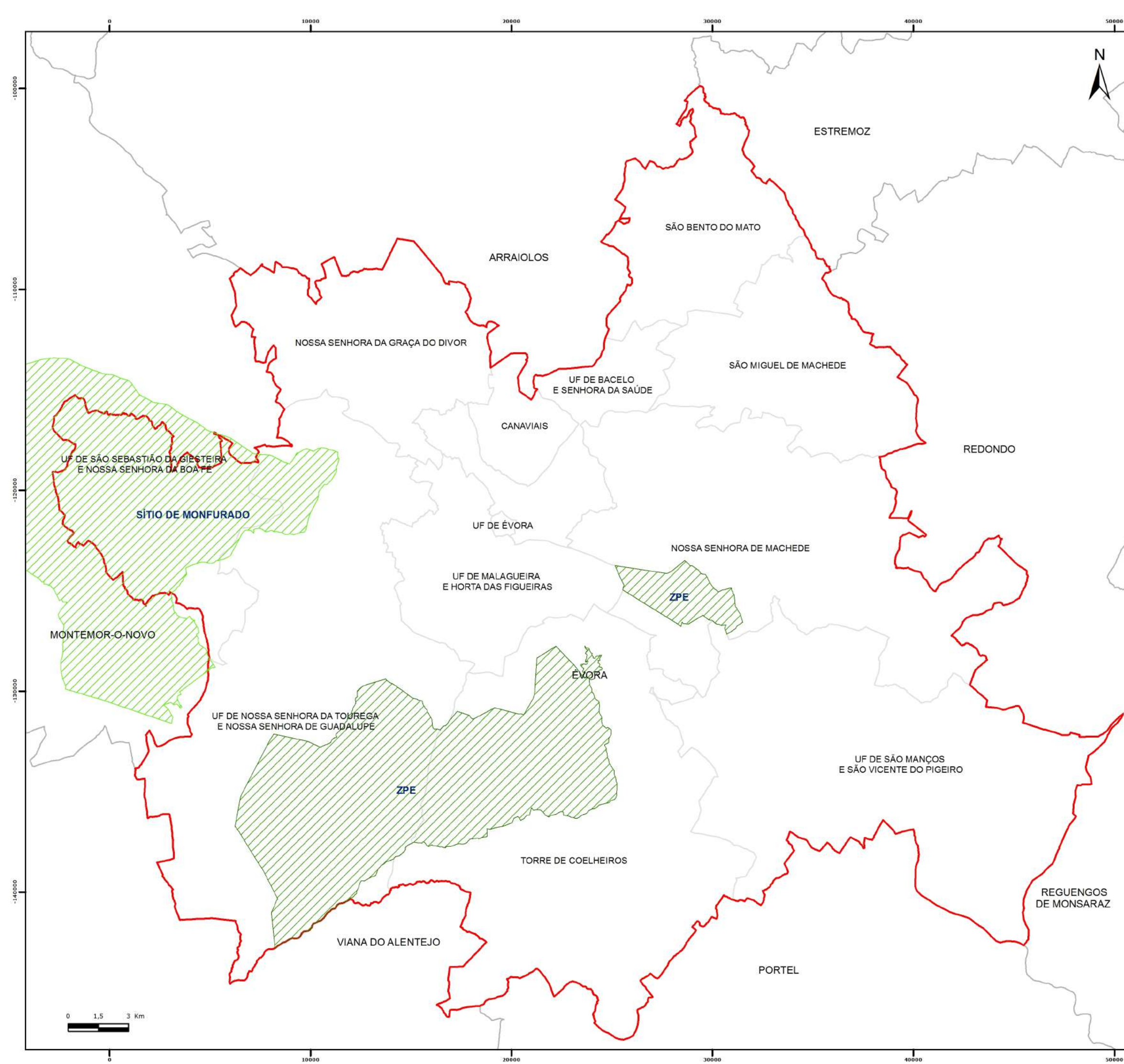
Povoamentos Florestais

- Azinheira
- Eucalipto
- Mistos
- Outras folhosas
- Pinheiro bravo
- Pinheiro manso
- Sobreiro

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 12

Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



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

Legenda

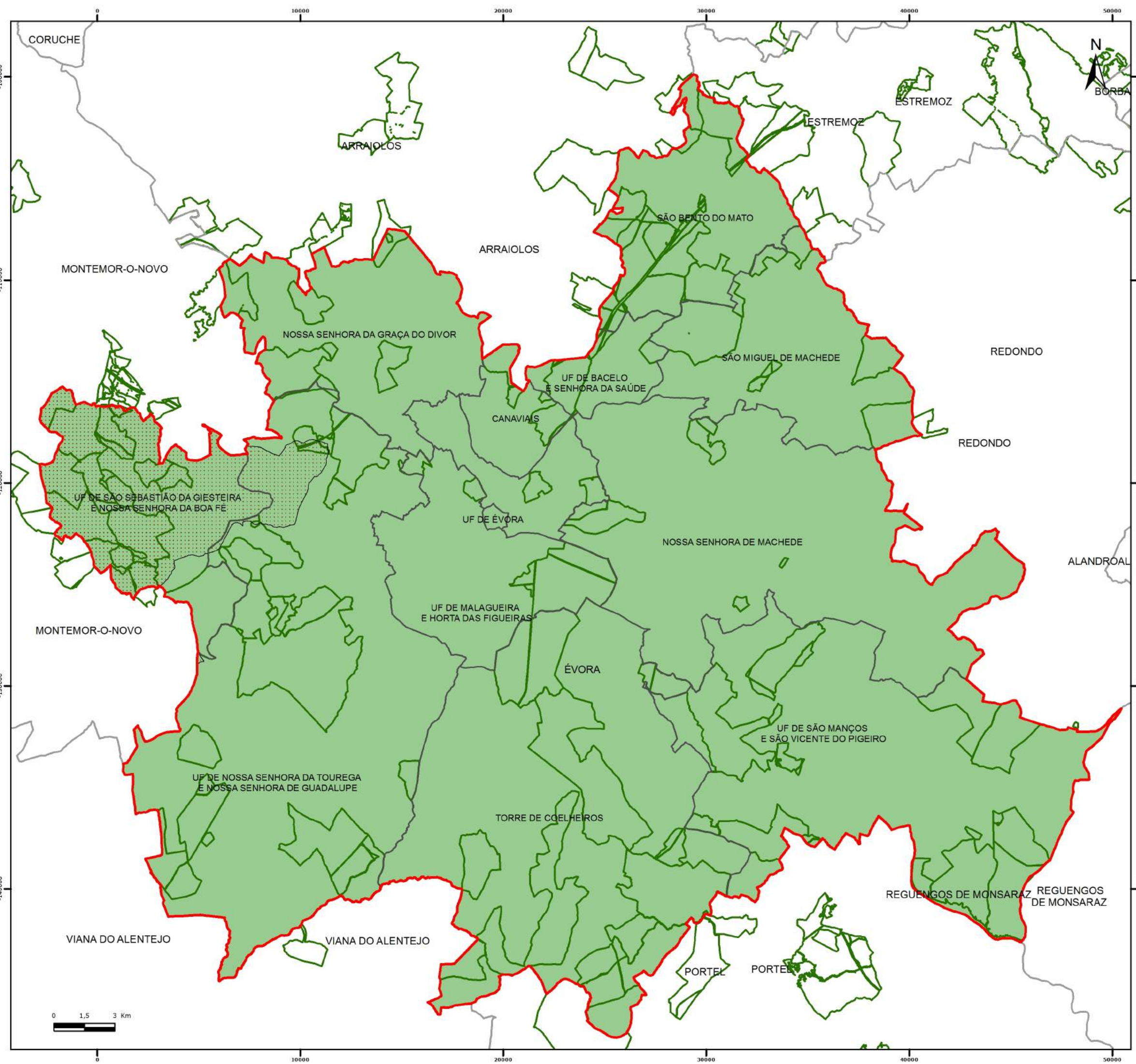
Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Rede Natura 2000

- Sítio de Monfurado
- Zona de Protecção Especial

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP



INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Planos de Gestão Florestal

- Planos de Gestão Florestal

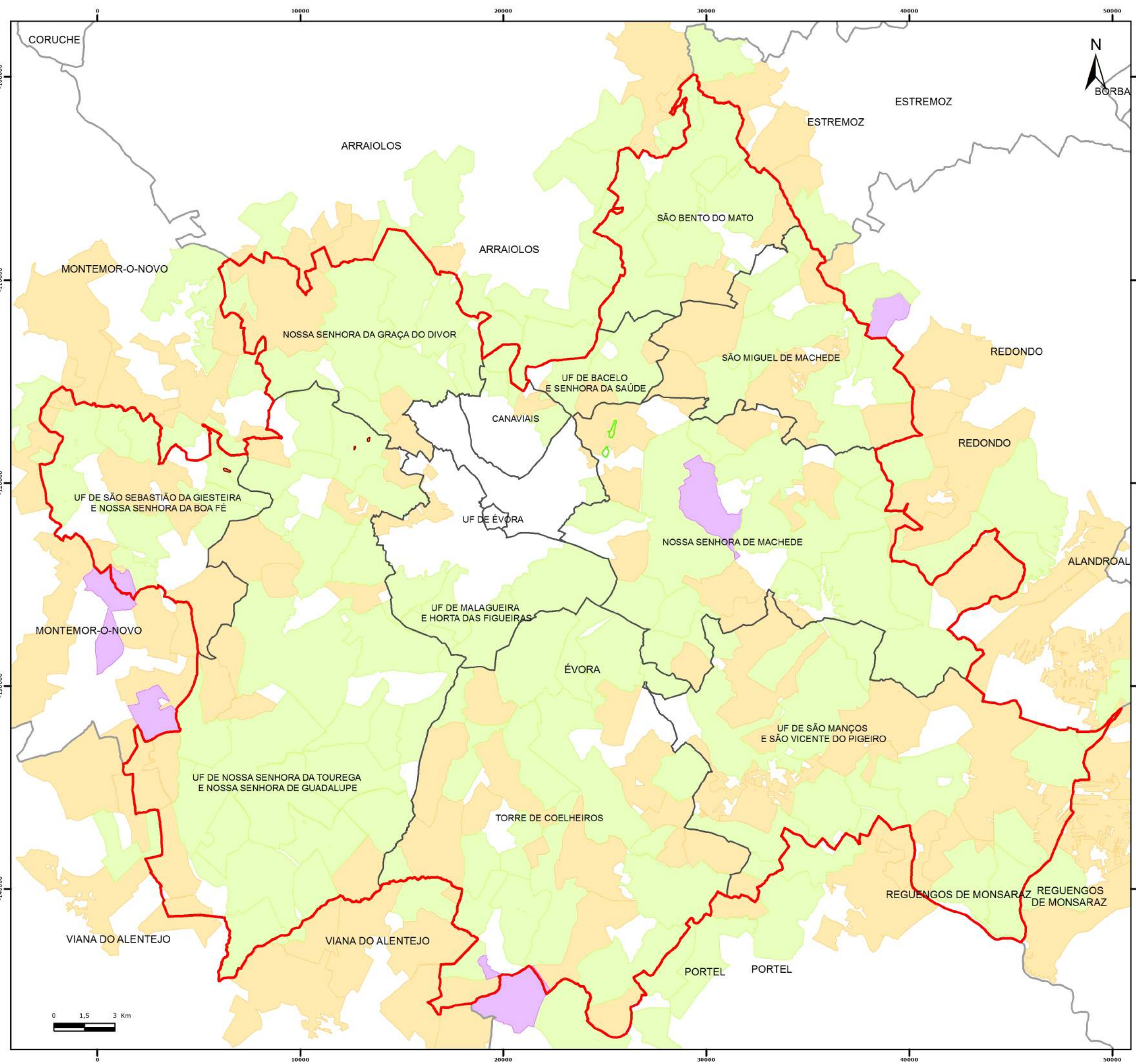
Outros Planos com Condicionantes Florestais no Concelho de Évora

