
PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2021-2030



Torres Vedras
Câmara Municipal



NOTA INTRODUTÓRIA

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) pretende operacionalizar a nível local e municipal as regras preconizadas na legislação de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), em especial no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação e legislação complementar, no Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio) e nos Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) e Planos Distritais de Defesa da Floresta contra Incêndios (PDDFCI).

O PMDFCI assenta em 5 eixos estratégicos de atuação: aumento da resiliência do território aos incêndios florestais, redução da incidência dos incêndios, melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios, recuperação e reabilitação dos ecossistemas e adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz. Este Plano define a política e as medidas para a DFCI, a médio e a longo prazo, particularmente através da prevenção, sensibilização, vigilância, deteção, supressão e de coordenação de meios e agentes envolvidos perante a eventual ocorrência de incêndios, para os quais define objetivos e metas, a sua calendarização, orçamentação, e respetivos indicadores de execução e desempenho.

A implementação do PMDFCI, com um horizonte de planeamento de 10 anos, irá permitir desenvolver um conjunto de ações com o objetivo claro de diminuir o número de ocorrências, bem como a área afetada pelos incêndios florestais. Trata-se de um plano de carácter obrigatório, conforme o disposto no número 4 do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, e constitui um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas, que visam concretizar os objetivos definidos no PNDFCI.

A elaboração do PMDFCI é sustentada nas características específicas do território, nomeadamente as decorrentes da sua natureza urbana, periurbana ou rural e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais. É neste contexto que é operacionalizada e implementada a estratégia de Defesa da Floresta Contra Incêndios, a nível do município, com os vários instrumentos de gestão a nível local, regional e nacional.

O PMDFCI de Torres Vedras foi produzido por uma equipa técnica do Município de Torres Vedras, com apoio de consultadoria externa para a cartografia, sob a coordenação do Gabinete Técnico Florestal e supervisão e orientação da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF),

O PMDFCI é constituído por 3 partes: Caderno I - Diagnóstico (informação de base), Caderno II - Plano de Ação e Caderno III - Plano Operacional Municipal. A sua elaboração, execução e atualização tem carácter obrigatório, conforme indicado no Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação e uma vigência de 10 anos, sendo que pode ser revisto sempre que justifique. De salientar que o Caderno III - Plano Operacional Municipal tem de ser elaborado anualmente.

A operacionalização dos PMDFCI é concretizada através de um Plano Operacional Municipal (POM), que particulariza a execução destas ações de acordo com o previsto na carta de síntese e no programa operacional do PMDFCI, que resulta na atualização anual das ações previstas no Plano de Ação (Caderno II), nomeadamente de fiscalização, vigilância, deteção, fiscalização, primeira intervenção e combate, de acordo com o dispositivo DFCI existente, e deverá decorrer da avaliação do desempenho do dispositivo, com base num quadro de indicadores municipais.

FICHA TÉCNICA

TÍTULO: PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS 2021-2030

PRODUÇÃO: MUNICÍPIO DE TORRES VEDRAS

DATA DE PRODUÇÃO: 2021

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO: JULHO 2021

VERSÃO: V.01

FICHEIRO DIGITAL: PMDFCI TORRES VEDRAS 2021-2030, V.01

EQUIPA TÉCNICA DA CÂMARA MUNICIPAL DE TORRES VEDRAS:

FILIPA ARAÚJO, GABINETE TÉCNICO FLORESTAL (COORDENAÇÃO)

ANDRÉ ALVES, DIVISÃO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

INÊS LOPES, ÁREA JURÍDICA

JORGE ANTUNES, ÁREA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

NUNO PATRÍCIO, ÁREA DE PLANEAMENTO

PAULO RODRIGUES, ÁREA DE FISCALIZAÇÃO

RENATO FERREIRA, GABINETE TÉCNICO FLORESTAL

SUSANA ESTEVES, DIVISÃO DE GESTÃO URBANÍSTICA

CONSULTADORIA EXTERNA:

ANDREA IGREJA

ÍNDICE GERAL

CADERNO I- INFORMAÇÃO DE BASE

1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA
2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA
3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO
4. CARACTERIZAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS
5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

ANEXO I - CARTOGRAFIA

CADERNO II- PLANO DE AÇÃO

1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS
3. OBJETIVOS E METAS MUNICIPAIS DE DFCI
4. 1º EIXO ESTRATÉGICO - AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS
5. 2º EIXO ESTRATÉGICO - REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS
6. 3º EIXO ESTRATÉGICO - MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DE INCÊNDIOS
7. 4º EIXO ESTRATÉGICO - RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS
8. 5º EIXO ESTRATÉGICO - ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ
9. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

ANEXO I - CARTOGRAFIA

ANEXO II - QUADROS DE APOIO

ANEXO III - METODOLOGIA UTILIZADA PARA A ELABORAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE RISCO, PASSO A PASSO

ANEXO IV - NORMAS À EDIFICAÇÃO EM ESPAÇO RURAL

ANEXO V - PONTOS DE ÁGUA PARA MEIOS AÉREOS

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2021-2030

CADERNO I DIAGNÓSTICO - INFORMAÇÃO BASE



Torres Vedras
Câmara Municipal

INTRODUÇÃO

A conservação da natureza e valorização dos espaços florestais são objetivos de interesse nacional e municipal.

O concelho de Torres Vedras apresenta uma ocupação do solo predominantemente rural, onde os espaços florestais são dominantes, pelo que é fundamental desenvolver uma base de planeamento de ações que suportem as políticas municipais de defesa da floresta contra incêndios.

Para uma abordagem coerente à problemática dos incêndios rurais a nível municipal é absolutamente necessária a elaboração de um diagnóstico que caracterize as condições de ocorrência destes fenómenos.

Nesse sentido, o Caderno I do PMDFCI constitui uma base de informação, que traduz o diagnóstico específico do município e que irá servir de apoio à decisão na definição das propostas apresentadas no Caderno II.

O Diagnóstico descreve o território municipal com base na análise e relação da caracterização física, climática, da população, da ocupação do solo e zonas especiais e análise do histórico dos incêndios florestais, relacionando estes parâmetros com a problemática dos incêndios rurais.

ÍNDICE

1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA	9
1.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO	9
1.2. HIPSOMETRIA	11
1.3. DECLIVE.....	13
1.4. EXPOSIÇÃO.....	15
1.5. HIDROGRAFIA	17
2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA.....	19
2.1. TEMPERATURA DO AR	20
2.2. HUMIDADE RELATIVA DO AR.....	21
2.3. PRECIPITAÇÃO	23
2.4. VENTO	25
2.5. POSSÍVEIS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.....	28
3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO.....	31
3.1. POPULAÇÃO RESIDENTE TOTAL E DENSIDADE POPULACIONAL.....	31
3.2. ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO	34
3.3. POPULAÇÃO RESIDENTE SEGUNDO O SETOR DE ATIVIDADE	36
3.4. TAXA DE ANALFABETISMO	38
3.5. ROMARIAS E FESTAS.....	40
4. CARACTERIZAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS	46
4.1. OCUPAÇÃO DO SOLO	46
4.2. POVOAMENTOS FLORESTAIS	55
4.3. ÁREAS PROTEGIDAS, REDE NATURA 2000 E REGIME FLORESTAL	58
4.4. INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL	61
4.5. EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, ZONAS DE CAÇA E PESCA	64
5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	71

5.1.	ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS	72
5.1.1.	DISTRIBUIÇÃO ANUAL	72
5.1.2.	DISTRIBUIÇÃO MENSAL	77
5.1.3.	DISTRIBUIÇÃO SEMANAL	79
5.1.4.	DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA	81
5.1.5.	DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA.....	82
5.2.	ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS	83
5.3.	ÁREA ARDIDA E OCORRÊNCIAS POR CLASSES DE EXTENSÃO.....	84
5.4.	PONTOS DE INÍCIO E CAUSAS.....	86
5.5.	FONTES DE ALERTA.....	88
5.6.	GRANDES INCÊNDIOS	90
5.6.1.	DISTRIBUIÇÃO ANUAL.....	90
5.6.2.	DISTRIBUIÇÃO MENSAL.....	93
5.6.3.	DISTRIBUIÇÃO SEMANAL	94
5.6.4.	DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA.....	95

Anexo I - Cartografia

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição dos valores médios mensais da temperatura média e máxima e valores máximos, no concelho de Torres Vedras, no período 1981-2010.	21
Figura 2 - Distribuição valores médios mensais da humidade relativa do ar às 9 e 18h, no concelho de Torres Vedras, no período 1981-2010.	22
Figura 3 - Valores mensais de precipitação e máximas diárias, no concelho de Torres Vedras, entre 1981-2010.	24
Figura 4 - Direção e velocidade média do vento, no concelho de Torres Vedras, no período 1981-2010.	27
Figura 5 - Resumo das principais alterações climáticas para Torres Vedras, até ao final do século XXI.	30
Figura 6 - Distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências no período 2001-2020.	74
Figura 7 - Distribuição da área ardida e do número de ocorrências em 2020 e média no quinquénio 2015-2019, por freguesia no concelho de Torres Vedras.	75
Figura 8 - Distribuição da área ardida e número de ocorrências em 2020 e média no quinquénio 2015-2019 por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia no concelho de Torres Vedras.	76
Figura 9 - Distribuição mensal da área ardida e número de ocorrências em 2020 e média para o período 2001-2019.	78
Figura 10 - Distribuição semanal da área ardida e número de ocorrências em 2020 e média para o período 2001-2019.	80
Figura 11 - Distribuição dos valores diários acumulados área ardida e número de ocorrências para o período 2001-2020.	81
Figura 12 - Distribuição horária da área ardida e número de ocorrências para o período 2001-2020.	82

Figura 13 - Distribuição da área ardida por espaços florestais no período 2001-2020.	83
Figura 14 - Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências por classes de extensão no período 2001-2020.	85
Figura 15 - Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta no período 2001 - 2020.	88
Figura 16 - Distribuição do número de ocorrências por fonte e hora de alerta no período 2001 - 2020.	89
Figura 17 - Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios, no período 2001 - 2020.	91
Figura 18 - Distribuição mensal da área ardida e número de ocorrências dos grandes incêndios em 2020 e média do período 2001 - 2019.	93
Figura 19 - Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios em 2020 e média do período 2001 - 2019.	94
Figura 20 - Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios, no período 2001- 2020.	95

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Área por freguesia do concelho de Torres Vedras	9
Quadro 2 - Classes hipsométricas do concelho de Torres Vedras	12
Quadro 3 - Classes de declives do concelho de Torres Vedras.....	14
Quadro 4 - Classes de Exposições do concelho de Torres Vedras	16
Quadro 5 - Médias mensais da frequência - f (%) e velocidade do vento - v (km/h), no concelho de Torres Vedras, no período 1981-2010, estação meteorológica de Dois Portos	26
Quadro 6 - Romarias e Festas, do concelho de Torres Vedras.	41
Quadro 7 - Áreas de uso e ocupação do solo, do concelho de Torres Vedras, por freguesia.....	49
Quadro 8. Distribuição do uso e ocupação do solo (%), do concelho de Torres Vedras, e totais relativos, por freguesia.	50
Quadro 9. Subclasses de ocupação do solo agrícola e inculto, do concelho de Torres Vedras, por freguesia.	51
Quadro 10. Subclasses de ocupação do solo incultos, do concelho de Torres Vedras, por freguesia.	52
Quadro 11. Subclasses de ocupação do solo agrícola e inculto, do concelho de Torres Vedras, por freguesia.	55
Quadro 12. Zonas de Caça, no concelho de Torres Vedras.	65
Quadro 13. Pontos de Início e Causas dos Incêndios, de 2015 a 2020, por freguesia, no concelho de Torres Vedras.....	87
Quadro 14. Distribuição anual da área ardida e número de grandes incêndios por classes de área, no período 2001 a 2020.....	92

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 - Enquadramento geográfico do concelho de Torres Vedras	10
Mapa 2 - Hipsometria do concelho de Torres Vedras.....	12
Mapa 3 - Declives do concelho de Torres Vedras.....	14
Mapa 4 - Exposições do concelho de Torres Vedras	16
Mapa 5 - Hidrografia do concelho de Torres Vedras.....	18
Mapa 6 - População residente (1991, 2001 e 2011) e densidade populacional (2011), no concelho de Torres vedras, por freguesia.....	33
Mapa 7 - índice de envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e evolução (1991 - 2011), no concelho de Torres Vedras, por freguesia.	35
Mapa 8 - População residente por setor de atividade (2011), no concelho de Torres Vedras, por freguesia.	37
Mapa 9 - Taxa de analfabetismo (1991, 2001 e 2011), no concelho de Torres Vedras, por freguesia.	39
Mapa 10 - Romarias e festas, no concelho de Torres Vedras.	40
Mapa 11 - Ocupação do solo, no concelho de Torres Vedras.....	48
Mapa 12 - Espaços florestais, no concelho de Torres Vedras.	54
Mapa 13 - Povoamentos florestais, no concelho de Torres Vedras.	56
Mapa 14 - Áreas protegidas e rede natura 2000, no concelho de Torres Vedras.	60
Mapa 15 - Instrumentos de planeamento florestal, no concelho de Torres Vedras.....	63
Mapa 16 - Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca, no concelho de Torres Vedras	70
Mapa 17 - Áreas ardidas, de 2001 a 2020, no concelho de Torres Vedras.	72
Mapa 18 - Pontos prováveis de início e causas dos incêndios, de 2015 a 2020.	86
Mapa 19 - Grandes incêndios (área ardida≥100ha) de 2001 a 2020, no concelho de Torres Vedras.	90

ACRÓNIMOS

AML - Área Metropolitana de Lisboa
ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
BVTV - Bombeiros Voluntários de Torres Vedras
CAOP - Carta Administrativa Oficial de Portugal
CDOS - Comando Distrital de Operações de Socorro
CEP - Convenção Europeia da Paisagem
CMDF - Comissão Municipal de Defesa da Floresta
CMTV - Câmara Municipal de Torres Vedras
COS 2018 - Carta de Ocupação do Solo de 2018
DFCI - Defesa da Floresta Contra Incêndios
DGT - Direção Geral do Território
GTF - Gabinete Técnico Florestal
HAB - Habitantes
ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
LEE - Local Estratégico de Estacionamento
MTV - Município de Torres Vedras
NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OMM - Organização Meteorológica Mundial
PEIF - Plano Específico de Intervenção Florestal
PGF - Plano de Gestão Florestal
PMDFCI - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI - Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PPLSSA - Paisagem Protegida Local das Serras do Socorro e Archeira
PROF - Programa Regional de Ordenamento Florestal
PSRN2000 - Plano Sectorial da Rede Natura 2000
SGIF - Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais
UF - União de Freguesias
ZIF - Zonas de Intervenção Florestal
ZCA - Zonas de Caça Associativa
ZCM - Zonas de Caça Municipal
ZCT - Zonas de Caça Turística

1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

1.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

Torres Vedras é um concelho do distrito de Lisboa, província da Estremadura, localizado na faixa ocidental litoral do território português, que integra a Unidade Territorial Estatística de Nível III (NUTS III) do Oeste e a Unidade Territorial Estatística de Nível II do Centro. Ocupa uma área total de 407 Km², encontrando-se delimitado a norte pelo concelho da Lourinhã, a nordeste pelo concelho do Cadaval, a este pelo concelho de Alenquer, a sudeste pelo concelho de Sobral de Monte Agraço, a sul pelo concelho de Mafra e a oeste pelo Oceano Atlântico. A sua área geográfica encontra-se inserida nas cartas militares nº 350, 361, 362, 374, 375, 388 e 389.

Na sequência da reorganização administrativa operada pela Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro, o município passou a ser constituído por 13 freguesias: UF de A dos Cunhados e Maceira; UF de Campelos e Outeiro da Cabeça; UF de Carvoeira e Carmões; UF de Dois Portos e Runa; Freiria; UF de Maxial e Monte Redondo; Ponte do Rol; Ramalhal; Freguesia de Santa Maria, São Pedro e Matacães; São Pedro da Cadeira; Silveira; Turcifal e Ventosa. No quadro 1 apresenta-se a distribuição da área municipal pelas respetivas freguesias.

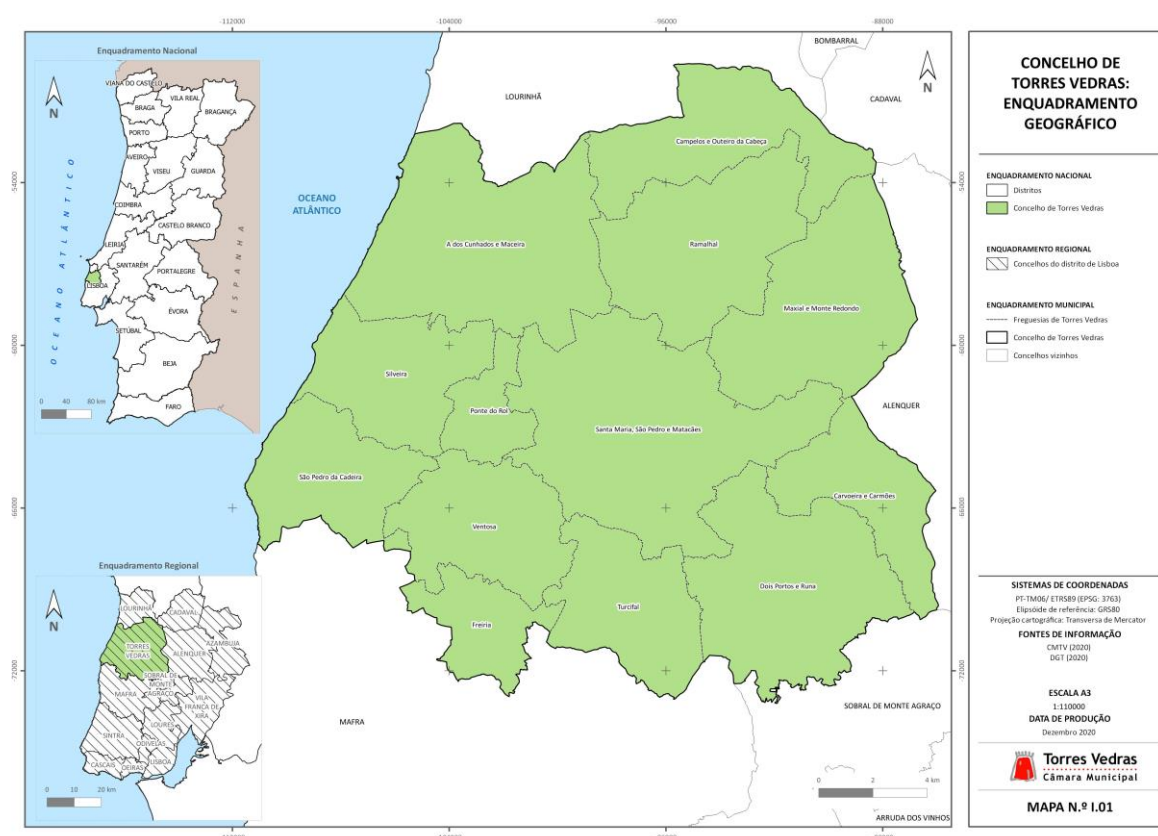
Quadro 1 - Área por freguesia do concelho de Torres Vedras

Freguesia	Área total			Ordem de grandeza
	ha	Km ²	%	
Freiria	1343,3	13,4	3,3	12. ^a
Ponte do Rol	967,3	9,7	2,4	13. ^a
Ramalhal	3683,5	36,8	9,0	5. ^a
São Pedro da Cadeira	2385,2	23,9	5,9	10. ^a
Silveira	2496,8	25,0	6,1	8. ^a
Turcifal	2470,0	24,7	6,1	9. ^a
Ventosa	2598,1	26,0	6,4	7. ^a
UF A dos Cunhados e Maceira	5272,3	52,7	12,9	2. ^a
UF Campelos e Outeiro da Cabeça	2996,3	30,0	7,4	6. ^a
UF Carvoeira e Carmões	2096,8	21,0	5,1	11. ^a
UF Dois Portos e Runa	4322,6	43,2	10,6	3. ^a
UF Maxial e Monte Redondo	3838,6	38,4	9,4	4. ^a
Santa Maria, São Pedro e Matacães	6244,1	62,4	15,3	1. ^a
Município	40714,9	407,1	100,0	

Fonte: DGT, CAOP 2013, julho-2013.

A freguesia com maior área é a Santa Maria, São Pedro e Matacães (15,3% da área total do Concelho), na qual se insere a cidade de Torres Vedras. A freguesia de Ponte do Rol é a que tem menor área, 2,4% dos 407 km².

No Mapa 1 (Anexo I) pode observar-se a localização do concelho de Torres Vedras e respetivas freguesias, assim como o seu enquadramento administrativo na região e em Portugal Continental.



Mapa 1 - Enquadramento geográfico do concelho de Torres Vedras

Na lei orgânica do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), o concelho de Torres Vedras enquadra-se no Departamento da Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo. Relativamente à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), o concelho de Torres Vedras reporta ao Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Lisboa.

Nas infraestruturas rodoviárias nacionais, o município beneficia da sua localização geográfica na confluência e interceção de duas importantes estradas nacionais (EN8 e EN9), sendo ainda servido pela linha férrea do Oeste. Nas últimas décadas, o município passou igualmente a ser

servido por autoestrada, através da A8, a qual se assume presentemente como eixo absolutamente determinante para o desenvolvimento do concelho e para as conexões entre a Área Metropolitana de Lisboa e o alto Oeste e norte do país. Esta proximidade à capital, o acesso a equipamentos e serviços e as infraestruturas de transporte existentes têm possibilitado a fixação da população no concelho.

1.2. HIPSOMETRIA

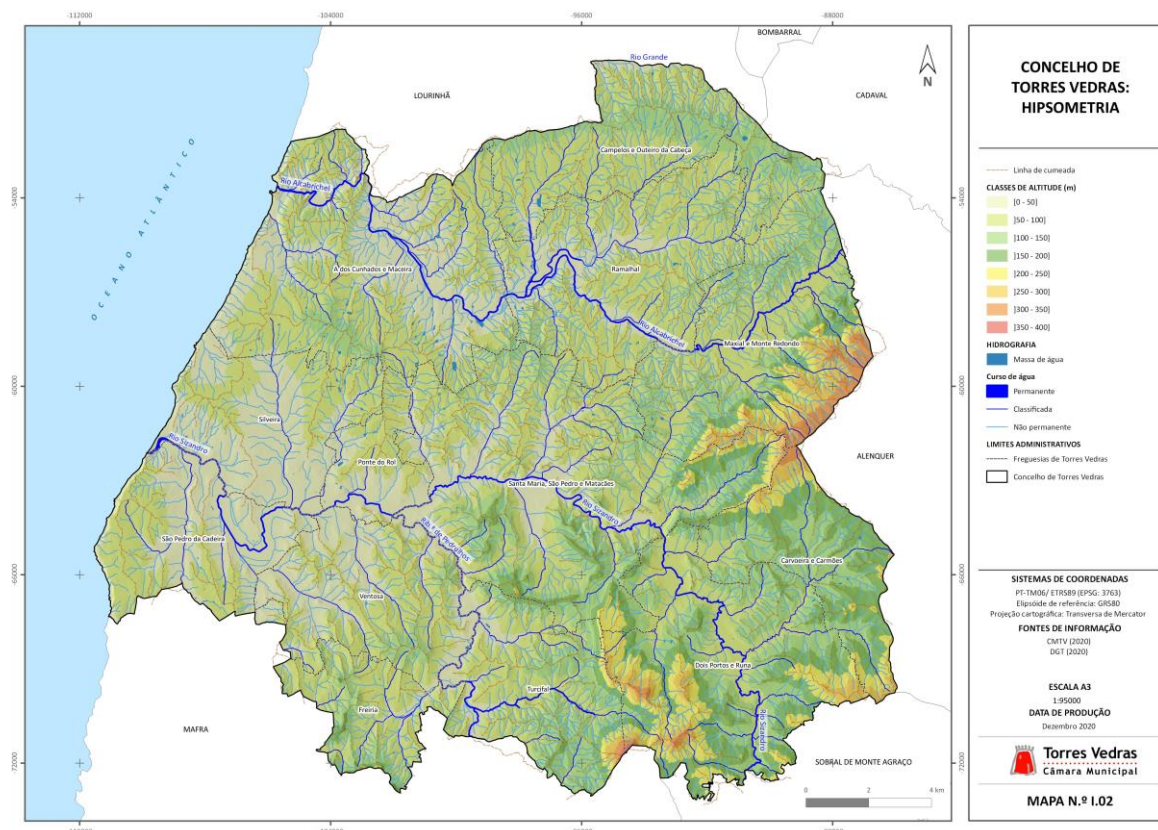
A hipsometria é definida pela agregação de zonas territoriais homogéneas no que se refere à altitude em relação ao nível médio do mar. A altimetria permite efetuar a avaliação do relevo da área em estudo e, posteriormente, executar um modelo digital de terreno.

O relevo constitui-se como um elemento determinante na definição das características ecológicas, demográficas, sociais e económicas intrínsecas a cada território sendo, por esse motivo, um elemento diferenciador de cada município.

O mapa hipsométrico para o território do município de Torres Vedras foi elaborado com base no modelo digital terrestre, sendo definidas 8 classes altimétricas entre os 0 e os 400m, com intervalos de 50 metros, verificando-se uma variação altimétrica que oscila desde o nível do mar até cotas próximas dos 395 metros.

Não sendo um território muito acidentado, apresenta um relevo mais pronunciado na zona sudeste do concelho, associado à parte final do sistema montanhoso de Montejunto, nomeadamente na UF de Dois Portos e Runa, UF Maxial e Monte Redondo, UF de Carvoeira e Carmões e Freguesia de Turcifal, onde as altimetrias dominantes (cerca de 24,2% do território) se situam entre os 100 e os 200 metros, sendo que as cotas mais elevadas se encontram na Serra Alta (Ereira), a 360 metros, e na Serra do Socorro (Cadriceira), a 395 metros.

As freguesias do litoral são as que apresentam menor variabilidade da hipsometria, apresentando a maior parte das cotas abaixo dos 50 metros, que correspondem a zonas que ladeiam os dois rios principais, Sizandro e Alcabrichel, abrangendo uma área correspondente a 24,1% do município.



Mapa 2 – Hipsometria do concelho de Torres Vedras

A classe hipsométrica entre os 50 e os 100 metros é a mais representativa do território municipal (45,2%).

De realçar que apenas cerca de 6,5% do concelho tem cotas superiores aos 200 metros.

Quadro 2 - Classes hipsométricas do concelho de Torres Vedras

Hipsometria	Área (ha)	%
[0-50]	9814,39	21,87
[50-100]	18392,01	46,51
[100-150]	7039,24	18,40
[150-200]	2814,68	6,81
[200-250]	1486,73	3,65
[250-300]	828,13	2,03
[300-350]	328,62	0,81
[350-400]	9,71	0,02

A conjugação da altimetria com a utilização predominantemente florestal dos solos mais a norte do concelho cria uma barreira natural aos ventos predominantes da região noroeste e, simultaneamente, à salsugem, distinguindo-se assim duas áreas de conforto ambiental dominantes: uma, a norte da linha nordeste - sudoeste que é caracterizada por vento de maior velocidade e salsugem e, outra a sul daquela linha, caracterizada por vento de menor velocidade.

A altitude tem uma influência direta na temperatura e humidade dos combustíveis e, por conseguinte, no risco de ignição. Geralmente, nos locais de mais baixa altitude o risco de ignição é maior uma vez que, tendencialmente, a temperatura é mais elevada e a humidade dos combustíveis é menor, embora a propagação dos incêndios seja mais rápida e o combate mais difícil nos locais com grande variação de altimetria.

De referir ainda que as zonas de maior altitude têm a vantagem de serem ótimos locais estratégicos de estacionamento (LEE) para a vigilância, caso se conjuguem com as condições orográficas adequadas.

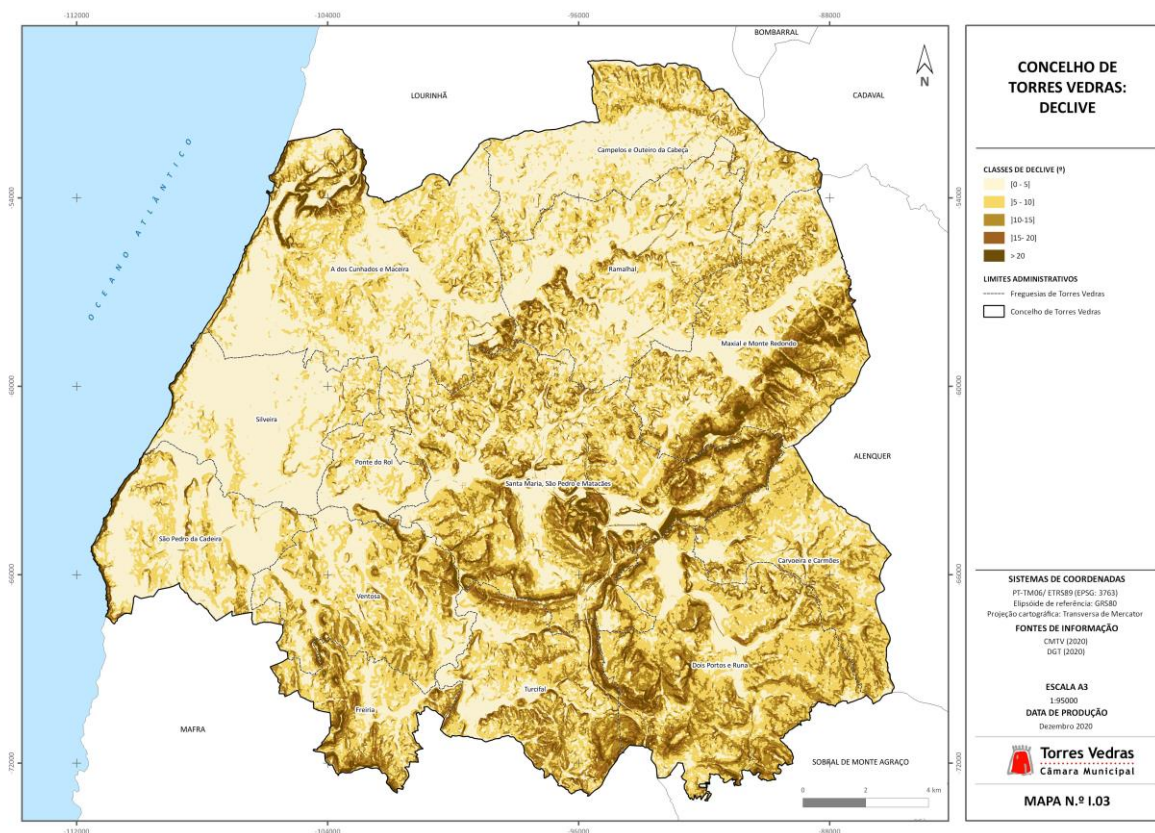
As zonas florestais com maiores diferenças de altitudes habitualmente estão associadas a maiores dificuldades no combate, devido à acessibilidade de veículos pesados aos locais de encosta, e ao vento mais forte e inconstante.

1.3. DECLIVE

O declive traduz a inclinação do terreno relativamente a um plano, representando a variação das cotas altimétricas. É um dos parâmetros fisiográficos mais importantes em termos de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI).

Para a produção da carta de declives utilizou-se o Modelo Digital do Terreno (MDT), calculando-se os declives em graus. No Mapa 3 do Anexo I, são apresentados os declives em graus (°) no concelho de Torres Vedras, diferenciados em 5 classes:

- [0-5] - Áreas Planas
-]5-10] - Declive baixo
-]10-15] - Declive moderado
-]15-20] - Declive alto
- >20 - Declive muito alto



Mapa 3 – Declives do concelho de Torres Vedras

O concelho de Torres Vedras apresenta essencialmente declives baixos, sendo que cerca de 77% da sua área tem inclinações inferiores a 10°.

Na antiga freguesia da Maceira e nas freguesias localizadas na metade sudeste do concelho, situam-se as áreas mais declivosas do concelho.

Quadro 3 - Classes de declives do concelho de Torres Vedras

Declive (°)	Área (ha)	%
0-5	17641,61	43,33%
5-10	13723,21	33,71%
10-15	5952,19	14,62%
15-20	2063,70	5,07%
> 20	1334,18	3,28%

O declive é um fator preponderante na determinação do risco de incêndio, uma vez que exerce uma influência considerável sobre a velocidade de propagação do fogo. As correntes de vento ascendentes e a inclinação natural das chamas sobre os combustíveis facilitam a transferência de energia por radiação na frente de fogo.

O aumento da velocidade de propagação do fogo em zonas declivosas deve-se ao facto dos combustíveis, situados a montante da frente das chamas, serem pré-aquecidos até à temperatura de ignição. A ação de combate ao fogo em locais de relevo acidentado é dificultada pela fraca acessibilidade de veículos e pessoas.

Nas zonas mais declivosas do concelho de Torres Vedras a velocidade de propagação dos incêndios é maior e o combate é geralmente dificultado, sendo por isso primordial definir estratégias mais eficientes de DFCI, nomeadamente na prevenção e combate. Nas zonas mais planas os riscos e dificuldades são geralmente menores, à exceção de algumas áreas específicas, que apresentam mancha florestal de monocultura extensa e contínua, tais como nas freguesias de Ramalhal, UF Campelos e Outeiro da Cabeça e UF do Maxial e Monte Redondo.

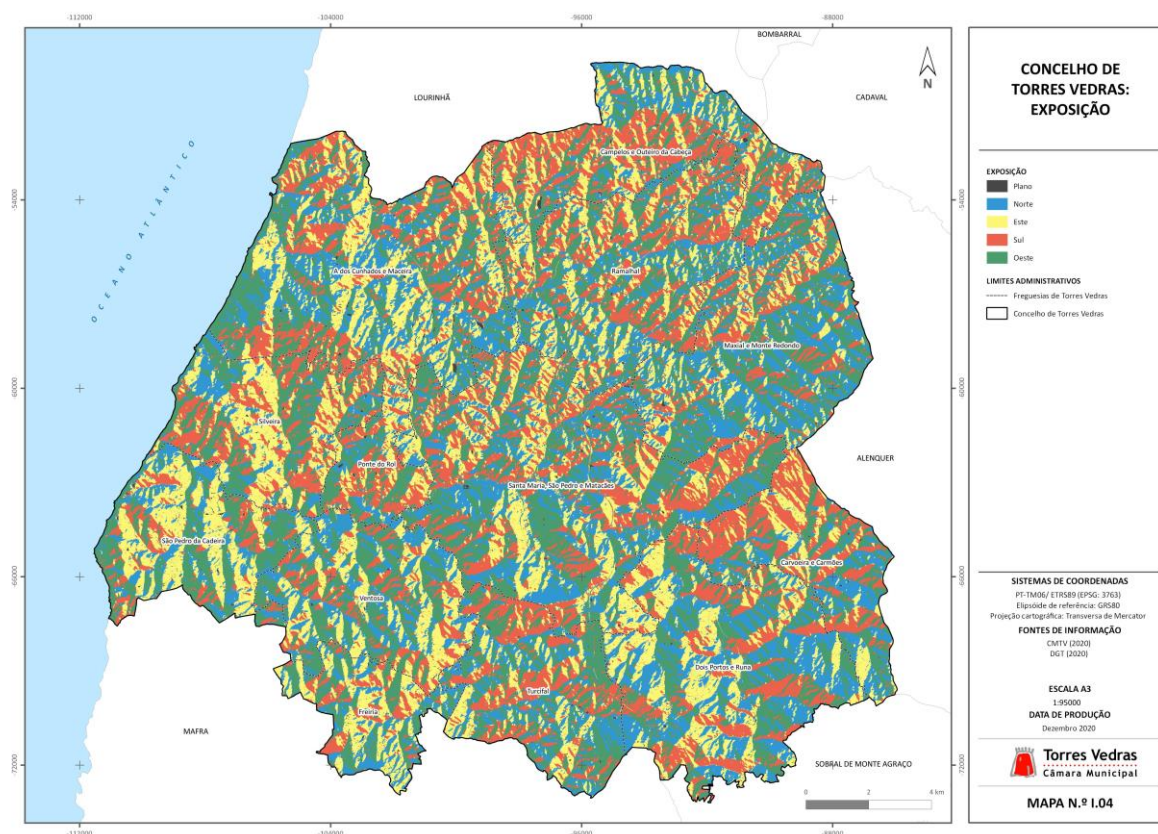
1.4. EXPOSIÇÃO

A exposição de um terreno corresponde à sua orientação geográfica. Este é outro fator que influencia o risco e a propagação dos incêndios, já que a quantidade de radiação solar recebida depende das diferentes exposições e propicia o desenvolvimento de diferentes microclimas, tipo e quantidade de vegetação.

As vertentes viradas a sul estão mais expostas ao sol, pelo que têm maior insolação, do que as vertentes a norte, que têm mais horas de sombra.

Geralmente, em Portugal, as vertentes a sul e oeste apresentam condições climatéricas e um mosaico de vegetação favorável à rápida inflamação e propagação do fogo, pela presença de espécies arbustivas e menores teores de humidade, contrariamente às vertentes a norte e este, que ardem mais lentamente e desenvolvem menores temperaturas, sendo que normalmente apresentam bosques ou florestas mais desenvolvidos e com maior teor de humidade na vegetação.

Ao analisar o mapa de Exposições (Mapa 4, anexo I) constata-se que o concelho de Torres Vedras apresenta uma exposição muito variável, com predominância da exposição oeste, 30,31%.



Mapa 4 – Exposições do concelho de Torres Vedras

Quadro 4 - Classes de Exposições do concelho de Torres Vedras

Exposição	Área (ha)	%
Norte	8959,41	22,13%
Sul	9671,08	23,89%
Este	9580,61	23,67%
Oeste	12270,67	30,31%
Plano	69,16	0,17%

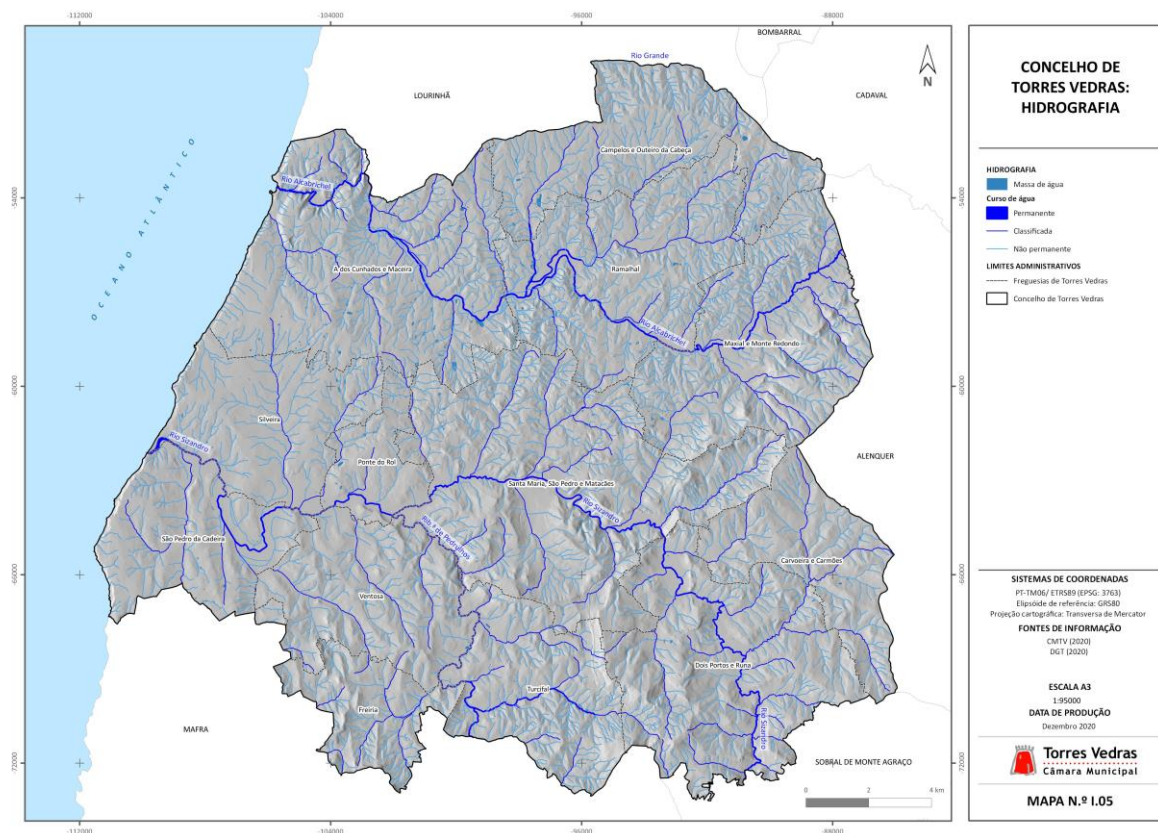
1.5. HIDROGRAFIA

O regime hidrológico encontra-se em estreita dependência do regime pluviométrico e da geomorfologia do terreno.

As principais bacias hidrográficas do concelho de Torres Vedras são as dos rios Sizandro, Alcabrichel e da Ribeira do Sorraia. São cursos de água com sentido de escoamento Este - Oeste, de maior caudal no Inverno, coincidindo com o período de maior precipitação. O limite administrativo entre o concelho de Torres Vedras e o concelho da Lourinhã, na zona da UF de Campelos e Outeiro da Cabeça, é definido pelo rio Grande, que não tem grande influência no regime hidrológico do concelho.

Enquanto os rios Sizandro e Alcabrichel nascem fora do concelho, a Ribeira do Sorraia nasce e desagua em território concelhio. De referir também que a maioria dos afluentes destes rios têm as nascentes no interior do concelho. Muitas das linhas de água situadas na costa drenam diretamente para o mar, dissociadas do sistema atrás referido.

Da análise do mapa Hidrográfico (Mapa 5, anexo I), que representa a distribuição das linhas de água no município, conclui-se que a rede hidrográfica é relativamente densa em todo o seu território. Contudo grande parte das linhas de águas representadas tem um carácter temporário. Na rede hidrográfica do concelho de Torres Vedras destacam-se os rios Alcabrichel e Sizandro, e a Ribeira de Pedrulhos, as únicas linhas de água permanentes e, mesmo estas, devido ao seu regime torrencial, não garantem um caudal permanente em toda a sua extensão em determinados períodos do ano.



Mapa 5 – Hidrografia do concelho de Torres Vedras

Em termos da DFCl, existe no concelho uma grande dispersão de charcas e açudes que, em caso de necessidade no combate a incêndios, propiciam um acesso rápido para abastecimento dos meios de combate aéreos.

A vegetação existente ao longo dos cursos de água não permanentes do concelho é maioritariamente composta por espécies arbustivas, tais com canas, silvas e fenos, o que facilita, no período seco, uma rápida propagação e disseminação do fogo entre manchas florestais que, de outra forma, não apresentam continuidade de combustíveis.

2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

De acordo com a Organização Meteorológica Mundial (OMM), o clima é caracterizado pelos valores médios dos vários elementos climáticos num período consecutivo de 30 anos. As normais climatológicas referem-se aos apuramentos estatísticos de períodos de 30 anos, com início no primeiro ano de cada década.

Os parâmetros usados para a presente caracterização do clima do concelho de Torres Vedras são a temperatura do ar, a humidade do ar, a precipitação e o vento. Esta caracterização tem como referência a normal climatológica de 1981-2010, obtida a partir dos registos de temperatura e de precipitação da estação climatológica de Dois Portos, pertencente ao Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), localizada no concelho de Torres Vedras (latitude: 39,04389444; longitude: -9,17900000; altitude: 110m). Relativamente aos restantes elementos climáticos, utilizaram-se os registos disponibilizados pela Global Modeling and Assimilation Office (GMAO), através do projeto Modern-Era Retrospective analysis for Research and Applications, Version 2 (MERRA2), para uma área onde se insere o concelho de Torres Vedras. Importa ainda referir que, no caso do parâmetro da precipitação e para o período compreendido entre o ano de 1992 e o dia 25 de junho de 1999, foram usados os valores de precipitação recolhidos pela estação meteorológica da Orjariça, pertencente à rede do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH), uma vez que não existem registos de precipitação na estação climatológica de Dois Portos durante esse intervalo de tempo.

A região onde se insere o concelho de Torres Vedras apresenta as características de um clima mediterrâneo, do tipo Csb (temperado com verão seco e suave) segundo a classificação climática de Köppen-Geiger (Kottek, Grieser, Beck, Rudolf, & Franz, 2006), caracterizado por fracas amplitudes térmicas anuais. Apesar do clima temperado com características mediterrânicas, este encontra-se sob forte influência atlântica, marcado essencialmente pela irregularidade sazonal da precipitação e onde os nevoeiros são frequentes, principalmente nas regiões litorais. Em síntese, as principais características climáticas regionais são: temperaturas mínimas amenas, durante os meses mais frios; ausência quase total de geadas na faixa litoral; verão fresco e ventoso, com elevada frequência de nevoeiros; elevada humidade do ar durante todo o ano, mas especialmente marcante durante o verão, quando comparada com as regiões do interior do país; baixas amplitudes térmicas diárias e anuais.

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

2.1. TEMPERATURA DO AR

A temperatura do ar traduz o maior ou menor estado de aquecimento da atmosfera num determinado local, por efeito da radiação solar. O seu aumento tende a elevar a probabilidade de ignição. Com a subida da temperatura do ar, os combustíveis florestais, especialmente os finos e mortos, tendem a perder humidade, tornando mais favorável o início e propagação de incêndios. Os combustíveis expostos diretamente ao sol podem ter temperaturas superiores à do ar, na ordem de 10°C a 20°C.

A temperatura média anual do concelho ronda os 16°C, não se verificando grandes oscilações de local para local, embora a influência amenizadora do Atlântico propicie uma maior oscilação anual de temperatura no interior e menor na orla costeira.

Pela análise da figura 1 constata-se que, para o período 1981-2010, a variação entre as temperaturas médias é aproximadamente constante, na ordem dos 6°C. As temperaturas mais baixas registaram-se nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, enquanto que as temperaturas mais altas se observaram nos meses compreendidos entre junho e setembro.

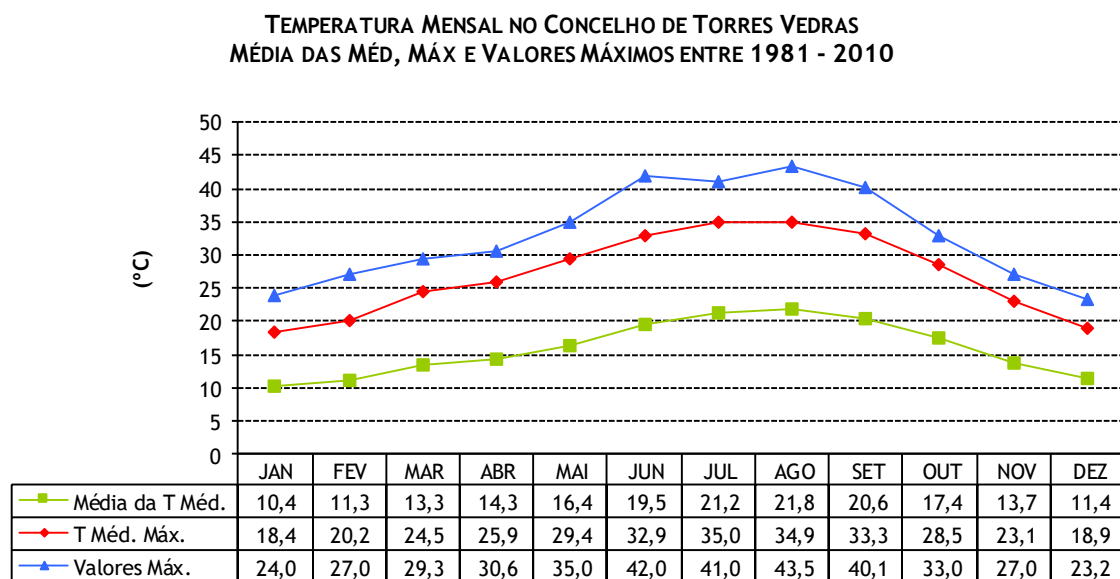


Figura 1 - Distribuição dos valores médios mensais da temperatura média e máxima e valores máximos, no concelho de Torres Vedras, no período 1981-2010.

Fonte: Registos da estação climatológica de Dois Portos, Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

As elevadas temperaturas propiciam a ocorrência, e com maior severidade, de incêndios, dificultando o combate. Este é um dos fatores que faz com que os meses de verão sejam os mais favoráveis à ocorrência de incêndios. No entanto, face às temperaturas médias máximas registadas no concelho, que se encontram na ordem dos 35°C nos meses de julho e agosto, este parâmetro não é o principal condicionante da área ardida registada no concelho.

2.2. HUMIDADE RELATIVA DO AR

A humidade relativa do ar é definida como sendo a quantidade de vapor de água presente numa determinada massa de ar.

A humidade relativa, conjuntamente com a temperatura e a precipitação, é um dos parâmetros que influencia o índice de humidade da manta morta e dos resíduos de exploração florestal e, consequentemente, influencia o índice meteorológico de perigo de incêndio.

A figura 2 apresenta a distribuição da humidade relativa média mensal, no concelho de Torres Vedras (às 9 e às 18 horas) para o período temporal 1981-2010.

No que se refere à humidade relativa média às 9 horas, pode constatar-se que o seu valor mínimo é atingido no mês de julho (65%) e o valor máximo em dezembro e janeiro (88%). A humidade relativa média às 18h varia entre um mínimo de 54% em julho e agosto e um máximo de 79% em dezembro.

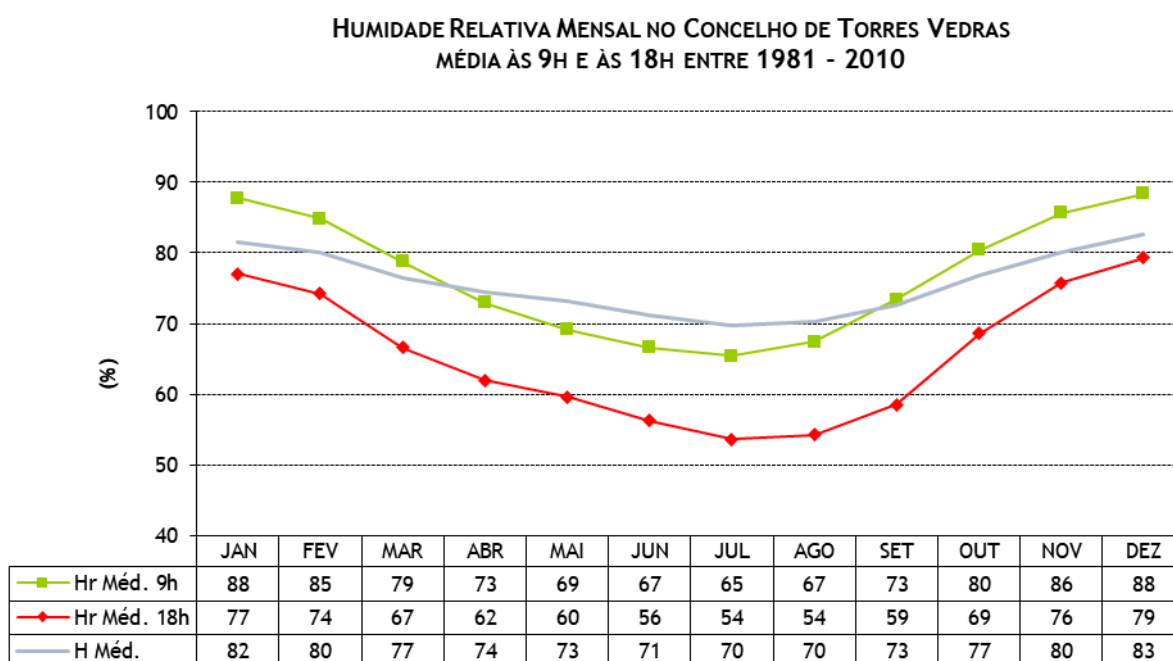


Figura 2 - Distribuição valores médios mensais da humidade relativa do ar às 9 e 18h, no concelho de Torres Vedras, no período 1981-2010.

Fonte: Registos da estação climatológica de Dois Portos, IPMA.

Da apreciação global da figura 2, considera-se que o concelho de Torres Vedras tem uma humidade relativa média elevada, pois é sempre superior a 54%, sendo nas freguesias do litoral e no Inverno que se registam os valores mais elevados. Neste parâmetro, tal como no da temperatura, o efeito atlântico faz-se sentir, tornando as amplitudes das variações moderadas.

O decréscimo da humidade relativa, associado ao aumento da temperatura e à redução da precipitação, verificado no período estival, torna propício que estes sejam os meses em que se registam mais ocorrências de incêndio no concelho.

Os valores e humidade relativa durante a manhã são superiores aos registados no final do dia, sendo a variação registada entre os dois períodos proporcional ao longo de todos os meses do ano. É durante o período noturno que a humidade relativa atinge os valores mais elevados, com maior efeito no período crítico dos incêndios florestais, pela maior, apesar de ligeira, amplitude registada. Estes valores foram registados numa freguesia interior do concelho, na localidade de Dois Portos, sendo que nas freguesias do litoral, nos meses de verão, são comuns as neblinas e nevoeiros noturnos durante as primeiras horas da manhã.

2.3. PRECIPITAÇÃO

A precipitação corresponde à quantidade de água, neve ou granizo que se deposita no solo, durante um determinado intervalo de tempo.

A precipitação anual no concelho de Torres Vedras totaliza, em média, 727 mm, valor abaixo da média de Portugal Continental, que rondará os 1.000 mm. A precipitação média no concelho para a normal climatológica de 1981-2010 foi de 60,62 mm, comparativamente aos valores obtidos para a normal climatológica 1961-1990 (58,73 mm), verificou-se um aumento na precipitação média mensal que foi de 1,89 mm/ano.

A figura 3 representa os valores médios mensais de precipitação, a precipitação máxima diária registada, e a média das precipitações máximas registadas, durante o período 1981-2010, podendo verificar-se que, nos meses de julho e agosto, ocorre uma quebra acentuada nos valores de precipitação (abaixo dos 7 mm), sendo estes os mais secos. Nos meses de outubro a fevereiro, e em abril, ocorre o oposto, sendo os mais chuvosos (ultrapassando em média os 90 mm mensais).

Da precipitação anual do concelho, 73,7% distribui-se pelo semestre húmido (de outubro a março), face aos 26,3% do semestre seco (de abril a setembro).

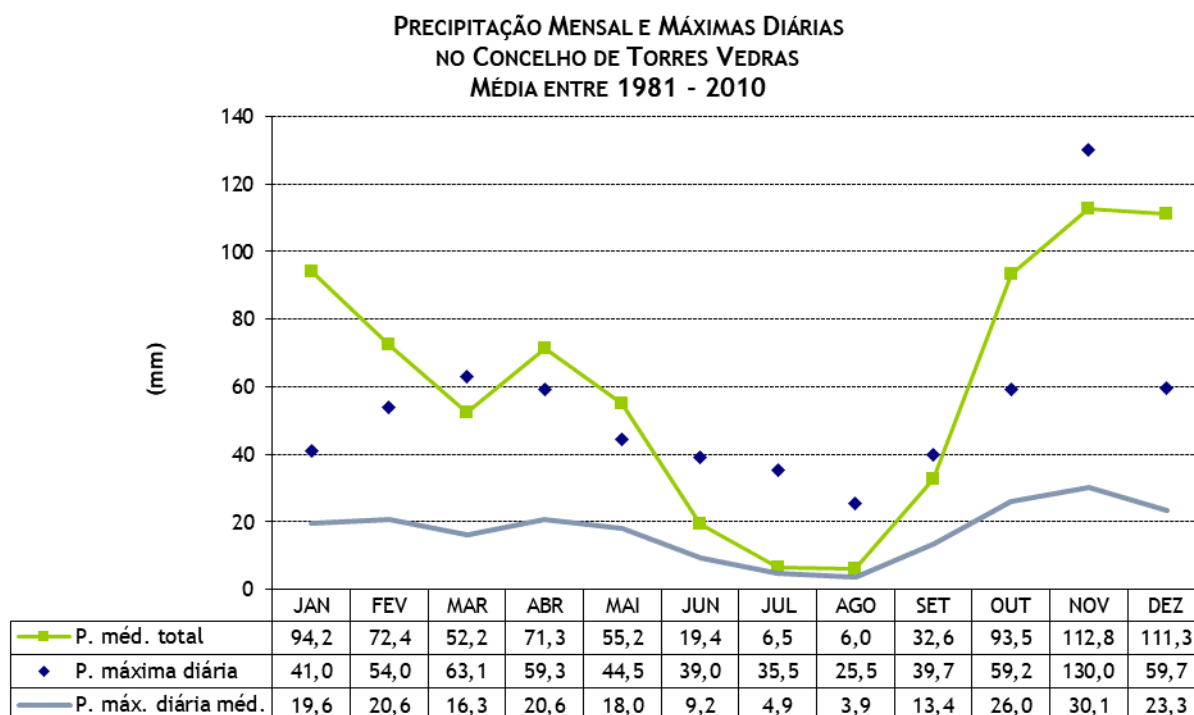


Figura 3 - Valores mensais de precipitação e máximas diárias, no concelho de Torres Vedras, entre 1981-2010.

Fonte: IPMA

Os meses mais chuvosos são o novembro, dezembro e janeiro, onde a precipitação média é superior a 90 mm. É durante os meses de março, abril e maio, com precipitações médias superiores a 50 mm, que o crescimento dos combustíveis finos ocorre, pela conjugação da disponibilidade de água, aumento das temperaturas e da irradiação solar, passando a existir mais combustível suscetível para arder durante os meses mais secos do verão. No semestre seco a precipitação é muito reduzida, o que conjugado com o aumento da temperatura, propicia a ocorrência de incêndios e dificulta o seu combate.

De referir também as chamadas precipitações invisíveis, provenientes de nevoeiros, orvalhadas e neblinas, frequentes na região durante o semestre mais seco, que se traduzem no acréscimo de água disponível para as plantas.

No que respeita a precipitações extremas, verifica-se que nos meses de outubro, novembro e dezembro surgiram dias com precipitações de muito intensidade. De referir que no dia 19 de novembro de 1983 foi registada uma precipitação 130 mm. Estes cenários poderão levar à ocorrência de cheias e inundações nos locais de acumulação de escoamento superficial ou em

curtos de água, caso a precipitação ocorra em grande quantidade, poderão também ocorrer deslizamentos de terras. As áreas florestais são essenciais para a minimização destes fenómenos uma vez que são zonas de grande infiltração e que reduzem o escoamento superficial. A concentração destes eventos nos meses seguintes ao verão pode originar problemas de erosão em áreas ardidas durante o período crítico.

Espera-se o aumento da ocorrência de fenómenos críticos, causados por episódios prolongados de falta de precipitação, que originam secas e incêndios florestais de maior severidade, em virtude do menor teor de humidade da vegetação durante o verão. Aquando da ocorrência de grandes incêndios deverão recorrer-se a medidas de estabilização dos terrenos, de forma a minimizar os riscos de erosão e deslizamento de terras.

2.4. VENTO

Na superfície terrestre o vento consiste no movimento de ar em grande quantidade. Existem vários tipos de ventos, uns associados à circulação atmosférica geral e outros a mecanismos locais. Os ventos ligados à circulação atmosférica geral apresentam um rumo bem definido, com intensidade moderada a forte, aproximadamente constantes, costumando manter-se durante vários dias e as suas modificações de rumo e velocidade devem-se à disposição do relevo.

Em Portugal continental, os ventos gerais predominantes são provenientes do quadrante oeste, que pela sua trajetória ao longo do oceano atlântico, são húmidos, ao contrário dos ventos de este, que são quentes e secos.

Os ventos locais, conhecidos por brisas, características pelas suas mudanças diurnas, associados à brisa do vale, diurna, em que o vento sopra do vale para a montanha e brisa da montanha, noturna, em sentido contrário.

A ação dos ventos faz-se sentir a vários níveis. Provoca a dessecação dos combustíveis, o que facilita a sua combustão, inclina as chamas colocando-as em contacto com combustíveis adjacentes, aumenta a combustão e facilita o aparecimento de focos secundários devido ao transporte de materiais em combustão.

Os incêndios, originam também os seus próprios ventos, devido às massas de ar envolvidas no processo de combustão. O vento, condiciona o incêndio na direção e velocidade, variando com o tipo e densidade do povoamento assim como com a altura das copas das árvores.

Na caracterização do regime de ventos consideram-se dois parâmetros: a frequência (número médio de vezes, no ano, em que se observou cada uma das direções ou calma, expresso em %) e a velocidade do vento (expressa em km/h, para cada uma das oito direções).

No Quadro 5 estão representados os valores anuais para a frequência e velocidade do vento. Para o concelho de Torres Vedras verifica-se que, pelos dados registados no período de 1981-2010, o vento está presente ao longo de todo o ano. A velocidade média ao longo do ano é moderada, de 17,5 km/h, classificando-se na escala de intensidade de Beaufort como brisa fraca, registando-se as maiores intensidades no mês de dezembro, com ventos de sul e sudoeste com 22 km/h de velocidade média.

Quadro 5 - Médias mensais da frequência – f (%) e velocidade do vento – v (km/h), no concelho de Torres

Vedras, no período 1981-2010, estação meteorológica de Dois Portos

Mês	N		NE		E		SE		S		SO		O		NO		C	v média (km/h)
	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	
Jan	19	17	2	15	12	15	0	17	6	19	13	21	5	19	14	18	30	17,4
Fev	36	18	5	15	0	16	2	17	3	18	15	20	0	19	13	18	24	17,7
Mar	62	19	0	14	6	16	7	15	4	19	5	18	2	17	8	18	16	17,6
Abr	63	19	0	13	0	15	0	16	2	19	4	20	7	17	24	19	14	18,0
Mai	69	20	0	13	0	12	0	13	0	17	3	17	7	16	21	18	5	17,5
Jun	80	20	0	12	0	12	0	12	0	15	0	15	0	14	20	17	6	17,4
Jul	85	21	0	13	0	11	0	8	0	12	0	13	0	13	15	18	9	18,5
Ago	98	20	0	13	0	11	0	9	0	11	0	14	0	13	2	17	12	17,5
Set	91	17	0	11	0	12	0	11	2	15	0	15	0	13	7	16	31	15,4
Out	67	17	0	13	0	14	2	15	12	20	8	19	6	16	4	16	36	16,5
Nov	34	18	8	15	0	15	7	17	5	20	9	19	2	18	13	18	46	17,4
Dez	21	18	3	14	6	17	6	19	13	22	11	22	7	21	0	19	49	19,0
Total	60,5	18,9	1,5	13,4	2,0	13,9	2,0	14,1	3,9	17,2	5,7	17,7	3,1	16,4	11,6	17,7	23,2	17,5



Fonte: Registos da estação climatológica de Dois Portos, IPMA.

A maior frequência dos ventos nesta estação meteorológica é de norte (N) e noroeste (NO), com predominância muito evidente nos meses de março a outubro, sendo que os meses de novembro a fevereiro a frequência predominante é calma (C).

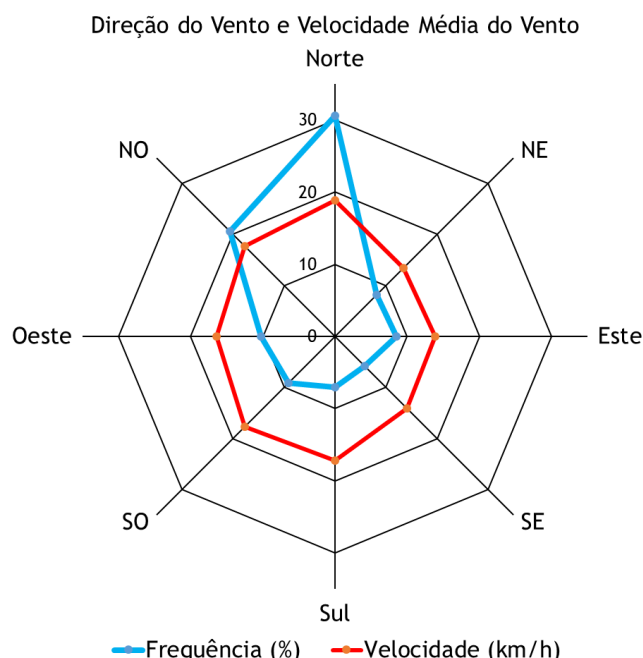


Figura 4 – Direção e velocidade média do vento, no concelho de Torres Vedras, no período 1981-2010.

Fonte: Registos da estação climatológica de Dois Portos, IPMA

Durante os meses de verão, as velocidades médias encontram-se acima dos 20 km/h, e as direções consistem quase exclusivamente em ventos de norte (N) e noroeste (NO). Com a mudança de estação, a partir de setembro e outubro, as orientações variam para os quadrantes oeste (O), sudoeste (SO) e sul (S), também com velocidades elevadas. Durante os meses de novembro, dezembro e janeiro, predominam os períodos calmos, sem vento, com a exceção dos eventos associados às depressões atmosféricas que causam precipitação, precedidos de ventos fortes do quadrante sul (S) e sudoeste (SO). Entre os meses de março e maio dá-se a transição das orientações para o quadrante norte (N).

As orientações do quadrante este (E, NE e SE) são as menos comuns, e apresentam as velocidades médias mais baixas. No entanto, estas orientações apresentam um elevado risco associado aos incêndios florestais, pois normalmente provocam a redução da humidade relativa do ar.

A velocidade e frequência do vento estão diretamente relacionadas com a velocidade de propagação dos incêndios. O vento é um dos fatores meteorológicos que mais dificulta o combate a incêndios, pondo muitas vezes em risco vidas humanas e bens materiais.

Importa referir que durante o período de análise (1981-2010) ocorreu um episódio anómalo de vento, em concreto, na madrugada do dia 22 para 23 de dezembro de 2009, onde foram registados ventos com velocidades superiores a 140 km/h e com rajadas superiores a 230km/h (Pinto, Paulo; Silva, Álvaro; Instituto de Meteorologia, I.P., 2010), onde se registaram grande número de ocorrências com queda de estruturas e árvores. Esta situação provocou grande devastação em algumas áreas arborizadas nomeadamente em áreas de pinhal.

2.5. POSSÍVEIS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

O nosso clima está a mudar e espera-se que mude ainda mais em resultado da quantidade de gases com efeito de estufa libertados na atmosfera. Estas alterações serão experienciadas por mudanças nas condições meteorológicas médias e na frequência e intensidade de eventos extremos.

Para Torres Vedras é expectável um aumento da temperatura média anual, até ao final do século, com um acréscimo acentuado das temperaturas máximas no outono. Projeta-se ainda um aumento pronunciado do número de dias com temperaturas muito altas ($\geq 35^{\circ}\text{C}$) e de noites tropicais, com temperaturas mínimas $\geq 20^{\circ}\text{C}$. As ondas de calor serão mais frequentes e intensas (CMTV, 2016).

No que se refere à precipitação, projeta-se a diminuição da precipitação média anual, sendo mais acentuada no final do século XXI. Em termos sazonais, nos meses de inverno não se verifica uma tendência clara, projetando-se uma redução no resto do ano. Com a diminuição do número de dias com precipitação, entre 10 e 37 dias por ano, as secas serão mais frequentes e intensas (CMTV, 2016).

De referir a projetada subida do nível médio das águas do mar (aumento até 1,1m em 2100 no cenário mais extremo) que, quando conjugada com a sobrelevação do nível do mar associada a tempestades, pode trazer impactos graves para a orla costeira do concelho (CMTV, 2016).

Por último, no que respeita a eventos extremos, no futuro verificar-se-á um aumento de fenómenos extremos de precipitação intensa ou muito intensa, assim como tempestades de

inverno mais intensas, acompanhadas de chuva e vento. Esta situação é muito preocupante sobretudo na zona costeira do concelho de Torres Vedras, onde a precipitação excessiva associada a vento forte (tempestade) apresenta uma maior intensidade quando comparada com o restante território (CMTV, 2016).

Uma análise efetuada aquando da elaboração da Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Torres Vedras (CMTV, 2016), com base em matrizes de risco, permitiu ainda concluir que os riscos climáticos que apresentam um potencial de aumento mais acentuado e preocupante no concelho são os relacionados com a subida do nível médio das águas do mar e com a precipitação excessiva e inundações.

De seguida, apresenta-se o resumo das principais alterações climáticas projetadas para Torres Vedras, até ao final do século XXI, retirado da ficha climática do concelho produzida no âmbito do projeto ClimAdaPT.Local:

Variável climática	Sumário	Alterações projetadas
	 Diminuição da precipitação média anual	Média anual Diminuição da precipitação média anual, sendo mais acentuada no final do séc. XXI, e podendo variar entre 4% e 54% nesse período. Precipitação sazonal Nos meses de inverno não se verifica uma tendência clara (podendo variar entre -44% e +7%), projetando-se uma diminuição no resto do ano, que pode variar entre 9% e 68% na primavera e entre 5% e 51% no outono. Secas mais frequentes e intensas Diminuição do número de dias com precipitação, entre 10 e 37 dias por ano. Aumento da frequência e intensidade das secas no sul da Europa [IPCC, 2013].
	 Aumento da temperatura média anual, em especial das máximas	Média anual e sazonal Subida da temperatura média anual, entre 1°C e 4°C, no final do século. Aumento acentuado das temperaturas máximas no outono (entre 2°C e 6°C). Dias muito quentes Aumento do número de dias com temperaturas muito altas ($\geq 35^{\circ}\text{C}$), e de noites tropicais, com temperaturas mínimas $\geq 20^{\circ}\text{C}$. Ondas de calor Ondas de calor mais frequentes e intensas.
	 Subida do nível médio da água do mar	Média Aumento do nível médio do mar entre 0,17m e 0,38m para 2050, e entre 0,26m e 0,82m até ao final do séc. XXI (projeções globais) [IPCC, 2013]. Há estudos que projetam um aumento até 1,10m em 2100 no cenário mais extremo (projeções globais) [Jevrejeva <i>et al.</i>, 2012]. Eventos extremos Subida do nível médio do mar com impactos mais graves, quando conjugada com a sobrelevação do nível do mar associada a tempestades (<i>storm surge</i>) (projeções globais) [IPCC, 2013].
	 Aumento dos fenómenos extremos de precipitação	Fenómenos extremos Aumento dos fenómenos extremos, em particular de precipitação intensa ou muito intensa (projeções nacionais) [Soares <i>et al.</i>, 2015]. Tempestades de inverno mais intensas, acompanhadas de chuva e vento forte (projeções globais) [IPCC, 2013].

Figura 5 – Resumo das principais alterações climáticas para Torres Vedras, até ao final do século XXI.

Fonte: ClimAdaPT.Local, CMTV (2016)

3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

3.1. POPULAÇÃO RESIDENTE TOTAL E DENSIDADE POPULACIONAL

No panorama demográfico do distrito de Lisboa, em 1991, 2001 e 2011, destacavam-se, com efetivos populacionais superiores a 100.000 habitantes (hab.), os concelhos integrantes da Área Metropolitana de Lisboa (AML), enquanto territórios com forte cariz urbano: Lisboa (547.733 hab. em 2011), Sintra (377.835 hab.), Cascais (206.479 hab.), Loures (205.054 hab.), Amadora (175.136 hab.), Oeiras (172.120 hab.), Odivelas (144.549 hab.) e Vila Franca de Xira (136.886 hab.); Mafra, com 76.685 hab., constituía a exceção.

Em igual período, o concelho de Torres Vedras ocupava, por um lado, uma posição mediana no conjunto distrital, com níveis populacionais inferiores a 80.000 hab. (67.185 hab. em 1991, 72.250 hab. em 2001, e 79.465 hab. em 2011); por outro lado, assumia uma posição cimeira relativamente aos concelhos com maior ruralidade: Alenquer (43.267 hab. em 2011), Lourinhã (25.735 hab.), Azambuja (21.814 hab.), Cadaval (14.228 hab.), Arruda dos Vinhos (13.391 hab.) e Sobral de Monte Agraço (10.156 hab.).

A evolução da população residente total do concelho de Torres Vedras, entre 1991 e 2011 (acréscimo de 12.280 hab.) revelou alguns contrastes internos. As freguesias dos setores centro e litoral/poente evidenciaram os maiores efetivos populacionais e crescimentos, opondo-se aos decréscimos das freguesias do setor interior/nascente (Mapa 6, Anexo I).

Com efeito, no setor litoral/poente sobressaem os seguintes factos:

- Cinco freguesias - Santa Maria, São Pedro e Matacães, UF A dos Cunhados e Maceira, Silveira, Ventosa e São Pedro da Cadeira - detinham os maiores efetivos populacionais (superiores a 4.000 hab), em 1991, 2001 e 2011;
- Cinco freguesias - Santa Maria, São Pedro e Matacães, UF A dos Cunhados e Maceira, Silveira, Ventosa e São Pedro da Cadeira - concentravam mais de 65% da população residente total municipal, em 1991, 2001 e 2011.
- A Santa Maria, São Pedro e Matacães ascendia a 21.000 hab. desde 1991, tendo atingido os 25.717 hab. em 2011;
- A Santa Maria, São Pedro e Matacães tem representado, desde 1991, mais de 30% da população residente total no Concelho;

- Quatro freguesias - Silveira (55,9%), UF A dos Cunhados e Maceira (31,6%), São Pedro da Cadeira (25,3%) e Santa Maria, São Pedro e Matacães (21,2%) - protagonizaram os mais expressivos crescimentos populacionais, entre 1991 e 2011.

No setor interior/nascente realçaram:

- Três freguesias - Freiria, Ponte do Rol e UF Carvoeira e Carmões - com os menores efetivos populacionais, isto é, menos de 2.600 hab., em 1991, 2001 e 2011;
- Três freguesias - UF Dois Portos e Runa (-11,1%), UF Carvoeira e Carmões (-5,2%) e UF Maxial e Monte Redondo (-2,9%) - com evolução demográfica regressiva, entre 1991 e 2011.

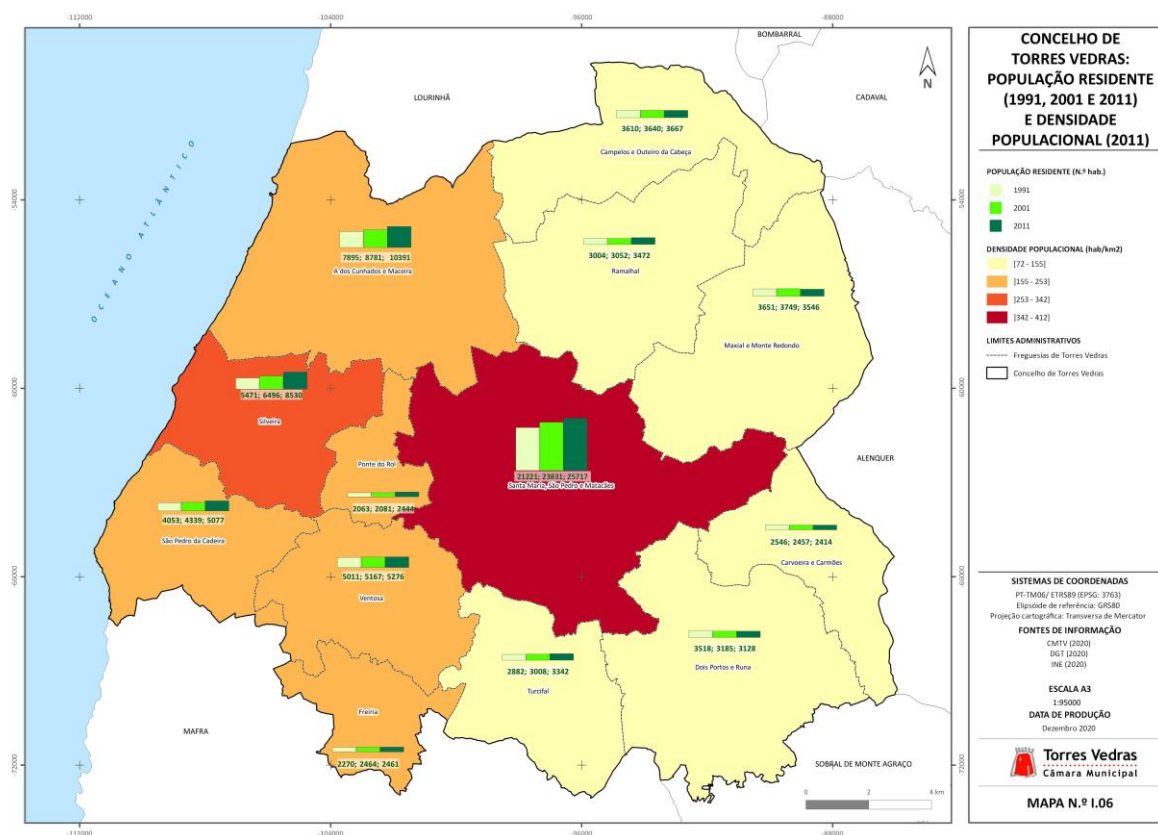
No domínio da densidade populacional distrital, em 2011, sobressaem dois grupos:

- Por um lado, os concelhos constituintes da AML, mais densamente povoados: Amadora (7.363 hab./Km²), Lisboa (6.446 hab./Km²), Odivelas (5.446 hab./Km²), Oeiras (3.751 hab./Km²), Cascais (2.120 hab./Km²), Loures (1.213 hab./Km²), Sintra (1.184 hab./Km²), Vila Franca de Xira (430 hab./Km²) e Mafra (263 hab./Km²);
- Por outro lado, os Concelhos menos densamente habitados e de maior vocação rural, com densidades inferiores a 200 hab./Km²: Torres Vedras (195 hab./Km²), Sobral de Monte Agraço (195 hab./Km²), Lourinhã (175 hab./Km²), Arruda dos Vinhos (172 hab./Km²), Alenquer, (142 hab./Km²), Azambuja (83 hab./Km²) e Cadaval (81 hab./Km²).

Ao nível municipal, em 2011, Torres Vedras evidenciava um contraste entre as freguesias dos setores litoral/poente e centro, com as mais altas densidades, e as freguesias menos densamente ocupadas do setor interior/nascente (Mapa 6, Anexo I).

No setor centro, a freguesia da cidade-sede de concelho, Santa Maria, São Pedro e Matacães, alcançava a mais elevada densidade do território torriense, ou seja, 412 hab./Km². No setor litoral/poente destacavam-se Silveira (342 hab./Km²), Ponte do Rol (253 hab./Km²), São Pedro da Cadeira (213 hab./Km²), Ventosa (203 hab./Km²) e UF A dos Cunhados e Maceira (197 hab./Km²).

As freguesias do setor interior/nascente revelavam as mais baixas densidades populacionais, oscilando entre os 72 hab./Km² em UF Dois Portos e Runa e os 135 hab./Km² em Turcifal.



Mapa 6 – População Residente (1991, 2001 e 2011) e Densidade Populacional (2011), no concelho de Torres Vedras, por freguesia.

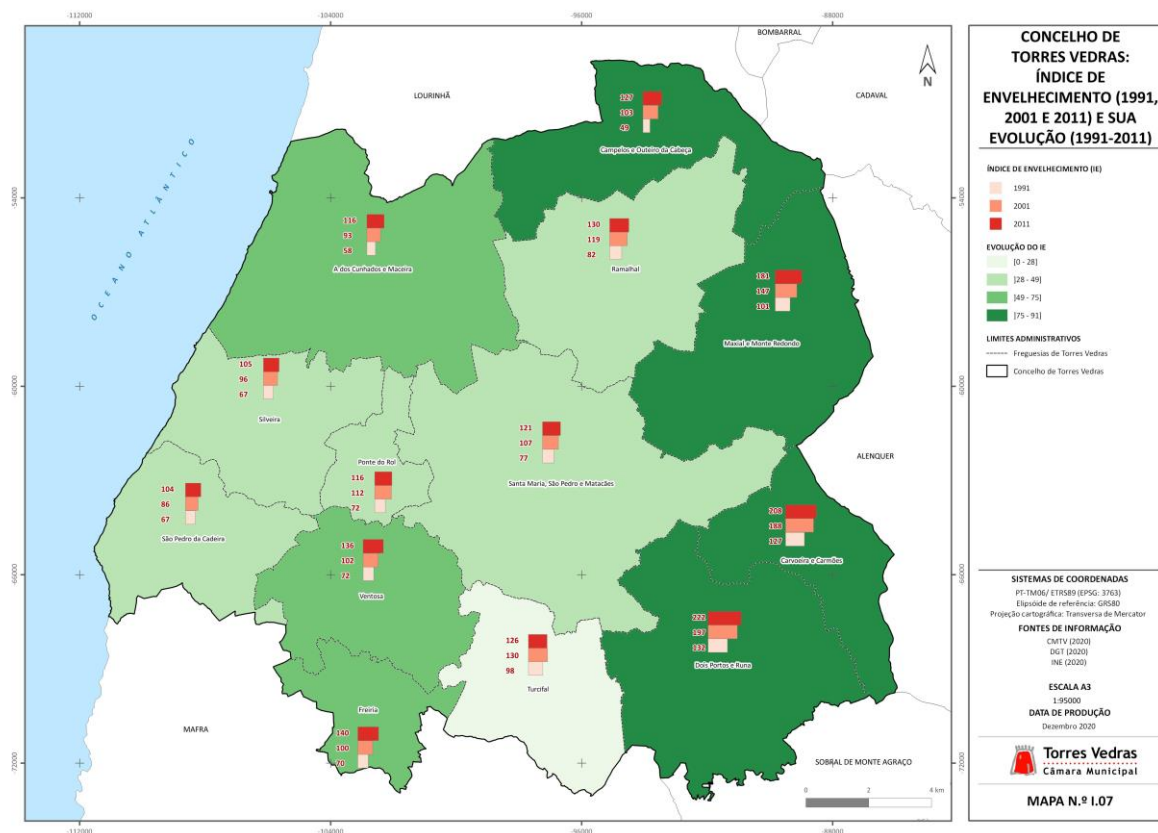
Pela observação do mapa 6 é perceptível que é no setor interior/nascente do concelho onde se encontram as freguesias com menor densidade populacional e com tendência de regressão, o que corresponde também às maiores áreas florestais e de incultos, o que pode influenciar negativamente a deteção e alerta precoce dos incêndios. Assim, nesta zona, deve ser potenciada a vigilância.

3.2. ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO

Entre 1991 e 2011, Torres Vedras era um dos concelhos mais envelhecidos, num conjunto distrital de igual modo envelhecido e em envelhecimento.

Localmente, o índice de envelhecimento manifestava uma tendência crescente generalizada, traduzindo uma preponderância da população residente idosa (65 ou mais anos) relativamente à população residente jovem (0 a 14 anos). De referir, no entanto, a existência de contrastes internos entre freguesias (Mapa 7, Anexo I), nomeadamente:

- Em 1991, 2001 e 2011, as freguesias do setor interior/nascente atingiam os mais elevados níveis de envelhecimento (UF Dois Portos e Runa, UF Carvoeira e Carmões e UF Maxial e Monte Redondo), opondo-se a níveis mais baixos registados nas freguesias do setor litoral/poente - São Pedro da Cadeira, Silveira e UF A dos Cunhados e Maceira;
- Entre 1991 e 2011, as freguesias do setor interior/nascente apresentavam os mais significativos crescimentos do índice (UF Dois Portos e Runa - 90,6%, UF Carvoeira e Carmões - 80,9%, UF Maxial e Monte Redondo - 80,2%, e UF Campelos e Outeiro da Cabeça - 78,4%), contrastando com os menores crescimentos de Ponte do Rol (43,6%), Silveira (37,7%), São Pedro da Cadeira (37,1%) e Turcifal (28,5%).