- Plano Diretor Municipal de Évora
- PIER do Monfurado

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
 ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
 FONTE(S): IGP / ICNF

Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança

MAPA 14



EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E PESCA

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Zonas de Caça

- Associativa
- Municipal
- Turística

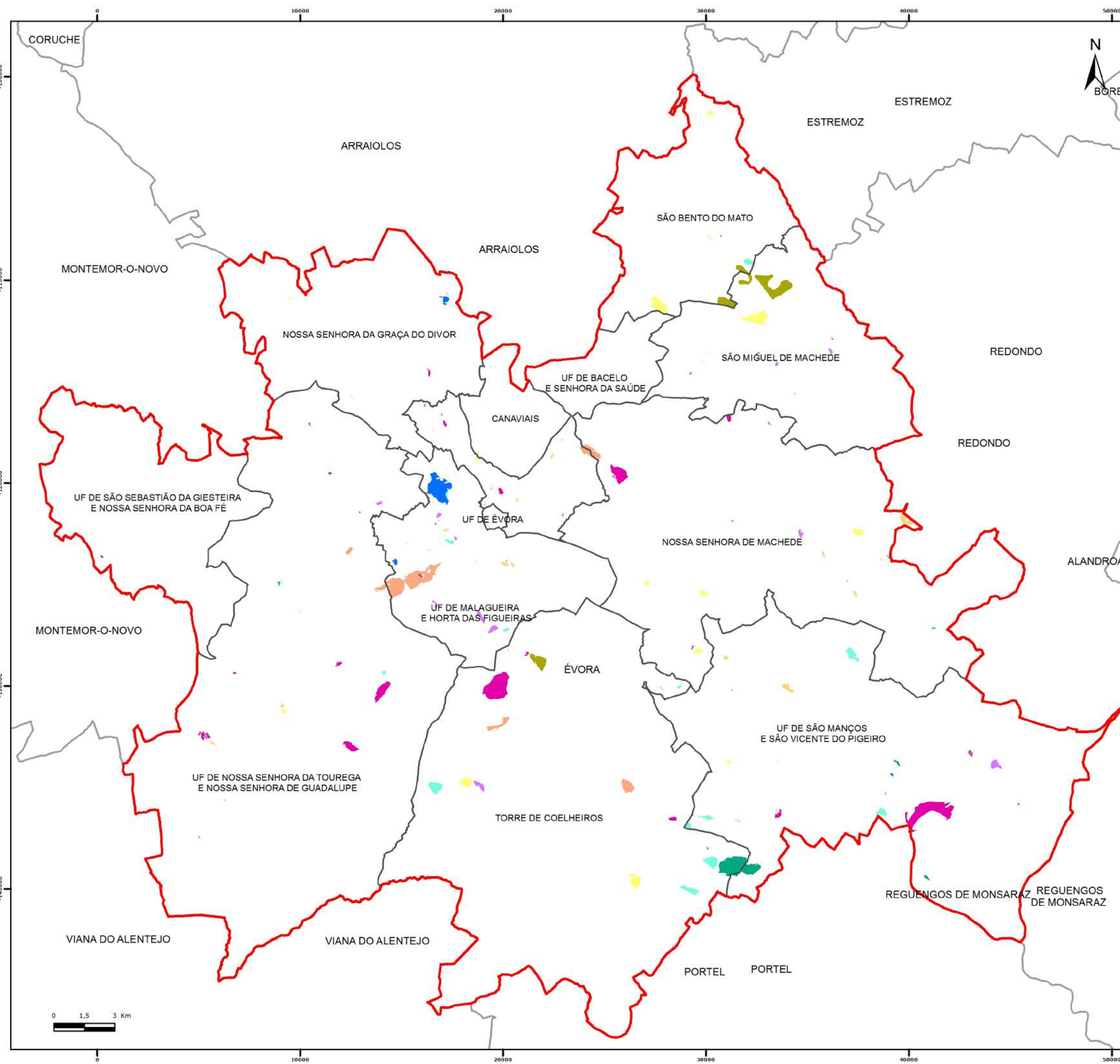
Zonas de Pesca

- Desportiva
- Profissional

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 15

Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



DISTRIBUIÇÃO ANUAL DAS ÁREAS ARDIDAS

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Áreas ardidas

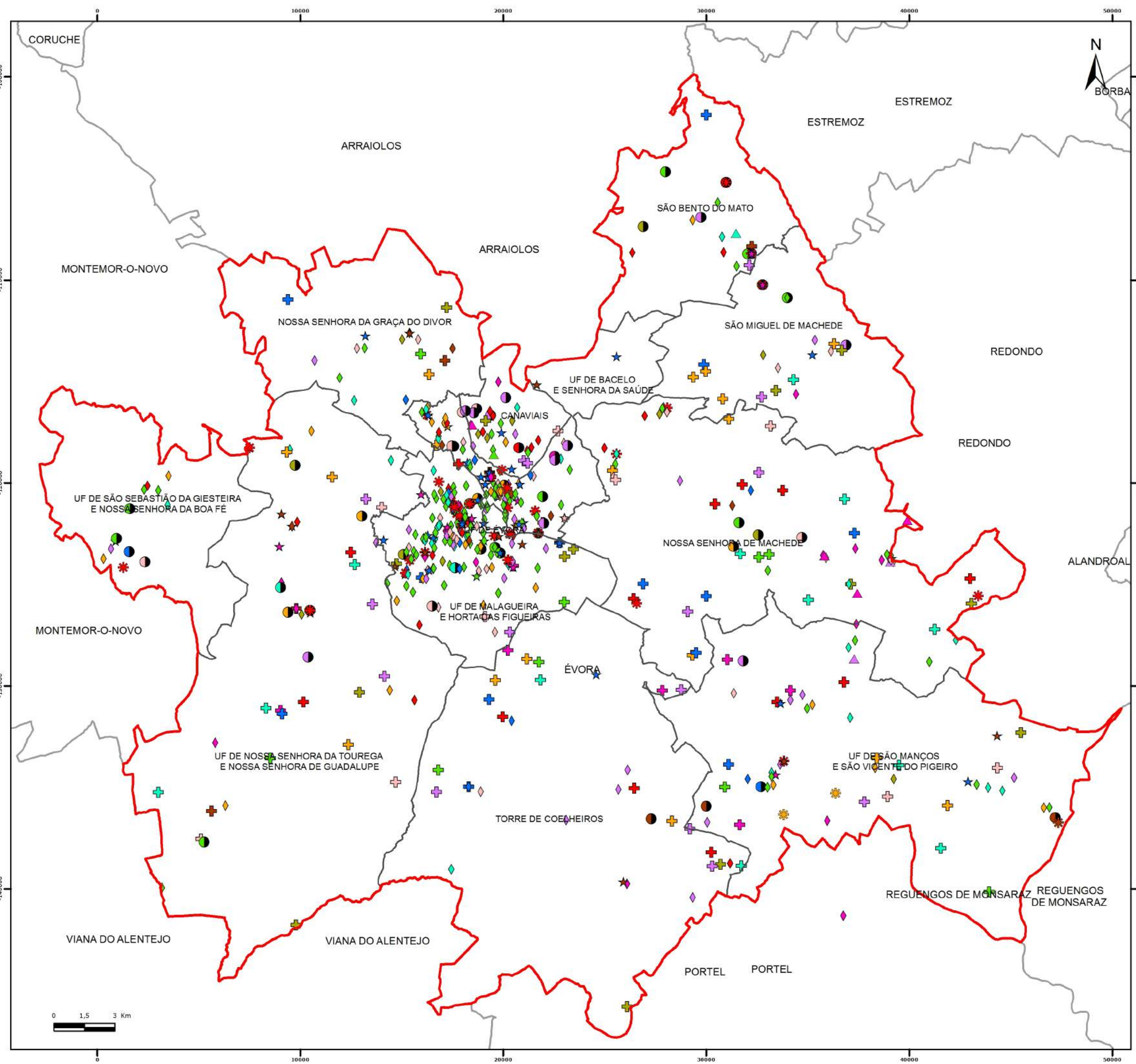
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 16



Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

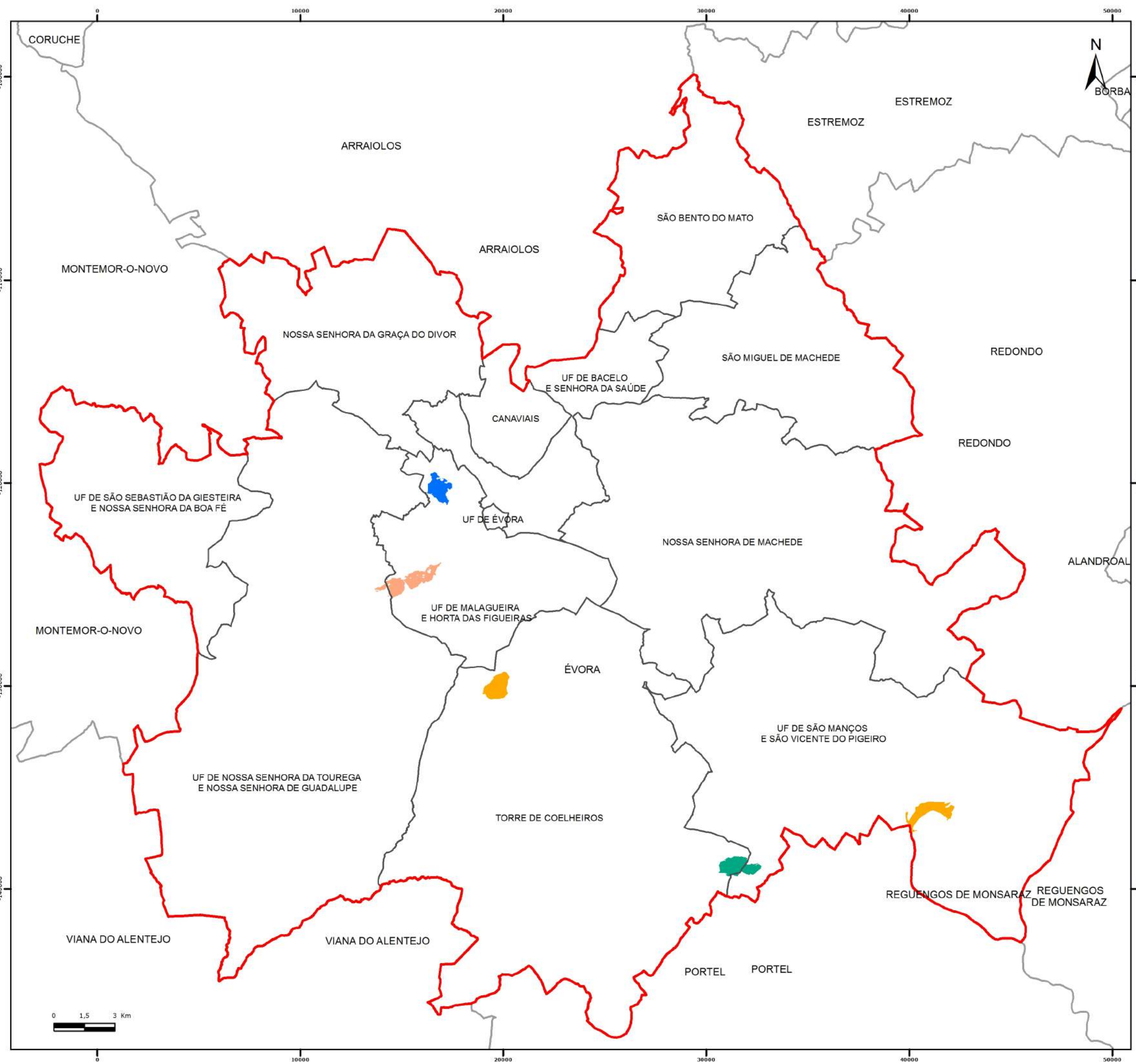
Anos

- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017

Causas

- Uso do fogo
- Acidentais
- Incendiarismo
- Naturais
- Indeterminadas
- Sem informação