Mapa 7 – Índice de Envelhecimento (1991, 2001 e 2011) e Evolução (1991 - 2011), no concelho de Torres Vedras, por freguesia.

O aumento generalizado do índice de envelhecimento no Concelho, principalmente no sector interior/nascente, corresponde também a zonas de maior disponibilidade de combustíveis (incultos e floresta).

Tendo em conta que a população mais envelhecida nos meios rurais utiliza práticas agrícolas e florestais nem sempre recomendadas, tais como a realização, durante a estação seca, de queimas de sobrantes agrícolas e florestais e queimadas de restolhos ou de terrenos com mato, com a agravante da dificuldade de alteração comportamental e fraca capacidade física, potencia o número de ignições.

3.3. POPULAÇÃO RESIDENTE SEGUNDO O SETOR DE ATIVIDADE

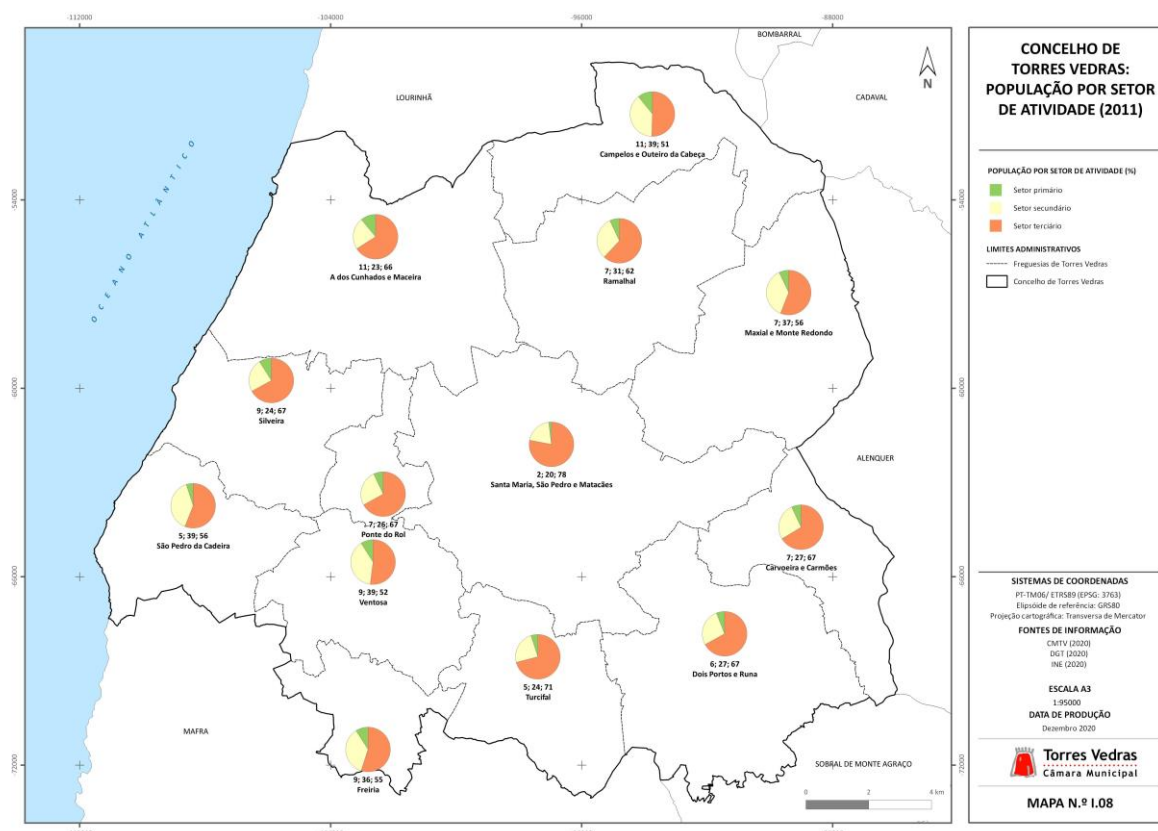
Em 2011, a estrutura económica distrital evidenciava, em todos os concelhos, a supremacia da população residente ativa empregada no setor III (representatividades entre 63,2 % e 89,2%) face aos setores I (de 0,1% a 12,0%) e II (de 10,5% a 27,7%).

Os concelhos mais urbanos do distrito, pertencentes à AML (Amadora, Cascais, Lisboa, Loures, Odivelas, Oeiras, Sintra e Vila Franca de Xira), detinham as mais elevadas representatividades de residentes afetos ao setor III (superior a 79,0%), a par de uma reduzida expressão no II (inferior a 20,4%) e sobretudo no I (inferior a 0,6%).

Com representatividades entre 63,2% e 74,8% de habitantes a laborar no setor III, os concelhos ditos com maior vocação rural (Alenquer, Arruda dos Vinhos, Azambuja, Cadaval, Lourinhã, Mafra, Sobral de Monte Agraço e Torres Vedras) revelaram representatividades nos setores I (entre 2,5% e 12,0%) e II (entre 22,3% e 27,7%) superiores às dos concelhos ditos mais urbanos.

Relativamente à escala intramunicipal, em 2011, Torres Vedras demonstrava uma estrutura económica com uma população residente ativa empregada maioritariamente no setor III (67,1%) (Mapa 8, Anexo I). Refiram-se, no entanto, as seguintes especificidades locais:

- As treze freguesias torrienses contavam com mais de 50,0 % de efetivos residentes a desempenhar atividades terciárias;
- Duas freguesias - Santa Maria, São Pedro e Matacães (77,8%) e Turcifal (70,6%) - superavam os 70,0% de população ativa afeta ao setor III;
- A Santa Maria, São Pedro e Matacães evidenciava a maior representatividade populacional terciária (77,8%), contrastando com as menores representatividades nos setores I (1,9%) e II (20,3%);
- As cinco freguesias com menos representatividade de população no setor III, ainda assim entre os 50,7% e os 56,3%, eram as mesmas que traduziam maiores representatividades de ativos no setor II - Freiria, UF Maxial e Monte Redondo, UF Campelos e Outeiro da Cabeça, Ventosa e São Pedro da Cadeira (entre 36,3% e 39,1%);
- Apenas duas freguesias - UF Campelos e Outeiro da Cabeça (10,6%) e UF A dos Cunhados e Maceira (11,1%) - atingiam mais de 10% de população a laborar no setor I.



Mapa 8 – População Residente por Setor de Atividade (2011), no concelho de Torres Vedras, por freguesia.

O sector primário, apesar da baixa representatividade que apresenta em termos de população ativa em todo o território, tem um elevado peso para o concelho, pois muitos dos trabalhadores que têm como primeira atividade os sectores secundário e terciário desenvolvem atividades agrícolas (sector primário) pós-laborais.

Resumindo, os dados apresentados permitem concluir que o concelho de Torres Vedras segue a propensão geral para a terciarização da economia, o que reforça a tendência de abandono das atividades agroflorestais, acentuando a ausência de intervenção e gestão do território.

3.4. TAXA DE ANALFABETISMO

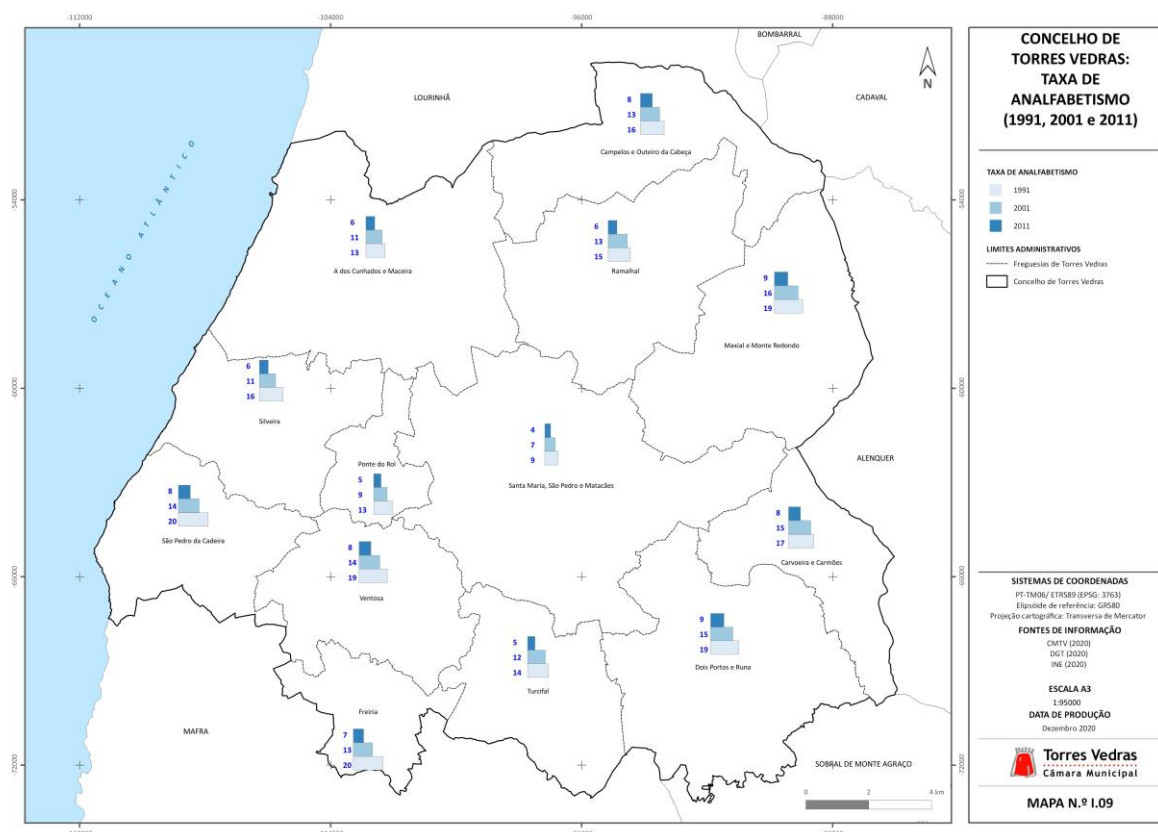
A taxa de analfabetismo traduz a percentagem da população residente, com 10 ou mais anos que não sabe ler nem escrever.

A taxa de analfabetismo demonstrou, no período 1991-2001-2011, uma inquestionável e significativa tendência regressiva em todos os concelhos do distrito de Lisboa.

Com efeito, as taxas de analfabetismo superiores a 14,0% dos concelhos ditos mais rurais (Alenquer, Arruda dos Vinhos, Azambuja, Cadaval, Lourinhã, Sobral de Monte Agraço e Torres Vedras) contrastavam com as taxas inferiores a 9,0% dos concelhos da AML (Amadora, Cascais, Lisboa, Loures, Mafra, Odivelas, Oeiras, Sintra e Vila Franca de Xira).

O recuo generalizado do analfabetismo distrital estendeu-se às freguesias de Torres Vedras (Mapa 9, Anexo I):

- Em 1991, apenas uma freguesia - Santa Maria, São Pedro e Matacães (9,2%) - se situava abaixo dos 10,0% de analfabetismo; as taxas das restantes freguesias oscilavam entre os 12,6% e os 20,1%;
- Em 2001, eram duas as freguesias com menos de 10,0% de analfabetos - Santa Maria, São Pedro e Matacães (6,8%) e Ponte do Rol (9,4%); a amplitude das taxas das restantes freguesias reduziu, situando-se entre os 10,6% e 15,7%;
- Em 2011, as treze freguesias torrienses encontravam-se abaixo dos 10,0% de analfabetismo.



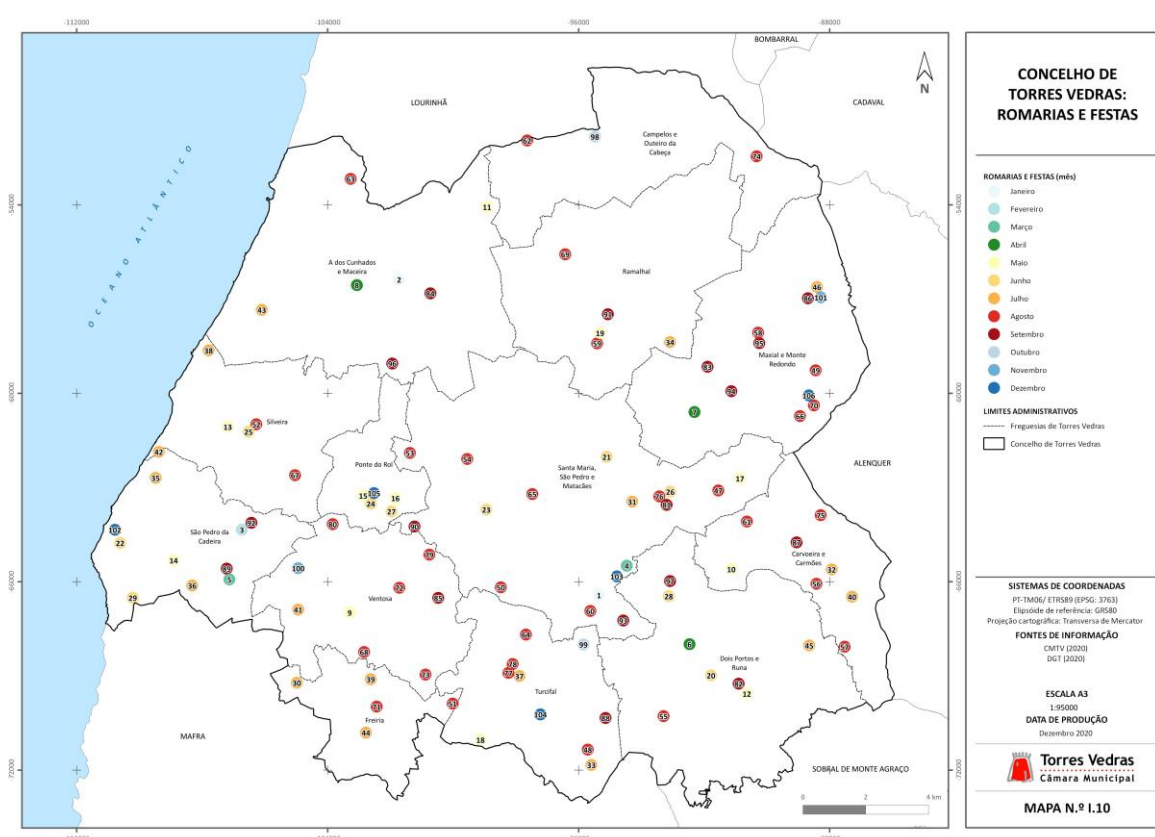
Mapa 9 – Taxa de Analfabetismo (1991, 2001 e 2011), no concelho de Torres Vedras, por freguesia.

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

3.5. ROMARIAS E FESTAS

As festas e romarias são alturas privilegiadas para o lançamento de foguetes, fogo-de-artifício e outros artefactos pirotécnicos, e normalmente causam uma concentração anormal de pessoas num determinado espaço. Neste sentido importa conhecer as datas e locais de realização de todos estes festejos.

O Mapa 10 do Anexo I e o quadro seguinte descrevem os festejos que ocorrem no concelho, de acordo com a informação disponibilizada pelas diferentes juntas de freguesia.



Mapa 10 – Romarias e Festas, no concelho de Torres Vedras.

Quadro 6 - Romarias e Festas, do concelho de Torres Vedras.

ID	Mês	Data de início - Data de fim	Freguesia	Localidade	Tipo	Designação	Observações	Organização
1	janeiro	22	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Orjariça	Festa	S. Vicente		
2	janeiro	Último fim-de-semana	UF A dos Cunhados e Maceira	Sobreiro Curvo	Festa	S. Sebastião		
3	fevereiro	2ª semana	S. Pedro da Cadeira	Coutada	Festa	N. Srª da Saude		
4	março	Páscoa	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Louriceira	Festa	Páscoa		
5	março	6ª feira Santa	S. Pedro da Cadeira	S. Pedro da Cadeira	Procissão	Senhor Morto	Data variável	
6	abril	Domingo seguinte à Páscoa	UF Dois Portos e Runa	Caixaria	Festa	N. Srª dos Prazeres		Associação da Caixaria
7	abril	3º domingo a seguir à Páscoa	UF Maxial e Monte Redondo	Monte Redondo	Festa	Sr. Jesus do Bonfim		
8	abril	Último fim-de-semana	UF A dos Cunhados e Maceira	Paradas	Festa	Stº Isidro		
9	maio	1	Ventosa	Arneiros	Festa	S. José		A. R. D. C. Aneiros e Centro Social S. José
10	maio	1º domingo	UF Carvoeira e Carmões	Zibreira	Festa	Festa em Honra da Nossa Senhora da Madre Deus		
11	maio	2ª domingo	UF A dos Cunhados e Maceira	Vale da Borra	Festa	N. Srª de Fátima		
12	maio	2º e 3º fim-de-semana	UF Dois Portos e Runa	Dois Portos	Festa			Associação Socorros da Freguesia de Dois Portos
13	maio	3º fim-de-semana	Silveira	Casal Cochim	Festa	Casal Cochim		
14	maio	3ª semana	S. Pedro da Cadeira	Escravilheira	Festa			
15	maio	5ª de Ascensão	Ponte do Rol	Ponte Rol	Festa	N. Sr. J. Aflitos		ASAS Ponte do Rol
16	maio	fim-de-semana seguinte da 5ª feira da Ascensão	Ponte do Rol	Gondruzeira	Festa	Anual da Gondruzeira		G. D. R. C. Gondruzeirense
17	maio	4º domingo	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Sevilheira	Festa	Nª Sª Fátima		
18	maio	Último fim-de-semana	Turcifal	Freixofeira	Festa	N. Srª da Graça		Coletividade
19	maio	Último fim-de-semana	Ramalhal	Ameal	Festa	Festa dos Morangos		
20	junho	1º domingo	UF Dois Portos e Runa	Ribaldeira	Festa	Stª Catarina		Centro Popular de Trabalhadores
21	junho	2ª semana	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Sarge	Festa	Sagrado Coração de Jesus	Pirotécnicos	
22	junho	10	S. Pedro da Cadeira	Cambelas	Festa	Festa anual		
23	junho	12 e 13	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Varatojo	Festa	Stº António	Pirotécnicos	

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS 2021-2030

TORRES VEDRAS

ID	Mês	Data de início - Data de fim	Freguesia	Localidade	Tipo	Designação	Observações	Organização
24	junho	fim-de-semana de 13 junho	Ponte do Rol	Ponte Rol	Feira	Tasquinhas e Marchas Populares		Junta de Freguesia
25	junho	19	Silveira	Silveira	Procissão	Em Honra do Sagrado Coração de Jesus	ou fds seguinte	
26	junho	3º domingo	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Matacães	Festa	Santíssimo Sacramento		
27	junho	22 - 23	Ponte do Rol	Benfica	Festa	S. João Baptista		Associação Cultural e Recreativa de Benfica
28	junho	24	UF Dois Portos e Runa	Runa	Festa	S. João Baptista		Paróquia de Runa e Comissão de Festas
29	junho	24	S. Pedro da Cadeira	Assenta	Festa	S. João Batista		
30	julho	1º fim-de-semana	Freiria	Sendieira	Festa	Imaculado Coração		Ass. Desp. Cult. e Recreativa Arruda e Sendieira
31	julho	2º domingo	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Ordasqueira	Festa	Stº Amaro		
32	julho	2º fim-de-semana	UF Carvoeira e Carmões	Á-da-Rainha	Festa	Festa em Honra da Nossa Senhora dos Prazeres		
33	julho	2º domingo	Turcifal	Aldeia da Serra e Almeirinhos	Festa	Sr. Jesus Morto		Coletividade
34	julho	2ª semana	Ramalhal	Abrunheira	Festa	S. Sebastião		
35	julho	15	S. Pedro da Cadeira	Gentias	Festa	N Srª Anunciação		
36	julho	13	S. Pedro da Cadeira	Soltaria	Festa	S. Nuno		
37	julho	3º domingo	Turcifal	Turcifal	Festa	Sr. Jesus Morto		Comissão de Festas
38	julho	3º domingo	Silveira	Santa Cruz	Festa	Stª Helena e S. João Baptista		
39	julho	3ª fim-de-semana	Freiria	Chãos	Festa	N. Srª de Fátima		Chãos Sport Clube
40	julho	3º fim-de-semana	UF Carvoeira e Carmões	Carrasqueira	Festa	Festa Anual da Carrasqueira		
41	julho	25	Ventosa	Pedra	Festa	S. Sebastião		Comissão de Festas
42	julho	4º fim-de-semana	S. Pedro da Cadeira	Foz do Sizandro	Feira	Feira Rural e dos Alhos		
43	julho	Último fim-de-semana	UF A dos Cunhados e Maceira	Póvoa Penafirme	Festa	N. Srª da Graça		
44	julho	Último fim-de-semana	Freiria	Freiria	Festa	N. Srª da Conceição		Fábrica Igreja Paroquial da Freg. da Freiria
45	julho	Último domingo	UF Dois Portos e Runa	Buligueira	Festa	S. José		Associação da Buligueira
46	julho	Último domingo	UF Maxial e Monte Redondo	Aldeia Grande	Festa	S. Sebastião		
47	agosto	1º domingo	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Ribeira Matacães	Festa	Martir S. Sebastião		
48	agosto	1º domingo	Turcifal	Casal Barbas	Festa	Stª Marta		Coletividade

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS 2021-2030

TORRES VEDRAS

ID	Mês	Data de início - Data de fim	Freguesia	Localidade	Tipo	Designação	Observações	Organização
49	agosto	1º domingo	UF Maxial e Monte Redondo	Folgorosa	Festa	S. Sebastião		
50	agosto	1ª semana	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Serra da Vila	Festa	N. Srª da Pena		
51	agosto	1ª fim-de-semana	Freiria	Colaria	Festa	Stª Ana		Comissão de Moradores Cultura e Recreio da Colaria
52	agosto	1ª fim-de-semana	Silveira	Silveira	Festa	N. Srª do Amparo		
53	agosto	Variável	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Fonte Grada	Festa	Nª Srª da Nazaré		
54	agosto	Variável	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Paúl	Festa	Nª Srª da Piedade		
55	agosto	2º domingo	UF Dois Portos e Runa	Furadouro	Festa	N. Srª da Guia		Associação do Furadouro
56	agosto	2º domingo	UF Carvoeira e Carmões	Carreiras	Festa	Festa em Honra de Santa Quitéria		
57	agosto	2º domingo	UF Carvoeira e Carmões	Alfeiria	Festa	Festa Anual da Alfeiria		
58	agosto	2º domingo	UF Maxial e Monte Redondo	Maxial	Festa	Stª Susana		
59	agosto	2ª semana	Ramalhal	Ameal	Festa	Stº António		
60	agosto	2ª semana	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Orjariça	Festa	N. Srª Nazaré		
61	agosto	2º fim-de-semana	UF Carvoeira e Carmões	Aldeia Nª Srª Glória	Festa	Festa em Honra da Senhora da Glória	sempre a 15 agosto	
62	agosto	15	UF Campelos e Outeiro da Cabeça	Cabeça Gorda	Festa	N. Srª da Assunção		
63	agosto	15	UF A dos Cunhados e Maceira	Maceira	Festa	N. Srª da Conceição		Centro Social Recreativo e Cultural da Maceira
64	agosto	15	Turcifal	Carvalhoal	Festa	Stª Bárbara		Coletividade
65	agosto	15	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Torres Vedras	Festa	Stª Maria		
66	agosto	15	UF Maxial e Monte Redondo	Ereira	Festa	N. Srª da Conceição		
67	agosto	2º ou 3º fim-de-semana (dia 15)	Silveira	Casalinhos de Alfaiata	Festa	S. José		
68	agosto	16	Ventosa	Murteira	Festa	Stª Cristina		A. C. D. R. da Murteira
69	agosto	3ª semana	Ramalhal	Vila Facaia	Festa	Divino Espírito Santo		
70	agosto	3º fim-de-semana	UF Maxial e Monte Redondo	Vila Seca	Festa	S. Sebastião		
71	agosto	3º fim-de-semana	Freiria	Poços	Festa	N. Srª do Livramento		Comissão Melhoramento dos Lug. Concelhos e Poços
72	agosto	17 - 23	Ventosa	S. Mamede	Festa	S. Mamede		Comissão de Festas
73	agosto	3º fim-de-semana	Ventosa	Fernandinho	Festa	Festa em Honra da Nossa Senhora de Lurdes		

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS 2021-2030

TORRES VEDRAS

ID	Mês	Data de início - Data de fim	Freguesia	Localidade	Tipo	Designação	Observações	Organização
74	agosto	24	UF Campelos e Outeiro da Cabeça	Outeiro da Cabeça	Festa	Anual		Junta de Freguesia
75	agosto	Último fim-de-semana	UF Carvoeira e Carmões	Curvel	Festa	Festa em Honra da Nossa Senhora da Ameixoeira		
76	agosto	4º domingo	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Matacães	Festa	Nª Srª Oliveira		
77	agosto	Último sábado	Turcifal	Turcifal	Grande Prémio de Ciclismo	Troféu Feira do Mato		Junta de Freguesia
78	agosto	Último domingo	Turcifal	Turcifal	Feira	Mato		JF, Comissão Festas, Ass. Socorros
79	agosto	28 - 31	Ventosa	Figueiras	Círio	Stª Cristina		Comissão de Festas
80	agosto	28 - 31	Ventosa	Bordinheira	Festa	S. Francisco		A. D. C. R. da Bordinheira
81	setembro	1º domingo	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Matacães	Festa	Grupo Desportivo de Matacães		
82	setembro	1º domingo	UF Dois Portos e Runa	Dois Portos	Festa	N. Srª dos Anjos		Associação de Dois Portos
83	setembro	1º domingo	UF Maxial e Monte Redondo	Ermegeira	Festa	N. Srª da Purificação		
84	setembro	1ª fim-de-semana	UF A dos Cunhados e Maceira	A-dos-Cunhados	Festa	N. Srª da Luz		
85	setembro	2ª semana	Ventosa	Montengrão	Círio	Stª Cristina		Comissão de Festas
86	setembro	8	UF Maxial e Monte Redondo	Aldeia Grande	Círio	N. Srª da Misericórdia		
87	setembro	2º domingo	UF Carvoeira e Carmões	Carvoeira	Festa/Religiosa	Festa em Honra da Nossa Senhora da Luz		
88	setembro	2º domingo	Turcifal	Cadriceira	Festa	N. Srª da Nazaré		Coletividade
89	setembro	2ª semana	S. Pedro da Cadeira	S. Pedro da Cadeira	Festa	S. Sebastião		
90	setembro	2ª semana	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Ribeira de Pedrulhos	Festa	Stª Basaliza e S. Julião		
91	setembro	2º e 3º domingo	Ramalhal	Ramalhal	Festa	N. Srª da Ajuda		
92	setembro	16 - 17	S. Pedro da Cadeira	Coutada	Festa	N. Srª da Esperança		
93	setembro	Variável	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Figueiredo	Festa			
94	setembro	21	UF Maxial e Monte Redondo	Loubagueira	Festa	S. Mateus		
95	setembro	3º domingo	UF Maxial e Monte Redondo	Maxial	Círio	Sr. Jesus do Carvalhal		
96	setembro	Último fim-de-semana	UF A dos Cunhados e Maceira	Palhagueiras	Festa	S. José		Variável
97	setembro	29	UF Dois Portos e Runa	Runa	Feira	S. Miguel		Junta de Freguesia
98	outubro	1º fim-de-semana	UF Campelos e Outeiro da Cabeça	Campelos	Festa	Sr. Jesus do Carvalhal		

ID	Mês	Data de início - Data de fim	Freguesia	Localidade	Tipo	Designação	Observações	Organização
99	outubro	Fim-de-semana próximo de dia 20	Turcifal	Mugideira	Festa	N. Sr.ª Iria		Coletividade
100	novembro	11	Ventosa	Bonabal	Festa	S. Martinho		Associação Agrária Cultural Recreio do Bonabal
101	novembro	11	UF Maxial e Monte Redondo	Aldeia Grande	Festa	S. Martinho		
102	dezembro	8	S. Pedro da Cadeira	Cambelas	Festa	N. Srª da Conceição		
103	dezembro	8	Santa Maria, São Pedro e Matacães	Louriceira	Festa	Nª Srª da Conceição		
104	dezembro	8	Turcifal	Melroeira	Festa	N. Srª da Conceição		Coletividade
105	dezembro	8	Ponte do Rol	Ponte Rol	Festa	Festa da Imaculada Conceição e Cargos		Paróquia de Ponte do Rol
106	dezembro	13	UF Maxial e Monte Redondo	Vila Seca	Festa	Stª Luzia		

Ao analisar o mapa e o quadro anterior, facilmente se depreende que a maior parte das festas do concelho realizam-se no período estival com maior incidência nos meses de julho, agosto e setembro, período crítico à ocorrência de incêndios o que implica um controlo e fiscalização sobre a autorização de lançamento de artefactos pirotécnicos sem mecha acesa e fogo-de-artifício, por forma a evitar ocorrências resultantes da sua utilização.

Importa salientar que, segundo o artigo 29º do Decreto-Lei 124/2006 de 28 de Junho de 2006, na sua atual redação, durante o período crítico é proibido o lançamento de balões com mecha acesa e de quaisquer tipos de foguetes e a utilização de fogo-de-artifício ou outros artefactos pirotécnicos, que não os indicados anteriormente, está sujeita a autorização prévia da respetiva câmara municipal.

Resultante das alterações legislativas em muitas festividades deixaram de ser utilizados foguetes ou outros artefactos pirotécnicos, fruto também dessas alterações passaram a ser utilizados apenas artefactos pirotécnicos sem mecha acesa, pelo que foi substancialmente reduzido o número de ignições que eram produzidas a partir dos tradicionais foguetes de cana.

4. CARACTERIZAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

4.1. OCUPAÇÃO DO SOLO

A Cartografia de ocupação do solo é fundamental para o ordenamento de território e monitorização ambiental, e a sua atualização é essencial para uma correta caracterização do concelho, servindo como informação de base para a produção de informação mais complexa, nomeadamente a perigosidade e o risco de incêndio florestal. No entanto, a sua elaboração é extremamente morosa.

A ocupação do solo do concelho de Torres Vedras, bem como em grande parte do Território Português, é muito variável e complexa. Esta informação permite definir os eixos estratégicos com base na dinâmica territorial do concelho.

A Carta de Ocupação de Solo, apresentada no Mapa 11, resultou de um trabalho desenvolvido pelos técnicos do município de retificação e reclassificação da Carta de Ocupação do Solo de 2018 (COS2018).

A COS é um produto nacional com uma unidade mínima cartográfica de 1 hectare e uma distância mínima entre linhas de 20 metros e constitui uma série temporal com cinco anos de referência (1995, 2007, 2010, 2015 e 2018), produzida e disponibilizada pela Direção Geral do Território.

Os polígonos representam unidades de ocupação/uso do solo homogêneas. Entende-se por unidade de ocupação/uso do solo qualquer área de terreno superior ou igual à unidade mínima cartográfica definida (1 ha) com distância entre linhas superior ou igual a 20 metros e cuja percentagem de uma determinada classe de ocupação/uso do solo seja superior ou igual a 75% da totalidade da área delimitada. Desta forma, uma ocupação/uso do solo descrita na nomenclatura foi cartografada sempre que ocupasse uma área superior ou igual a 75% do polígono onde está incluída, independentemente de poderem existir também áreas de outras ocupações desde que estas representassem menos de 25% do polígono a gerar.

A informação base utilizada caracteriza com grande detalhe a ocupação/uso do solo no território de Portugal Continental, e utiliza uma nomenclatura constituída por um sistema hierárquico de classes de ocupação/uso do solo com quatro níveis, possuindo 83 classes ao nível mais detalhado. Quando analisada esta cartografia à escala municipal, considerou-se essencial proceder à retificação de áreas, para correção de erros de classificação detetados.

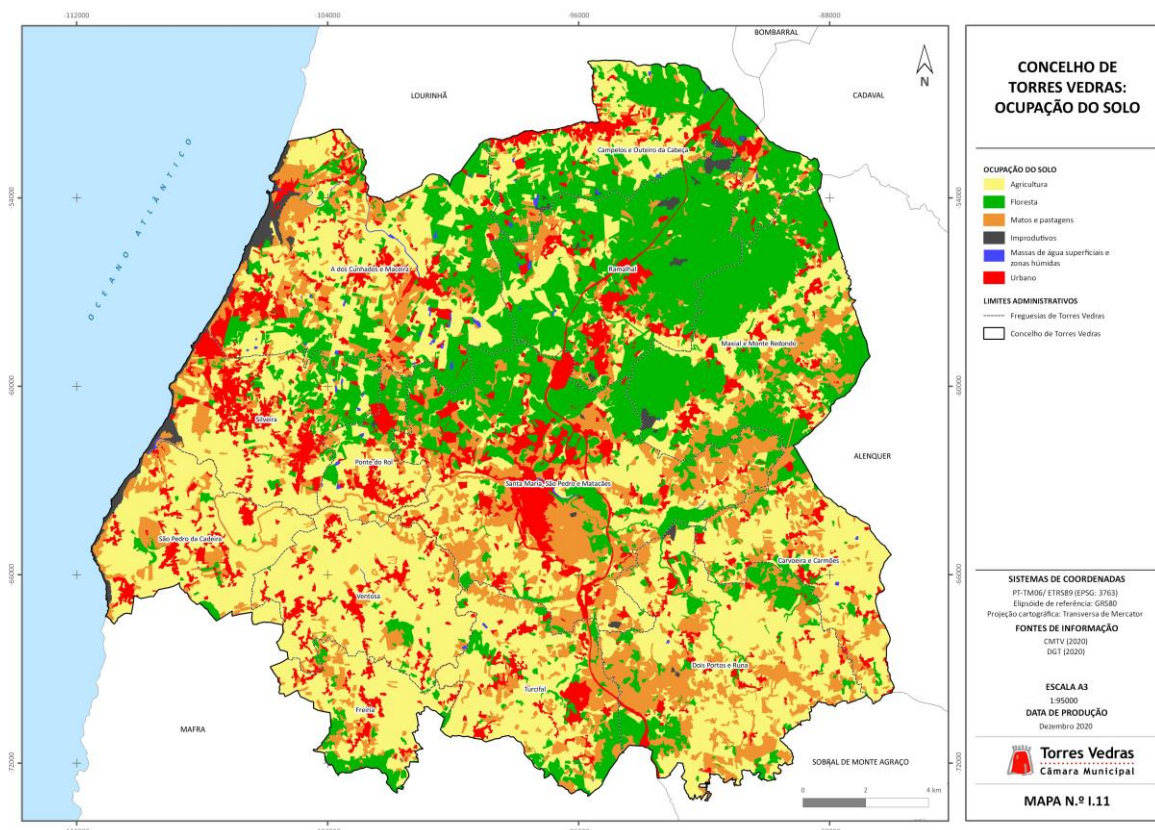
As atualizações da COS2018 foram efetuadas com base em ortofotomapas e imagens de satélite de 2018, e por validação de campo em algumas situações. Os novos polígonos digitalizados tiveram em consideração a área mínima para identificação de espaço florestal (0,5ha), segundo os critérios do Inventário Florestal Nacional. A retificação incidiu maioritariamente na reclassificação da ocupação do solo no nível IV (nível de mais detalhe), e pontualmente na retificação dos limites.

No presente plano optou-se ainda por reclassificar as classes da COS2018, para as seis classes previstas no guia técnico do PMDFCI.

Refira-se ainda que estes procedimentos foram fundamentais para garantir a integridade de informação referente à ocupação do solo, informação essa que é determinante e da qual depende muita da informação exigida na elaboração do presente PMDFCI.

A metodologia adotada visou, acima de tudo, produzir uma cartografia de uso do solo o mais correta possível, visando minimizar as incompatibilidades que possam advir da confrontação desta informação com os restantes temas do PMDFCI e com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).

O Mapa 11 do Anexo I e os Quadros 7, 8, 9 e 10 apresentam a distribuição da ocupação e uso do solo, por freguesia.



Mapa 11 – Ocupação do Solo, no concelho de Torres Vedras.

Numa primeira avaliação do Mapa 11, é perceptível que a floresta domina o quadrante nordeste do concelho, e apresenta algumas áreas de relevo no quadrante sudeste. As áreas agrícolas predominam no quadrante sudoeste.

Quadro 7 – Áreas de uso e ocupação do solo, do concelho de Torres Vedras, por freguesia.

Freguesia	Ocupação do solo (ha)					
	Áreas sociais	Agricultura	Floresta	Incultos	Improdutivos	Superfícies aquáticas
Freiria	116,4	899,7	173,8	152,5	0,0	1,0
Ponte do Rol	170,3	487,9	156,7	143,5	3,2	5,6
Ramalhal	382,4	642,4	2272,9	296,0	83,2	6,6
São Pedro da Cadeira	233,9	1664,6	72,9	340,8	68,3	4,7
Silveira	474,3	1249,6	370,1	321,2	68,9	12,7
Turcifal	247,6	1426,0	325,0	469,5	0,0	1,9
Ventosa	261,1	2038,2	75,7	220,0	0,0	3,0
UF A dos Cunhados e Maceira	624,6	2290,0	1297,0	855,4	153,1	52,3
UF Campelos e Outeiro da Cabeça	324,1	1012,2	1385,7	236,2	18,8	19,2
UF Carvoeira e Carmões	153,1	1337,6	185,9	417,7	0,0	2,5
UF Dois Portos e Runa	203,5	2426,0	562,6	1115,5	13,8	1,0
UF Maxial e Monte Redondo	200,3	1009,3	2101,7	501,7	24,8	0,9
Santa Maria, São Pedro e Matações	1081,1	1850,8	1593,2	1698,4	13,2	7,3
Município	4472,8	18334,2	10573,2	6768,5	447,5	118,7

Em termos de utilização do solo, constata-se que Torres Vedras é um concelho perfeitamente rural, a utilização agrícola (18.334,2ha) e os espaços florestais (17.341,7ha) representam cerca de 87,6% da área total do concelho (35.675,9ha), e as áreas sociais ocupam 4.472,8ha (10,9%). No que se refere aos improdutivos e massas de água, essas são as classes menos representativas do território municipal, correspondendo respetivamente a 447,5ha e a 118,7ha.

Quadro 8 - Distribuição do uso e ocupação do solo (%), do concelho de Torres Vedras, e totais relativos, por freguesia.

Freguesia Município	Ocupação do Solo (%)						
	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Incultos	Improdutivos	Superfícies Aquáticas	Total no Município
Freiria	9 3	67 5	13 2	11 2	0 0	0 1	3,3
Ponte do Rol	18 4	50 3	16 1	15 2	0 1	1 5	2,4
Ramalhal	10 9	17 4	62 21	8 4	2 19	0 6	9,0
São Pedro da Cadeira	10 5	70 9	3 1	14 5	3 15	0 4	5,9
Silveira	19 11	50 7	15 4	13 5	3 15	1 11	6,1
Turcifal	10 6	58 8	13 3	19 7	0 0	0 2	6,1
Ventosa	10 6	78 11	3 1	8 3	0 0	0 3	6,4
UF A dos Cunhados e Maceira	12 14	43 12	25 12	16 13	3 34	1 44	12,9
UF Campelos e Outeiro da Cabeça	11 7	34 6	46 13	8 3	1 4	1 16	7,4
UF Carvoeira e Carmões	7 3	64 7	9 2	20 6	0 0	0 2	5,1
UF Dois Portos e Runa	5 5	56 13	13 5	26 16	0 3	0 1	10,6
UF Maxial e Monte Redondo	5 4	26 6	55 20	13 7	1 6	0 1	9,4
UF Torres Vedras e Matacães	17 24	30 10	26 15	27 25	0 3	0 6	15,3
Município	11,0	45,0	26,0	16,6	1,1	0,3	100 %

As áreas sociais são compostas pelo tecido edificado, indústria, comércio, instalações agrícolas, vias de transporte, áreas de estaleiro e de construção vazias, equipamentos turísticos, parques e jardins. Existe uma grande dispersão destes espaços pelo concelho, sendo que a maior concentração se observa no centro (Cidade de Torres Vedras e envolvente).

No que respeita à área social, as freguesias com maior representatividade são Santa Maria, São Pedro e Matacães (1.081,1ha), UF A dos Cunhados e Maceira (624,6ha) e Silveira (474,3ha), enquanto que a UF Maxial e Monte Redondo (200,3ha), a UF Dois Portos e Runa (203,5ha), UF Carvoeira e Carmões (153,1ha) e a freguesia da Freiria (116,4ha), são as que apresentam a menor proporção de áreas urbanas.

Relativamente à ocupação agrícola, as freguesias da Ventosa, S. Pedro da Cadeira, UF de Carvoeira e Carmões, Freiria, Turcifal, Silveira e Ponte do Rol, apresentam-se com mais de metade das suas áreas com este uso do solo. As freguesias do Ramalhal, UF de Maxial e Monte Redondo, UF de Campelos e Outeiro da Cabeça e Santa Maria, São Pedro e Matacães são as que demonstram menor expressão nesta ocupação.

Quadro 9 - Subclasses de ocupação do solo agrícola e inculto, do concelho de Torres Vedras, por freguesia.