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF



GRANDES INCÊNDIOS (>100 HA) DISTRIBUIÇÃO ANUAL

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

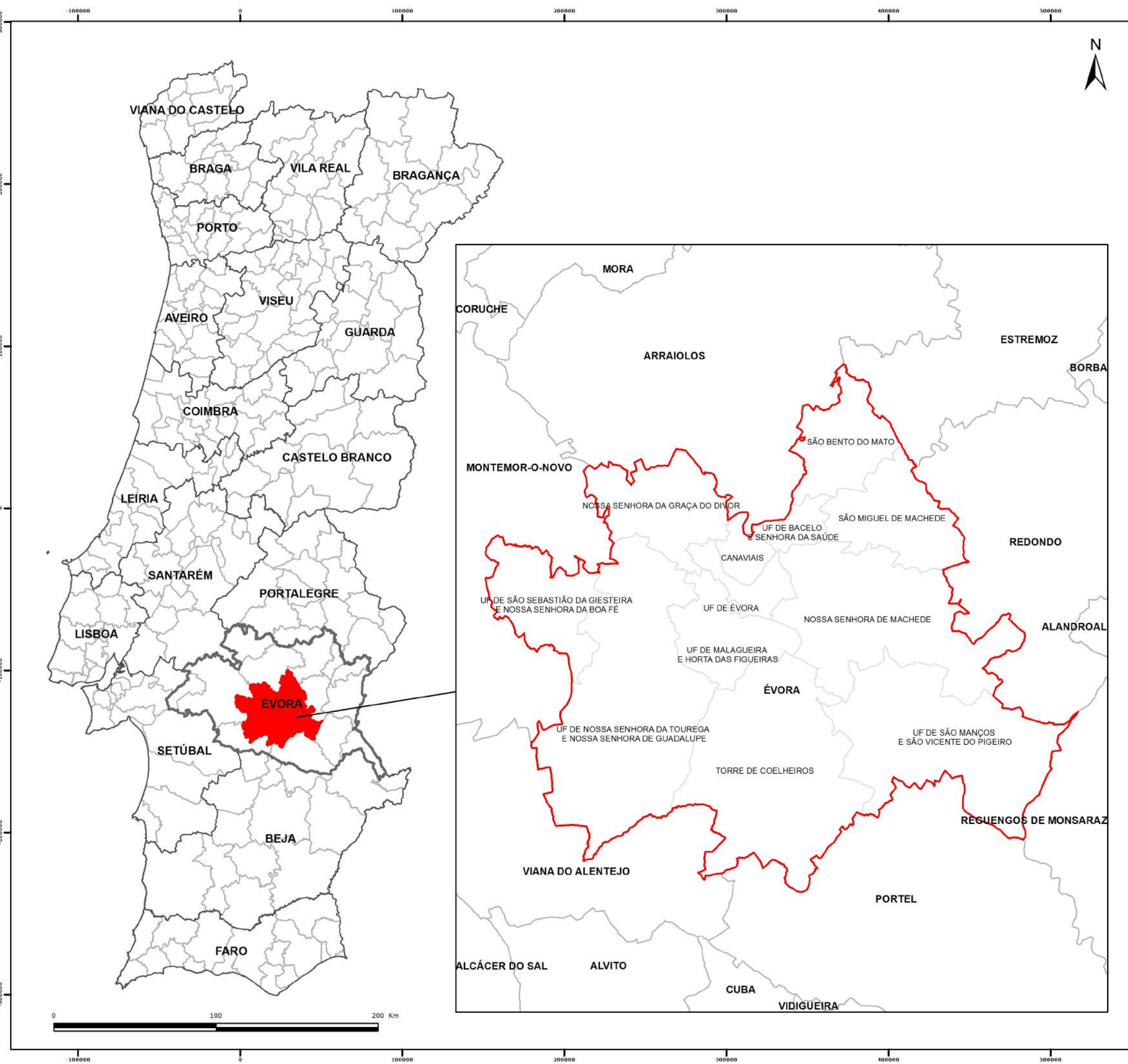
Áreas ardidas

- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 18

Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

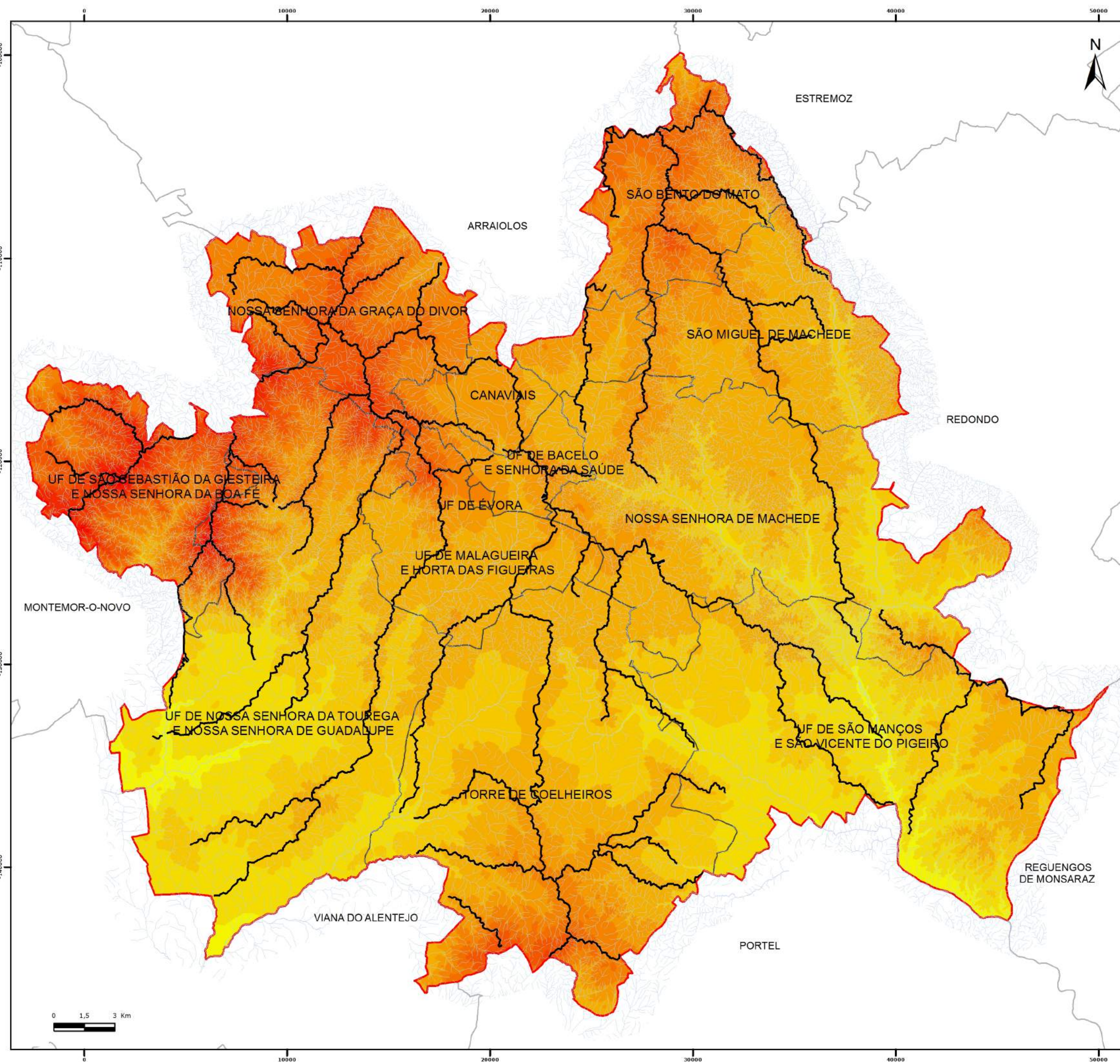
Legenda

Limites Administrativos

- Distritos de Portugal Continental
- Distrito de Évora
- Municípios de Portugal Continental
- Município de Évora
- Município de Évora
- Freguesias de Évora

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





HIPSOMETRIA

Legenda

Limites Administrativos

-  Município de Évora
-  Outros Municípios
-  Freguesias

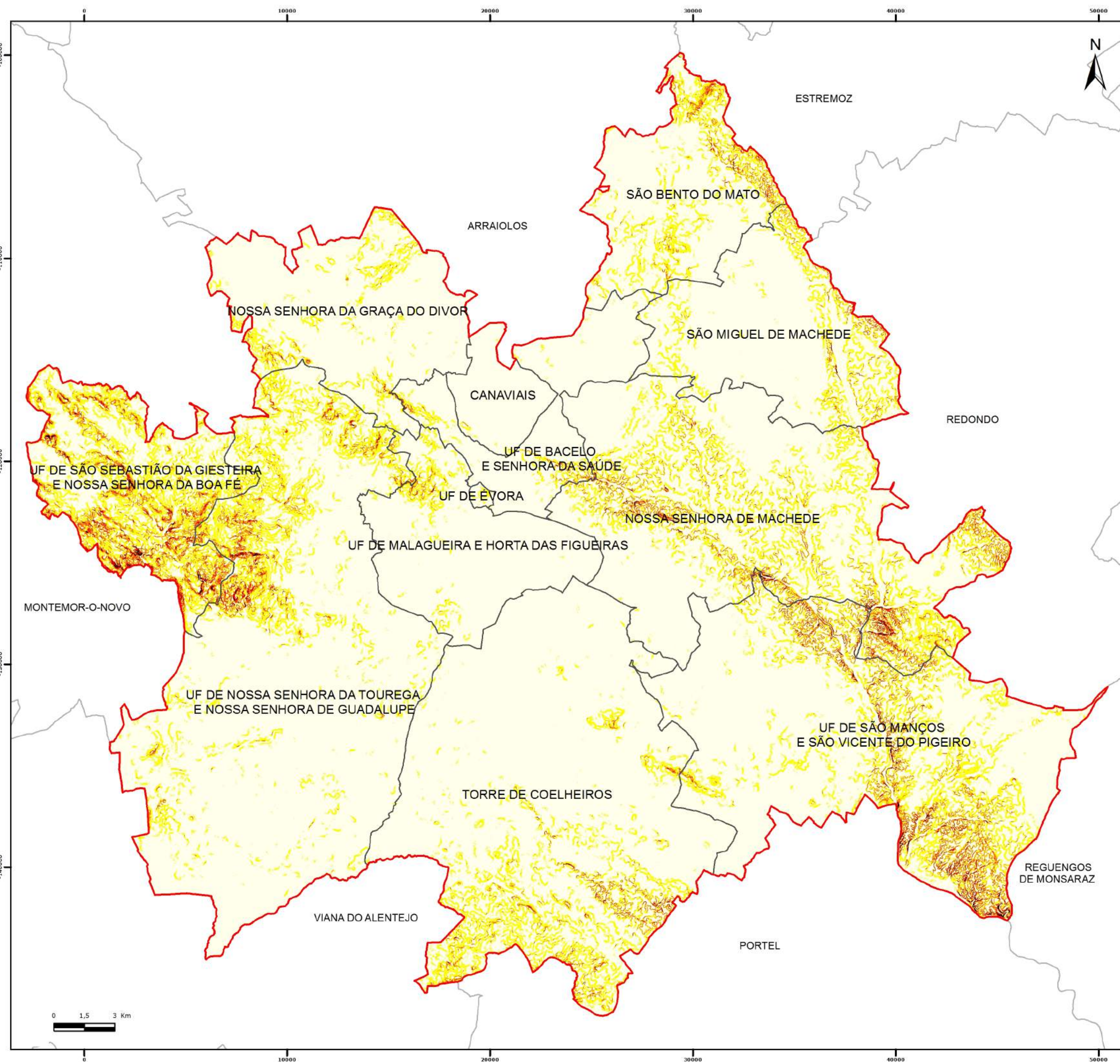
-  Rede Hidrográfica
-  Linhas de cumeada

Hipsometria (m)

-  140 - 175
-  175 - 200
-  200 - 225
-  225 - 250
-  250 - 275
-  275 - 300
-  300 - 325
-  325 - 350
-  350 - 375
-  375 - 400
-  400 - 425
-  425 - 440

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





DECLIVES

Legenda

Limites Administrativos

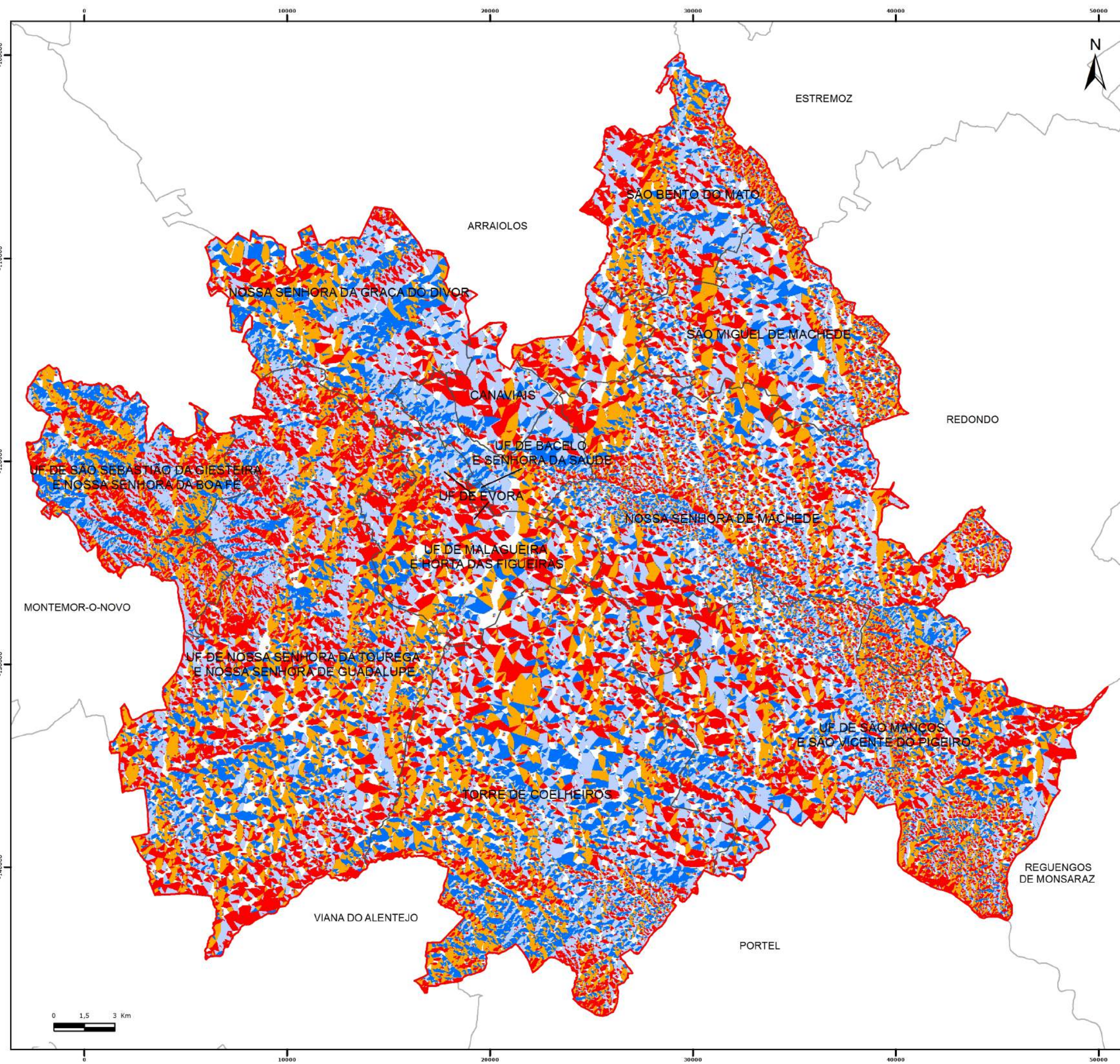
- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Declives (graus)

- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- >20

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO- MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





EXPOSIÇÃO

Legenda

Limites Administrativos

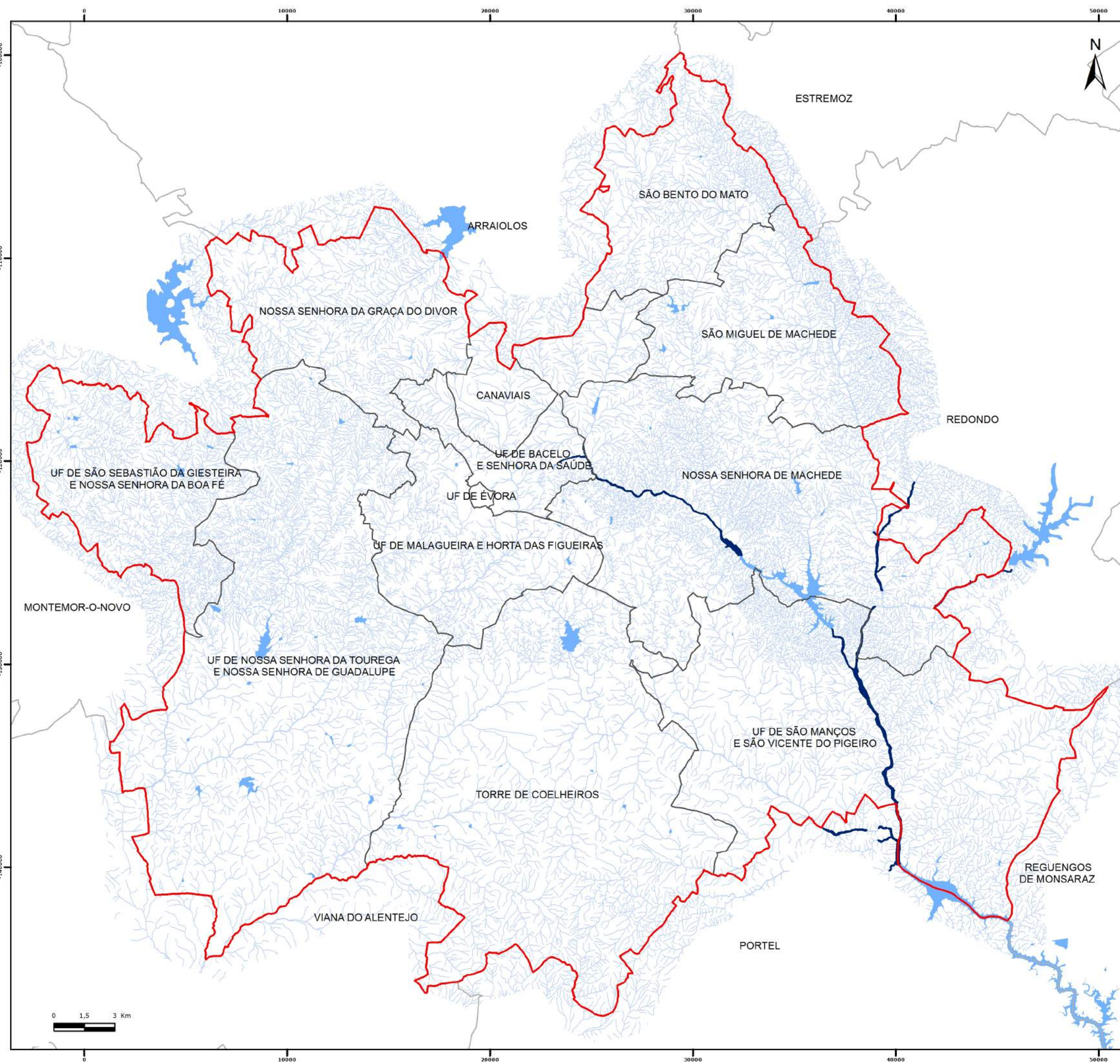
- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Exposição

- Plano
- Norte
- Este
- Sul
- Oeste

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





HIDROGRAFIA

Legenda

Limites Administrativos

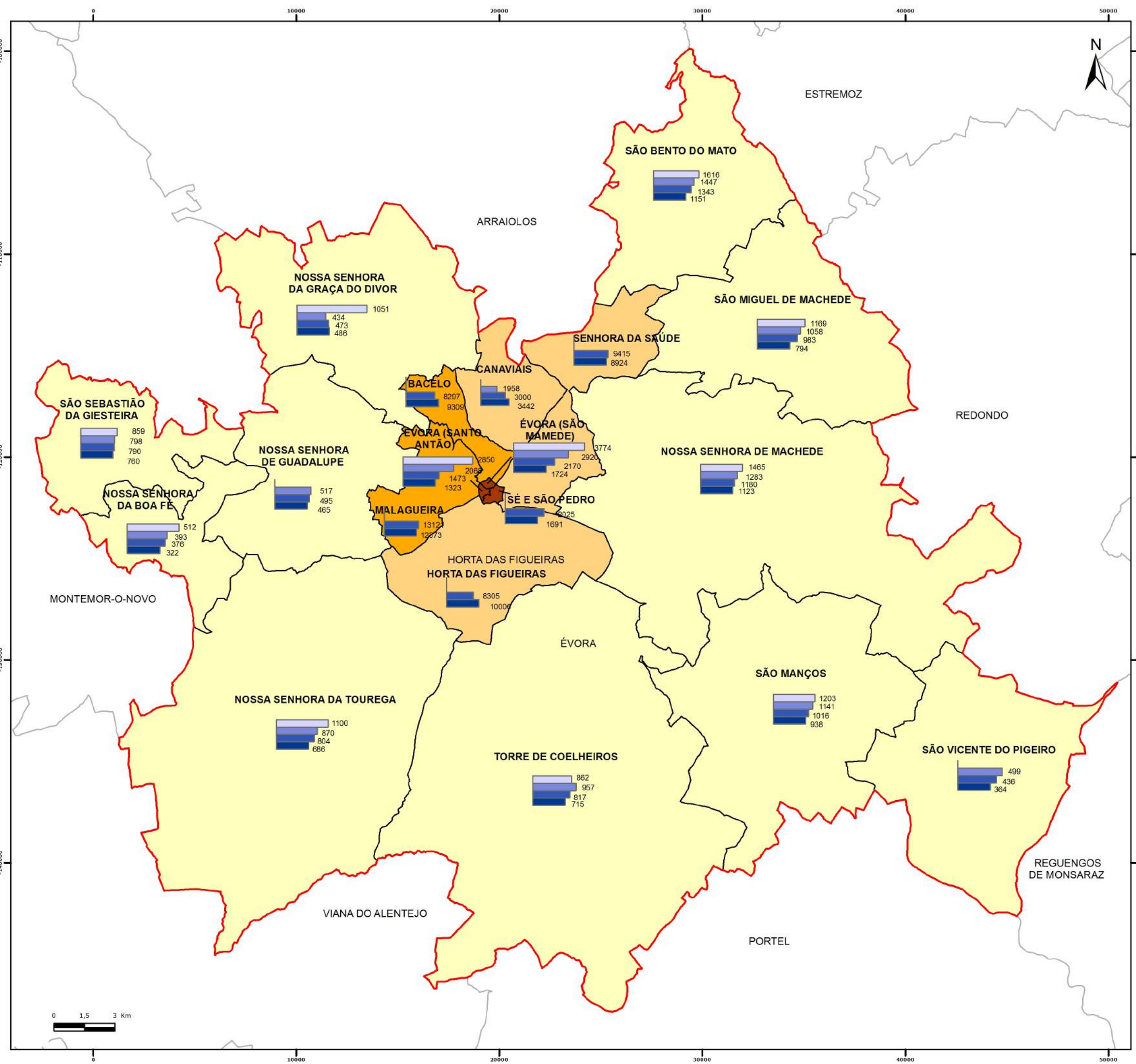
-  Município de Évora
-  Outros Municípios
-  Freguesias