Freguesia		Ocupação do solo (ha)					
		Agricultura					
		Culturas temporárias de sequeiro e regadio	Vinhas	Outras ocupações agrícolas	Pomares	Estufas	Total
Freiria		248	369	66	200	17	900
Ponte do Rol		286	81	40	41	39	488
Ramalhal		405	86	74	78	0	642
São Pedro da Cadeira		1346	288	23	6	2	1665
Silveira		773	130	92	26	228	1250
Turcifal		279	777	111	257	2	1426
Ventosa		630	1253	63	76	17	2038
UF A dos Cunhados e Maceira		1669	31	177	59	354	2290
UF Campelos e Outeiro da Cabeça		683	33	152	102	42	1012
UF Carvoeira e Carmões		337	805	135	61	0	1338
UF Dois Portos e Runa		1130	1088	86	118	4	2426
UF Maxial e Monte Redondo		348	313	158	189	2	1009
UF Torres Vedras e Matacães		607	959	202	80	2	1851
Total	hectares	8741	6214	1378	1294	708	18334
	%	48	34	8	7	4	100

Pela análise do quadro 9, que distribui o uso do solo agrícola em 5 subclasses, pode-se verificar que as culturas predominantes são as temporárias de requeiro e regadio, nomeadamente cereais de sequeiro, seguidas da vinha (que representa 34% do território municipal) e pomar (7%). As restantes ocupações agrícolas consistem maioritariamente em mosaicos complexos de culturas variadas, normalmente constituídas por pequenas parcelas de pomares, vinha, hortícolas de regadio e cereais de sequeiro, um vislumbre do que foi a ocupação maioritária do território durante o século XX. Uma ocupação que tem experienciado um aumento na sua representatividade são as estufas, em substituição das áreas florestais de A-dos-Cunhados e Silveira.

As freguesias que apresentam maiores áreas ocupadas com povoamentos florestais são o Ramalhal (2.272,9ha), a UF Maxial e Monte Redondo (2.101,7ha), a Santa Maria, São Pedro e Matacães (1.593,2ha), a UF Campelos e Outeiro da Cabeça (1.385,7ha) e a UF A dos Cunhados e Maceira (1.297,0ha). As freguesias que apresentam menor área florestal são as de São Pedro da Cadeira e Ventosa.

A freguesia do Ramalhal e a UF do Maxial e Monte Redondo apresentam mais de metade dos seus territórios ocupados por povoamentos florestais, 62% e 55% respetivamente, e a UF de Campelos e Outeiro da Cabeça encontra-se com um valor próximo, com 46% da sua área ocupada por floresta. Estas três freguesias, vizinhas entre si, englobam a maior mancha florestal do concelho, que ainda se estende pela UF de A dos Cunhados e Maceira, Santa Maria, São Pedro e Matacães, Silveira e Ponte do Rol.

Quadro 10 - Subclasses de ocupação do solo incultos, do concelho de Torres Vedras, por freguesia.

Freguesia	Ocupação do solo (ha)		
	Incultos		
	Pastagens	Matos	Total
Freiria	71	81	153
Ponte do Rol	100	43	144
Ramalhal	202	94	296
São Pedro da Cadeira	244	97	341
Silveira	210	111	321
Turcifal	164	306	470
Ventosa	116	105	220
UF A dos Cunhados e Maceira	579	276	855
UF Campelos e Outeiro da Cabeça	166	70	236
UF Carvoeira e Carmões	274	144	418
UF Dois Portos e Runa	578	538	1116
UF Maxial e Monte Redondo	304	198	502
UF Torres Vedras e Matacães	875	823	1698
Total	hectares	3883	2885
	%	57	43
			100

Em termos de área ocupada por incultos, que abrangem os matos e pastagens, as freguesias de Santa Maria, São Pedro e Matacães (1.698,4ha), UF Dois Portos e Runa (1.155,5ha) e UF A dos Cunhados e Maceira (855,4ha) são as mais representativas, sendo que Ponte do Rol e

Freiria são as freguesias com menor área deste tipo de ocupação, com 143,5ha e 152,5ha respetivamente.

A composição da vegetação caracterizada como matos é dominada por espécies arbustivas mediterrâneas, criando matagais de tojo, urze, carrasco, silva e aroeira, enquanto que as pastagens são normalmente compostas por fenos. As maiores áreas de continuidade com estas ocupações localizam-se na Serra da Archeira, em áreas a nascente da cidade, na Serra de Matações e Monte Redondo, e nas Escarpas da Maceira.

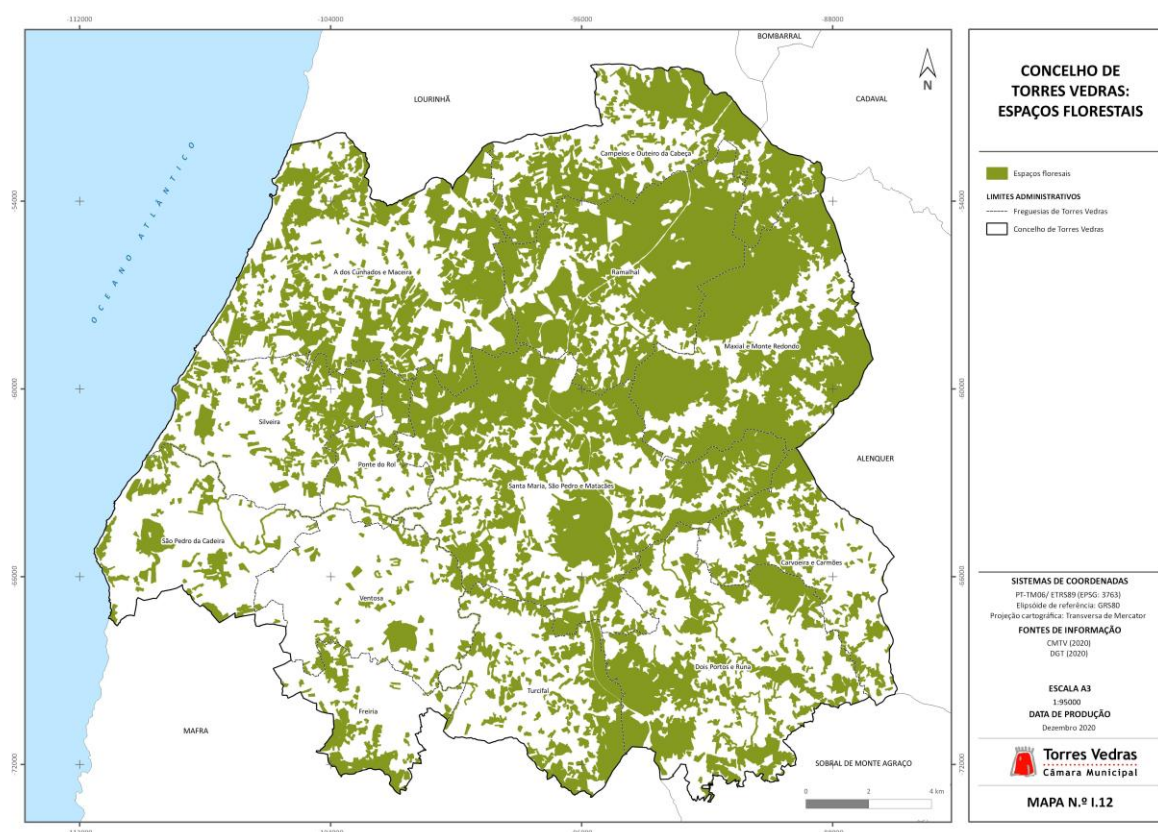
No que diz respeito aos improdutivos, as freguesias de Freiria, Turcifal, Ventosa e UF da Carvoeira e Carmões não apresentam este tipo de ocupação. São as freguesias de Silveira, São Pedro da Cadeira e UF de A dos Cunhados e Maceira que apresentam maior área de improdutivos, justificados pelas escarpas e areal característicos destes locais, e do Ramalhal pela indústria extrativa associada a barreiros e areeiros.

As superfícies aquáticas ocupam maior área nas UF de A dos Cunhados e Maceira, UF de Campelos e Outeiro da Cabeça e Silveira, o que corresponde, essencialmente, a charcas e açudes utilizados para agricultura de regadio (hortícolas).

O processo de elaboração da COS2018 foi desenvolvido com correções às cartas anteriores, e com critérios distintos dos que foram utilizados nas versões anteriores, as quais foram a base utilizada no PMDFCI anterior, face à alteração da metodologia utilizada pela Direção Geral do Território, não existe a possibilidade de efetuar uma análise da dinâmica territorial correta. Concretamente, a COS2018 que se utilizou neste plano não pode ser comparada com a versão da COS2015, que foi utilizada no plano anterior.

No entanto, têm-se verificado uma tendência para redução das áreas de incultos, que vão sendo substituídas por agricultura, nomeadamente vinha e povoamentos florestais, resultantes de arborização e regeneração natural.

Quando analisada a ocupação do solo numa perspetiva de prevenção e combate a incêndios florestais têm de se ter em consideração todos os espaços florestais. O mapa 12 do anexo I apresenta a distribuição dos espaços florestais no concelho, que englobam todos os terrenos ocupados com floresta, matos e pastagens. O concelho de Torres Vedras possui 17.341,7ha de espaços florestais, que estão distribuídos um pouco por todo o território, embora apresentem maior continuidade no quadrante Nordeste do concelho.



Mapa 12 – Espaços Florestais, no concelho de Torres Vedras.

4.2. POVOAMENTOS FLORESTAIS

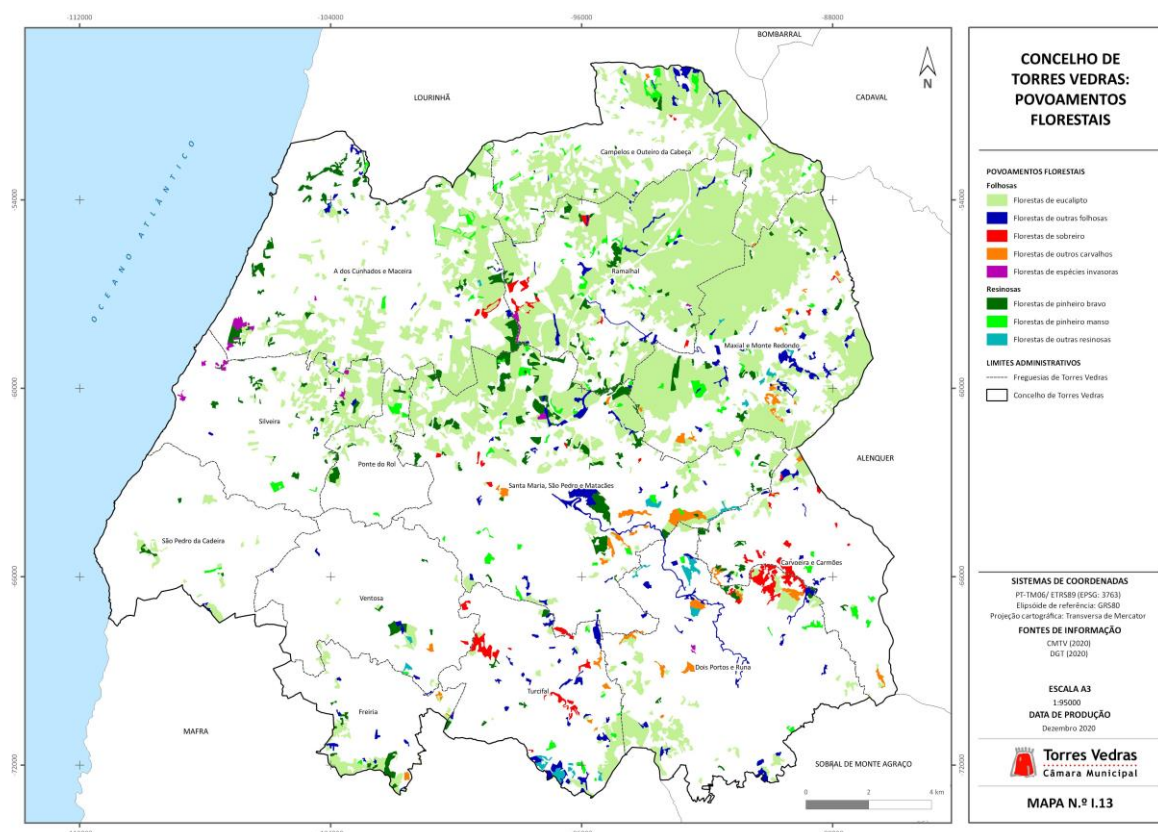
Da apreciação do Mapa 13 do Anexo I e do Quadro 10, constata-se que o eucalipto é a espécie florestal mais representativa do concelho de Torres Vedras, uma vez que ocupa cerca de 79% da sua área florestal, num total de 8.392ha. Em seguida surge o pinheiro bravo, ocupando aproximadamente 7% da área florestal do concelho. As restantes espécies florestais ocupam os restantes 14% da área de povoamentos florestais, com 1.433ha.

Quadro 11 - Subclasses de ocupação do solo agrícola e inculto, do concelho de Torres Vedras, por freguesia.

Freguesia		Ocupação do solo (ha)								
		Floresta								
		Eucalipto	Pinheiro bravo	Outras folhosas	Pinheiro manso	Sobreiro	Outros carvalhos	Outras resinosas	Espécies invasoras	Total
Freiria		120	30	15	1	0	7	0	0	174
Ponte do Rol		120	21	0	15	0	0	0	0	157
Ramalhal		2056	79	59	37	32	0	0	9	2273
São Pedro da Cadeira		57	9	3	4	0	0	0	0	73
Silveira		295	43	5	12	0	0	0	15	370
Turcifal		115	15	83	17	59	10	27	0	325
Ventosa		34	18	10	2	2	4	6	0	76
UF A dos Cunhados e Maceira		1045	162	26	31	11	0	2	20	1297
UF Campelos e Outeiro da Cabeça		1277	12	34	58	1	3	0	0	1386
UF Carvoeira e Carmões		68	22	23	21	36	15	1	0	186
UF Dois Portos e Runa		295	19	85	17	64	50	30	2	563
UF Maxial e Monte Redondo		1876	55	79	35	5	38	13	0	2102
Santa Maria, São Pedro e Matacães		1033	262	118	65	16	76	17	4	1593
Total	hectares	8392	748	540	315	227	203	97	51	10573
	%	79	7	5	3	2	2	1	0	100

Pela observação da distribuição das espécies florestais por freguesia, constata-se que o eucalipto é a espécie que domina em todas as freguesias. O máximo de distribuição encontra-se nas freguesias do Ramalhal (2.056ha) e UF Maxial e Monte Redondo (1.876ha), o que é expectável, uma vez que estas são as freguesias com maior área florestal.

No quadrante Sudeste do concelho constata-se a existência de uma maior diversidade de espécies florestais e não se verifica a existência de grandes áreas contínuas como nas freguesias a norte.



Mapa 13 – Povoamentos Florestais, no concelho de Torres Vedras.

Os povoamentos de pinheiro-bravo encontram-se dispersos na mancha de eucaliptal, com maior representatividade nas freguesias de Santa Maria, São Pedro e Matacães e UF de A dos Cunhados e Maceira. Estes espaços encontram-se na sua maioria em regime de alto fuste, apresentando pontualmente alguns problemas sanitários e processos de invasão por espécies exóticas, como acácias e a háquea-picante, que podem agravar o comportamento do fogo.

Os povoamentos identificados como “outras folhosas” são, na sua maioria, compostos por galerias ribeirinhas ou pequenas arborizações. As principais espécies observadas nestas áreas são “menos inflamáveis”, como o choupo, o freixo, o plátano e a nogueira.

Os povoamentos de pinheiro-manso apresentam-se distribuídos uniformemente por todas as freguesias, e resultam essencialmente de arborizações dos últimos 20 anos, e as outras espécies resinosas dividem-se essencialmente pelo pinheiro-do-alepo, muito inflamável e

presente nas serras calcárias resultante de regeneração natural, e em algumas áreas de ciprestes na freguesia do Turcifal.

As áreas de sobreiro e de outros carvalhos encontram-se em maior expressão nas freguesias do quadrante Sudeste, enquanto que os povoamentos compostos por espécies invasoras, predominantemente acácias, estão localizados junto ao litoral, na UF de A dos Cunhados e Maceira e na Silveira.

A existência de povoamentos contínuos de espécies altamente inflamáveis e geradoras de grande número de projeções que atingem grandes alcances, como o eucalipto, são motivo de preocupação e indicam a necessidade da tomada de medidas preventivas de DFCI, tais como: aumento da vigilância, operações de silvicultura preventiva para redução da carga combustível, criação de mosaicos com outras ocupações, incentivo e sensibilização para a gestão do estrato arbustivo nos povoamentos de produção florestal e fomento da introdução de folhosas de crescimento lento (menos inflamáveis), essencialmente nas freguesias a norte do concelho.

O maior potencial na severidade dos incêndios rurais nas áreas maioritariamente dedicadas à produção florestal, como é o caso de eucaliptais e pinhais, ocorre essencialmente perante a fraca, ou mesmo a ausência, de gestão florestal. Este facto é determinante no território florestal de Torres Vedras, pois permite a continuidade vertical da vegetação nos povoamentos de produção, que já apresentam uma continuidade horizontal numa boa parte do território. A não gestão dos povoamentos florestais é uma questão fundamental a solucionar, pois coloca em risco tanto as áreas geridas como áreas de elevado valor ecológico. No concelho de Torres Vedras existem muitas áreas de eucalipto devidamente geridas, com menor carga de combustível no subcoberto, o que reduz a perigosidade de incêndio.

Nas áreas contínuas de eucaliptal é essencial sensibilizar os proprietários para uma gestão florestal efetiva e conjunta, gerindo estas áreas como um todo e não à escala da pequena propriedade, constituindo mosaicos recorrendo a diferentes idades de corte dos povoamentos e, utilizando as zonas sujeitas a corte raso como zonas de interrupção de combustível, sendo essencial a gestão dos sobrantes de corte, por remoção para aproveitamento da biomassa ou estilhaçamento e incorporação no solo, sempre tendo como objetivo a redução da perigosidade dos incêndios florestais.

4.3. ÁREAS PROTEGIDAS, REDE NATURA 2000 E REGIME FLORESTAL

PAISAGEM PROTEGIDA LOCAL DAS SERRAS DO SOCORRO E ARCHEIRA

O concelho de Torres Vedras possui, desde Maio de 2012, uma área protegida de interesse local, ao abrigo do Decreto-lei nº 142/2008, de 24 de Julho: Paisagem Protegida Local das Serras do Socorro e Archeira (PPLSSA). Pretende seguir as orientações da Convenção Europeia da Paisagem (CEP) que tem como principal objetivo promover a proteção, gestão e ordenamento da paisagem, fundamentadas em iniciativas de participação e envolvimento da população local.

A PPLSSA abrange 1192 hectares e distribui-se maioritariamente pela freguesia do Turcifal e UF Dois Portos e Runa, englobando ainda pequenas áreas da Santa Maria, São Pedro e Matacães. A sul confina com o Concelho de Mafra, onde se desenvolve a encosta Sul da Serra do Socorro. Esta área destaca-se da envolvente em termos de relevo e é constituída pelas Serras do Socorro e da Archeira, Serra da Galharda e Serra do Monte Deixo.

A PPLSSA constitui um local onde se verifica a presença de elementos com valor patrimonial em termos naturais, históricos, culturais e paisagísticos. No que diz respeito à biodiversidade de flora, apresenta estruturas vegetais com cercais e matagais, mosaico agrícola e florestal e estruturas ripícolas em diversos estádios de equilíbrio ao longo das linhas de água, onde espécies como orquídeas ocorrem com frequência. Destaque para as bocas-de-lobo ou papões (*Antirrhinum linkianum*), planta endémica da Península Ibérica, para o carrasco ou carrasqueiro (*Quercus coccifera* subsp. *rivasmartinezii*) subespécie endémica de Portugal continental, e para *Silene longicilia*, endémica das serras calcárias do oeste de Portugal. Relativamente à Serra do Socorro, esta é constituída maioritariamente por povoamentos florestais de eucaliptos, dada a elevada produtividade do solo, sendo considerada como montra tecnológica pela The Navigator Company.

Nesta área podem observar-se várias espécies de aves existentes no Concelho (melro, pintarroxo, pintassilgo, verdilhão, rouxinol, andorinha-dos-beirais, pisco-de-peito-ruivo, bico-de-lacre, gaio, andorinha-das-chaminés, gaivota, trigueirão, pardal, rabirruivo-preto, cartaxo, chamariz, rola, estorninho, toutinegra-de-cabeça-preta e poupa), mas também espécies distintas daquelas como o mocho galego (*Athene noctua*), águia de asa redonda (*Buteo buteo*), fuinha dos juncos (*Cisticola juncidis*), gralha preta (*Corvus corone corone*),

peneireiro-vulgar (*Falco tinnunculus*), galeirão-comum (*Fulica atra*), picanço real (*Lanius meridionalis*), cotovia dos bosques (*Lullula arborea*), alvéola comum (*Motacilla alba*), chapim azul (*Parus caeruleus*) e a felosa-musical (*Phylloscopus collybita*).

Relativamente aos mamíferos, encontram-se indícios das seguintes espécies: ouriço (*Erinaceus europaeus*), geneta (*Genetta genetta*), fuinha (*Martes foina*), texugo (*Meles meles*), toupeira (*Talpa occidentalis*), raposa (*Vulpes vulpes*) e algumas colónias de coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), que tem estatuto de Quase Ameaçado (NT), constando na Lista Vermelha da UICN.

Na PPLSSA também se identificam espécies de borboletas, pertencentes a sete famílias: Sphingidae, Arctiidae, Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae e Nymphalidae. A maioria são borboletas diurnas (Lepidoptera, Rhopalocera) com destaque para *Papilio machaon*, *Iphiclides feisthamelli*, *Zerynthia rumina*, *Thymelicus sylvestris*, *Pieris brassicae*, *Pieris rapae* e *Colias croceus*.

Nesta área é possível observar fósseis de seres marinhos, do Cretácico Superior, e um tronco fóssil, do Jurássico Superior, de interesse científico, museológico e didático.

Este território é um destino por excelência para a prática de turismo de natureza e pode ser visitado a pé ou de bicicleta pelos vários percursos que o atravessam.

A gestão da PPLSSA, integrada na Rede Nacional de Áreas Protegidas, é responsabilidade da Câmara Municipal de Torres Vedras.

O Centro Interpretativo da PPLSSA constitui um equipamento de apoio à gestão da paisagem protegida local, dinamizador de diversas atividades e polo promocional de produtos locais. O equipamento, localizado na Cadriceira, freguesia do Turcifal, contém um auditório que é utilizado para a realização de diferentes atividades educativas e culturais e um espaço expositivo sobre a área protegida.

REDE NATURA 2000

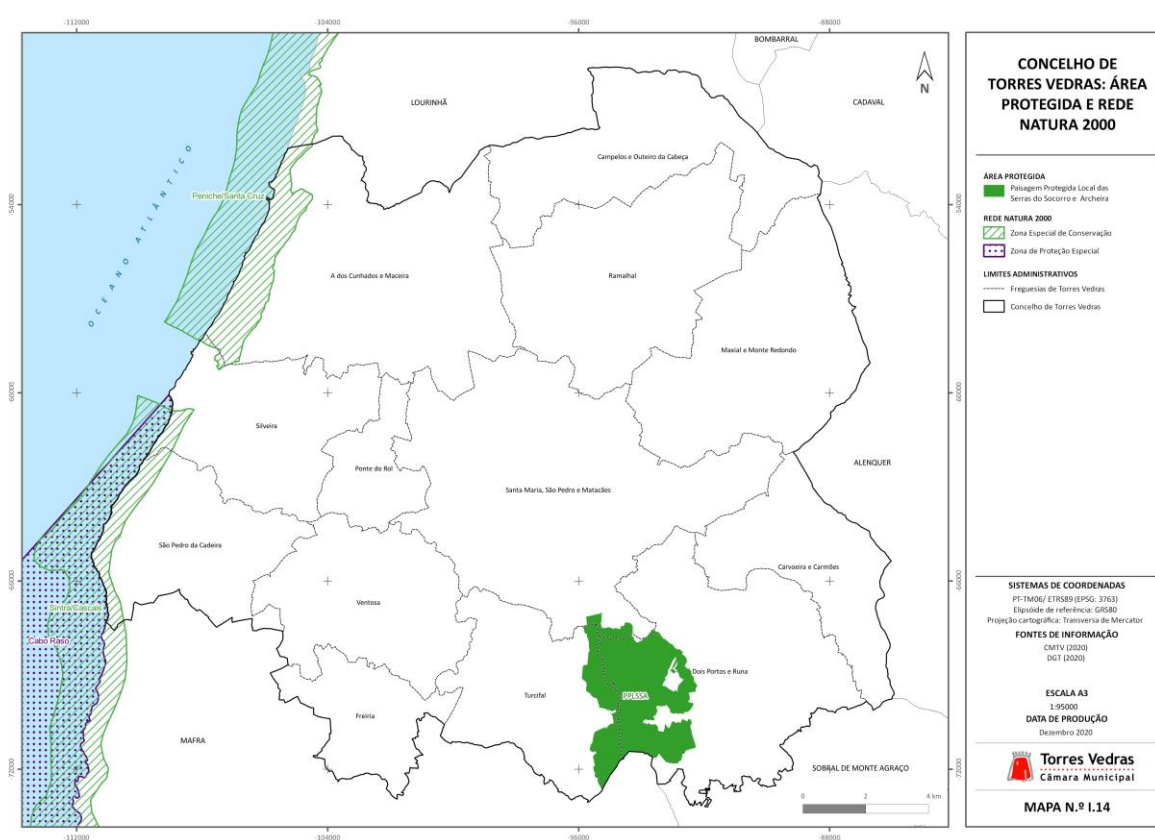
O município de Torres Vedras encontra-se abrangido pelo Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) - Sítio Peniche / Santa Cruz (fase 2) e Sítio Sintra / Cascais (fase 1) em cerca de 2.7% da área total do Concelho. Esta área, com cerca de 1.093ha, corresponde a oito habitats de Rede Natura 2000, que incluem galerias e matos ribeirinhos; falésias com vegetação das costas mediterrânicas; vegetação anual das zonas de acumulação de detritos pela maré;

dunas móveis embrionárias; dunas fixas com vegetação herbácea; dunas com prados; dunas litorais com *Juniperus* spp, entre outros.

Esta área não tem grande influência em termos de DFCI, pois abrange unicamente as arribas e sistema dunar da faixa litoral, apesar de estar em risco pela presença de espécies invasoras que podem alterar o regime do fogo, como as acácias.

REGIME FLORESTAL

No concelho de Torres Vedras não existem áreas sujeitas a regime florestal.



Mapa 14 – Áreas Protegidas e Rede Natura 2000, no concelho de Torres Vedras.

Em termos de DFCI e, tendo em conta o histórico das ocorrências de incêndios registadas na PPLSSA, durante o período crítico, está localizada na Serra do Socorro uma equipa da AFOCELCA, para efetuar a vigilância e 1ª intervenção e, por outro lado, desempenhar um papel dissuasor e de sensibilização. Nesta área têm também sido desenvolvidas várias ações de sensibilização para a DFCI e de promoção e demonstração de boas práticas florestais.

4.4. INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

Os Planos de Gestão Florestal (PGF), de acordo o Decreto-lei nº 16/2009, de 14 de Janeiro, na sua redação atual, são instrumentos de administração de espaços florestais que, de acordo com as orientações definidas nos Programa Regional de Ordenamento Florestal do Oeste (PROF), determina, no espaço e no tempo, as intervenções de natureza cultural e de exploração dos recursos, visando a produção sustentada dos bens e serviços por eles proporcionado e tendo em conta as atividades e os usos dos espaços envolventes. De acordo com o PROF Oeste, ficam sujeitos à elaboração de PGF todas as explorações florestais e agroflorestais privadas com área igual ou superior a 25ha, todas as explorações florestais e agroflorestais públicas e comunitárias, as explorações florestais e agroflorestais que se candidatam a fundos públicos ou comunitários para a valorização da floresta e as Zonas de Intervenção Florestal (ZIF).

No concelho, existem várias propriedades com PGF aprovados, num total de 7.457ha, dos quais 545ha correspondem a PGF de privados, conforme se apresenta no Mapa 15. No entanto desconhecem-se os seus gestores uma vez que o ICNF não nos facultou essa informação.

A ZIF, de acordo com o Decreto-lei nº 27/2014 de 18 de fevereiro, é uma área territorial continua delimitada, constituída maioritariamente por espaços florestais, submetida a um PGF e a um Plano Especifico de Intervenção Florestal (PEIF) e administrada por uma única entidade, que se denomina Entidade Gestora da ZIF.

Com o objetivo de promover a gestão sustentável dos espaços florestais e de reduzir as condições de ignição e de propagação de incêndios a Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) do concelho de Torres Vedras propôs a constituição de duas ZIF, em áreas florestais contínuas distintas. Nesse sentido a Associação de Produtores Agrícolas e Florestais da Estremadura (FLOREST), como entidade gestora, e em colaboração com a Câmara Municipal de Torres Vedras, avançou com a constituição da ZIF Torres Vedras Este e ZIF Torres Vedras Oeste, ambas no concelho de Torres Vedras (Mapa 15 do anexo I).

A ZIF Torres Vedras Este (ZIF nº 120, processo nº116/08-AFN, Despacho nº 9859/2010 de 11 de junho de 2010), tem uma área de 3.954,23 ha, encontrando-se distribuída pelas freguesias do Ramalhal, UF Maxial e Monte Redondo e UF Campelos e Outeiro da Cabeça.

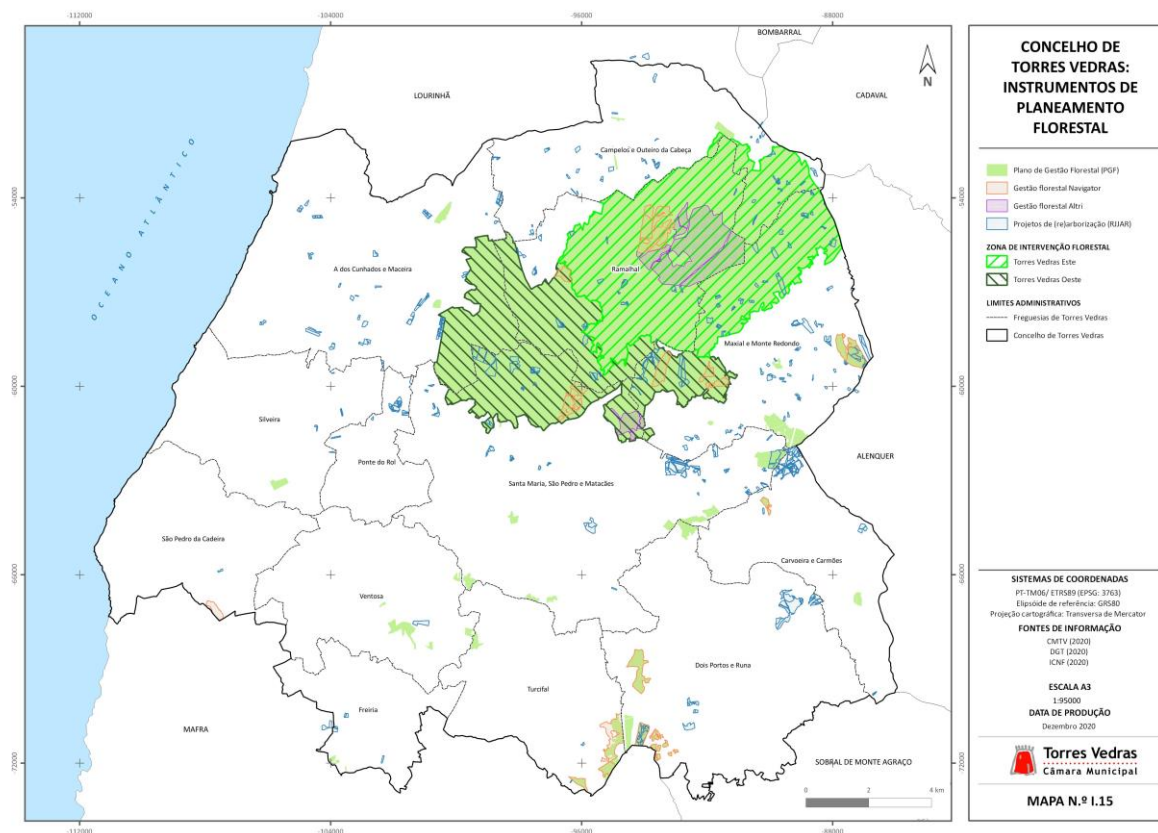
A ZIF Torres Vedras Oeste (ZIF nº 109, processo nº 200/08-AFN, Despacho nº 4401/2010), abrange 2.958 ha, encontrando-se distribuída pelas freguesias do Ramalhal, UF A dos Cunhados e Macieira, Santa Maria, São Pedro e Matacães e UF Maxial e Monte Redondo.

Com a aprovação destas ZIF a maioria da área florestal do Concelho passou a estar sujeita a PGF e PEIF, o que permite a correta gestão dessas áreas e a sua integração no sistema de DFCI municipal.

Contudo, na prática, as ZIF já constituídas no município tem tido pouca influência na gestão florestal devido a diversas dificuldades e constrangimentos, tais como:

- Alteração dos critérios de financiamento por parte do estado (diminuição da subvenção dos projetos das ZIF);
- Dificuldades em cumprir os requisitos legais para constituição das ZIF no que diz respeito à área aderente;
- Dificuldades de mobilização dos proprietários florestais;
- Dificuldades na contratação de técnicos florestais;
- Dificuldades financeiras;
- Diversos constrangimentos verificados na aprovação de candidaturas a fundos comunitários.

As ações de arborização e rearborização com recurso a espécies florestais estão sujeitas a regulamentação legal, pelo Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho. No Mapa 15 do Anexo I estão representados os projetos de (re)arborização aprovados no concelho de Torres Vedras, desde 2013 até agosto de 2020, em 312 parcelas florestais, totalizando um total de 621,58 hectares.



Mapa 15 – Instrumentos de Planeamento Florestal, no concelho de Torres Vedras.

As áreas sujeitas a instrumentos de planeamento florestal, representadas no mapa anterior, são uma mais valia para o concelho de Torres Vedras, pois garantem uma boa base de planeamento, ordenamento e gestão florestal, e consequentemente uma boa estratégia de resiliência do território aos incêndios florestais.

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

ZONAS DE CAÇA

Do ponto de vista cinegético, o concelho de Torres Vedras encontra-se ordenado, sendo que a caça é uma atividade lúdica/desportiva de grande relevância.

As **Zonas de Caça Associativa (ZCA)** são constituídas com o intuito de incrementar e manter o associativismo dos caçadores conferindo-lhes, desta forma, a possibilidade de exercerem gestão cinegética.

As **Zonas de Caça Municipal (ZCM)** são áreas criadas para proporcionar a prática da caça a um número maximizado de caçadores em condições especialmente acessíveis.

As **Zonas de Caça Turística (ZCT)** são implementadas de forma a privilegiar o aproveitamento económico dos recursos cinegéticos, garantindo a prestação de serviços turísticos adequados.

As 14 ZCA estão distribuídas por todo o concelho, numa extensão de 25.274,57 ha. As 3 ZCM estão localizadas na UF A dos Cunhados e Maceira, UF Campelos e Outeiro da Cabeça e na Freiria, com 5.920,09 ha. A única ZCT (672,50 ha) existente abrange parte da UF Campelos e Outeiro da Cabeça e a freguesia da Moita dos Ferreiros, no Concelho da Lourinhã.

Quadro 12 - Zonas de Caça, no concelho de Torres Vedras.

Tipo Zona	Nº Zona de Caça	Designação da Zona de Caça	Entidade Gestora	Antigas Freguesias Abrangidas	Área (ha)
Associativa	905	ZCA da Freg. Carvoeira e de S. Domingos de Carmões	Clube de Caça e Pesca da Freguesia da Carvoeira	Carvoeira, S. Domingos de Carmões, Dois Portos	1756
	5634	ZCA de Torres Vedras	Associação de Caçadores de Torres Vedras	S. Pedro e Santiago, Sta. Maria do Castelo e S. Miguel, Ponte Rol, Runa	4151
	943	ZCA da Freguesia da Silveira	Associação de Caçadores da Freguesia da Silveira	Silveira	1376
	1001	ZCA da Freguesia de São Pedro da Cadeira	Clube Desportivo de Caça e Pesca de São Pedro da Cadeira	São Pedro da Cadeira	1569
	388	ZCA da Quinta de S. Francisco	Associação de Caçadores da Freguesia do Outeiro da Cabeça	Moita dos Ferreiros, Campelos, Maxial, Vila Verde	583
	798	ZCA da Quinta do Almiara e do Incesto	Clube de Caçadores de Almiara e Infesto	Turcifal, Ventosa, Torres Vedras	267
	1305	ZCA de Matacães	Associação de Caçadores da Freguesia de Matacães	Matacães	976
	1544	ZCA de Maxial	Associação de Caçadores Os Emes do Oeste	Maxial	1818
	1634	ZCA de Maxial e Monte Redondo	Associação de Caçadores Os Emes do Oeste	Maxial, Monte Redondo	1611
	1036	ZCA de Ramalhal e Campelos Zona 1	Associação de Caçadores da Freguesia de Ramalhal e Campelos	Ramalhal, Campelos	1546
	1037	ZCA de Ramalhal e Campelos Zona 2	Associação de Caçadores da Freguesia de Ramalhal e Campelos	Ramalhal, Campelos	3015
	4981	ZCA de São Mamede da Ventosa	Associação de Caçadores da Freguesia de São Mamede da Ventosa	São Mamede da Ventosa	1615
	1418	ZCA do Turcifal	Associação de Caçadores da Freguesia do Turcifal	Turcifal	1704
	907	ZCA de Dois Portos	Associação de Caçadores da Freguesia de Dois Portos	Dois Portos, Runa, Sobral de Monte Agraço	3288
Municipal	6828	ZCM da Freguesia da Freiria	Associação de Caçadores da Freguesia de Freiria	Freiria	1199
	5279	ZCM da Freguesia de A-Dos-Cunhados	Associação de Caçadores da Freguesia de A-Dos-Cunhados	A-dos-Cunhados	3691
	4959	ZCM de Maceira	Associação de Caçadores - Esperas e Montarias	Maceira	568
	6144	ZCM de Outeiro da Cabeça	Associação de Caçadores da freguesia de Outeiro da Cabeça	Outeiro da Cabeça	463
Turística	1742	ZCT da Quinta do Bom Sucesso	Casa Agrícola Bebiano Correia, Lda.	Campelos, Moita dos Ferreiros	673

ZONAS DE PESCA

Quanto às zonas de pesca, o concelho de Torres Vedras não possui nenhuma demarcada.

EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO

No concelho de Torres Vedras existe um número considerável de equipamentos florestais de recreio distribuídos por todo o município, conforme se apresenta no Mapa 16 do Anexo I, que vão desde parques de merendas, parques de campismo, observatórios de aves, centro interpretativo, ciclovias e percursos pedestres.

Os parques de merendas distribuem-se por todo o concelho com exceção da freguesia de Freiria e Freiria, num total 44 equipamentos.

Ambos os parques de campismo do concelho localizam-se em Santa Cruz, na UF de A dos Cunhados e Maceira.

No território municipal existem 6 observatórios de aves, distribuídos pelas freguesias de Silveira, Turcifal e Santa Maria, São Pedro e Matações, inseridos no Projecto Torres Vedras Birdwatching - Um olhar sobre as aves, que tem como objetivo promover o turismo de natureza, nomeadamente a observação de aves.

Na PPLSSA existe um Centro Interpretativo que é utilizado para a realização de atividades de educação ambiental e divulgação dessa área protegida.

No concelho de Torres Vedras existe uma rede de 4 ciclovias. As ciclovias de lazer foram criadas para proporcionarem aos amantes da natureza e dos passeios de bicicletas o usufruto de paisagens de rara beleza através de uma via exclusiva a ciclistas. O concelho dispõe de 4 ciclovias de lazer: Ecopista do Sizandro, Ciclovia Porto Novo - Santa Cruz, Ecovia do Barro e Caminho do Alcabrichel.

A Ciclovia Porto Novo - Santa Cruz, com uma extensão de 8,08 Km, faz a ligação entre a Praia de Porto Novo e a Praia de Santa Cruz, compreendida entre a suavidade das dunas e a frescura das arribas.

A Ecopista do Sizandro é uma via ciclável que une a Cidade de Torres Vedras à marginal atlântica, onde se intersecta com a Ciclovia Porto Novo - Santa Cruz. Trata-se de um percurso que acompanha as margens do rio, proporcionando um passeio no meio rural e litoral numa extensão de 23,18 km.

O Caminho do Alcabrichel desenvolve-se numa paisagem natural, ao longo da margem do rio Alcabrichel, com uma extensão de 3,0 Km e permite a intersecção com a Ciclovia Porto Novo -Santa Cruz.

Com o objetivo de promover a utilização da bicicleta em meio urbano a autarquia levou a cabo, a elaboração do Plano da Rede de Ciclovias de Torres Vedras.

Os percursos pedestres demarcados no concelho de Torres Vedras, perfazem uma extensão de 379 km distribuídos por 17 percursos, sendo que são 12 Pequenas Rotas, 1 Eco-Caminho, 2 Grandes Rotas intermunicipal.

A Rota do Vinho e da Vinha (PR1 TVD) é um percurso circular com uma extensão de 14,9 km percorridos na UF de Dois Portos e Runa. Afamada pelas suas quintas e adegas, esta freguesia, segundo muitos especialistas, reflete o que de melhor vinho se produz no concelho.

A Rota do Atlântico (PR2 TVD) é um percurso linear, de 10,1 km, que permite desfrutar de lugares magníficos, quer do espaço urbano, quer das praias que se perdem de vista e acompanham todo o percurso. É percorrida nas UF de A-dos-Cunhados e Maceira e Silveira.

A Rota das Lapas (PR3 TVD) é um percurso circular com uma extensão de 20,9 km, que abrange a UF do Maxial e Monte Redondo e a Santa Maria, São Pedro e Matacães. A Quinta das Lapas, uma das mais belas da Região, classificada pelo IPAR, como bem imóvel de interesse público, atualmente funciona como centro de recuperação de toxicodependentes. O seu conjunto de casas e jardins representa um dos exemplos mais significativos dos efeitos teatrais perseguidos pela arquitectura civil barroca, inspirada em modelos eruditos do renascimento italiano.