Hidrografia

-  Massas de água
-  Rede hidrográfica
-  Cursos de água permanentes

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





POPULAÇÃO RESIDENTE (1981/1991 /2001/2011) E DENSIDADE POPULACIONAL (2011)

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Densidade Populacional (Hab/Km2)

- [3,2 - 17,8]
-]17,9 - 246,5]
-]246,6 - 903,8]
-]903,9 - 7421,4]

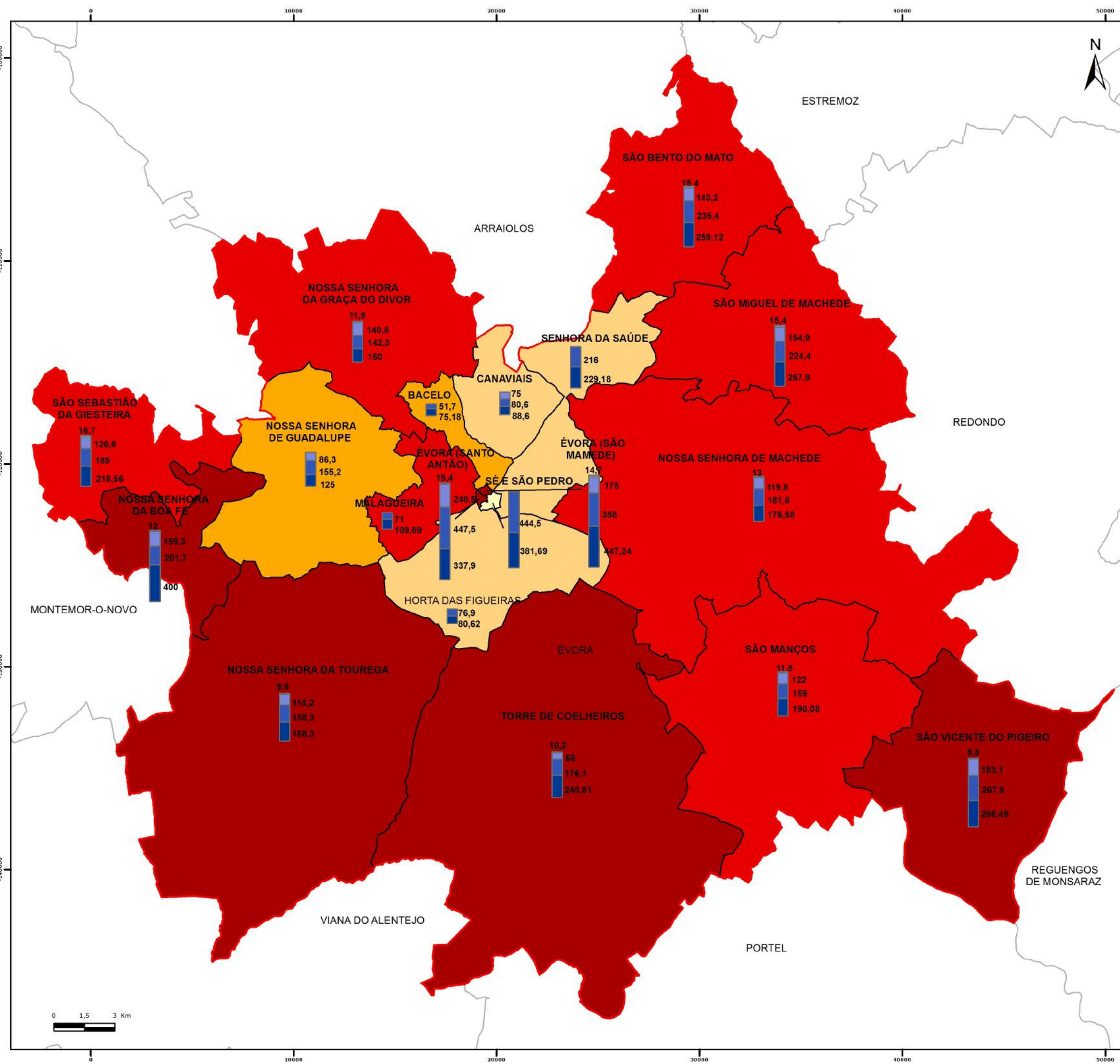
População Residente (nº)

Censo

- 1981
- 1991
- 2001
- 2011

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO- MELRIÇA
PROJECCÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / INE

MAPA 6



ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Evolução do Índice de Envelhecimento

- [-14,13 - 4,83[
- [4,83 - 18,13[
- [18,13 - 54,77[
- [54,77 - 1639,62[
- [1639,62 - 3233,33]

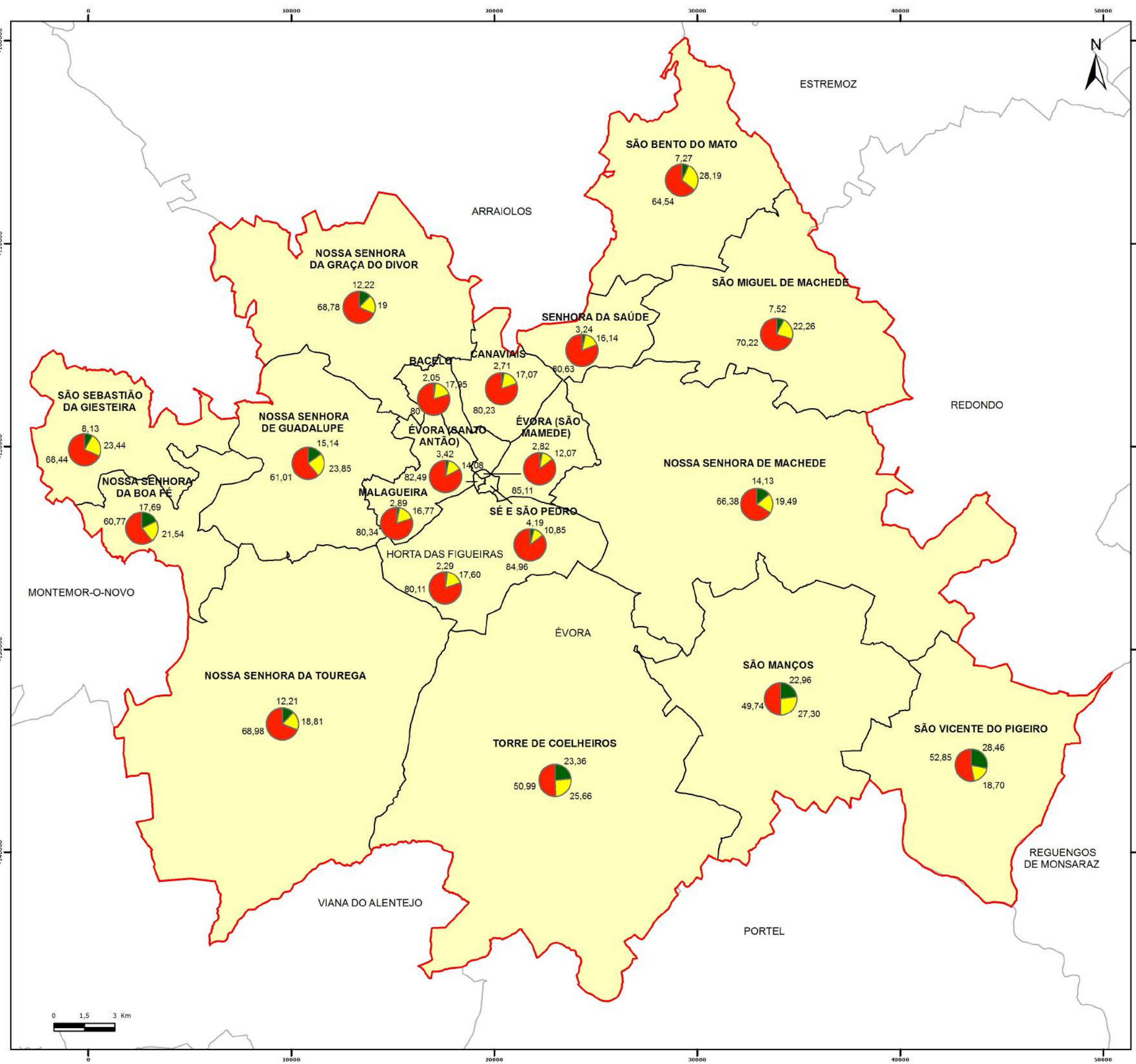
Índice de Envelhecimento

Censo

- 1981
- 1991
- 2001
- 2011

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO- MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / INE