O PR4 TVD - Rota do Castro Zambujal é um percurso circular com um total de 14,8 km. O Castro do Zambujal é um povoado fortificado da Idade do Cobre ou Calcolítico datado do 3.º milénio a.C. Situado num esporão rochoso na margem direita da Ribeira de Pedrulhos, afluente do Rio Sizandro. Descoberto em 1932 por Leonel Trindade, foi escavado ao longo da década de 60 e inícios de 70 pelo Instituto Arqueológico Alemão. Trata-se de uma fortificação Pré-Histórica com quatro muralhas e torres e, que teve ocupação humana ao longo de, pelo menos, 800 anos.

A Rota do Vento (PR5 TVD) é um percurso circular com um total de 14,4 Km na freguesia da Freiria, que tem início no jardim central em frente à Igreja Matriz de São Lucas, em Freiria.

Trata-se de um percurso em que predomina uma paisagem agrícola constante, nomeadamente as vinhas e estufas hortícolas.

A Rota da Luz (PR6 TVD) é um percurso circular com uma extensão total de 22,9 Km percorridos na UF de Carvoeira e Carmões. Conhecida como uma das mais antigas do concelho, esta freguesia espelha a magnitude da importância vinícola através das suas encostas viçosas repletas do divino néctar de Baco.

O PR7 TVD - Rota das Quintas, é um percurso circular de 16 km também na UF de Carvoeira e Carmões. O percurso inicia e termina em Carmões, passando por áreas essencialmente rurais, com particular destaque para vinhas.

A Rota dos Moinhos (PR8 TVD) tem início no Maxial e percorre 19,4 km da UF do Maxial e Monte Redondo. Permite a passagem por vários moinhos e zonas de interesse e miradouros naturais.

O PR9 TVD - Rota dos Encantos, é um percurso circular de 22,8 km, com o seu início e término junto à Igreja Matriz do Turcifal. Trata-se de um percurso que percorre sobretudo a freguesia do Turcifal, mas também uma pequena parte das Santa Maria, São Pedro e Matacães e Dois Portos e Runa. Destaca-se a passagem junto à encantadora Capela do Espírito Santo, a vista deslumbrante do topo da Serra do Socorro, onde se situa a Ermida de N. Sr.a do Socorro e a passagem junto ao Centro de Interpretação da Área de Paisagem Protegida das Serras do Socorro e Archeira, situado junto a Figueiredo.

O PR10 TVD - Rota da Água, é um percurso pedestre com 22,9 km, que pretende divulgar e preservar vários poços, linhas de água e outro património neste âmbito, procurando partilhar a sua história e importância para a comunidade, assim como valorizar um recurso natural essencial para a vida no planeta.

O PR11 TVD - Rota do Morango é um percurso circular com um total de 20,2 km, com início e fim no Largo 1º de Maio, na localidade de Ramalhal, passando pelas aldeias de Abrunheira, Ameal e Vila Facaia, e está associado à divulgação da cultura do morango.

O PR12 TVD - Rota do Pão e do Barro, com 18,9 km, tem início em Campelos, e permite conhecer os pontos de interesse desta localidade, proporcionando ainda vistas deslumbrantes para a toda a região a norte, este e sul, e em Outeiro da Cabeça, tem em destaque a indústria cerâmica característica da zona e a aprazível Lagoa do Falcão. O pão e o barro são

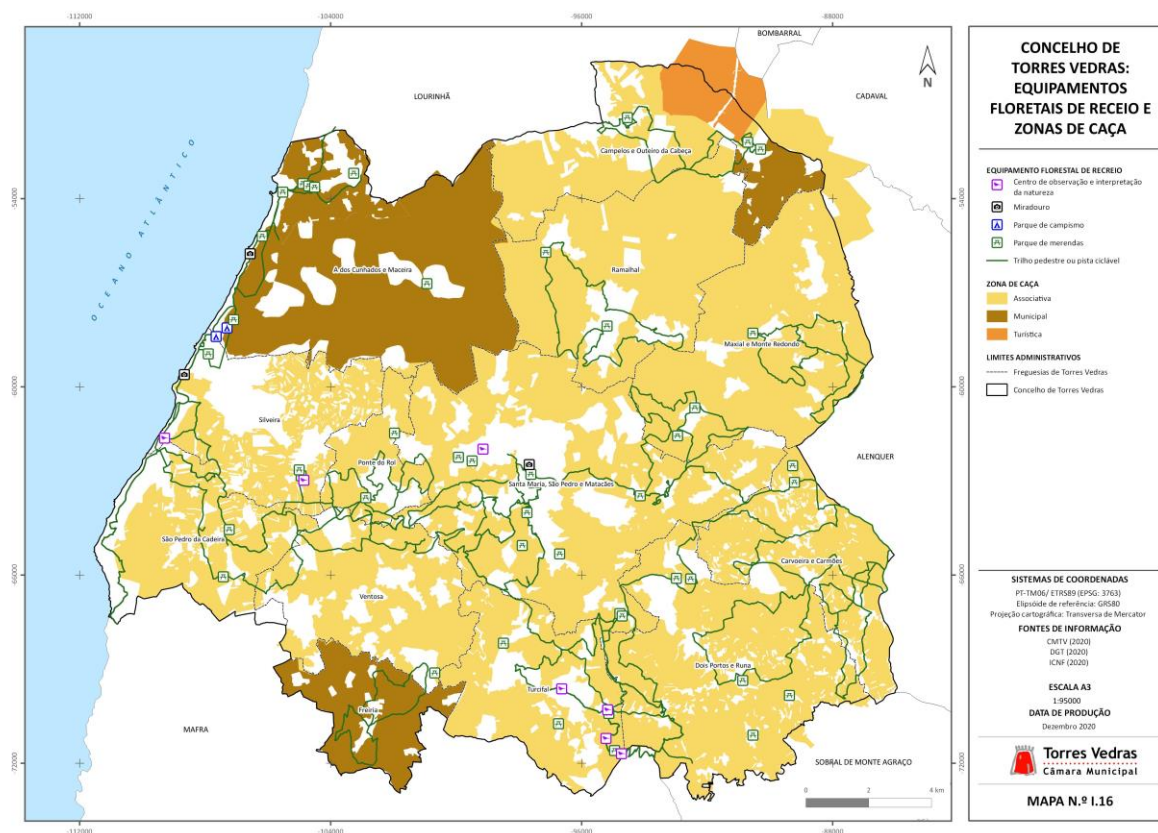
as matérias que se conjugam nesta Rota, sendo famosos nesta freguesia o pão amassado à mão e cozido em forno de barro vermelho com lenha.

O Eco - Caminho da Serra do Socorro faz a ligação entre o Turcifal e a Serra do Socorro, com um total de 5,7km, passando por diversos pontos de interesse. Neste percurso existem 3 observatórios de aves e, como equipamento de lazer, um parque de merendas.

As Rotas da Serra da Archeira e da Serra do Socorro são percursos pedestres circulares em plena PPLSSA, que permitem aos pedestrianistas olhar a paisagem e conhecer os recursos naturais, culturais e patrimoniais desta área. O grau de dificuldade é médio e tem uma extensão aproximada de 9,7km e 11,3km, respetivamente.

Relativamente à GR30 - Grande Rota Linhas de Torres Vedras, é um percurso pedestre circular, criado no âmbito da Rota Histórica das Linhas de Torres, que abrange o território dos 6 municípios que formam a Plataforma Intermunicipal das Linhas de Torres. O troço concelhio tem uma extensão de 127,8 Km, é formado por dois troços circulares e permite conhecer as principais edificações das Linhas de Torres, bem como os recursos naturais, culturais e patrimoniais do concelho.

A Grande Rota da Rede Natura do Oeste (GR11) encontra-se inserida na Grande Rota Europeia E9, a qual se inicia em S. Petersburgo, na Rússia, e termina no Cabo de S. Vicente. Sendo uma rota linear, pode ser realizada de Sul para Norte, com início na Praia da Assenta em Torres Vedras, ou de Norte para Sul, com início no Cabo Carvoeiro, em Peniche. Percorrendo toda a costa do concelho de Torres Vedras, esta rota estende-se para a Lourinhã, atravessando igualmente este concelho, até chegar a Peniche, onde, com vista para o arquipélago das Berlengas, termina junto ao Farol do Cabo Carvoeiro.



Mapa 16 – Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca, no concelho de Torres Vedras.

Atendendo ao facto dos caçadores terem um grande conhecimento do território e estarem presentes no terreno, muitas vezes nas zonas mais remotas do território, inclusivamente no período noturno, é fundamental manter a realização de ações de sensibilização e protocolos de colaboração para a vigilância da floresta e prevenção contra incêndios, de modo a manter os caçadores e gestores de caça aliados na DFCI.

As entidades gestoras das zonas de caça promovem, junto dos proprietários, a gestão e cultivo dos terrenos e a criação de aceiros e descontinuidades em espaços florestais. Por outro lado, eventuais pedidos de realização de fogo controlado para biodiversidade, cinegética e renovação de pastagens devem ser também avaliados numa perspetiva de DFCI.

As zonas de recreio florestal provocam uma maior afluência de pessoas a esses locais, devendo ter-se por isso especial atenção em termos do risco de ocorrência de incêndios por atos negligentes, tais como o uso do fogo para a confeção de alimentos.

5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

O histórico e causalidade dos incêndios florestais no concelho de Torres Vedras foi analisada tendo em consideração os dados disponíveis no Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais (SGIF), do ICNF, para o período 2001-2020.

Esta informação foi confrontada e complementada com a base de dados do Gabinete Técnico Florestal (GTF) relativa aos incêndios florestais no concelho. Note-se que existem divergências entre as estatísticas de incêndios florestais, ao nível do local, e a cartografia nacional de áreas ardidas. De acordo com os esclarecimentos prestados pelo ICNF, estas discrepâncias devem-se ao facto de serem utilizadas imagens de satélite para delimitar as áreas ardidas espacialmente e os dados quantitativos serem fornecidos pelo CDOS.

Face ao exposto, deve ressaltar-se que os dados estatísticos referentes ao histórico e causalidade dos incêndios florestais devem ser analisados com cautela e a sua interpretação complementada com a respetiva cartografia.

O histórico dos incêndios florestais, no concelho de Torres Vedras, apresenta anualmente um valor significativo de ocorrências, predominantemente no período estival (atingindo o seu máximo no mês de outubro) e, na sua maioria, inferiores a 1ha.

De acordo com a tipologia dos concelhos por número de ocorrências e área ardida, definida pelo ICNF, o concelho de Torres Vedras está classificado como T3, pois apresenta muitas ocorrências e pouca área ardida.

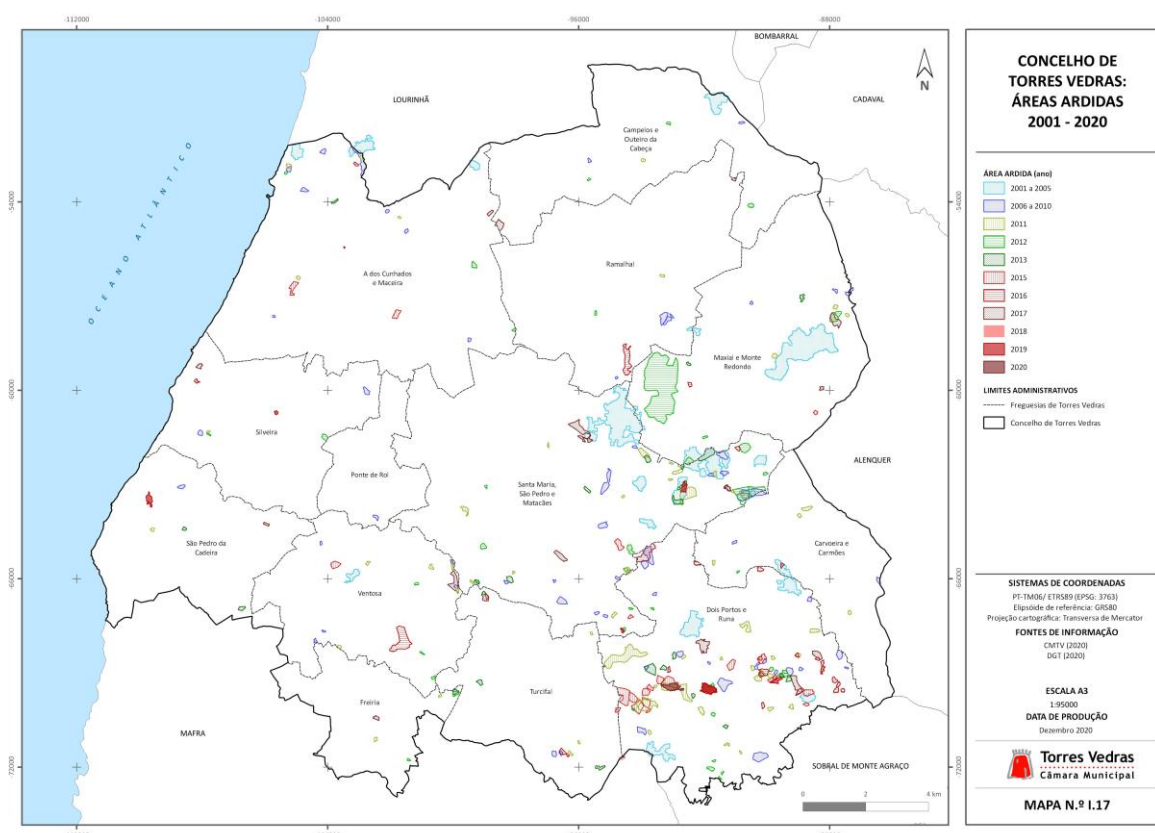
Estatisticamente está identificado, a nível nacional, que 97% dos incêndios florestais registados em Portugal Continental tem origem em causas humanas, 42% dos quais devido a atos negligentes e 55% em resultado de ações intencionais, de acordo com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI). No concelho de Torres Vedras as causas dos incêndios são, na sua maioria, desconhecidas, embora se pressuponha que alguns tenham a sua origem em pequenas queimas e queimadas, com o objetivo de limpar as propriedades. Os incêndios ocorridos durante a noite indicam intencionalidade.

5.1. ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS

5.1.1. DISTRIBUIÇÃO ANUAL

O Mapa 17 apresenta a distribuição geográfica da área ardida no concelho de Torres Vedras, no período 2001-2020. De acordo com este mapa, a maioria dos incêndios nos últimos 20 anos concentra-se essencialmente nas UF Maxial e Monte Redondo, Santa Maria, São Pedro e Matacães e UF Dois Portos e Runa, tendo 2003 sido o ano mais crítico em termos de área ardida.

A informação apresentada no Mapa 17 tem critérios de digitalização variáveis em função dos anos em que foi realizada. Este facto advém da variação da dimensão mínima das áreas queimadas cartografadas, sendo que o ICNF cartografou as áreas iguais ou superiores a 5ha, desde 1995 e, entre 2006 e 2012, o GTF cartografou as áreas iguais ou superiores a 0,5ha. Desde 2013, por deliberação da CMDF e tendo como objetivo uniformizar as áreas ardidas a nível distrital, optou-se por cartografar as áreas ardidas iguais ou superiores a 1ha.



Mapa 17 – Áreas ardidas, de 2001 a 2020, no concelho de Torres Vedras.

Pela análise da Figura 6, verifica-se que a área ardida e o número de ocorrências nos últimos 20 anos apresentam uma tendência decrescente, embora com algumas oscilações pontuais.

Os valores máximos de área ardida foram alcançados em 2003 (cerca 534ha ardidos) e 2012 (cerca de 264ha ardidos), devido à ocorrência de grandes incêndios nesses anos. O ano de 2003 foi particularmente crítico em resultado da conjugação de temperaturas elevadas e humidade relativa baixa, durante longos períodos, tornou-se este ano um dos piores de sempre relativamente à área ardida em todo o país. Os anos de 2006 e 2009 e, mais recentemente 2018, 2019 e 2020 são os que apresentam os valores de área ardida mais baixos no período em análise.

O número de ocorrências também é variável ao longo do período em análise, registando os valores mais elevados em 2004 (313 ocorrências) e 2005 (319 ocorrências). Como pode observar-se na figura 6, este parâmetro nem sempre apresenta uma correlação direta com a área ardida, mas deve ser tido em consideração aquando da definição de políticas e medidas de DFCI, uma vez que tem forte influência na distribuição dos meios de combate e na sua eficácia. Como tal, deverá ser dada prioridade à sensibilização da população rural, tendo em conta as suas necessidades no uso do fogo no decorrer das suas práticas agrícolas, bem como a medidas de fiscalização do cumprimento da legislação.

No período 2001-2020 registou-se um total de 3610 ocorrências e cerca 2280ha de área ardida que representa aproximadamente 13% da área total de espaços florestais do município. Estes valores indicam que em média ocorreram anualmente 181 ocorrências e a área ardida abrangeu cerca de 114ha por ano. Estes indicadores demonstram uma relativa eficácia das medidas estratégicas de prevenção e de combate adotadas neste território.

Relativamente aos ciclos de fogo, não é possível identificar nenhum padrão no concelho de Torres Vedras. No entanto, atendendo à evolução da área ardida no período 2001-2020, pode considerar-se a existência de ciclos de 3 anos com relativo crescimento de área ardida e, tendencialmente, após este ciclo com áreas ardidas significativas seguem-se anos com áreas ardidas de menor expressão.

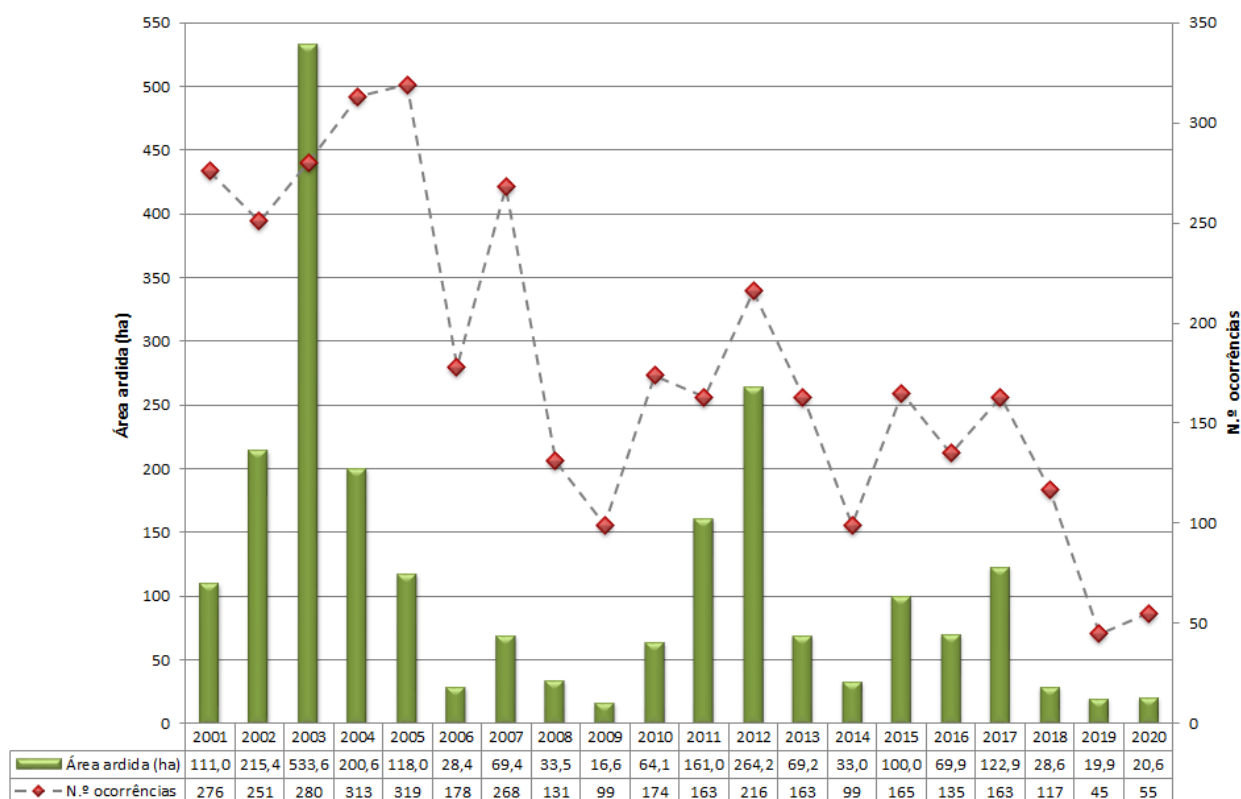


Figura 6 - Distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências no período 2001-2020.

Fonte: SGIF (2020)

Na Figura 7 representa-se graficamente os registos da distribuição da área ardida e do número de ocorrências em 2020 e média do quinquénio 2015-2019, por freguesia.

Relativamente à área ardida em 2020, verifica-se que os valores registados na UF Dois Portos e Runa (10,9ha) e em Ponte do Rol (4ha) destacam-se em relação às restantes freguesias do concelho. No que se refere à média do quinquénio 2015-2019, pode observar-se que UF Dois Portos e Runa também foi a freguesia que apresentou o valor mais alto da média da área ardida (25,1ha), seguindo-se a UF de Maxial e Monte Redondo (11,5ha) e a Santa Maria, São Pedro e Matações (8,8ha). Estes dados refletem a distribuição geográfica da área ardida representada no Mapa 17. Refira-se, ainda, que a área ardida no último ano nas freguesias de Ponte do Rol, São Pedro da Cadeira e UF de Carvoeira e Carmões foi superior à média do quinquénio 2015-2019.

No que se refere ao número de ocorrências, importa salientar que a UF de A dos Cunhados e Maceira e a UF de Dois Portos e Runa foram as freguesias que registaram valores mais

elevados em 2020 com 8 ocorrências cada. Por sua vez, considerando a média do quinquénio 2015-2019, destacam-se as Santa Maria, São Pedro e Matacães e a UF de Dois Portos e Runa, ambas com uma média de 26 ocorrências. Neste âmbito, note-se que o número de ocorrências registado no último ano foi inferior à média do quinquénio em praticamente todas as freguesias, com exceção de São Pedro Cadeira, Silveira e UF de Carvoeira e Carmões onde os valores foram iguais.

De salientar que a UF Dois Portos e Runa, apesar de não ser uma freguesia caracterizada claramente como florestal, apresenta uma predominância de terrenos agrícolas e matos e pastagens. Deste modo, pode inferir-se que o facto desta freguesia ter valores elevados em termos de área ardida e número de ocorrências estará relacionado com o tipo de práticas culturais utilizadas pela população rural, para a limpeza dos terrenos e eliminação de sobrantes agrícolas.

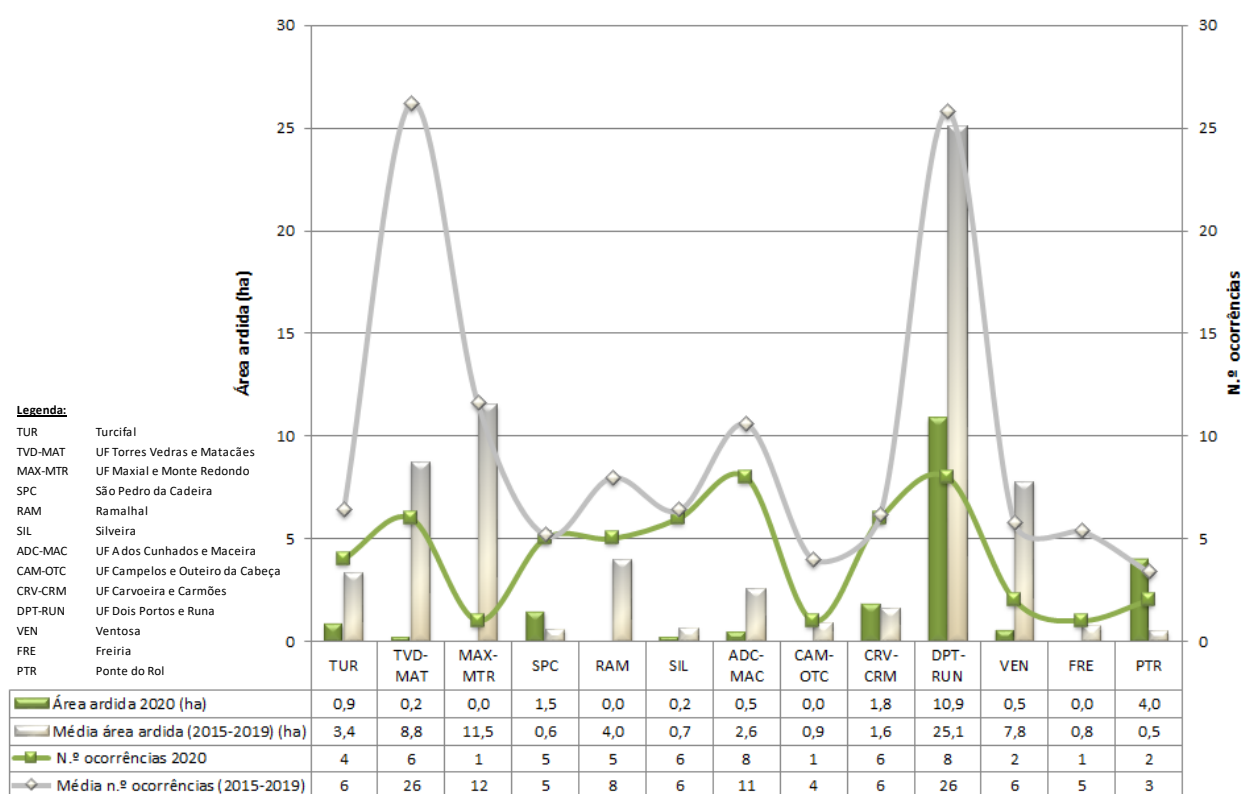


Figura 7 - Distribuição da área ardida e do número de ocorrências em 2020 e média no quinquénio 2015-2019, por freguesia no concelho de Torres Vedras.

Fonte: SGIF (2020)

A Figura 8 representa, para o concelho de Torres Vedras, a distribuição da área ardida e número de ocorrências em 2020 e respectivas médias no quinquénio 2015-2019 por cada

100ha de espaços florestais. De acordo com a mesma, constata-se que a área ardida em 2020 por cada 100 ha de espaços florestais atinge valores mais elevados na freguesia de Ponte do Rol (1,3ha/100ha de espaços florestais), na UF de Dois Portos e Runa (0,6ha/100ha de espaços florestais) e em São Pedro da Cadeira (0,4ha/100ha de espaços florestais). No que se refere à média do quinquénio 2015-2019, destaque para a freguesia da Ventosa (2,6ha/100ha de espaços florestais) e a UF de Dois Portos e Runa (1,5ha/100ha de espaços florestais).

Em relação ao número de ocorrências em 2020, verifica-se que os valores mais elevados foram alcançados na freguesia de São Pedro da Cadeira (1,2 ocorrências/100ha de espaços florestais), na UF de Carvoeira e Carmões (1,0 ocorrências/100ha de espaços florestais) e Silveira (0,9 ocorrências/100ha de espaços florestais). Comparativamente, no que concerne à média do quinquénio 2015-2019, os valores com maior expressão registaram-se nas freguesias da Ventosa (2,0 ocorrências/100ha de espaços florestais), Freiria (1,7 ocorrências/100ha de espaços florestais) e UF de Dois Portos e Runa (1,5 ocorrências/100ha de espaços florestais). Refira-se que nestas três freguesias se verificou uma redução significativa do número de ocorrências no último ano em comparação com a média do quinquénio 2015-2019.

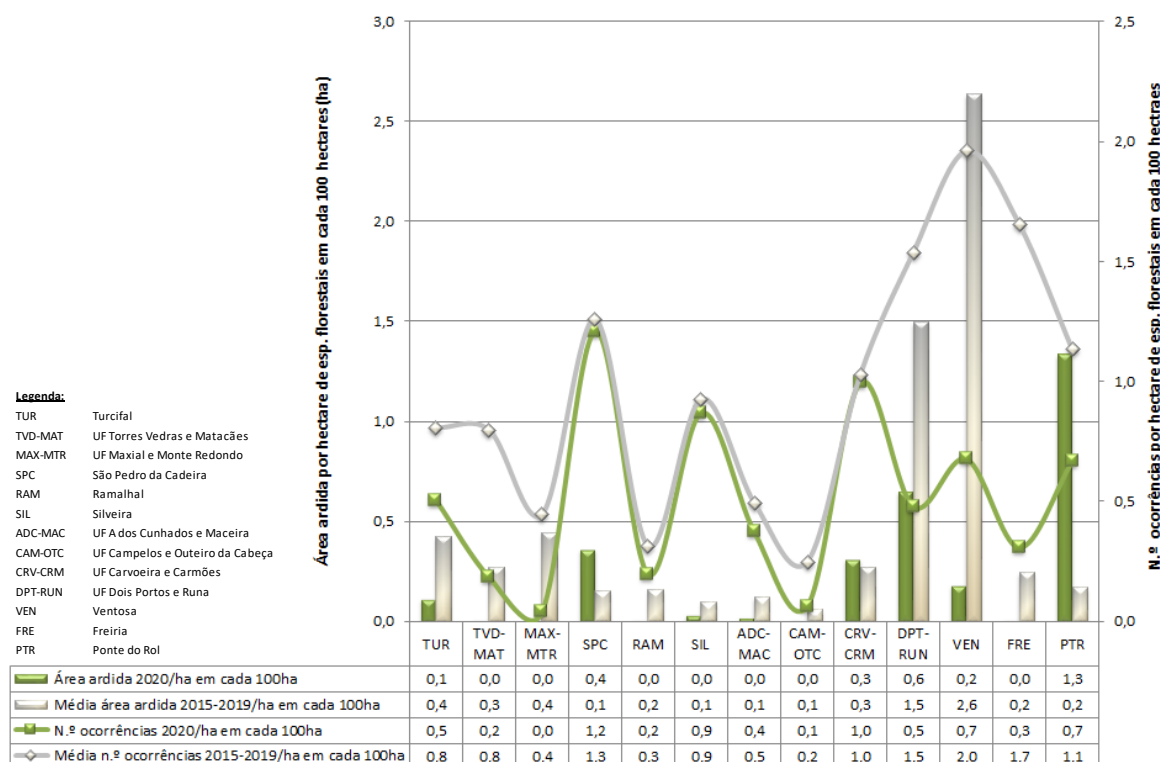


Figura 8 - Distribuição da área ardida e número de ocorrências em 2020 e média no quinquénio 2015-2019 por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia no concelho de Torres Vedras.

Fonte: SGIF (2020)

5.1.2. DISTRIBUIÇÃO MENSAL

A Figura 9 representa a distribuição mensal de área ardida e o número de ocorrências em 2020 e a média do período 2001-2019.

Pela análise da figura, verifica-se uma incidência dos valores máximos de área ardida e do número de ocorrências para 2020 e média para o período 2001-2019, no período estival (julho, agosto, setembro e outubro), como é de esperar tendo em conta o aumento da temperatura, a diminuição da precipitação, o aumento da carga combustível e diminuição da humidade dos combustíveis nestes meses.

No entanto, é possível observar que os valores mensais da área ardida durante o período estival, em 2020, foram significativamente inferiores ao valor médio dos últimos 18 anos, com exceção de outubro de 2020 devido à ocorrência de um incêndio no Furadouro que representou cerca de 10ha de área ardida.

Relativamente ao número de ocorrências, verifica-se que os valores mais elevados em 2020 também se registaram no mês de outubro (24) e ao longo dos meses o número de ocorrências foram sempre inferiores ao valor médio no período 2001-2019.

Tendo em consideração que, no mês de outubro, o número médio de ocorrências registadas no concelho é consideravelmente elevado, é essencial a permanência dos meios de vigilância, 1ª intervenção e combate nesse período, bem como o reforço da vigilância móvel com caráter dissuasor.

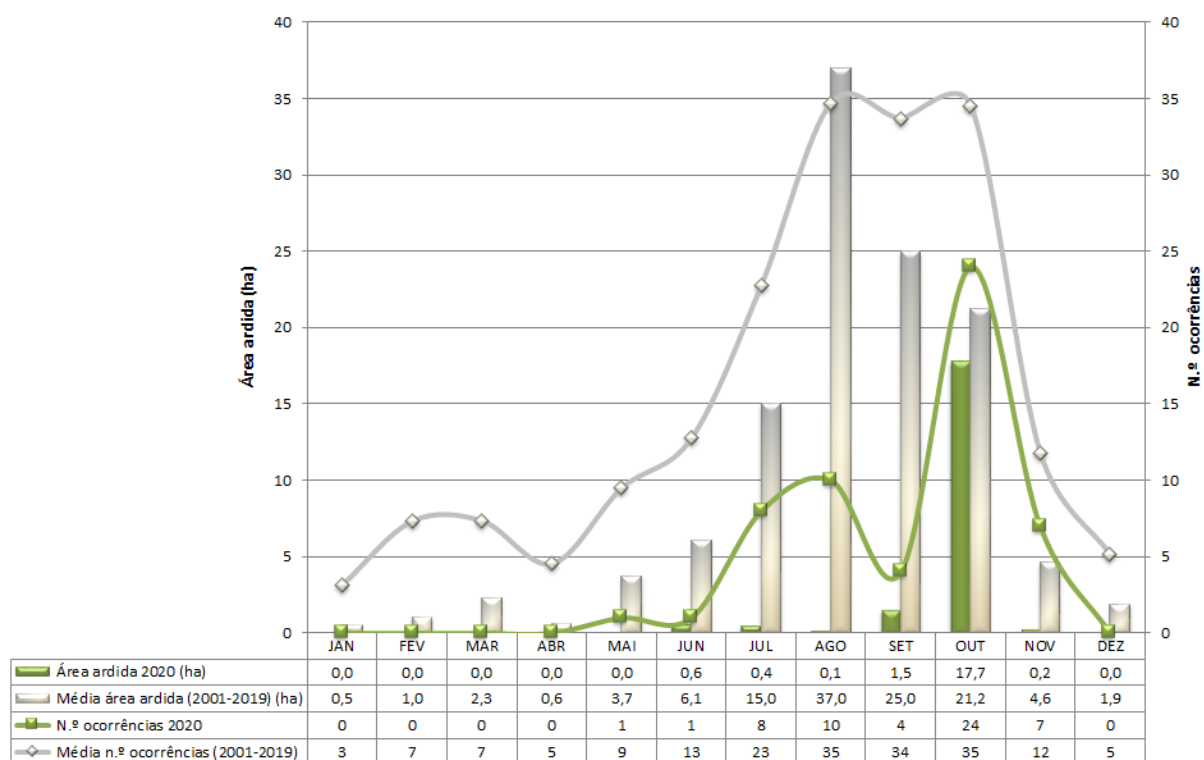


Figura 9 - Distribuição mensal da área ardida e número de ocorrências em 2020 e média para o período 2001-2019.

Fonte: SGIF (2020)

5.1.3. DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

A distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências no ano de 2020 e os valores médios para o período 2001-2019 são apresentados na Figura 10. Em relação a 2020, pode observar-se que a quinta-feira foi o dia da semana com maior extensão de área ardida (16ha), seguido de segunda-feira (1,9ha) e sábado (1,8ha). Comparando com a média da área ardida, por dia da semana, no período 2001-2019, pode constatar-se que o fim-de-semana (sábado e domingo) reflete um aumento considerável da área ardida relativamente aos restantes dias da semana.

Em relação ao número de ocorrências por dia da semana, registado em 2020, verifica-se que quinta-feira (14 ocorrências) e sábado (17 ocorrências) foram os dias com valores mais elevados. Em termos de distribuição do número médio de ocorrências por dia da semana, no período 2001-2019, verifica-se que existe uma ligeira oscilação da média entre as 24 a 27 ocorrências por dia, com exceção do sábado onde se alcança o valor máximo de 34 ocorrências.

De acordo com o referido, pode considerar-se que o fim-de-semana é um período crítico em termos da média da área ardida e número de ocorrências. Esta constatação poderá estar relacionada com o facto da maioria da população não trabalhar nesses dias e, por conseguinte, existe uma fração de população rural que aproveita estes dias para a realização de queimas e queimadas para eliminação de resíduos verdes nas suas propriedades. Como tal, tendo como objetivo reduzir o número de ocorrências registados ao fim-de-semana, considera-se que deverão ser intensificadas as ações vigilância móvel com carácter dissuasor.

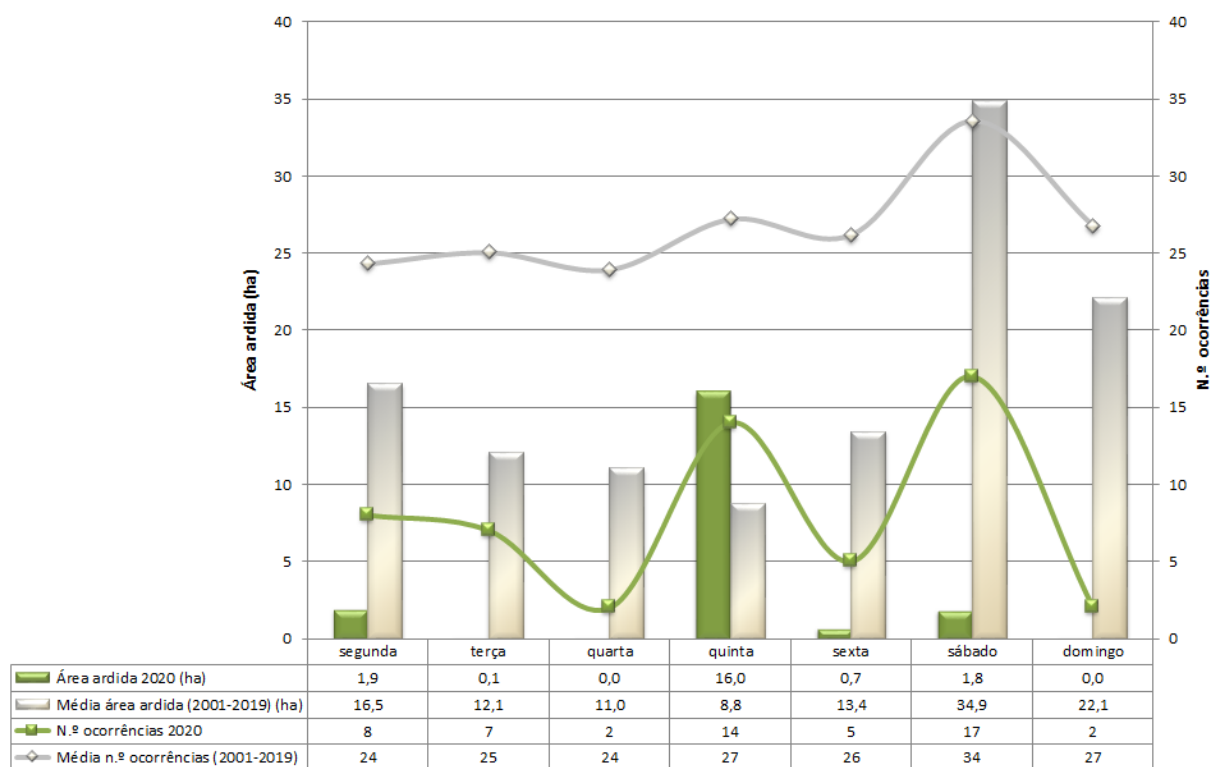


Figura 10 - Distribuição semanal da área ardida e número de ocorrências em 2020 e média para o período 2001-2019.

Fonte: SGIF (2020)

5.1.4. DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA

Os valores diários acumulados da área ardida e do número de ocorrências para o período 2001-2020 estão representados na Figura 11, onde se evidencia que:

- O número de ocorrências atinge os valores acumulados mais elevados no período entre julho e outubro com o pico a ser atingido no dia 2 de outubro (38 ocorrências) e 5 de outubro (36 ocorrências);
- A área ardida acumulada atinge o valor máximo no dia 2 agosto (410,23 ha) pelo facto de em 2003 terem ardido 408 ha nesse dia;
- Outros dias de referência em termos de área ardida acumulada são o dia 3 setembro (182ha), 14 julho (110ha), 8 outubro (100ha), 2 outubro (85ha), 18 setembro (62ha) e 12 agosto (49ha).

Os dias críticos referenciados anteriormente em termos de área ardida representam aproximadamente 43% do total da área ardida no período 2001-2020.

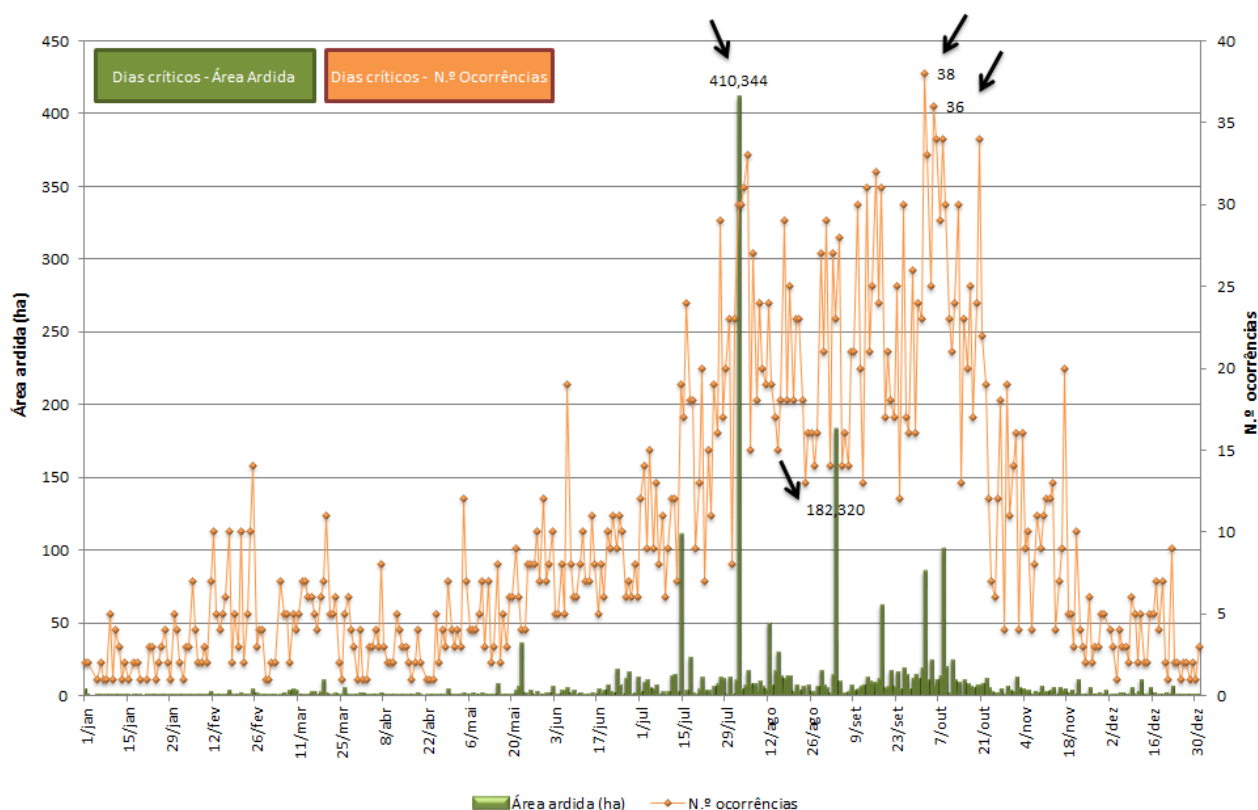


Figura 11 - Distribuição dos valores diários acumulados área ardida e número de ocorrências para o período 2001-2020.

Fonte: SGIF (2020)

5.1.5. DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

A Figura 12 apresenta a distribuição horária de área ardida e o número de ocorrências, pela hora de deteção, no período 2001-2020. Conforme pode ser observado na figura, cerca de 85% das deteções acontecem entre as 11h00 e as 23h59, sendo que a maioria se encontram concentradas entre as 14h00 e as 20h59 onde o pico é atingido entre as 16h00 e as 16h59.

Relativamente à distribuição da área ardida pela hora de deteção dos incêndios, verifica-se que os incêndios detetados entre as 12h00 e as 17h59 são responsáveis por cerca de metade da totalidade da área ardida (49%). Neste período, cerca de 14% da área ardida deveu-se a incêndios que ocorreram entre as 14h00 e as 14:59 horas e que totalizaram cerca de 320 ha de área ardida. Porém, note-se que o valor máximo de área ardida é atingido no intervalo entre a 01h00 e 01h59, decorrente de um grande incêndio registado em 2003 que foi responsável por aproximadamente 400 ha de área ardida.

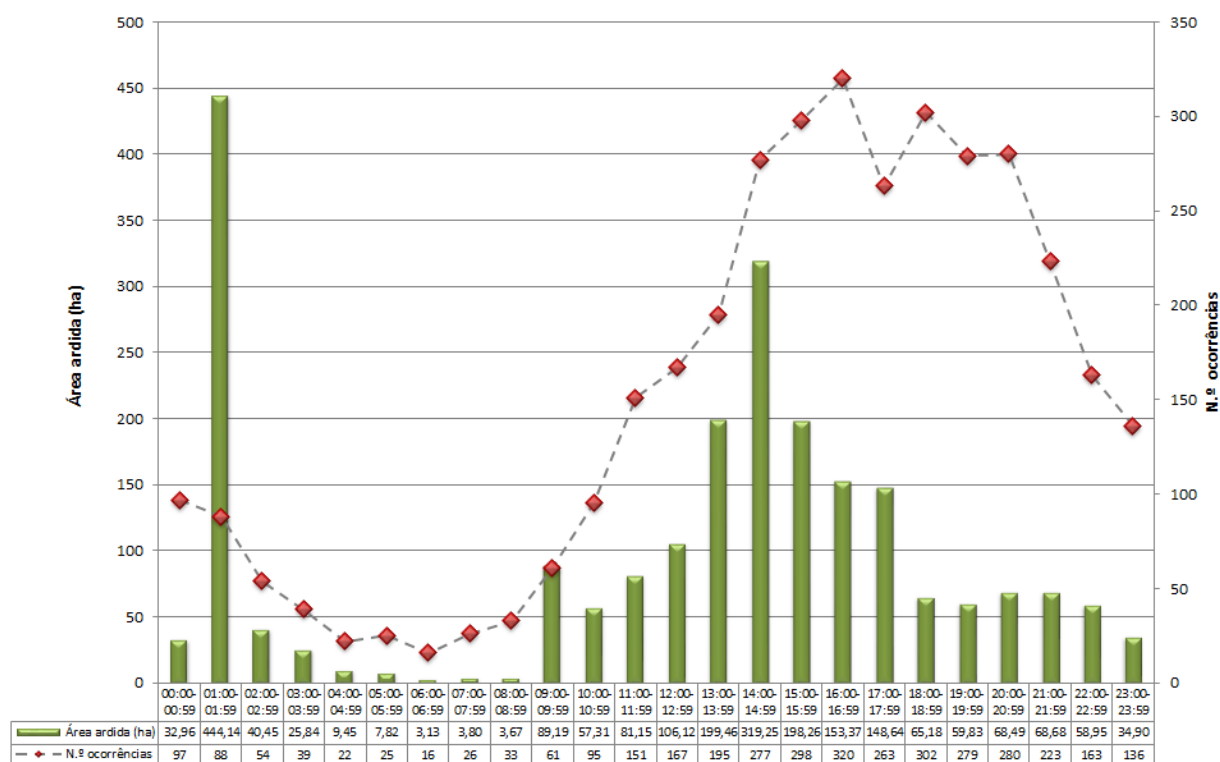


Figura 12 - Distribuição horária da área ardida e número de ocorrências para o período 2001-2020.

Fonte: SGIF (2020)

A distribuição horária de área ardida e o número de ocorrências sugere uma correlação com os períodos de maior atividade da população e simultaneamente com condições meteorológicas mais favoráveis a ignições. Refira-se, ainda, que o considerável número de ocorrências que se estende para o período noturno poderá estar relacionado com a permanência de comportamentos de risco decorrentes das atividades humanas aliado à redução da fiscalização.

5.2. ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

A Figura 13 relativa à distribuição da área ardida em espaços florestais, no período 2001-2020, permite observar que a área ardida de matos é sempre superior à de povoamentos florestais, com exceção do ano de 2006. De acordo com o referido, verifica-se que cerca de 82% da área ardida total do concelho correspondeu a matos (1861,2 ha) e apenas cerca de 18% referente a povoamentos florestais (418,8 ha). Este facto deve-se, essencialmente, à dificuldade de combate nas zonas ocupadas por matos que se localizam maioritariamente em locais de elevado declive e de difícil acesso, conduzindo a uma propagação mais rápida.

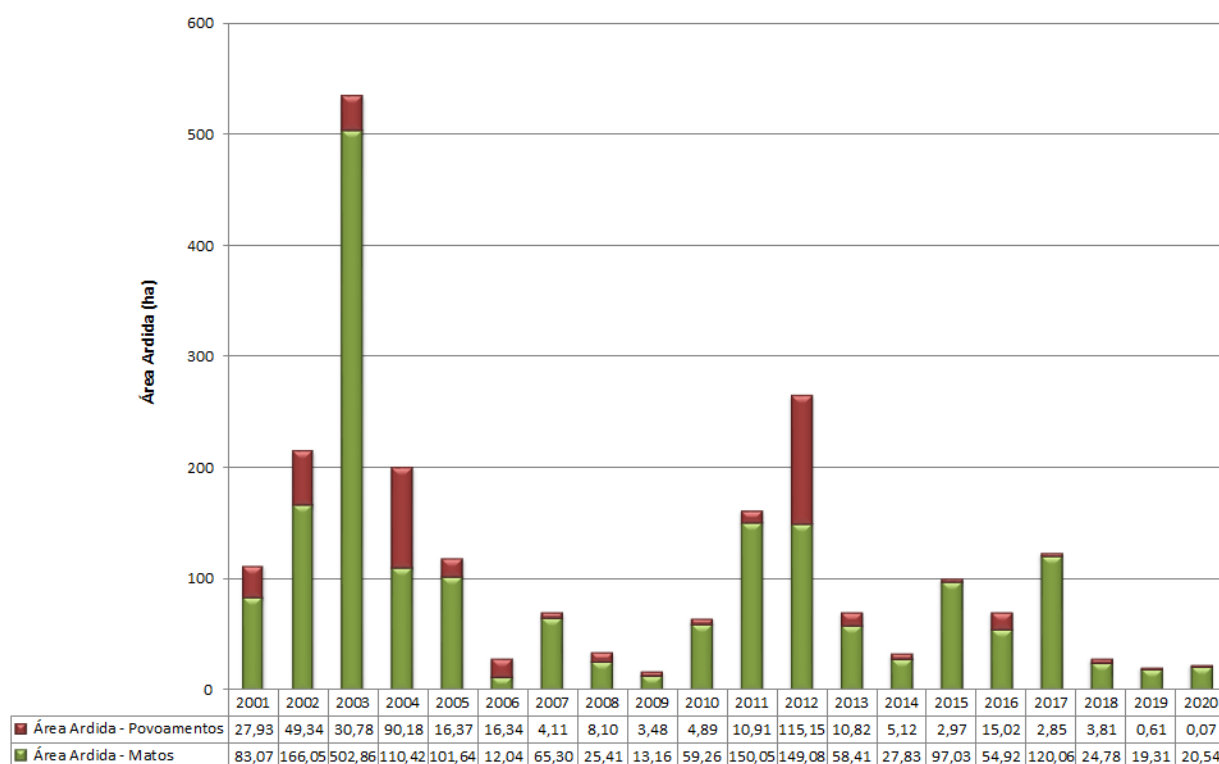


Figura 13 - Distribuição da área ardida por espaços florestais no período 2001-2020.

Fonte: SGIF (2020)

No que se refere aos anos com maior área ardida no período 2001-2020, pode constatar-se que em 2003 cerca de 94% da área ardida correspondeu a matos e 2012 destaca-se pela maior área ardida de povoamentos florestais em resultado de uma única ocorrência registada junto à localidade de Abrunheira, numa mancha contínua de povoamento de eucalipto.

Em 2006 a área ardida de povoamento foi superior à de mato devido à ocorrência de um incêndio florestal de 10 ha, numa mancha de povoamento florestal contínuo, no dia 16 de agosto. Embora a base do SGIF não apresente uma causa para o incêndio o comandante dos BVTV verificou *in situ* que este teve origem numa queda de linha de alta tensão.

O ano de 2009 apresenta a menor área ardida de espaços florestais no período em análise, com apenas 16,6 ha. Este facto pode ser justificado pelas condições meteorológicas atípicas registadas nesse ano, sobretudo durante o período estival, com baixas temperaturas e humidade elevada.

5.3. ÁREA ARDIDA E OCORRÊNCIAS POR CLASSES DE EXTENSÃO

A distribuição da área ardida e do número de ocorrências por classes de extensão no período 2001-2020 encontram-se representados na Figura 12.

Segundo a figura, a maioria das ocorrências não origina incêndios graves do ponto de vista da área ardida uma vez que 92% resultaram em fogachos (0-1 ha). Por sua vez, cerca de 35% da área ardida decorreu de incêndios com dimensões entre 1 e 10ha e cerca de 25% da área ardida total resultou de duas ocorrências referentes a grandes incêndios (com extensão superior ou igual 100 ha).

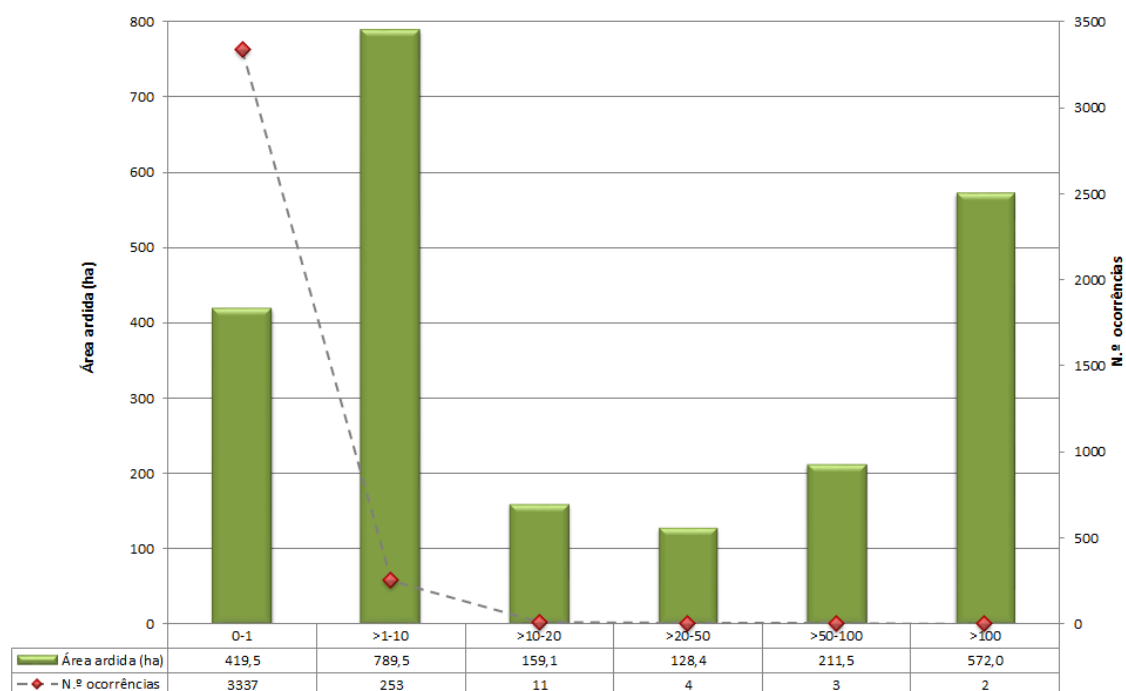


Figura 14 - Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências por classes de extensão no período 2001-2020.

Fonte: SGIF (2020)

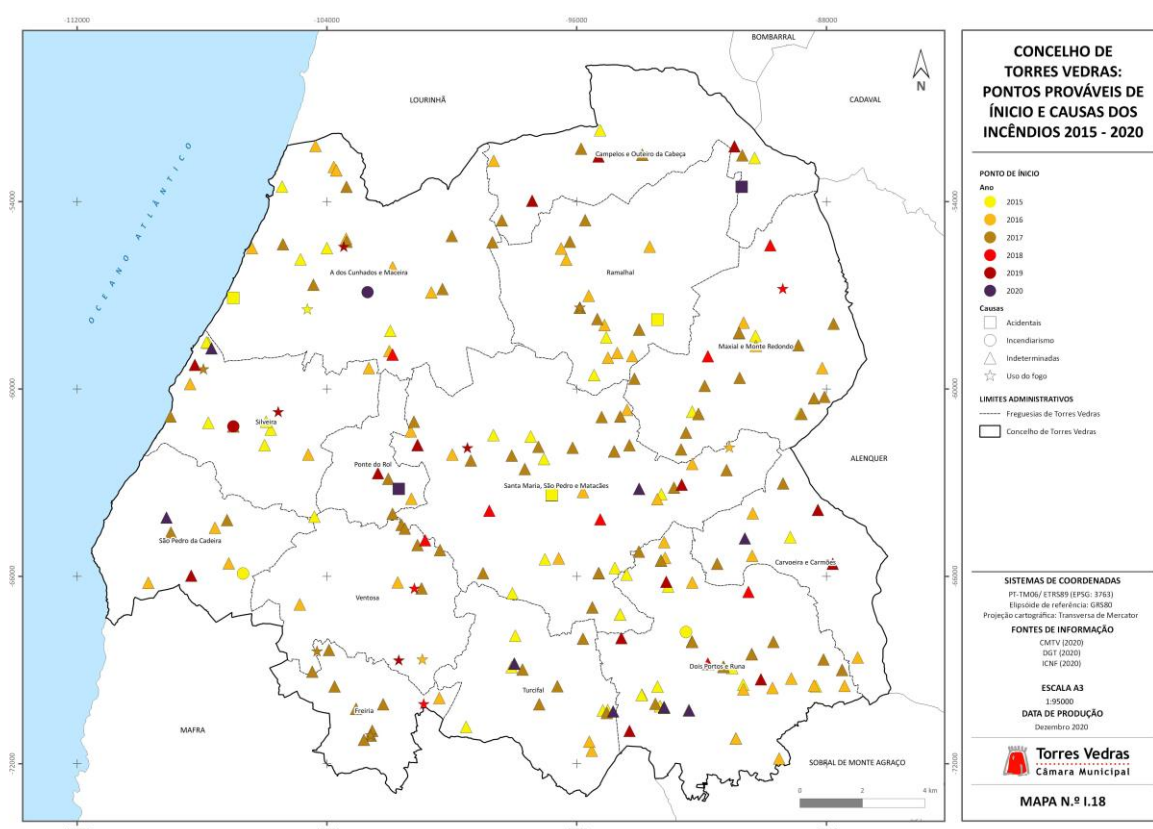
Em 2020, cerca de 95% das ocorrências (52) corresponderam a áreas ardidas inferiores a 1 ha e cerca de 5% das ocorrências (3) resultaram em incêndios com dimensões entre 1 e 10 ha que representaram cerca de 73% da área ardida total durante o ano.

Do exposto demonstra-se que, na maior parte das ocorrências, a primeira intervenção é rápida e eficaz, evitando deste modo que tomem grandes proporções. No entanto, caso a deteção e/ou primeira intervenção seja tardia, não são necessárias muitas ocorrências para um incêndio tomar grandes proporções. Por este motivo, para garantir que a dimensão das ocorrências seja por norma inferior a 1ha, é essencial assegurar a sustentação dos meios de 1ª intervenção e combate existentes e manter a sua eficiência.

5.4. PONTOS DE INÍCIO E CAUSAS

O Mapa 18 ilustra a localização geográfica dos pontos de início e causas dos incêndios ($\geq 0,5\text{ha}$), para o período 2015 a 2020. Da análise do mapa, verifica-se a existência de ocorrências por todo o concelho, embora com maior concentração na zona interior sul e, mais concretamente, nas UF de Dois Portos e Runa e Santa Maria, São Pedro e Matações. Refira-se que a maioria das ocorrências registadas apresentam causas indeterminadas.

Importa referir que a maioria das ocorrências encontra-se distribuída segundo um padrão que aparenta uma relação causa-efeito entre zonas de interface entre a rede viária e as áreas agrícolas e de matos e pastagens. Por outro lado, pode observar-se que as áreas com maiores extensões de povoamento florestal, situados na zona norte do concelho, apresentaram poucas ocorrências.



Mapa 18 – Pontos Prováveis de Início e Causas dos Incêndios, de 2015 a 2020.

No Quadro 13 estão registadas as causas dos incêndios por freguesia relativas ao período 2015-2020. Neste período foram investigados 287 incêndios, sendo que em 261 casos não foi possível apurar as causas por indeterminação de prova material ou pessoal e/ou por lacunas de informação. Dos incêndios em que o apuramento de causas foi conclusivo, verifica-se que 17 resultaram de uso de fogo (queima de lixo, queimadas e fogueiras), 5 de causas acidentais e 4 de incendiário.

As freguesias com maior número de ocorrências foram a UF de Carvoeira e Carmões com 137 ocorrências, tendo sido investigadas 61 ocorrências e conclusivas apenas 2. A UF de Maxial e Monte Redondo também registou 137 ocorrências, dos quais foram investigadas 57 e apenas 2 com causas determinadas. Destacam-se ainda a UF de A dos Cunhados e Maceira com um total de 61 ocorrências (das quais 26 investigadas) e a UF de Dois Portos e Runa com um total de 59 ocorrências (das quais 24 investigadas).

Quadro 13 - Pontos de Início e Causas dos Incêndios, de 2015 a 2020, por freguesia, no concelho de Torres Vedras.

Freguesia	Causas					
	Não investigadas	Investigadas				TOTAL
		Acidentais	Incendiarismo	Indeterminadas	Uso do Fogo	
Freiria	15	0	0	10	3	28
Ponte do Rol	13	1	0	4	1	19
Ramalhal	22	1	0	21	1	45
São Pedro da Cadeira	23	0	1	7	0	31
Silveira	19	0	1	16	2	38
Turcifal	19	0	0	17	0	36
Ventosa	35	1	1	22	2	61
UF A dos Cunhados e Maceira	9	1	0	11	0	21
UF Campelos e Outeiro da Cabeça	27	0	0	9	1	37
UF Carvoeira e Carmões	76	0	1	59	1	137
UF Dois Portos e Runa	35	0	0	23	1	59
UF Maxial e Monte Redondo	80	1	0	54	2	137
Santa Maria, São Pedro e Matacães	20	0	0	8	3	31
TOTAL	393	5	4	261	17	680

Fonte: SGIF (2020)

Analisando a informação presente no Quadro 9 constata-se que cerca de 58% do número total de incêndios que ocorreram no concelho de Torres Vedras no período 2015-2020 não foram investigados e apenas 42% foram investigados. Dos incêndios investigados, verifica-se que em cerca de 91% não foi possível determinar em concreto as suas causas (causas indeterminadas), 6% foram causados pelo uso do fogo, 2% tiveram causas acidentais e apenas 1% resultaram de incendiarismo.

Considerando os dados anteriores, é essencial reforçar as campanhas de sensibilização sobre a importância dos procedimentos preventivos no uso do fogo na queima de sobranes e queimadas, reforçar as ações de fiscalização face à obrigatoriedade da manutenção das faixas de gestão de combustível e intensificar a vigilância com o objetivo de detetar atempadamente e identificar as causas dos incêndios florestais.

5.5. FONTES DE ALERTA

A distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta, no período entre 2001 e 2020, encontra-se representada na Figura 15 onde é possível observar que 59% dos alertas são dados pelos populares (2136 ocorrências do total de 3610 ocorrências). Outras fontes de aviso são responsáveis por cerca de 20% dos alertas, enquanto a proteção civil, através do Centro de Coordenação Operacional (CCO), foi responsável por cerca de 10% dos alertas. Os telefonemas para a linha 112/117 representaram conjuntamente cerca de 6,7% dos alertas e os postos de vigias e sapadores constituíram cerca 4,3% dos alertas.

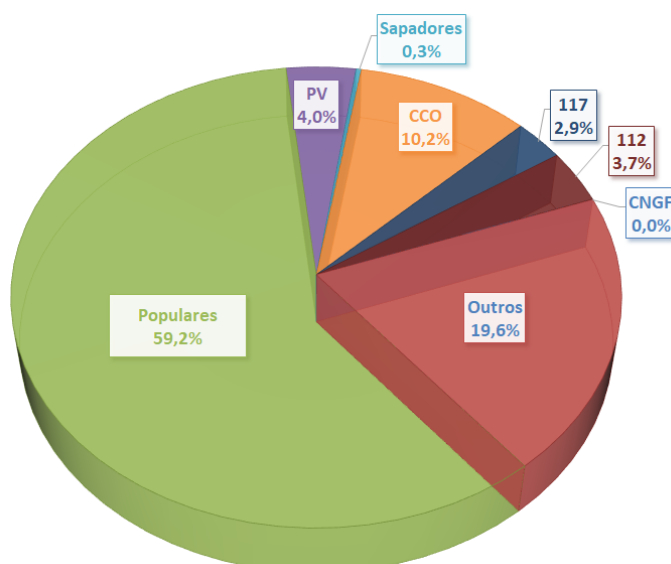


Figura 15 - Distribuição do número de ocorrências por fonte de alerta no período 2001 – 2020.

Fonte: SGIF (2020)

O facto de os populares serem a principal fonte de alerta no período entre 2001 e 2020 está relacionado com a dispersão de aglomerados populacionais por todo o território concelhio e, por outro lado, os alertas dados pelos postos de vigia são pouco expressivos devido às dificuldades de visibilidade decorrentes da grande dimensão do concelho.

Pela análise da Figura 16 constata-se que os populares são a fonte de alerta mais representativa ao longo das 24 horas do dia. Em consequência, verifica-se que os alertas assumem maior expressão durante o período diurno, com particular destaque para a concentração entre as 14:00 e as 21:00 horas.

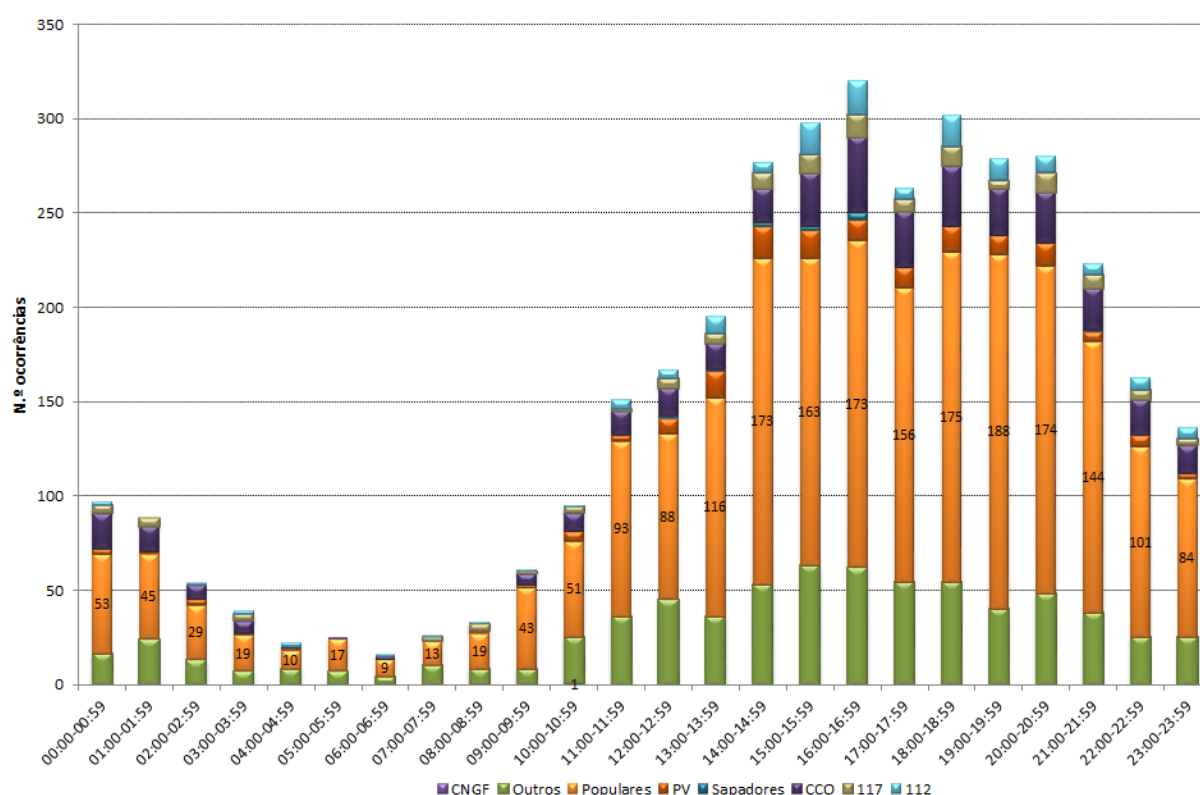


Figura 16 - Distribuição do número de ocorrências por fonte e hora de alerta no período 2001 – 2020.

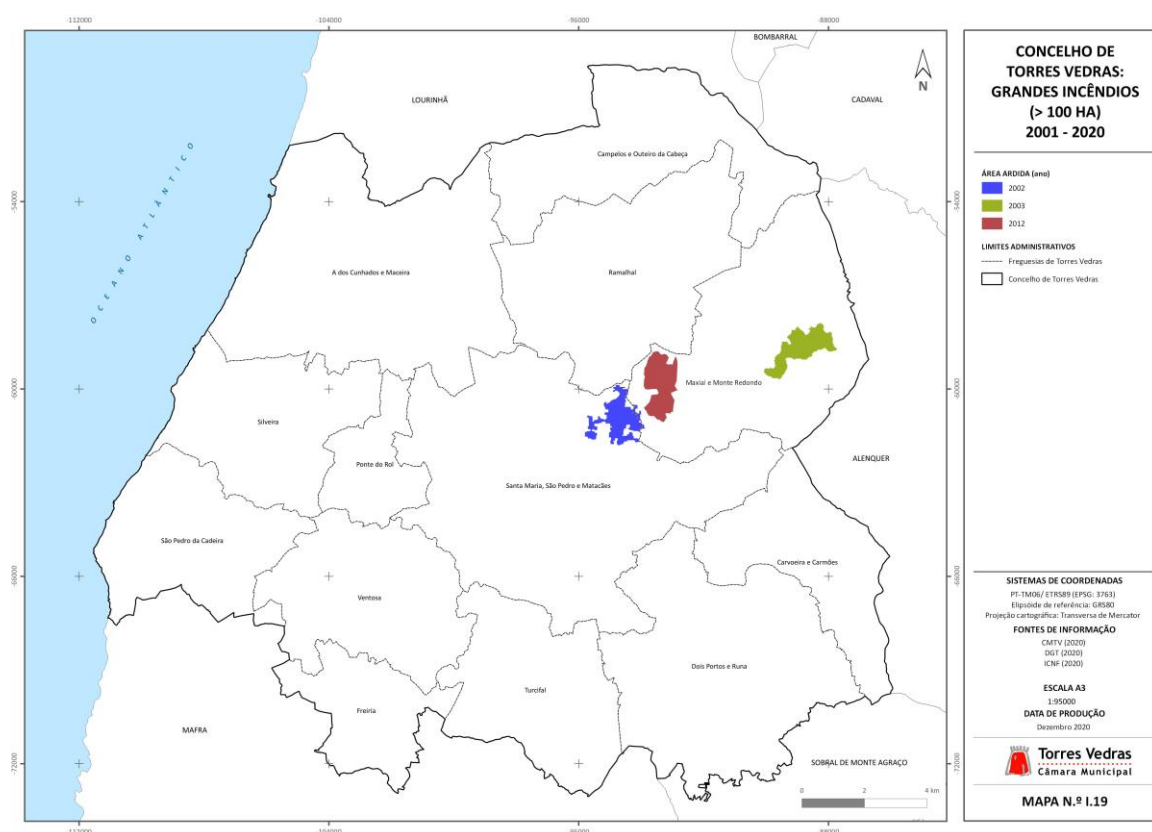
Fonte: SGIF (2020)

5.6. GRANDES INCÊNDIOS

5.6.1. DISTRIBUIÇÃO ANUAL

A distribuição geográfica da área ardida dos grandes incêndios no concelho de Torres Vedras, no período 2001-2020, encontra-se representada no Mapa 19. Como pode observar-se, ocorreram três incêndios que tiveram como consequência uma área ardida superior a 100ha.

A 14 de julho de 2002 deflagrou um incêndio em Matacães (Santa Maria, São Pedro e Matacães) que percorreu 107ha de espaços florestais (povoamentos e matos). No dia 2 de agosto de 2003 ocorreu um incêndio na localidade da Folgorosa (UF Maxial e Monte Redondo) que representou 400ha de área ardida de espaços florestais e em 3 de setembro de 2012 ocorreu um incêndio na Abrunheira (UF Maxial e Monte Redondo) com 172ha de área ardida de espaços florestais.



Mapa 19 – Grandes Incêndios (Área Ardida ≥ 100ha) de 2001 a 2020, no concelho de Torres Vedras.

Note-se que os dados apresentados no Mapa 19 diferem da análise aos grandes incêndios efetuada em seguida devido às diferenças entre a informação de base do SGIF e a cartografia nacional de áreas ardidas, conforme referido no ponto 5 do presente documento.

Assim, a distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências dos grandes incêndios no concelho de Torres Vedras, apresentada na Figura 17, apenas reflete duas ocorrências com área superior a 100ha. O maior incêndio registado no período 2001-2020 ocorreu em 2003 e abrangeu 400ha, enquanto o incêndio de 2012 alcançou 172ha de espaços florestais. Embora não seja possível identificar nenhuma periodicidade associada às duas ocorrências que permita evidenciar ciclos de grandes incêndios, deve assinalar-se que ambas ocorrem na UF Maxial e Monte Redondo e, por conseguinte, em território com padrão de ocupação do solo e características fisiográficas e climáticas semelhantes.

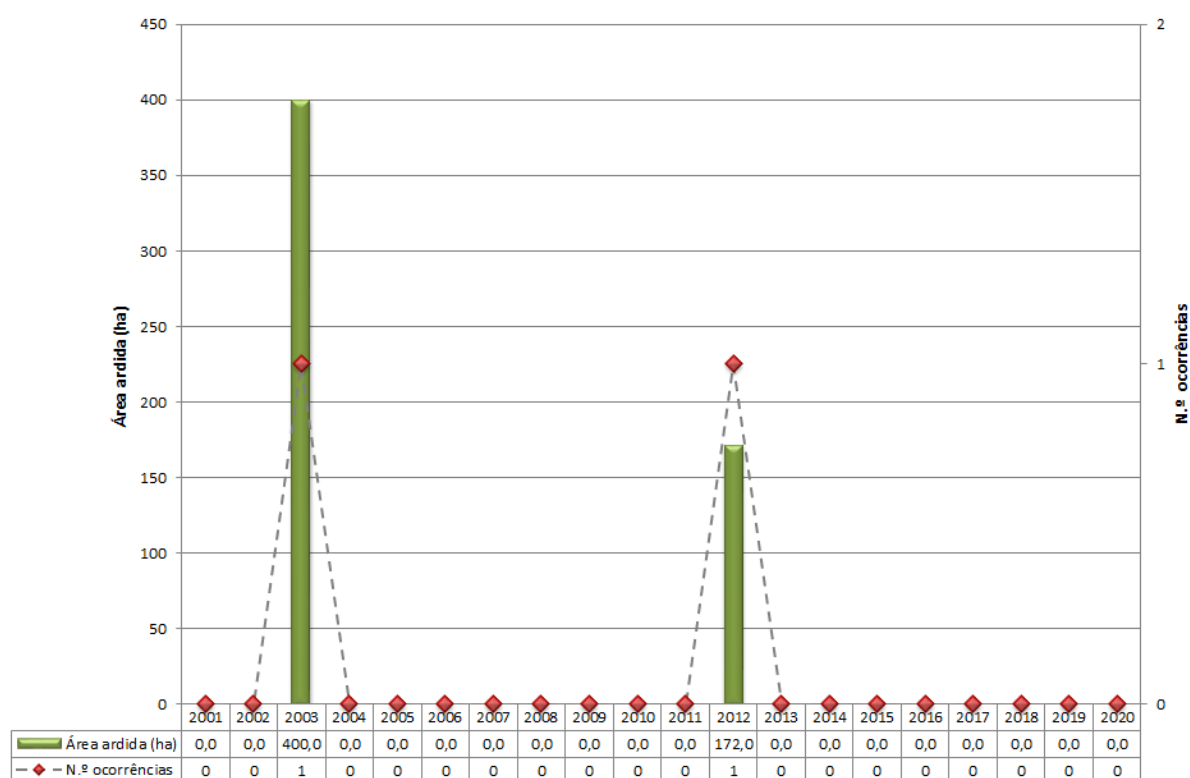


Figura 17 - Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios, no período 2001 - 2020.

Fonte: SGIF (2020)

No Quadro 10 apresentam-se os valores totais da área ardida e do número de grandes incêndios por classes de extensão no período 2001-2020. Conforme pode verificar-se, os dois grandes incêndios registados no período em análise incluem-se na classe de extensão dos 100 aos 500ha de área ardida, que desta forma abarca a totalidade dos 572ha da área ardida respeitante a grandes incêndios.

Quadro 14 - Distribuição anual da área ardida e número de grandes incêndios por classes de área, no período 2001 a 2020.

ANO	Classes Área ardida e número de Grandes Incêndios							
	100-500 ha		500-1000 ha		>1000 ha		TOTAL	
	(n.º)	(ha)	(n.º)	(ha)	(n.º)	(ha)	(n.º)	(ha)
2001	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	1	400	0	0	0	0	1	400
2004	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	1	172	0	0	0	0	1	172
2013	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2	572	0	0	0	0	2	572

5.6.2. DISTRIBUIÇÃO MENSAL

A Figura 18 ilustra a distribuição mensal dos grandes incêndios registados no período 2001-2020. De acordo com a figura, não ocorreram grandes incêndios em 2020 e considerando a média da área ardida e do número de ocorrências observa-se uma concentração dos grandes incêndios no período estival. Com efeito, entre 2001 e 2019, os dois grandes incêndios ocorreram nos meses de agosto e setembro quando a carga combustível e as condições meteorológicas (temperatura do ar mais elevada e a humidade relativa mais baixa) são favoráveis à deflagração de incêndios.

Apesar de terem sido registadas apenas duas ocorrências, a média da área ardida reflete que o mês de agosto foi o mais crítico devido à ocorrência registada em 2003 que teve como consequência 400ha de área ardida (21ha em média no período 2001-2019).

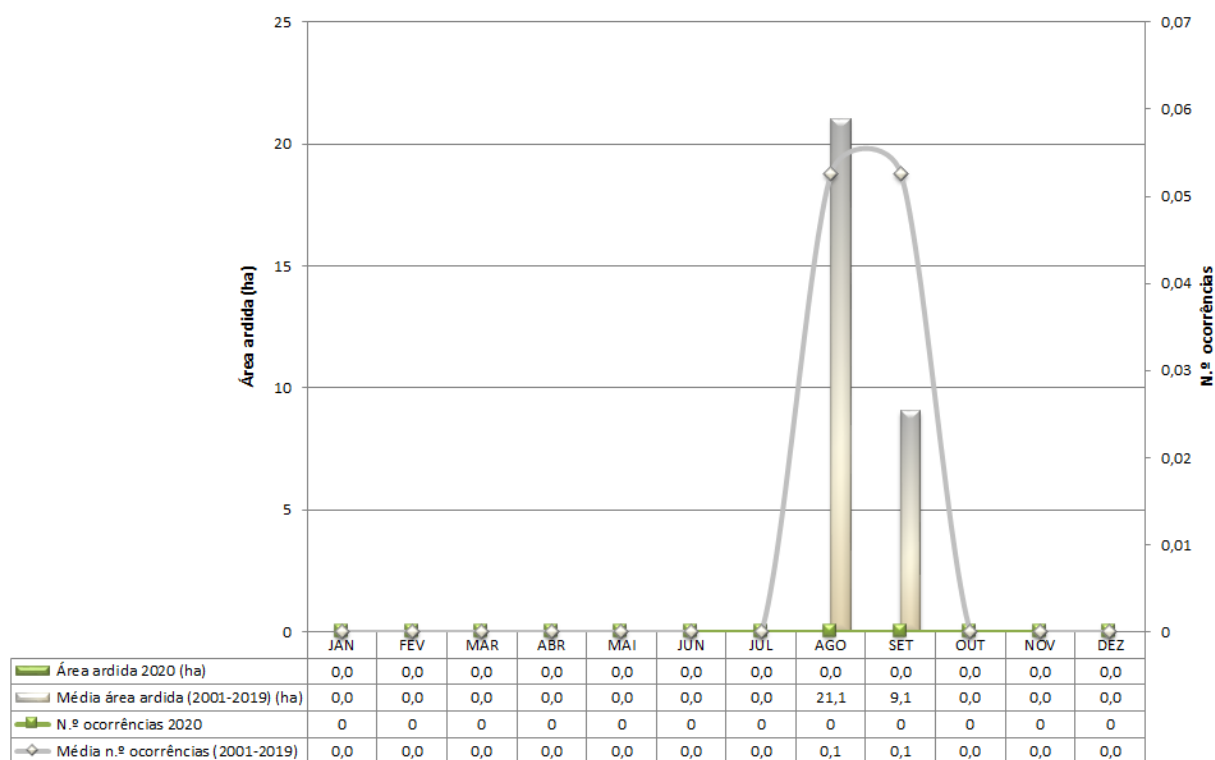


Figura 18 - Distribuição mensal da área ardida e número de ocorrências dos grandes incêndios em 2020 e média do período 2001 - 2019.

Fonte: SGIF (2020)

5.6.3. DISTRIBUIÇÃO SEMANAL

No que se refere à distribuição semanal da área ardida e número de ocorrências dos grandes incêndios em 2020 e média do período 2001 - 2019, pode observar-se na Figura 19 que os dois grandes incêndios registados no período 2001-2020 ocorreram em dias diferentes.

O grande incêndio que implicou 400ha de área ardida ocorreu a um sábado (2 de agosto de 2003) e desta forma este dia da semana é o que apresenta maior média de área ardida no período 2001-2019 (21,1ha). O grande incêndio que resultou em 172ha de área ardida foi detetado numa segunda-feira (3 de setembro de 2012) e consequentemente este dia apresenta uma média de área ardida no período 2001-2019 correspondente a 9,1ha.

Refira-se que as causas de ambos os incêndios são desconhecidas e, por outro lado, as horas em que foram dados os alertas são distintas. Por este motivo, entende-se não ser exequível correlacionar as ocorrências com outros fatores que possam ter estado na sua origem.