População por setor de atividade (%)
2011

Legenda

Limites Administrativos

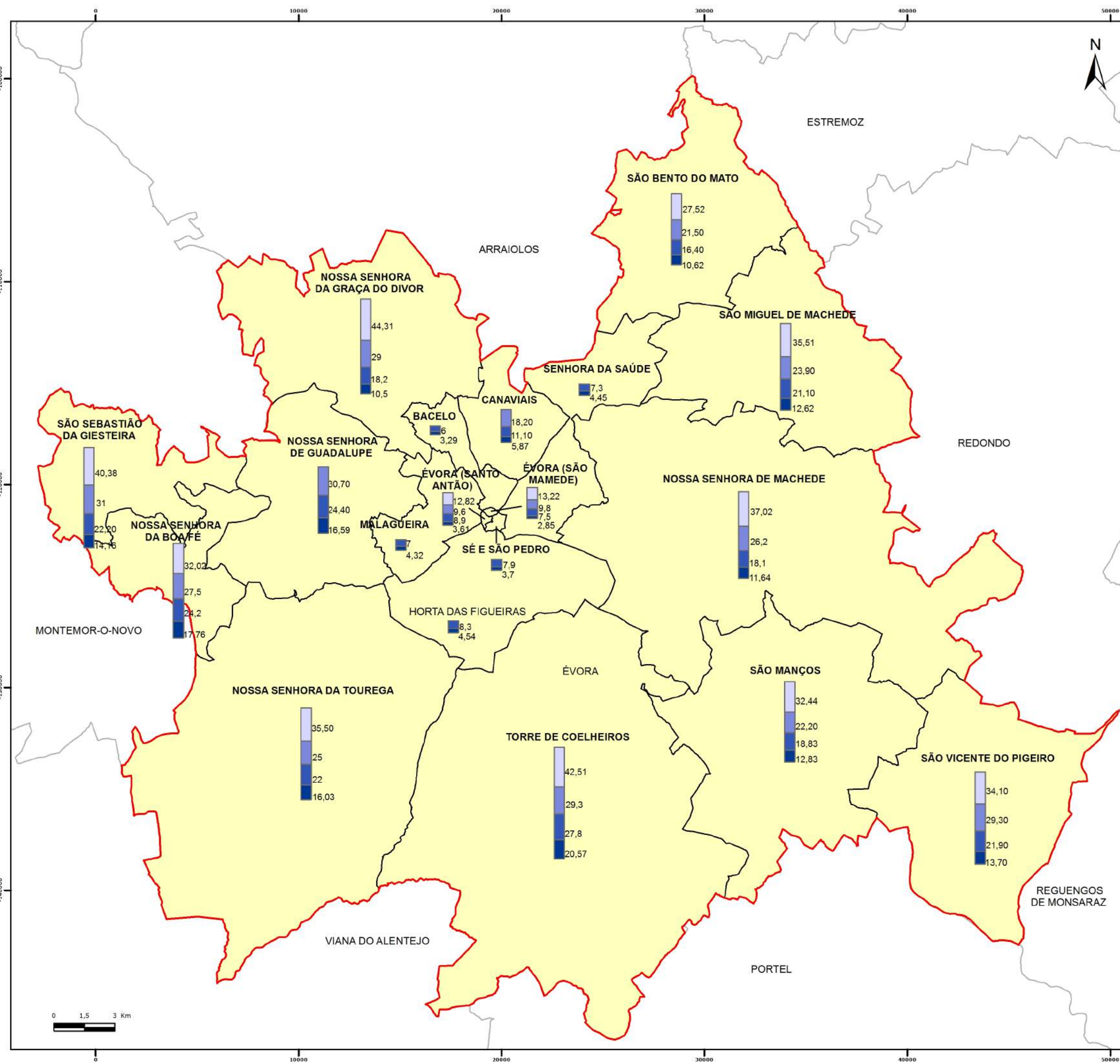
- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

População por setor de atividade (%)
2011

- Sector primário
- Sector secundário
- Sector terciário

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO- MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / INE





TAXA DE ANALFABETISMO

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Taxa de Analfabetismo

Censo

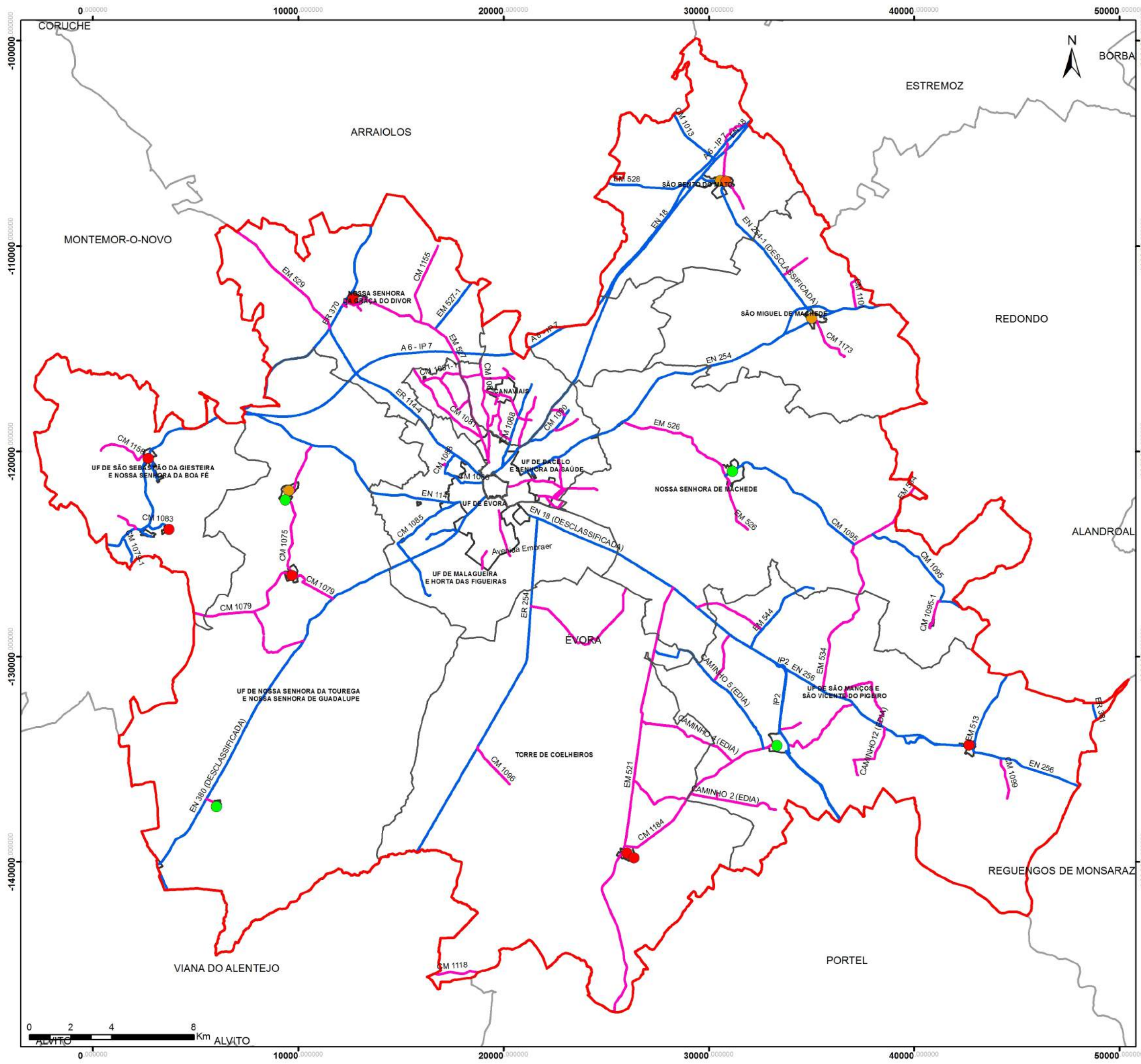
- 1981
- 1991
- 2001
- 2011

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJEÇÃO - HAYFORD GAUSS

ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018

FONTE(S): IGP / INE

 **MAPA 9**



ROMARIAS E FESTAS

Legenda

Limites Administrativos

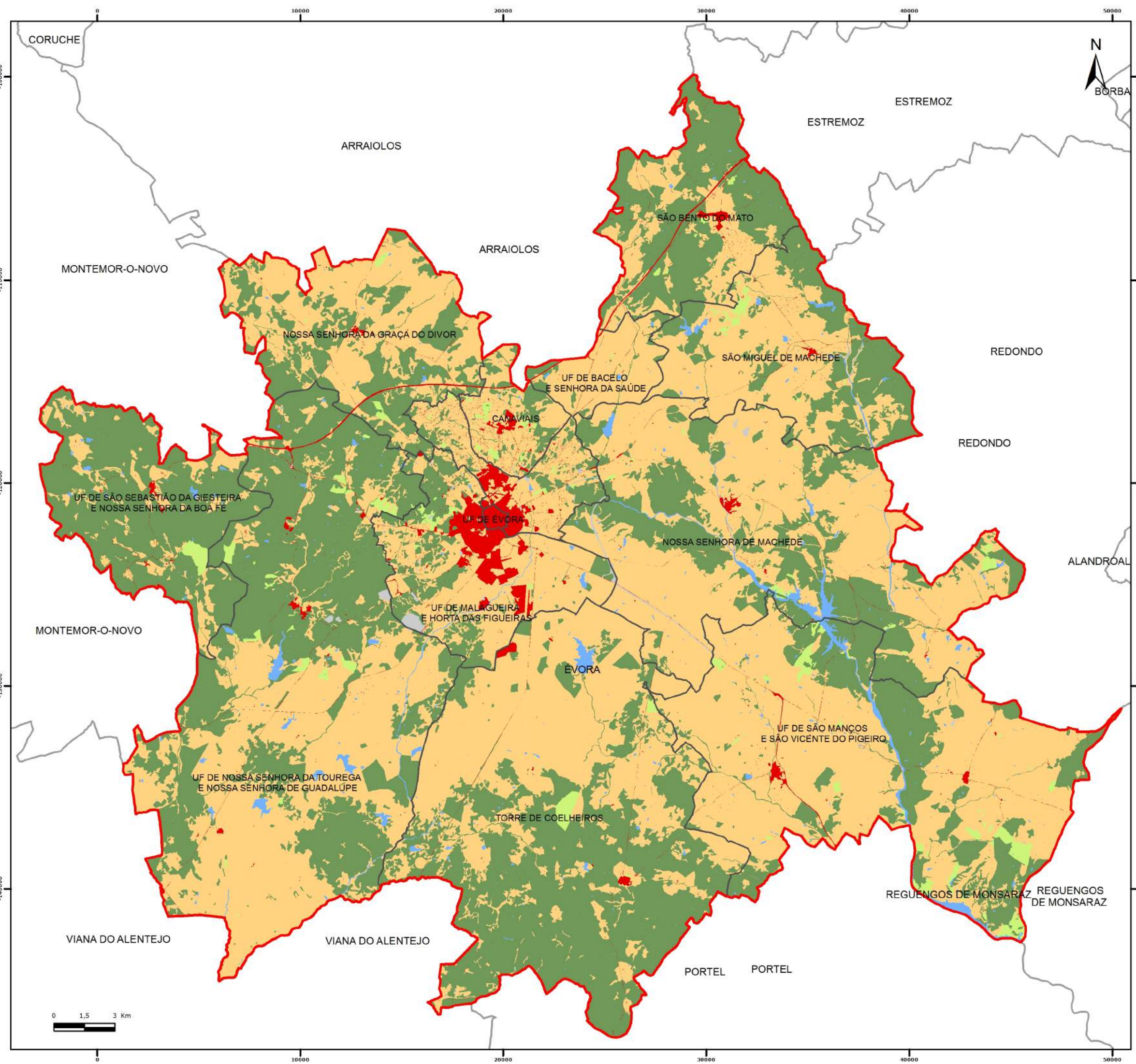
- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias
- Solo Urbano