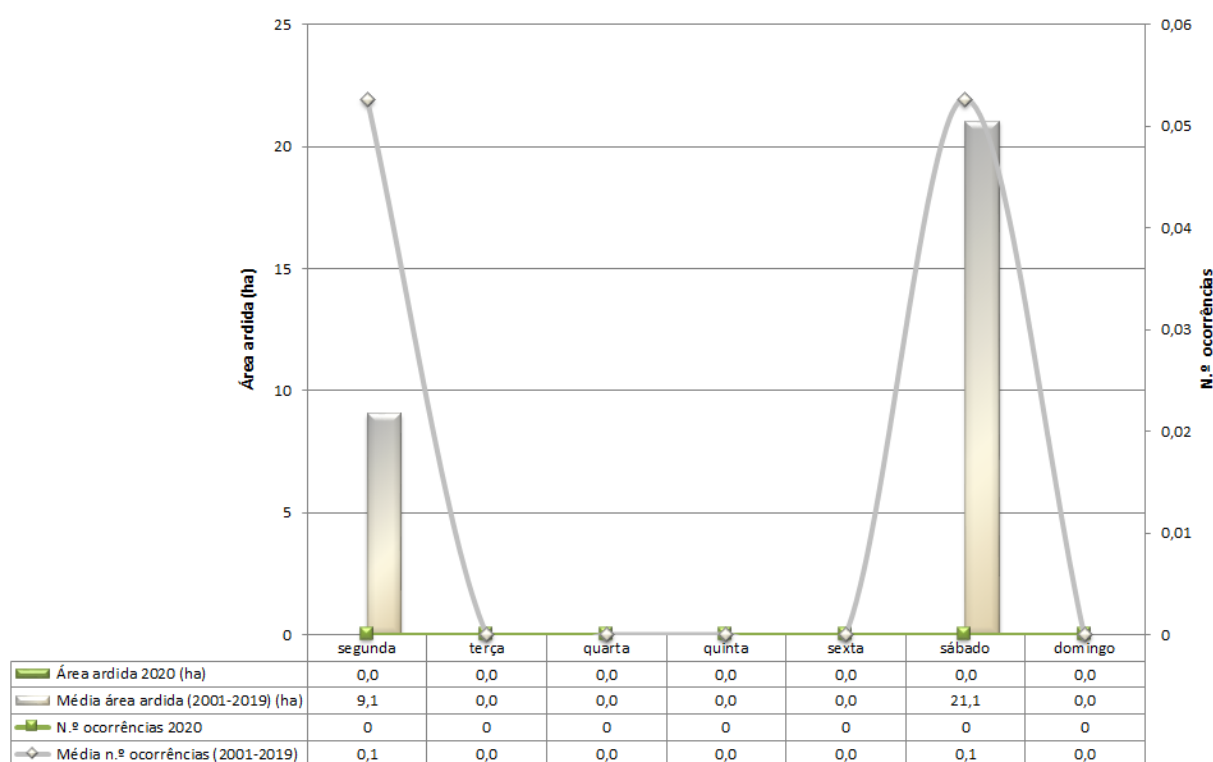


Figura 19 - Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios em 2020 e média do período 2001 - 2019.

Fonte: SGIF (2020)

5.6.4. DISTRIBUIÇÃO HORÁRIA

Na Figura 20 apresenta-se a distribuição da área ardida e do número de grandes incêndios pela hora de deteção. Conforme pode constatar-se na figura, o grande incêndio que ocorreu no dia 02 de agosto de 2003 (sábado) foi detetado no intervalo horário entre a 01h00 e a 01h59. Este grande incêndio teve uma duração de cerca de 22 horas, sendo responsável por 70% da área ardida total respeitante a grandes incêndios. Por sua vez, o grande incêndio assinalado no dia 03 de setembro de 2012 (segunda-feira) foi detetado no período entre as 14h00 e 14h59. Entre a hora do alerta e a sua extinção decorreram cerca de 9 horas, resultando que, na prática, parte da área ardida tenha ocorrido no dia 4 de setembro. Não obstante, quando um incêndio se prolonga por várias horas ou mais de um dia, a área ardida total é atribuída à hora e ao dia da sua deteção.

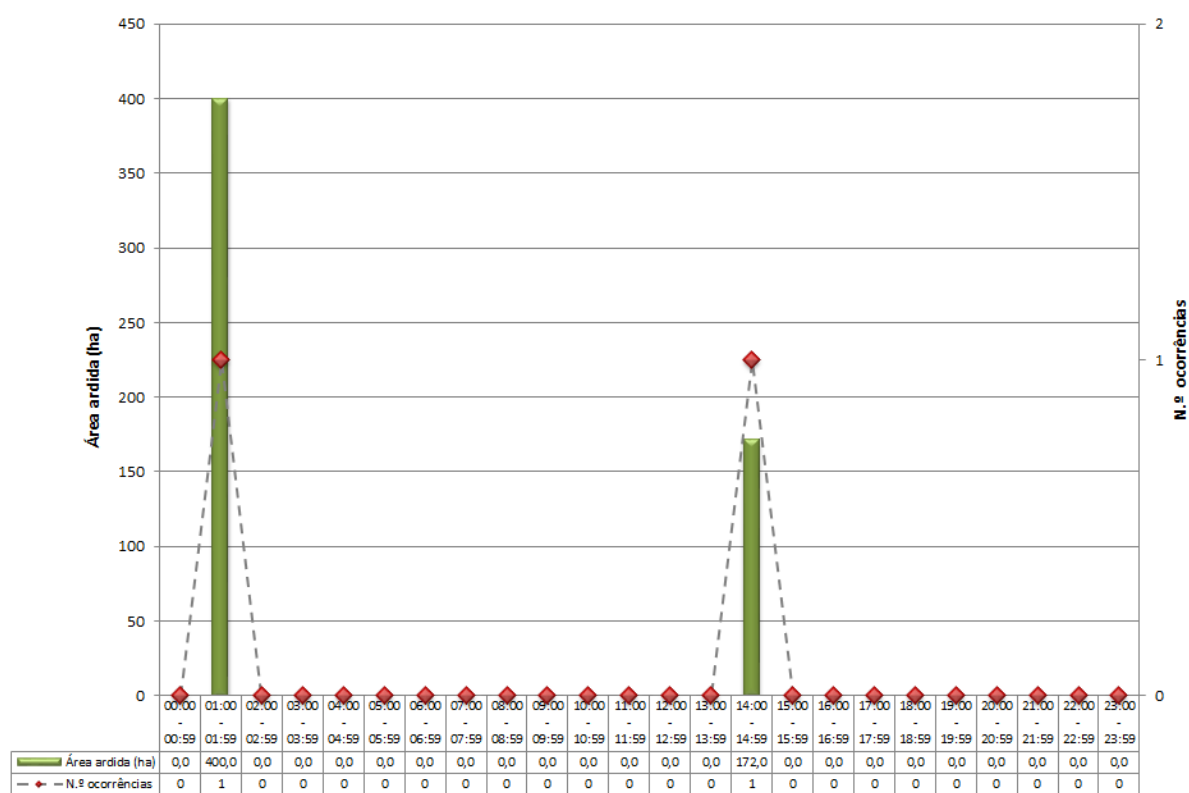


Figura 20 - Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios, no período 2001- 2020.

Fonte: SGIF (2020)

ANEXO I

CARTOGRAFIA

ÍNDICE DO ANEXO I:

Mapa 1 - Enquadramento Geográfico do concelho de Torres Vedras

Mapa 2 - Hipsometria do concelho de Torres Vedras

Mapa 3 - Declives do concelho de Torres Vedras

Mapa 4 - Exposições do concelho de Torres Vedras

Mapa 5 - Hidrografia do concelho de Torres Vedras

Mapa 6 - População Residente (1991, 2001 e 2011) e Densidade Populacional (2011), no concelho de Torres Vedras, por freguesia

Mapa 7 - Índice de Envelhecimento (1991, 2001, 2011) e Evolução (1991-2011), no Concelho de Torres Vedras

Mapa 8 - População Residente por Setor de Actividade (2011), no Concelho de Torres

Mapa 9 - Taxa de Analfabetismo (1991, 2001 e 2011), no concelho de Torres Vedras

Mapa 10 - Romarias e Festas, no concelho de Torres Vedras

Mapa 11 - Ocupação do Solo, no concelho de Torres Vedras

Mapa 12 - Espaços Florestais, no concelho de Torres Vedras

Mapa 13 - Povoamentos Florestais, no concelho de Torres Vedras

Mapa 14 - Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 no concelho de Torres Vedras

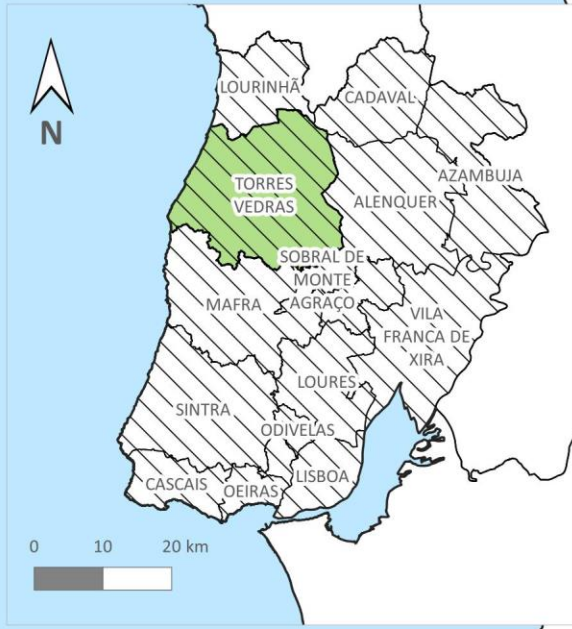
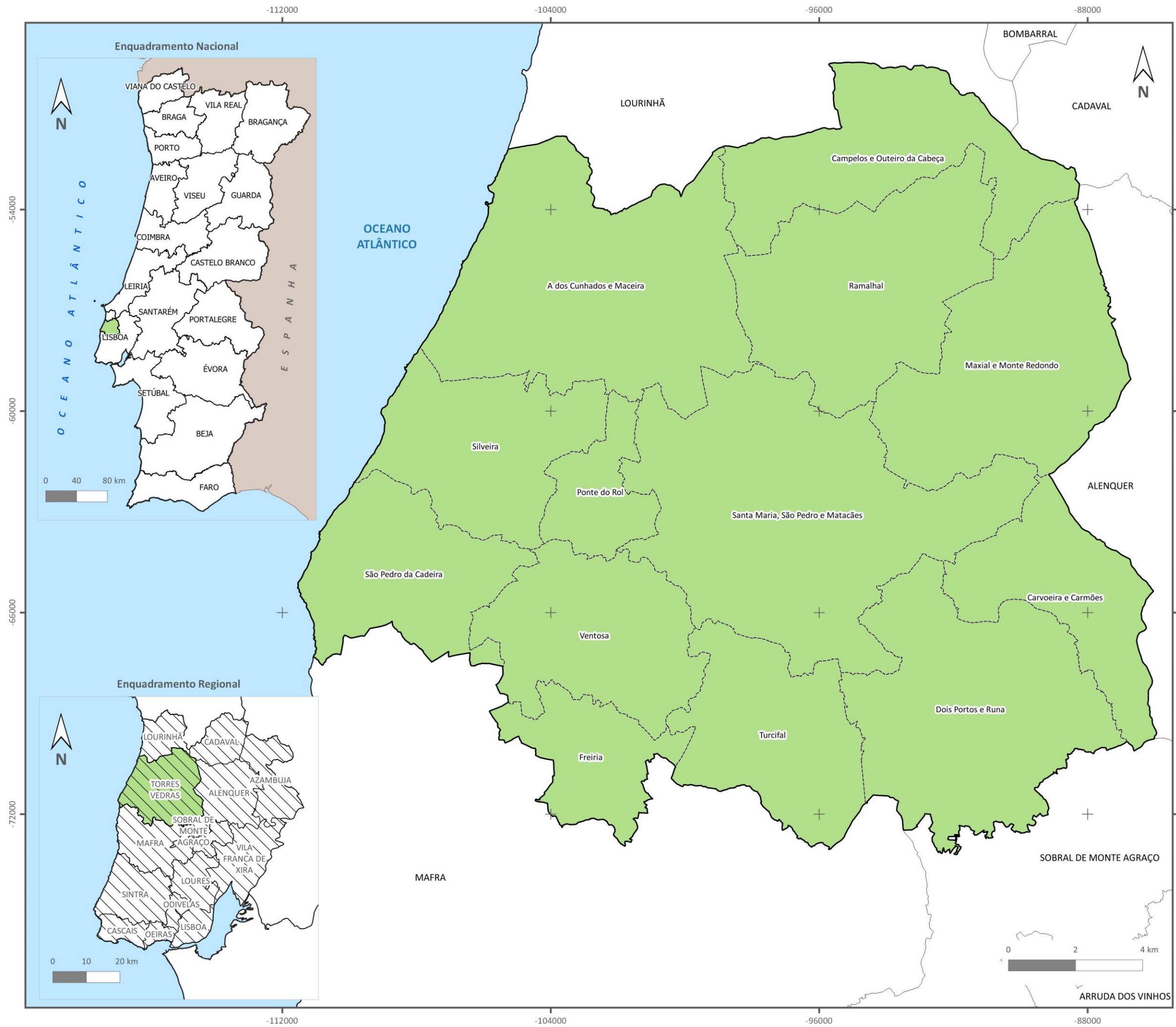
Mapa 15 - Instrumentos de Planeamento Florestal no concelho de Torres Vedras

Mapa 16 - Equipamentos Florestais de Recreio, Zonas de Caça e Pesca, no concelho de Torres Vedras

Mapa 17 - Área Ardida de 2001 a 2013, no concelho de Torres Vedras

Mapa 18 - Pontos Prováveis de Início e Causas dos Incêndios, de 2008 a 2013, no concelho de Torres Vedras

Mapa 19 - Grandes Incêndios (Área Ardida ≥ 100 ha) de 2001 a 2013, no concelho de Torres Vedras



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

ENQUADRAMENTO NACIONAL

- Distritos
- Concelho de Torres Vedras

ENQUADRAMENTO REGIONAL

- Concelhos do distrito de Lisboa

ENQUADRAMENTO MUNICIPAL

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras
- Concelhos vizinhos

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)

ESCALA A3

1:110000

DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.01



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: HIPSOMETRIA

— Linha de cumeada

CLASSES DE ALTITUDE (m)

- [0 - 50]
-]50 - 100]
-]100 - 150]
-]150 - 200]
-]200 - 250]
-]250 - 300]
-]300 - 350]
-]350 - 400]

HIDROGRAFIA

■ Massa de água

Curso de água

- Permanente
- Classificada
- Não permanente

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)

ESCALA A3

1:95000

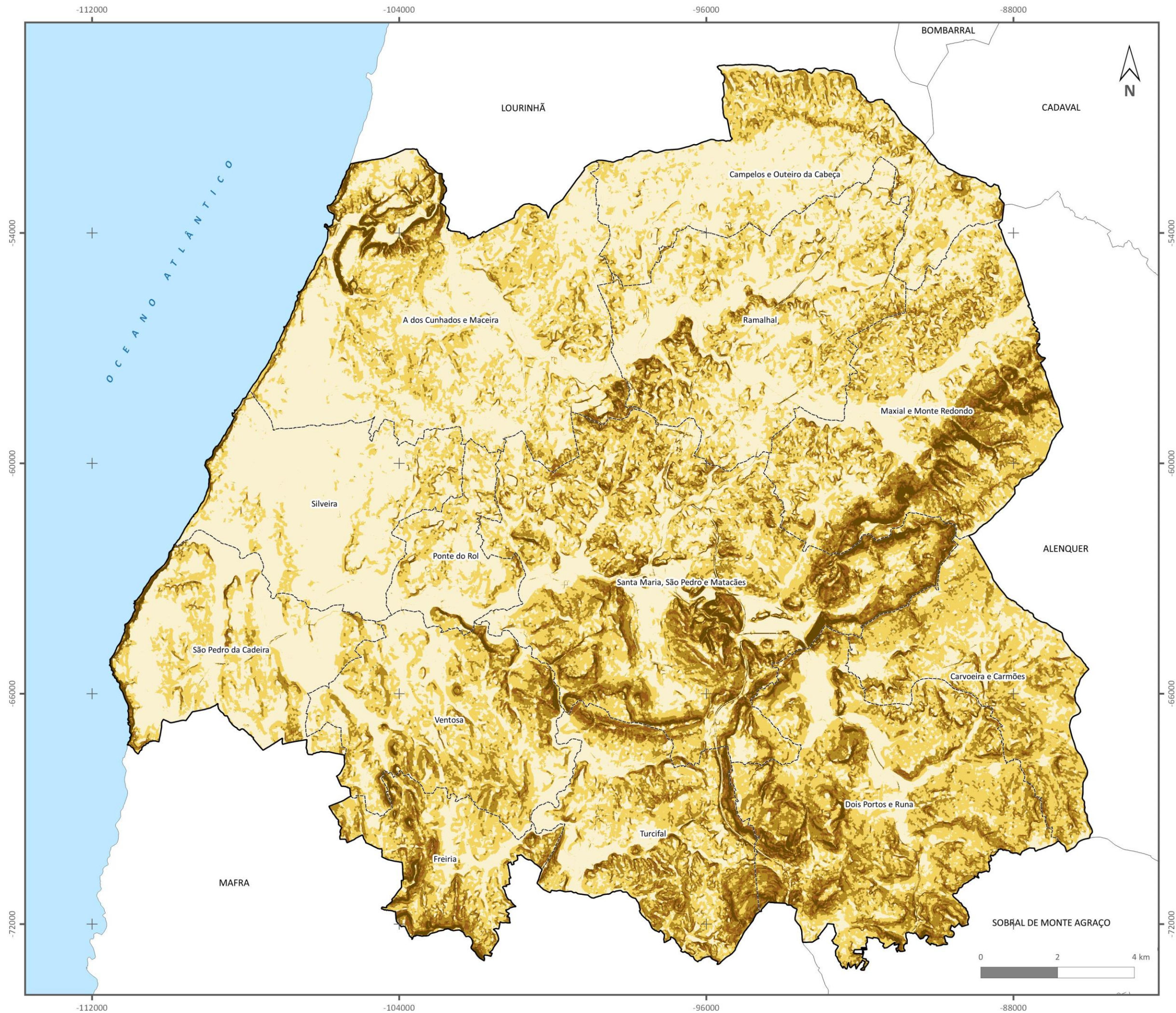
DATA DE PRODUÇÃO

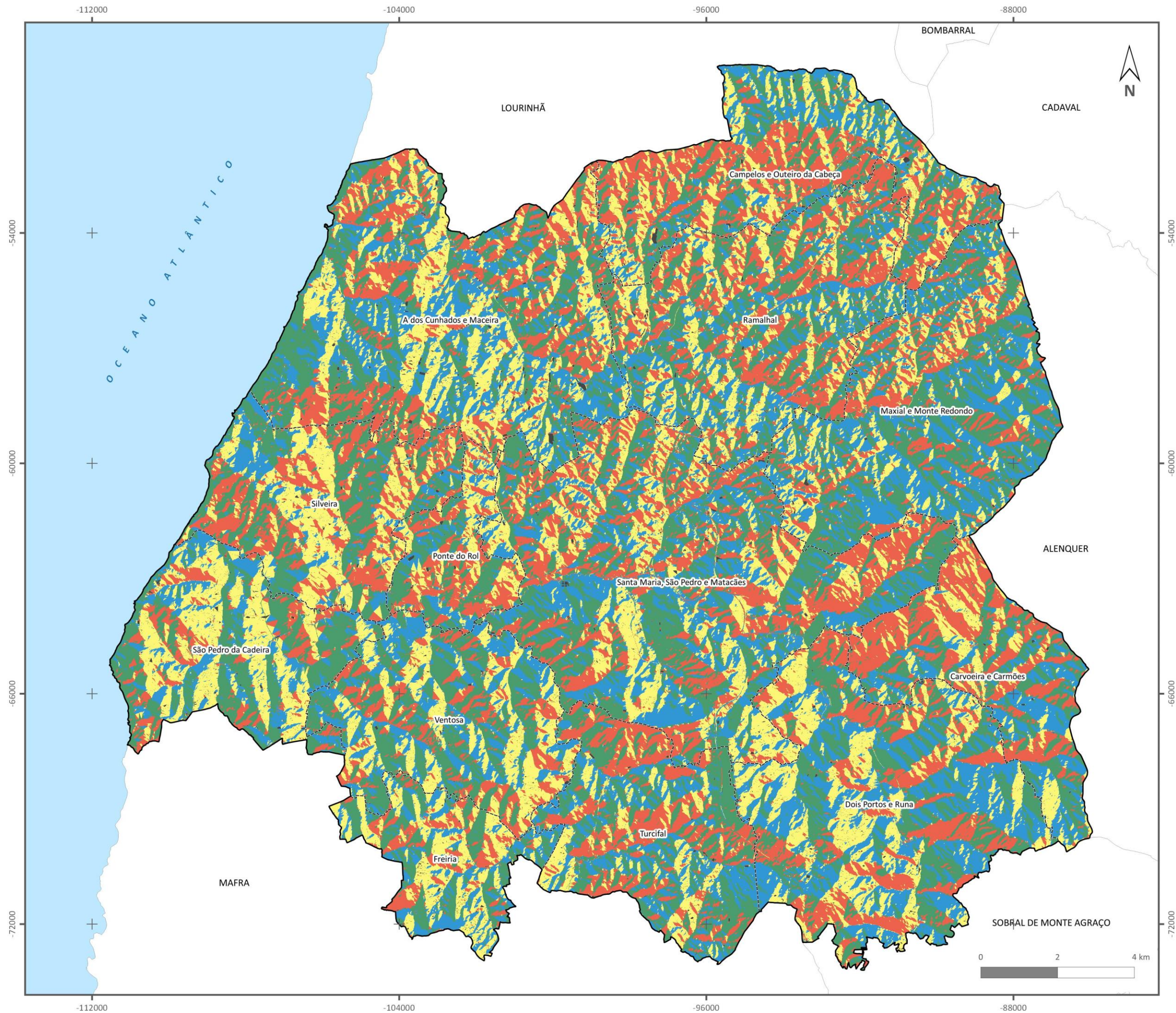
Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.02





CONCELHO DE TORRES VEDRAS: EXPOSIÇÃO

EXPOSIÇÃO

- Plano
- Norte
- Este
- Sul
- Oeste

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)

ESCALA A3

1:95000

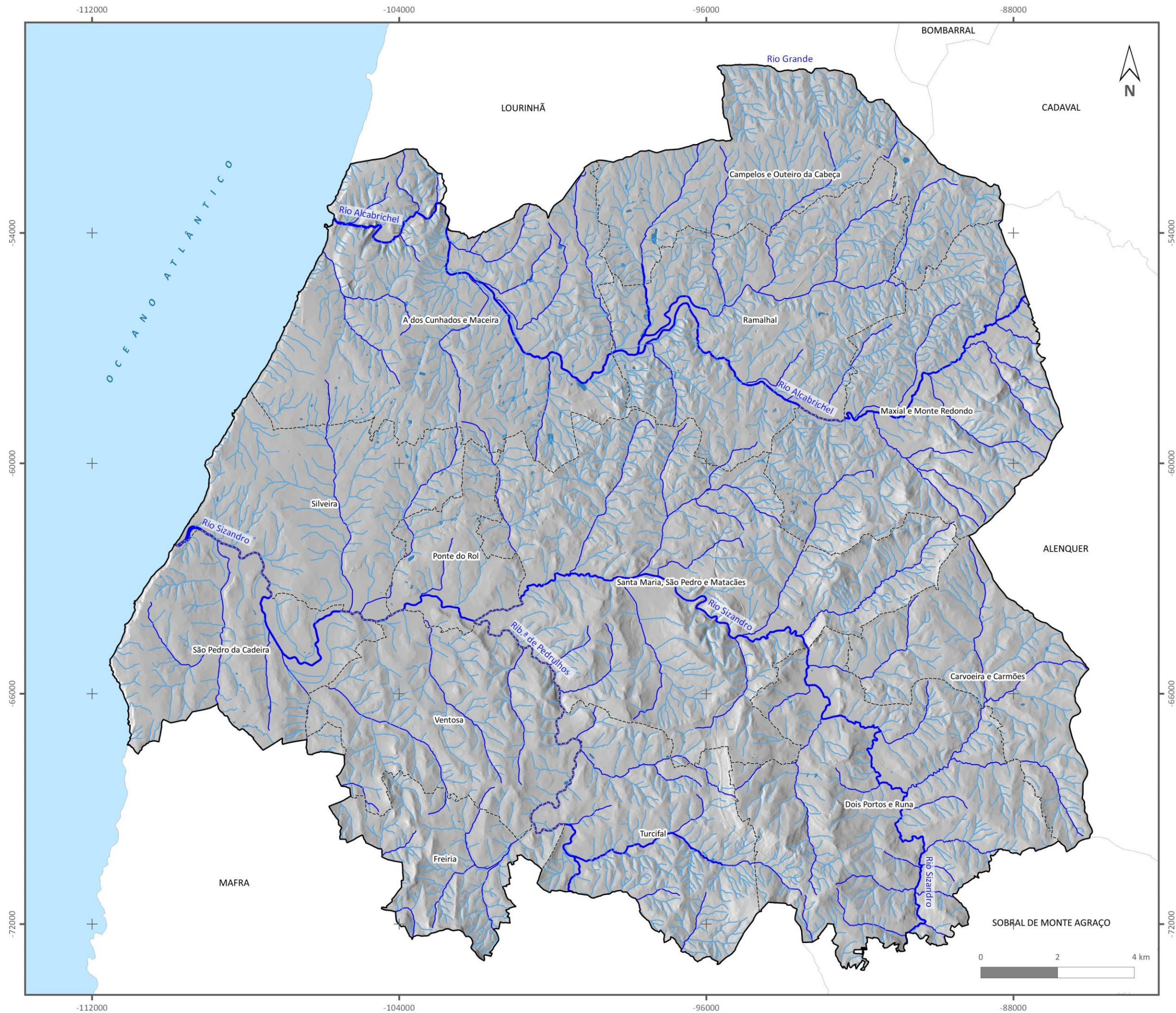
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.04



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: HIDROGRAFIA

HIDROGRAFIA

Massa de água

Curso de água

Permanente

Classificada

Não permanente

LIMITES ADMINISTRATIVOS

Freguesias de Torres Vedras

Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)

Elipsóide de referência: GRS80

Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)

DGT (2020)

ESCALA A3

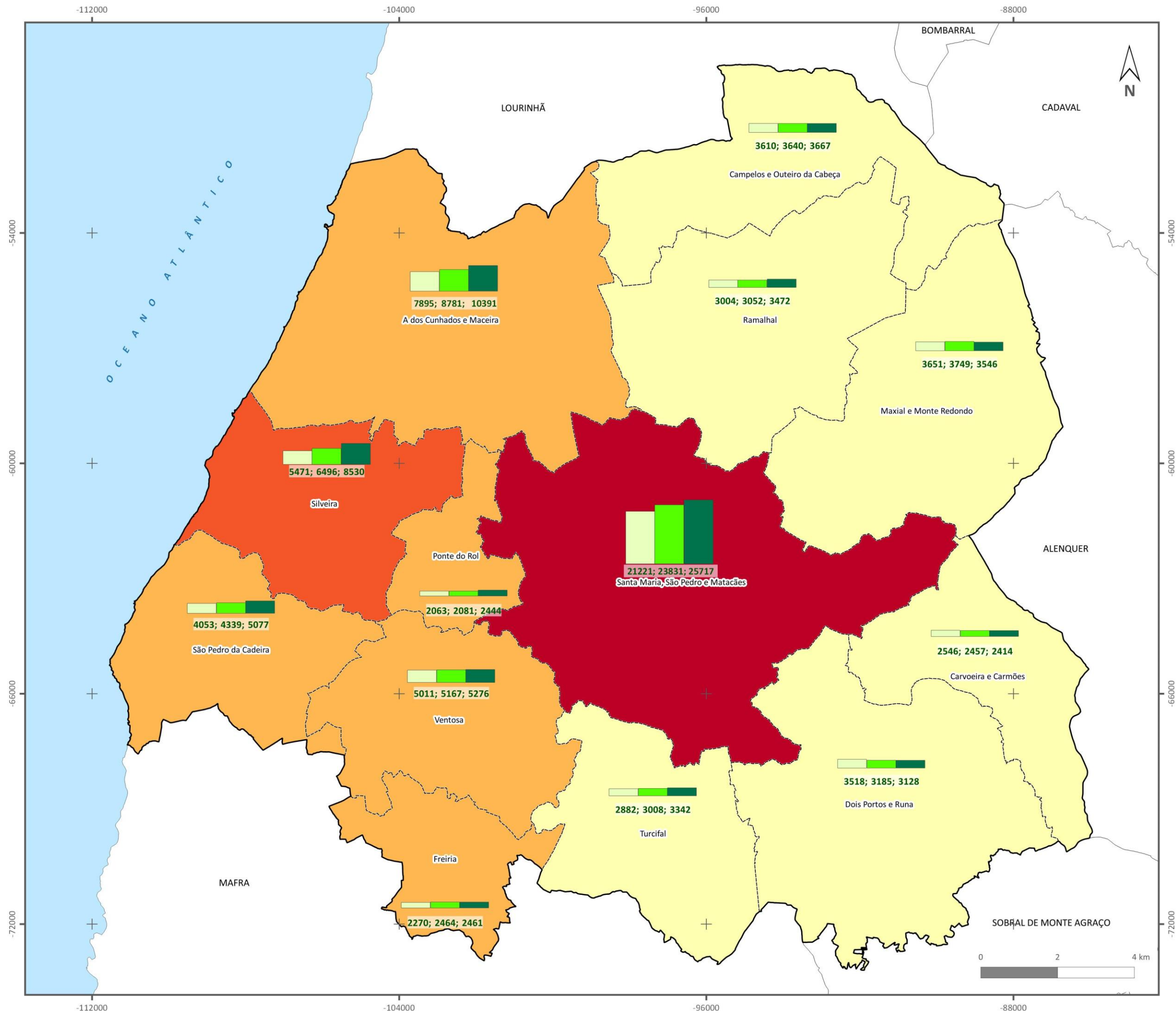
1:95000

DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020

 **Torres Vedras**
Câmara Municipal

MAPA N.º I.05



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: POPULAÇÃO RESIDENTE (1991, 2001 E 2011) E DENSIDADE POPULACIONAL (2011)

POPULAÇÃO RESIDENTE (N.º hab.)

- 1991
- 2001
- 2011

DENSIDADE POPULACIONAL (hab/km2)

- [72 - 155]
-]155 - 253]
-]253 - 342]
-]342 - 412]

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)
INE (2020)

ESCALA A3

1:95000

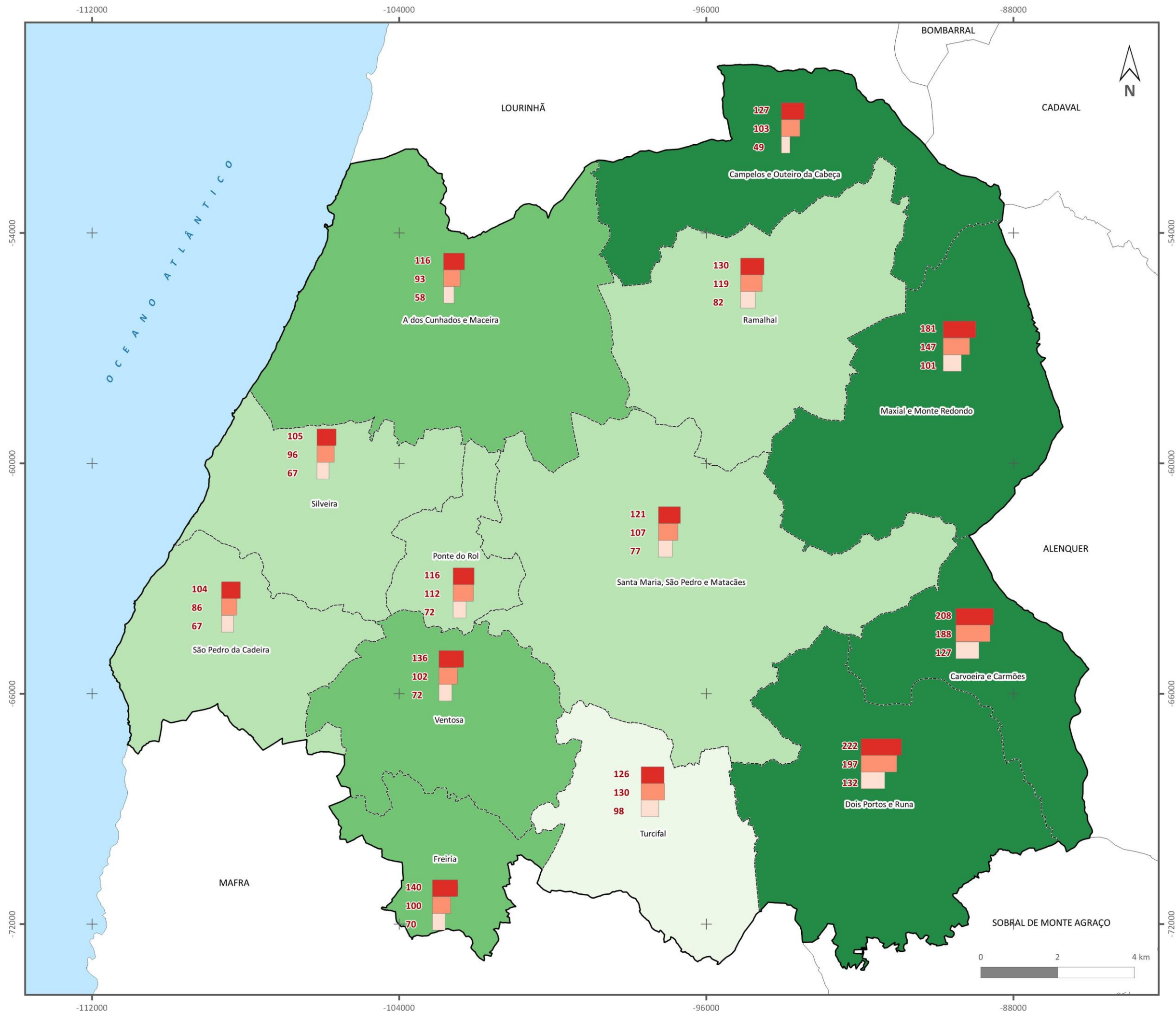
DATA DE PRODUÇÃO

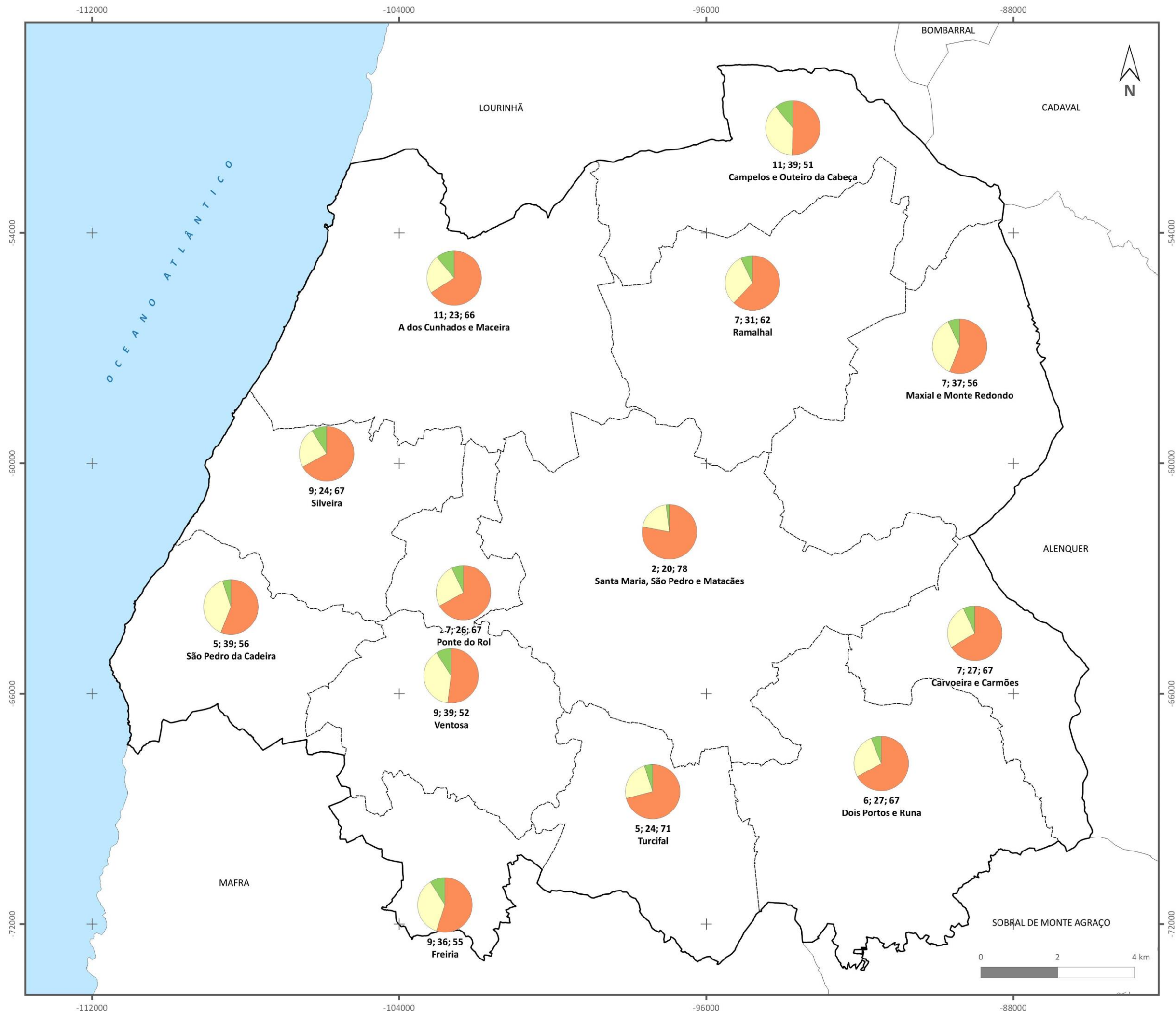
Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.06





CONCELHO DE TORRES VEDRAS: POPULAÇÃO POR SETOR DE ATIVIDADE (2011)

POPULAÇÃO POR SETOR DE ATIVIDADE (%)

- Setor primário
- Setor secundário
- Setor terciário

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)
INE (2020)

ESCALA A3

1:95000

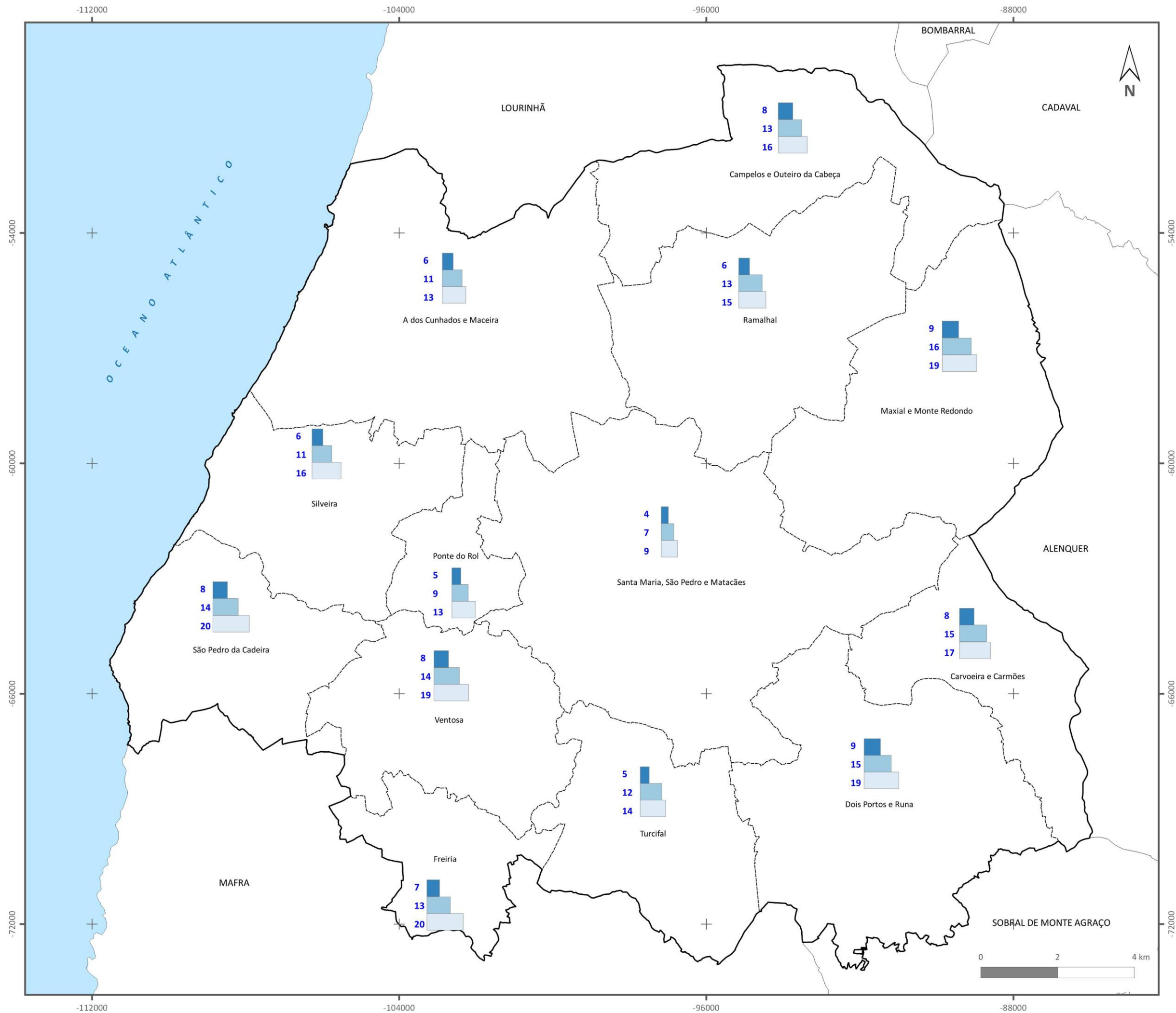
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.08

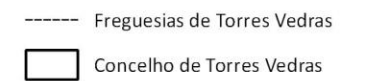


CONCELHO DE TORRES VEDRAS: TAXA DE ANalfabetismo (1991, 2001 e 2011)

TAXA DE ANalfabetismo



LIMITES ADMINISTRATIVOS



SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)
INE (2020)