Romarias e Festas

- Junho
- Julho
- Agosto
- Setembro

Rede Viária

- Fundamental - 1ª Ordem
- Fundamental - 2ª Ordem



OCUPAÇÃO DO SOLO

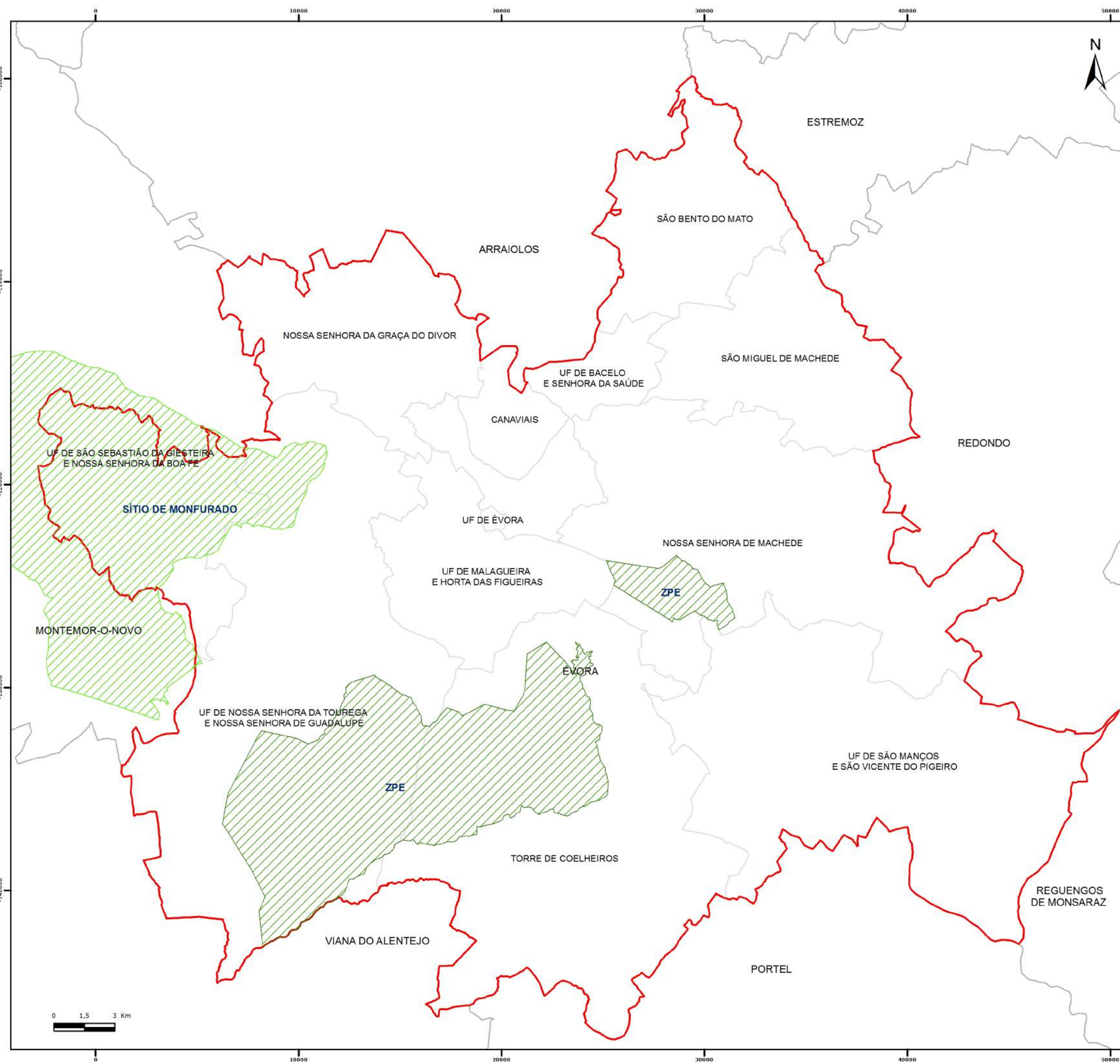
Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Ocupação do Solo

- Agricultura
- Áreas sociais
- Floresta
- Improdutivos
- Incultos
- Superfícies aquáticas



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

Legenda

Limites Administrativos

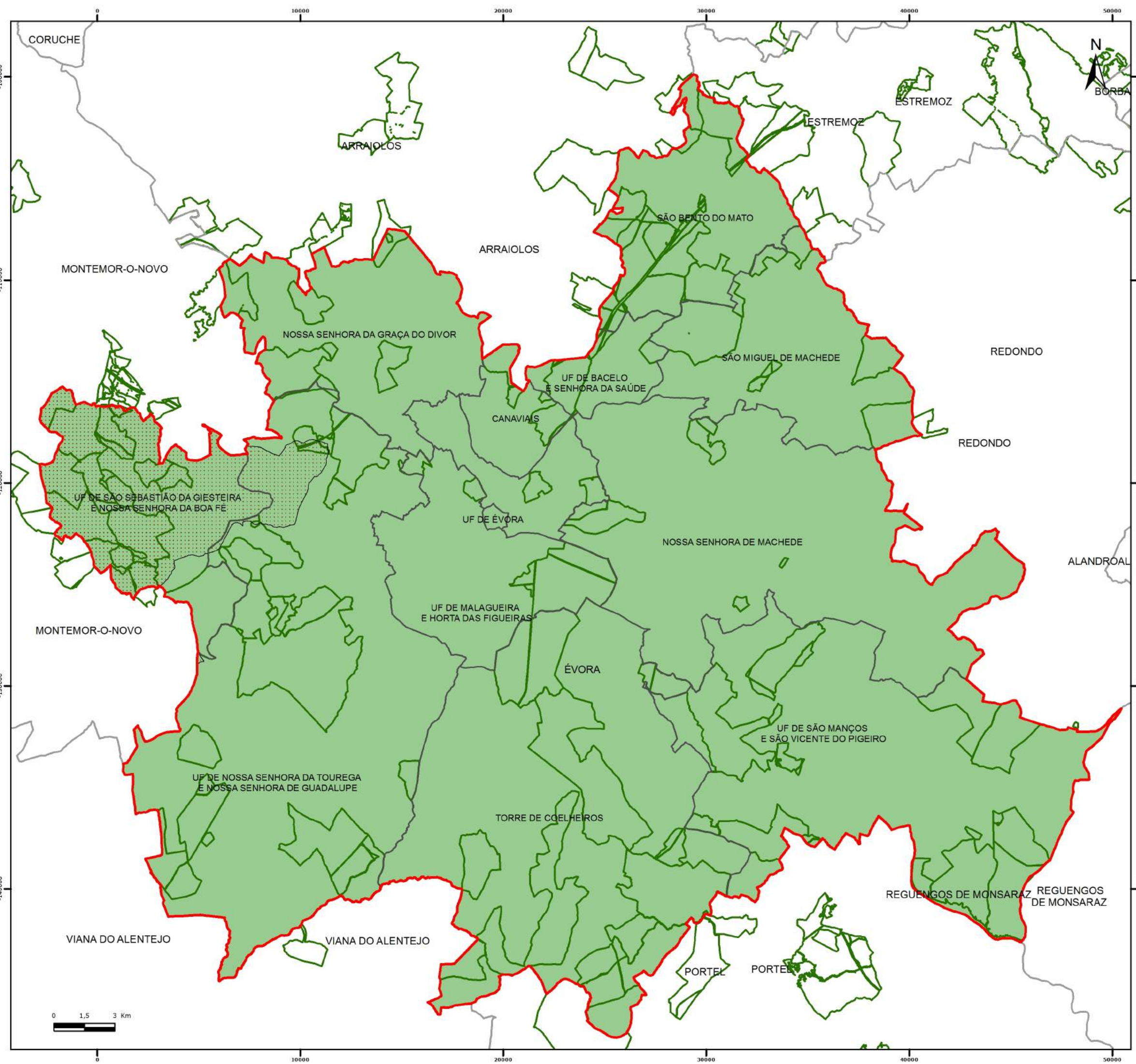
-  Município de Évora
-  Outros Municípios
-  Freguesias

Rede Natura 2000

-  Sítio de Monfurado
-  Zona de Protecção Especial

DATUM 73 (IPCC)
DATUM GEODÉSICO - MELRIÇA
PROJECCÃO - HAYFORD GAUSS
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP





INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Planos de Gestão Florestal

- Planos de Gestão Florestal

Outros Planos com Condicionantes Florestais no Concelho de Évora

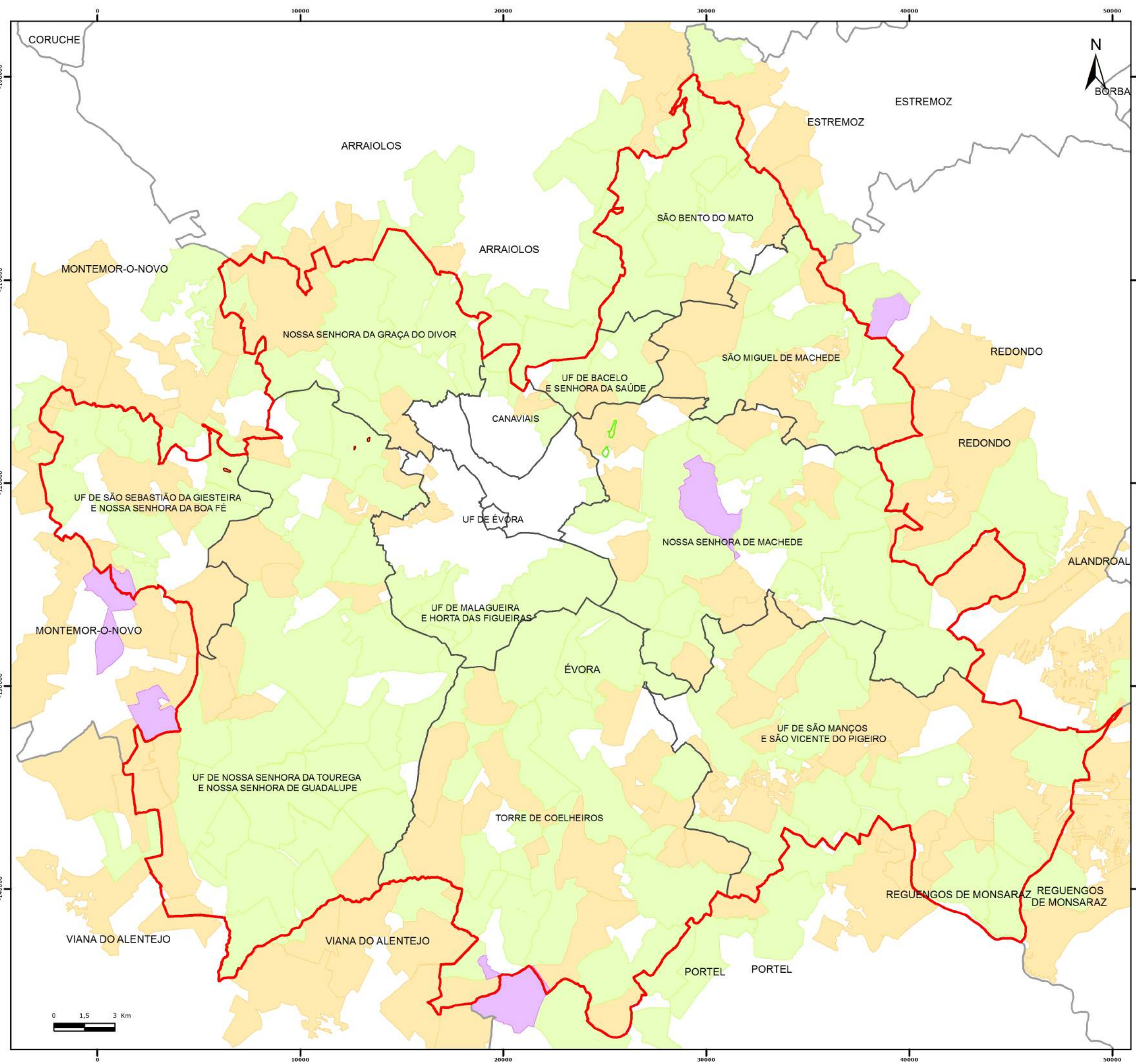
- Plano Diretor Municipal de Évora
- PIER do Monfurado