ESCALA A3

1:95000

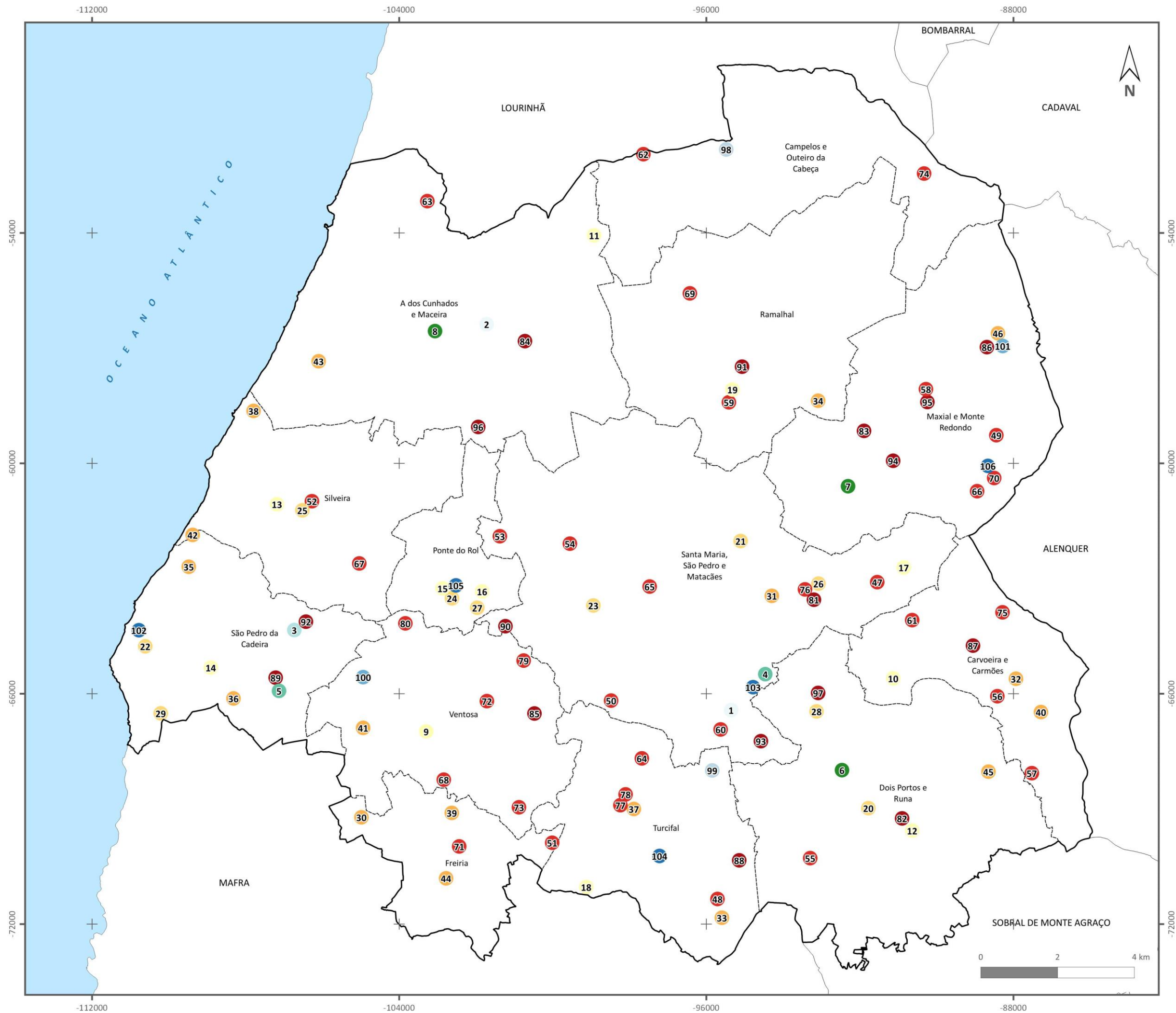
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.09



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: ROMARIAS E FESTAS

ROMARIAS E FESTAS (mês)

- Janeiro
- Fevereiro
- Março
- Abril
- Maio
- Junho
- Julho
- Agosto
- Setembro
- Outubro
- Novembro
- Dezembro

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)

ESCALA A3

1:95000

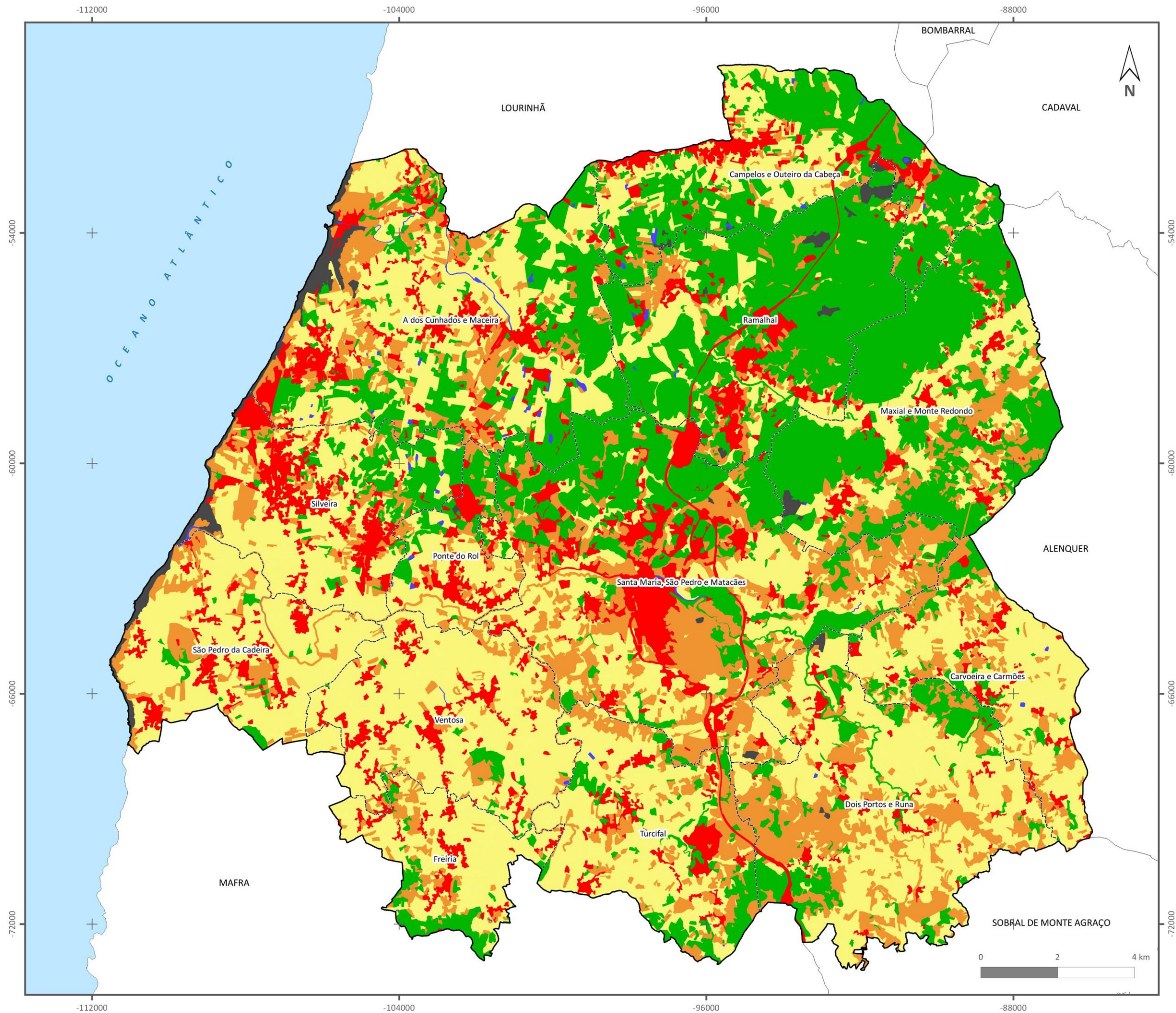
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.10



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: OCUPAÇÃO DO SOLO

OCUPAÇÃO DO SOLO

- Agricultura
- Floresta
- Matos e pastagens
- Improdutivos
- Massas de água superficiais e zonas húmidas
- Urbano

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)

ESCALA A3

1:95000

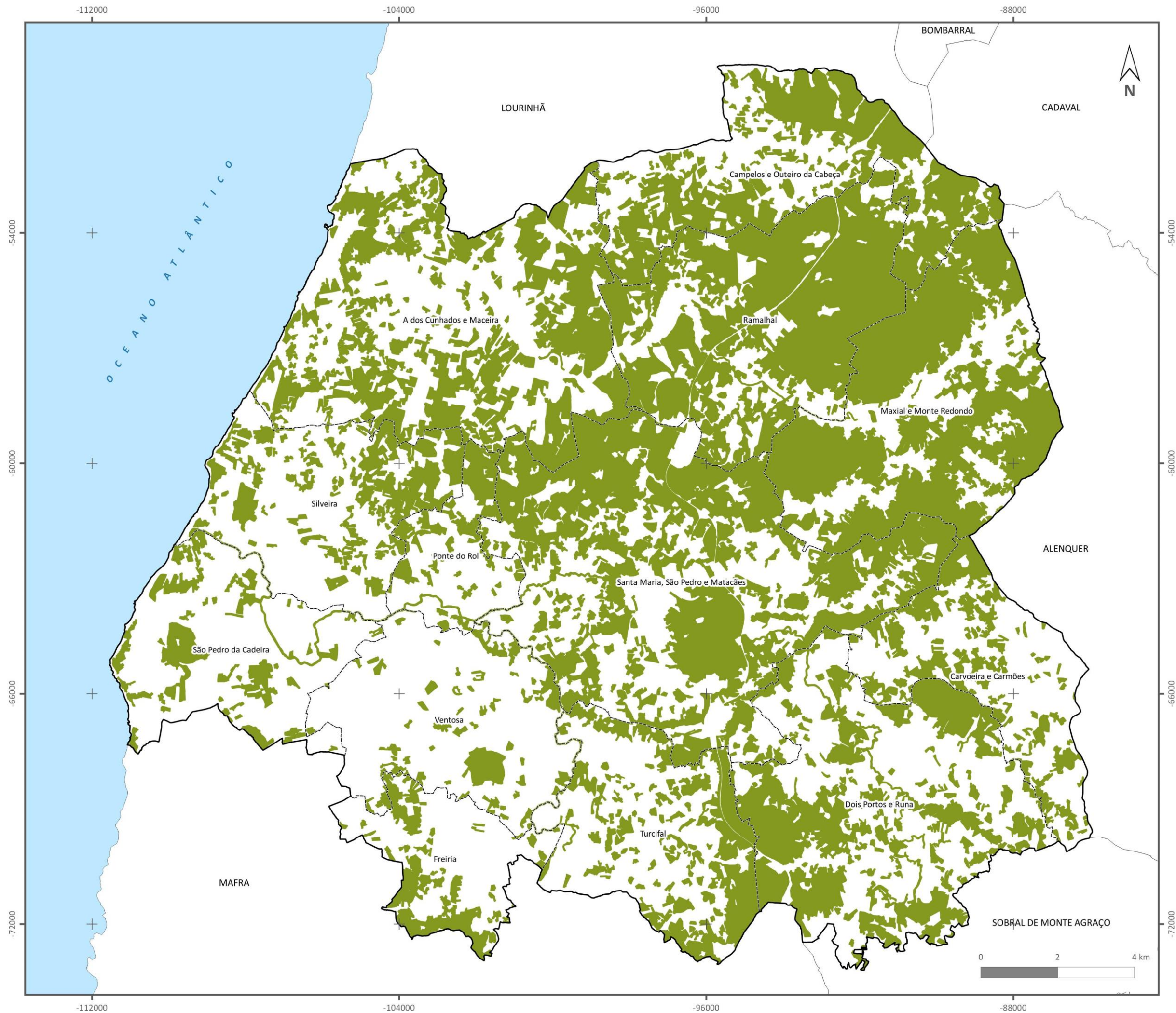
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.11



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: ESPAÇOS FLORESTAIS

 Espaços florestais

LIMITES ADMINISTRATIVOS

 Freguesias de Torres Vedras

 Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)

ESCALA A3

1:95000

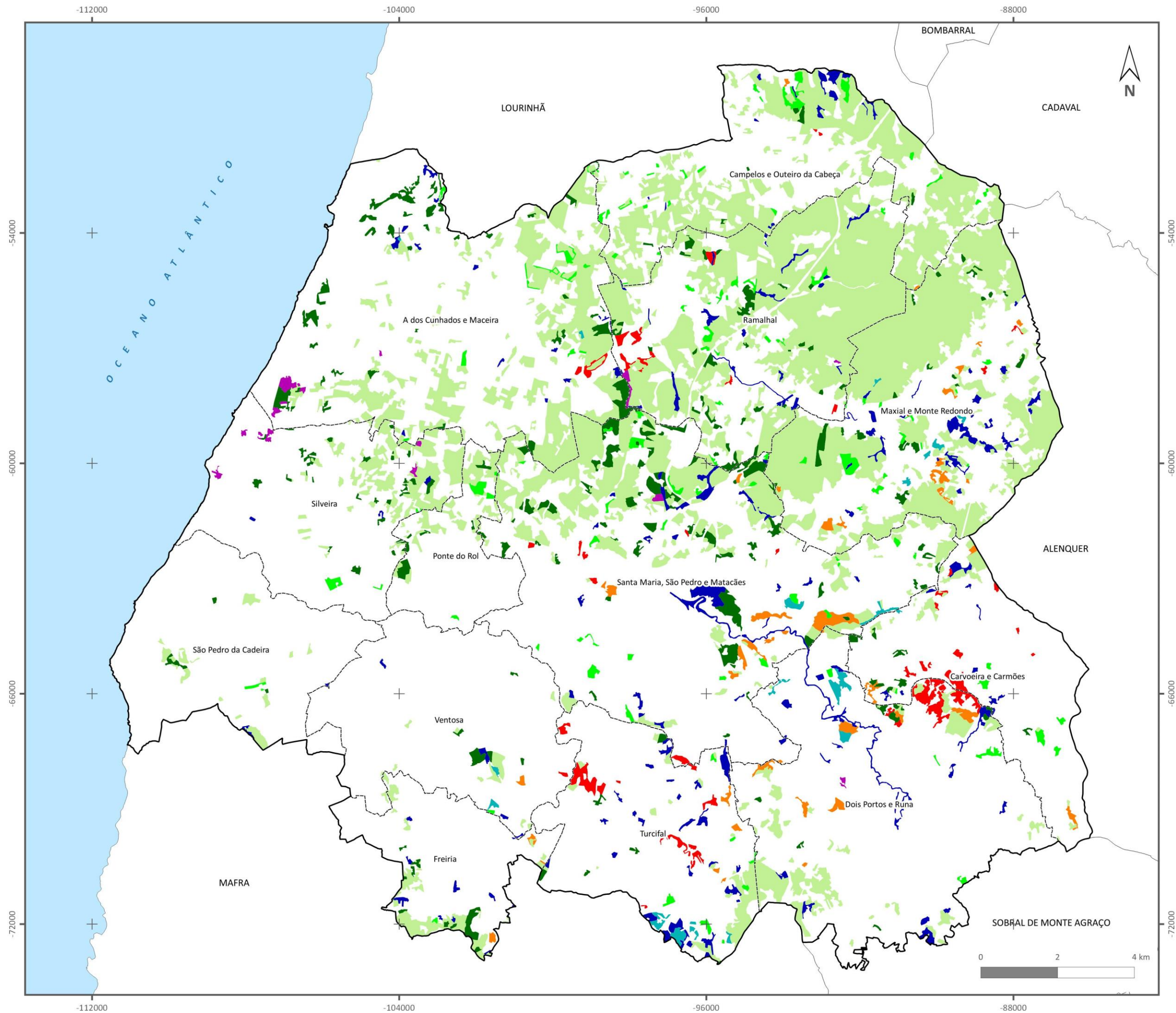
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.12



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: POVOAMENTOS FLORESTAIS

POVOAMENTOS FLORESTAIS

Folhosas

- Florestas de eucalipto
- Florestas de outras folhosas
- Florestas de sobreiro
- Florestas de outros carvalhos
- Florestas de espécies invasoras

Resinosas

- Florestas de pinheiro bravo
- Florestas de pinheiro manso
- Florestas de outras resinosas

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)

ESCALA A3

1:95000

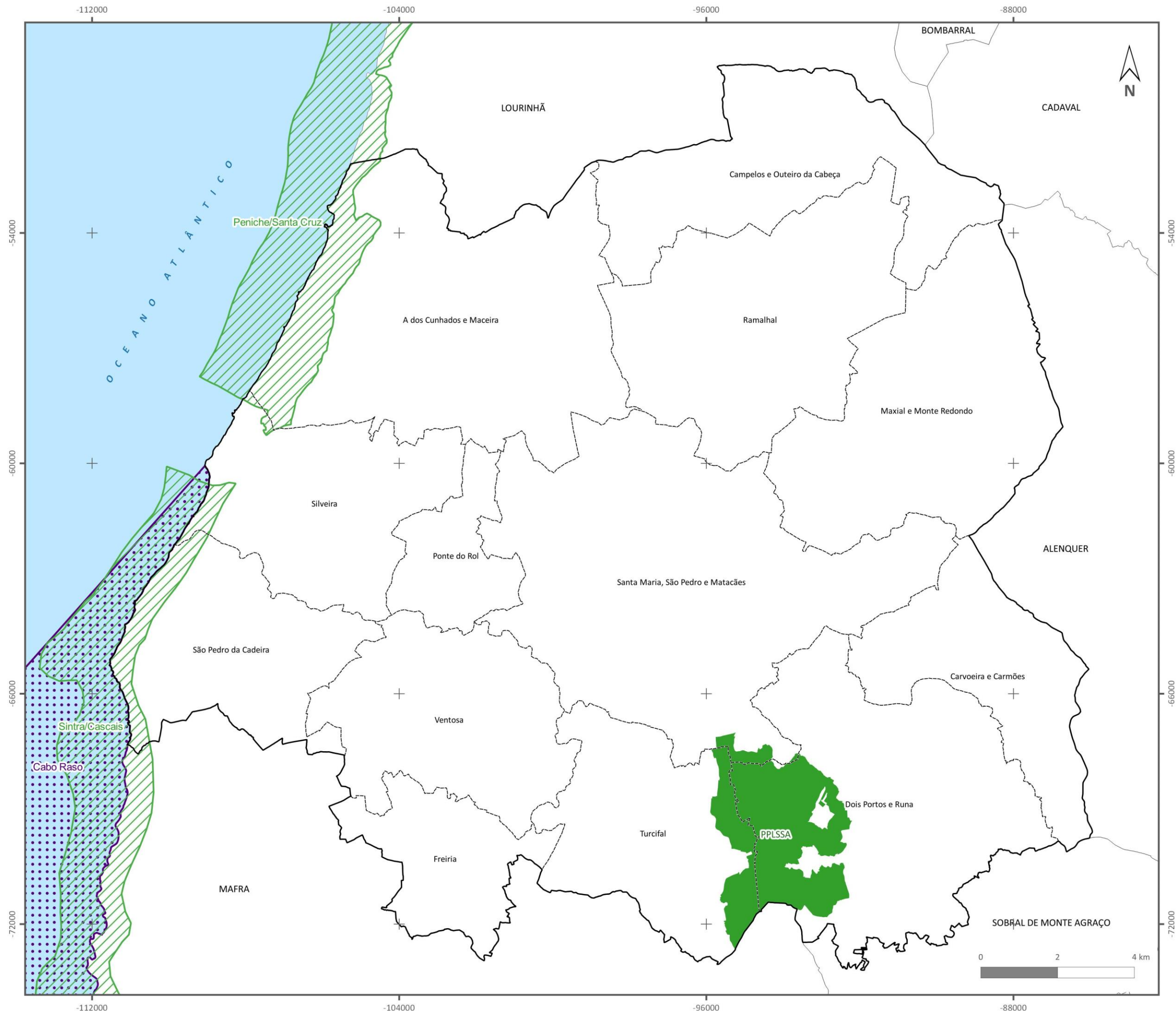
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.13



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: ÁREA PROTEGIDA E REDE NATURA 2000

ÁREA PROTEGIDA

-  Paisagem Protegida Local das Serras do Socorro e Archeira

REDE NATURA 2000

-  Zona Especial de Conservação
-  Zona de Proteção Especial

LIMITES ADMINISTRATIVOS

-  Freguesias de Torres Vedras
-  Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)

ESCALA A3

1:95000

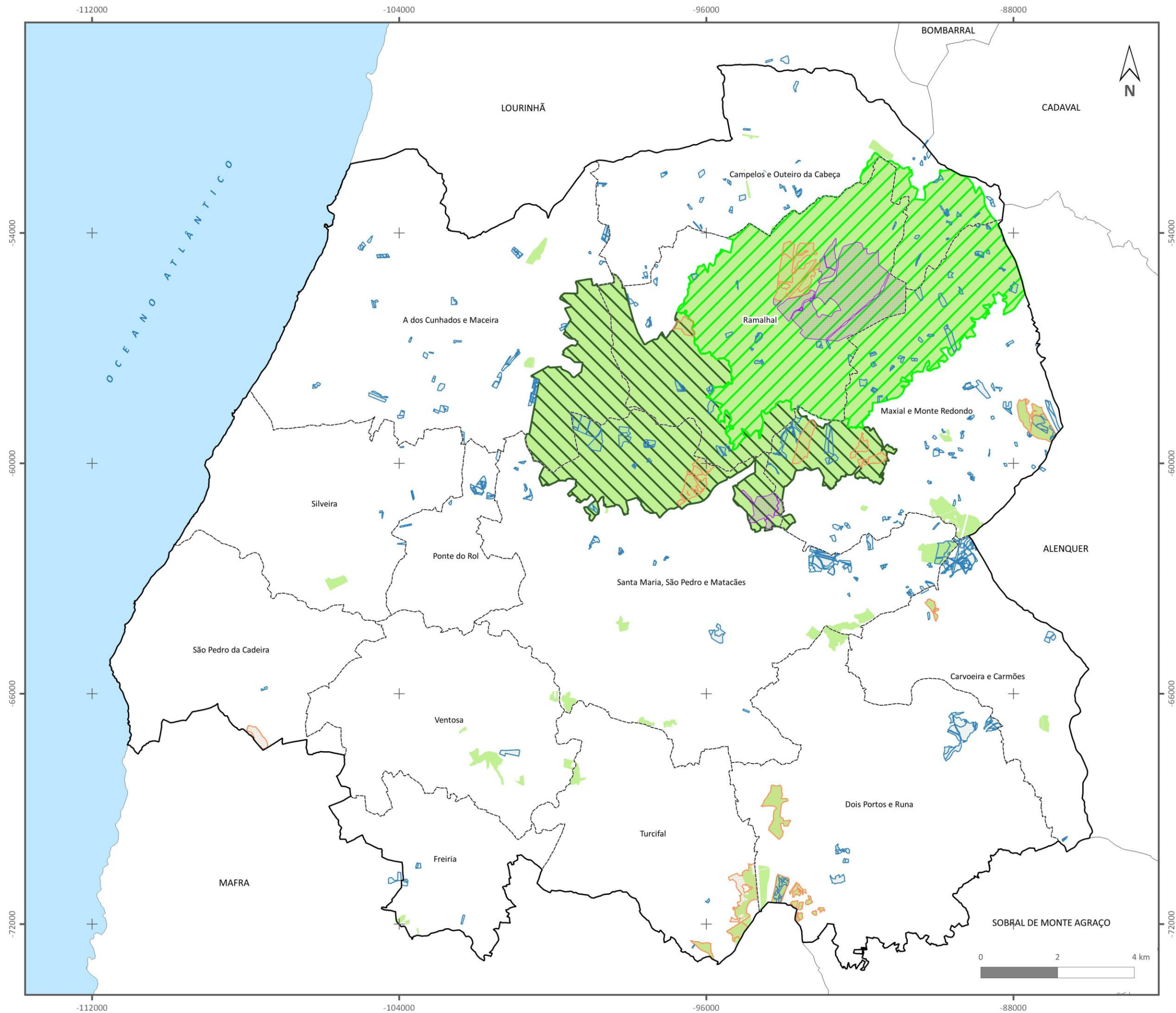
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.14



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

- Plano de Gestão Florestal (PGF)
- Gestão florestal Navigator
- Gestão florestal Altri
- Projetos de (re)arborização (RIJAR)

ZONA DE INTERVENÇÃO FLORESTAL

- Torres Vedras Este
- Torres Vedras Oeste

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)
ICNF (2020)

ESCALA A3

1:95000

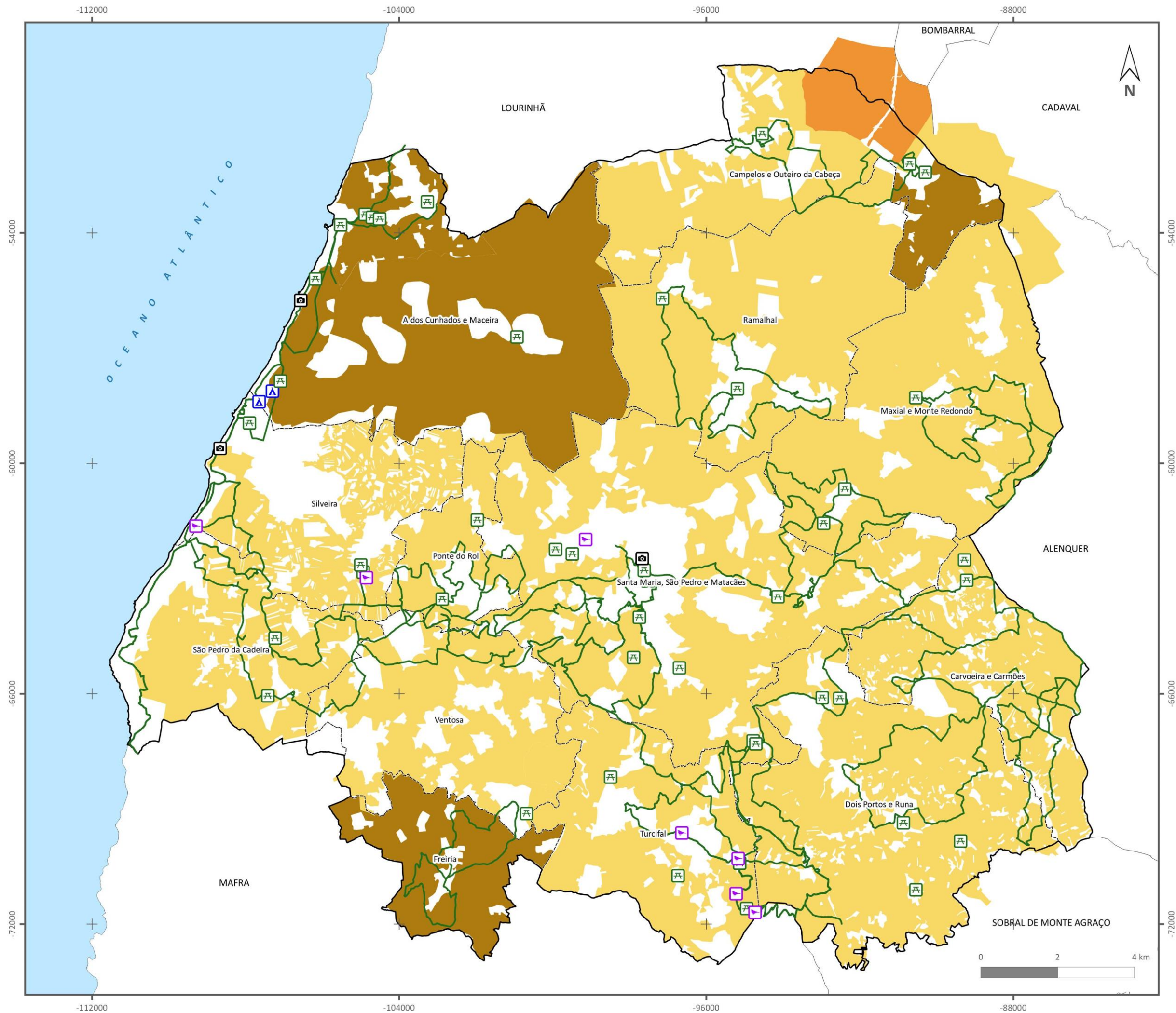
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.15



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: EQUIPAMENTOS FLORETAIS DE RECEIO E ZONAS DE CAÇA

- EQUIPAMENTO FLORESTAL DE RECREIO**
-  Centro de observação e interpretação da natureza
 -  Miradouro
 -  Parque de campismo
 -  Parque de merendas
 -  Trilho pedestre ou pista ciclável

- ZONA DE CAÇA**
-  Associativa
 -  Municipal
 -  Turística

- LIMITES ADMINISTRATIVOS**
-  Freguesias de Torres Vedras
 -  Concelho de Torres Vedras

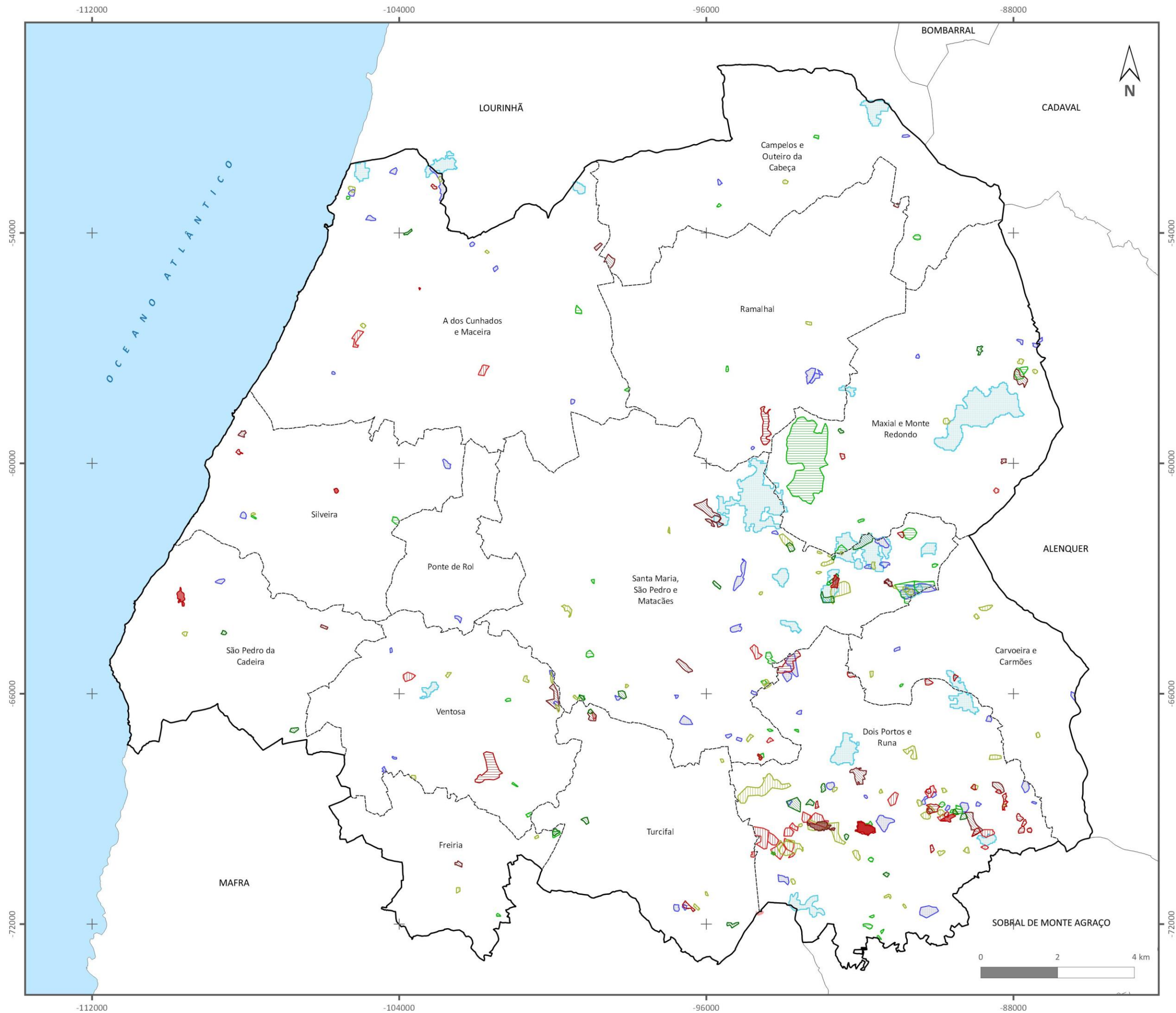
SISTEMAS DE COORDENADAS
PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO
CMTV (2020)
DGT (2020)
ICNF (2020)

ESCALA A3
1:95000
DATA DE PRODUÇÃO
Dezembro 2020



MAPA N.º I.16



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: ÁREAS ARDIDAS 2001 - 2020

ÁREA ARDIDA (ano)

- 2001 a 2005
- 2006 a 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)

ESCALA A3

1:95000

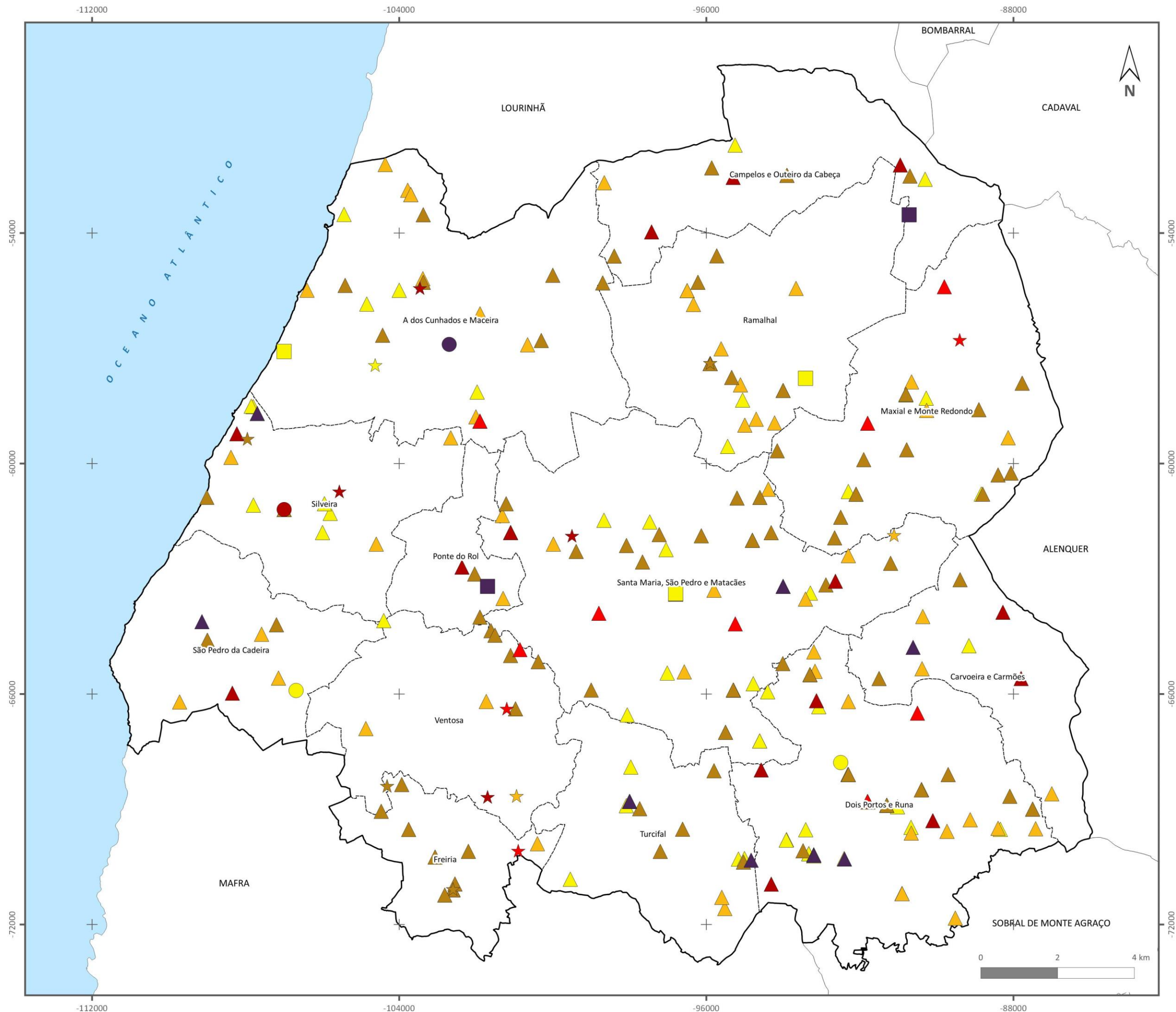
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.17



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: PONTOS PROVÁVEIS DE ÍNICIO E CAUSAS DOS INCÊNDIOS 2015 - 2020

PONTO DE ÍNICIO

Ano

- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020

Causas

- Acidentais
- Incendiarismo
- Indeterminadas
- Uso do fogo

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)
ICNF (2020)

ESCALA A3

1:95000

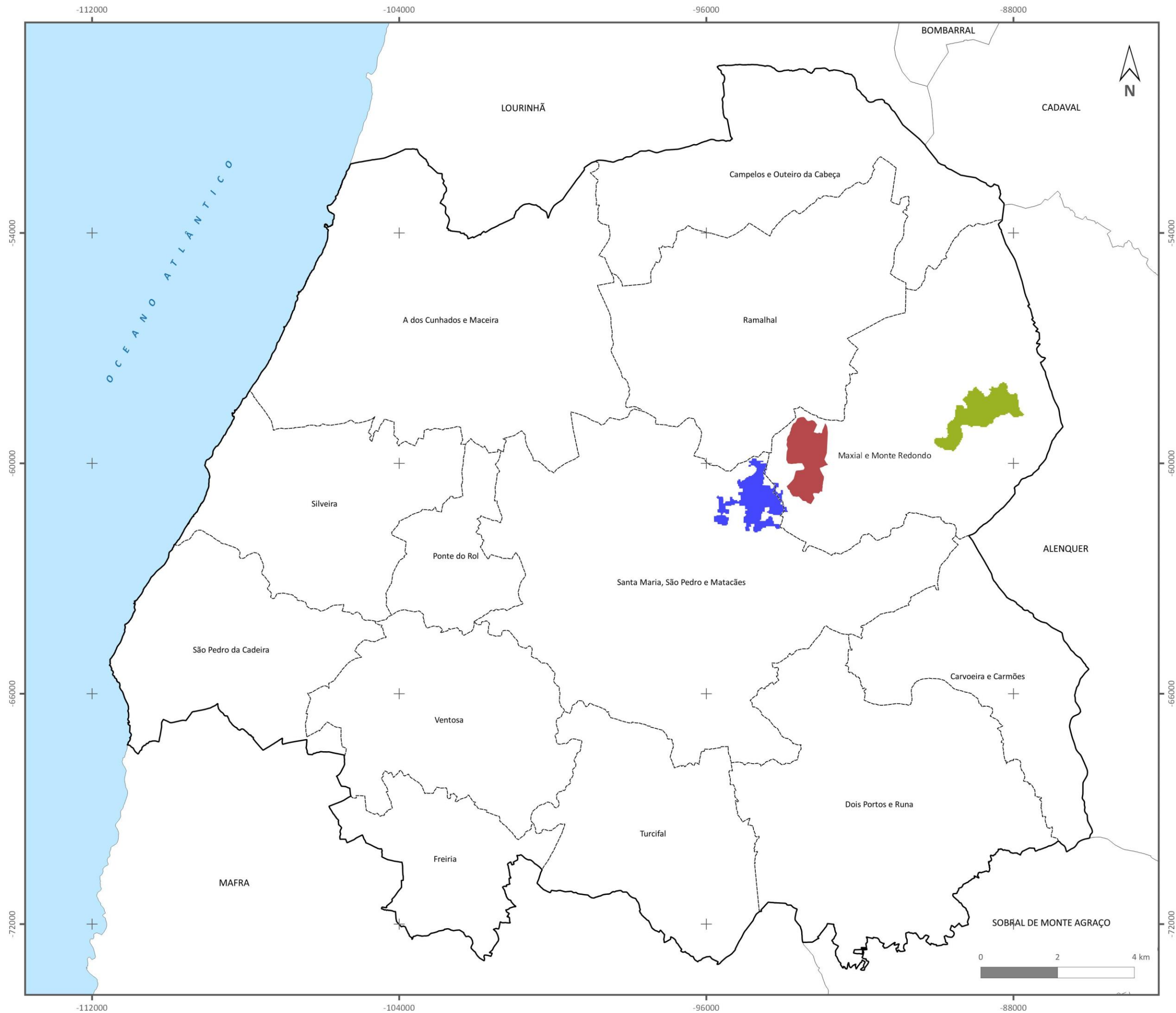
DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.18



CONCELHO DE TORRES VEDRAS: GRANDES INCÊNDIOS (> 100 HA) 2001 - 2020

ÁREA ARDIDA (ano)

- 2002
- 2003
- 2012

LIMITES ADMINISTRATIVOS

- Freguesias de Torres Vedras
- Concelho de Torres Vedras

SISTEMAS DE COORDENADAS

PT-TM06/ ETRS89 (EPSG: 3763)
Elipsóide de referência: GRS80
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

FONTES DE INFORMAÇÃO

CMTV (2020)
DGT (2020)
ICNF (2020)

ESCALA A3

1:95000

DATA DE PRODUÇÃO

Dezembro 2020



Torres Vedras
Câmara Municipal

MAPA N.º I.19

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2021-2030



COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA

 **Torres Vedras**
Câmara Municipal



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

 **IMT** INSTITUTO DA
MOBILIDADE E DOS
TRANSPORTES, I.P.

 **Infraestruturas**
de Portugal

 **AUTOESTRADAS DO**
ATLÂNTICO

 **REN**

 **E-REDES**



 **Florest**

 **APAS**
Floresta

 **CELPA**
Associação de Indústrias Regionais

 **NAVIGATOR**
CORPENT

 **altriflorestal**

 **A.A.T.V.**
Associação Agrária e
Turística do Vale do Alentejo

 **escola**
profissional
agrícola
Fernando Barros Leal



FINANCIADO PELO FUNDO FLORESTAL PERMANENTE