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 14



Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E PESCA

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Zonas de Caça

- Associativa
- Municipal
- Turística

Zonas de Pesca

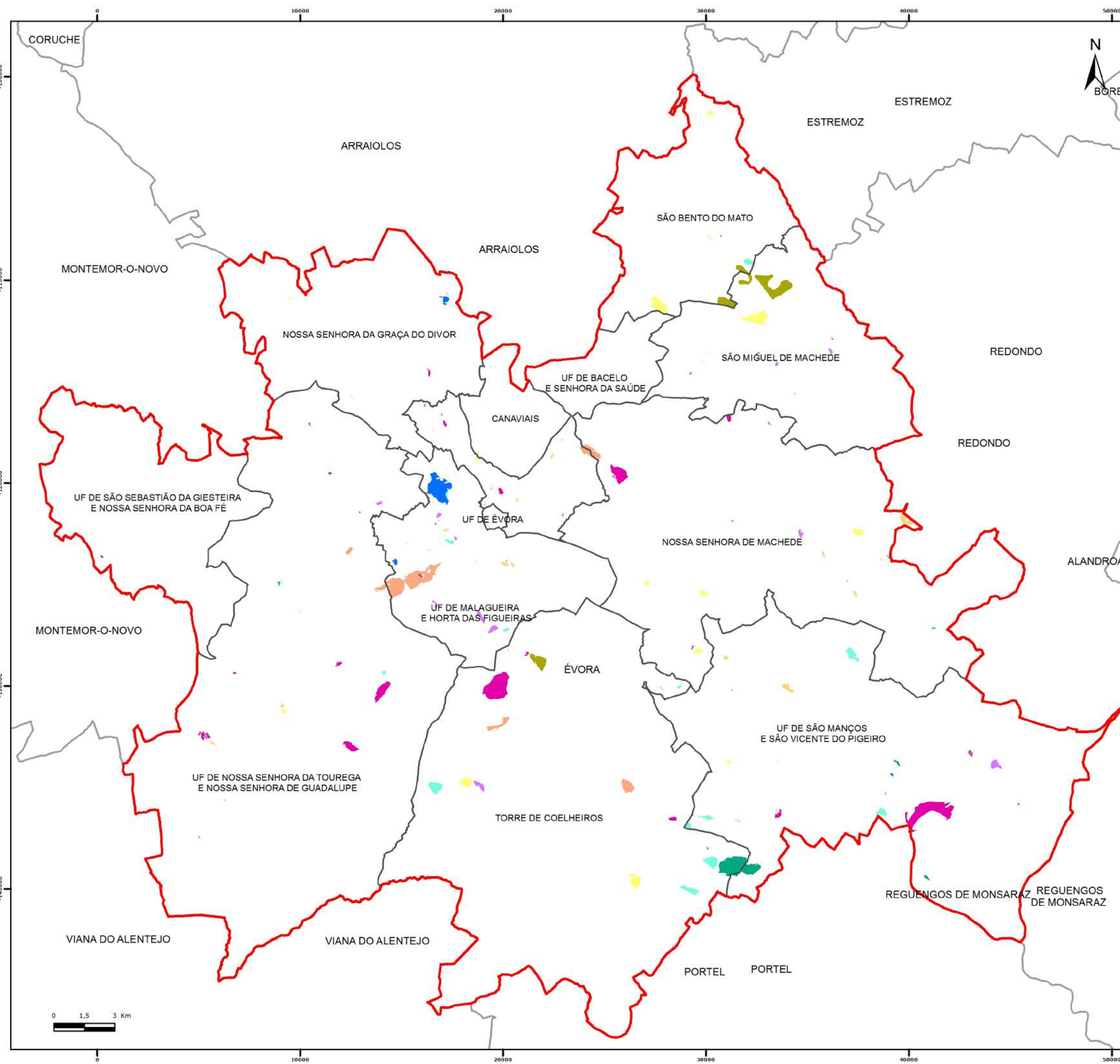
- Desportiva
- Profissional

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 15



Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



DISTRIBUIÇÃO ANUAL DAS ÁREAS ARDIDAS

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

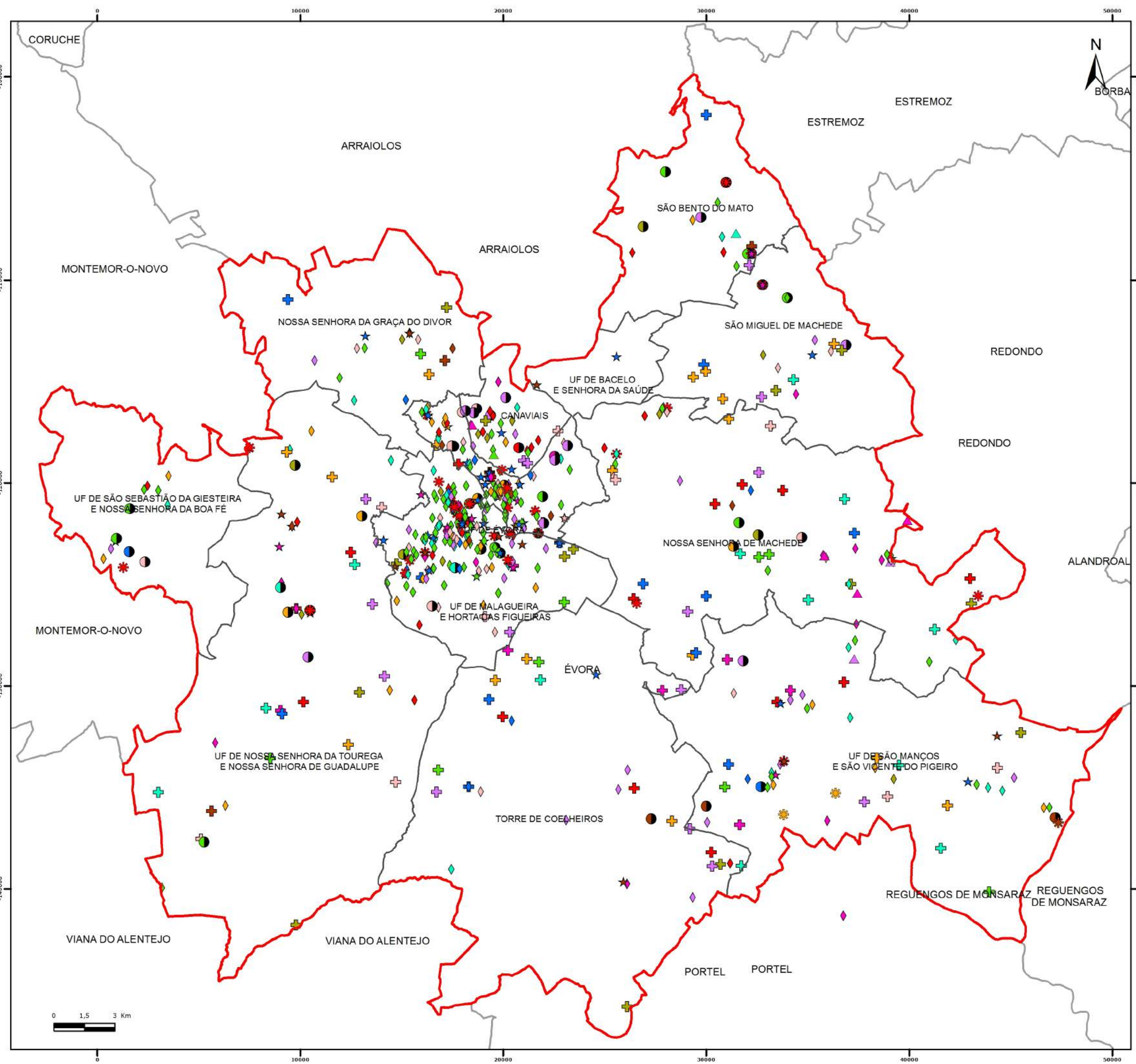
Áreas ardidas

2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 16

Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Anos

- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017

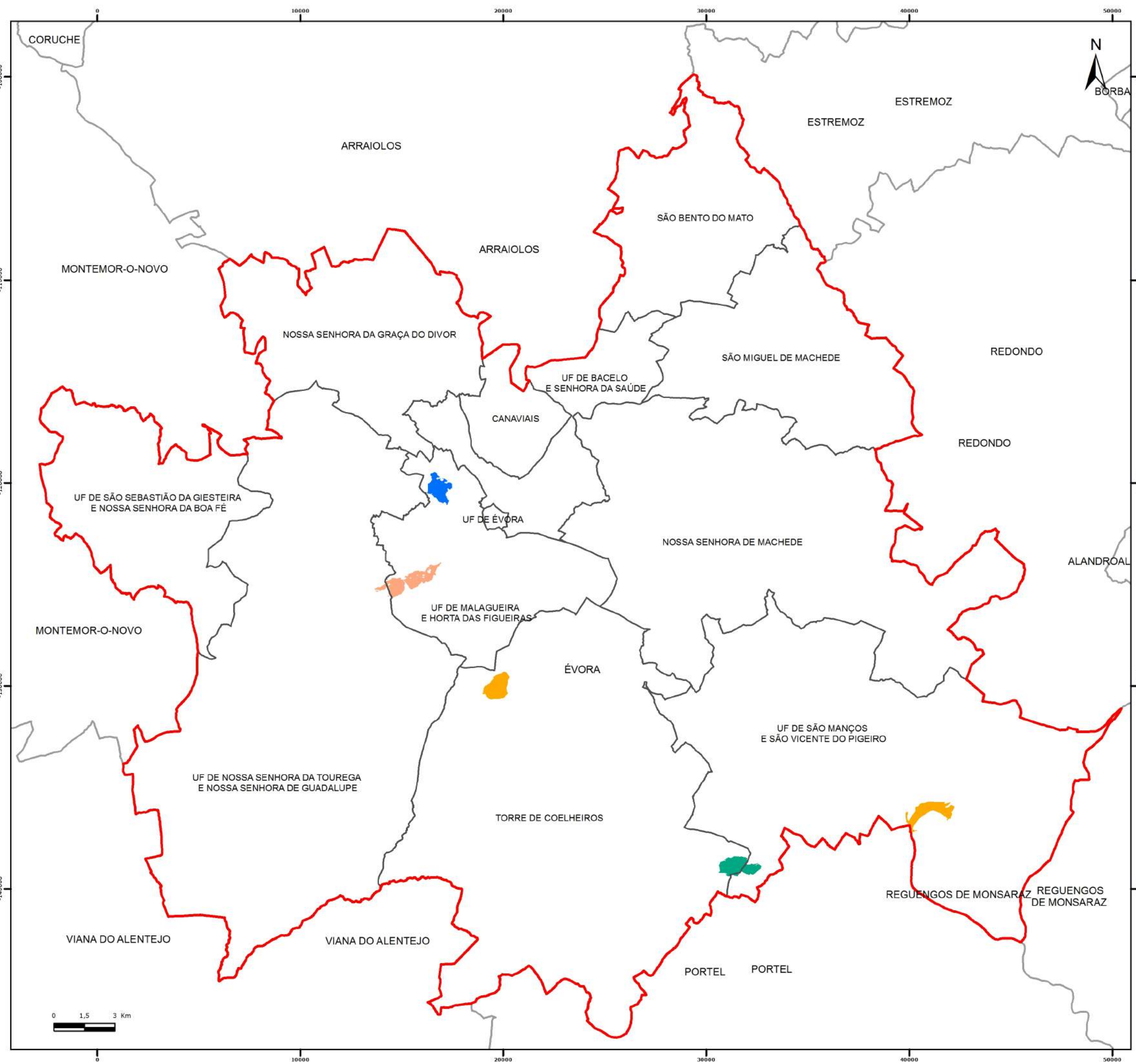
Causas

- Uso do fogo
- Acidentais
- Incendiarismo
- Naturais
- Indeterminadas
- Sem informação

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 17

Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança



GRANDES INCÊNDIOS (>100 HA) DISTRIBUIÇÃO ANUAL

Legenda

Limites Administrativos

- Município de Évora
- Outros Municípios
- Freguesias

Áreas ardidas

- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017

SISTEMA DE REFERÊNCIA - PT-TM06/ETRS89
ELABORAÇÃO: DEZEMBRO DE 2018
FONTE(S): IGP / ICNF

MAPA 18

Câmara Municipal de Évora
Serviço Municipal de Proteção Civil e Segurança