

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS



CADERNO I – DIAGNÓSTICO
Informação de base

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Caderno I – Diagnóstico

Informação Base

Câmara Municipal de Boticas

Data:

julho 2015

EQUIPA TÉCNICA

CÂMARA MUNICIPAL DE BOTICAS	
Direção do plano/ Coordenação	
Fernando Queiroga	Presidente da Câmara Municipal de Boticas
Equipa técnica	
Ricardo Saldanha	Lic. Eng. Florestal (IPB-ESAB)

ÍNDICE

Equipa Técnica	1
Índice	2
1. Caracterização física	3
1.1 Enquadramento geográfico	3
1.2 Hipsometria	4
1.3 Declives	4
1.4 Exposição	5
1.5 Hidrografia	5
2. Caracterização climática	6
2.1 Temperatura do ar	6
2.2 Humidade relativa do ar	8
2.3 Precipitação	8
2.4 Vento	9
3. Caracterização da população	10
3.1 População residente e densidade populacional	10
3.2 Índice de envelhecimento e sua evolução	12
3.3 População por setor da atividade	13
3.4 Taxa de analfabetismo	14
3.5 Romarias e festas	14
4. Caracterização da Ocupação de solo	17
4.1 Ocupação de solo	17
4.2 Povoamentos florestais	18
4.3 Rede Fundamental de conservação da natureza e regime florestal	19
4.4 Instrumentos de planeamento florestal	20
4.5 Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca.	21
5. Análise do histórico e causalidades dos incêndios florestais	21
5.1 Área ardida e número de ocorrências	21
5.2 Área ardida em espaços florestais	26
5.3 Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão	27
5.4 Fontes de alerta	28
5.5 Grandes incêndios	29
6. acrónimos	33
7. Mapas	33

1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

1.1 Enquadramento geográfico

O concelho de Boticas localiza-se no distrito de Vila Real, encontrando-se delimitado a Este pelo concelho de Chaves, a Norte e Oeste pelo concelho de Montalegre e a Sul pelos concelhos de Cabeceiras de Basto, Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar. Relativamente à Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), o concelho encontra-se inserido na região NUTS de nível II do Norte e na região NUTS de nível III de Alto Trás-os-Montes. Com uma área total de 32 196 ha (322 km²), o município subdivide-se administrativamente em 10 freguesias. Na Tabela 1 apresenta-se a distribuição da área municipal pelas freguesias e no Mapa 1A pode observar-se a localização do concelho de Boticas e respetivas freguesias, assim como o seu enquadramento administrativo na região e em Portugal Continental. No âmbito florestal o concelho enquadra-se sobre a tutela da ICNF - Direção Regional de Florestas do Norte/Unidade de Gestão Florestal do Barroso e Padrela. Em termos de acessibilidades, dispõe de uma densa malha de estradas, constituída por vias Nacionais, Regionais e Municipais. Beneficia com a proximidade da A24 e da A7.

Tabela 1. Área das freguesias do concelho de Boticas

FREGUESIAS	ÁREA	
	ha	%
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	5 664	18
ARDÃOS E BOBADELA	3 712	11
BEÇA	2 986	9
BOTICAS E GRANJA	2 266	7
CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA	3 517	11
COVAS DO BARROSO	2 958	9
DORNELAS	3 658	11
PINHO	2 237	7
SAPIÃOS	2 110	7
VILAR E VIVEIRO	3 088	10
TOTAL	32 196	100

Fonte: CAOP 2009 (IGP, 2009)

1.2 Hipsometria

No que respeita à hipsometria, como se pode constatar no Mapa 1B, o concelho de Boticas caracteriza-se por um mosaico diversificado de cadeias montanhosas e vales encaixados. As cotas mais elevadas são atingidas na Serra do Barroso, localizada na zona Noroeste do concelho e cujo ponto mais alto atinge os 1220 metros e na Serra do Leiranco, com 1155 m, na zona Este do concelho. No prolongamento destas serranias encontra-se uma área de planalto (700 - 1000 m), que envolve grande parte da zona central do concelho, onde se incluem as serras de Santa Comba (901 m), Pinheiro (1002 m), Antigo (968 m), Bocal (906 m) e Melcas (949 m) e que ocupam a maior parte do território concelhio, cerca de 46%.

No nível dos 400 – 700 metros (39% da área do concelho), situam-se alguns dos vales dos principais cursos de água do concelho de Boticas. Na parte Oeste encontram-se os vales dos ribeiros das Lousas, do Couto e do Rio Covas, do lado Este os vales dos Rios Terva e Tâmega. O território localizado em cotas abaixo dos 400 metros está confinado aos talwegues dos rios Covas e Tâmega na zona Sul do concelho. De uma forma geral, regista-se um gradiente marcado de diminuição de altitude de Norte para Sul e também de Oeste para Este, embora este último de forma não tão marcada.

As implicações no comportamento do fogo enquadrado nas características diversificadas das serranias fazem com que seja necessário intervir em silvicultura preventiva por forma a diminuir as variações dramáticas do comportamento do fogo neste tipo de topografia.

1.3 Declives

A análise do Mapa de declives (Mapa 1C) permite constatar que o concelho de Boticas se caracteriza por apresentar um relevo bastante acidentado, é nestas áreas, principalmente confinante com os aglomerados populacionais e outro tipo de equipamentos, em que se têm implementado as faixas de gestão de combustíveis.

Cerca de metade da área do concelho apresenta declives superiores a 11° e apenas cerca de um quinto apresenta declives inferiores a 6°. Os declives mais acentuados localizam-se sobretudo nas encostas dos cursos de água principais, nomeadamente, nos vales encaixados dos Rios Tâmega e Covas, Ribeiros das Lousas e do Couto e em algumas encostas das Serras do Barroso e Leiranco.

1.4 Exposição

As exposições predominantes para o concelho de Boticas são Sudeste (18%), Sul (16%) e Este (15%), as exposições Sudoeste (13%), Oeste (11%) e Nordeste (10%) assumem também alguma dimensão e importância na região (Mapa 1D).

A exposição sul é onde arderão mais facilmente áreas florestais no período denominado de época dos incêndios mas, no entanto, é a exposição que maiores oportunidades nos dá no inverno de atuarmos com melhor eficiência com o uso do fogo para a realização de queimadas, sendo estas mais expostas à luz direta, menos húmidas e frias e com mais carga de combustível.

1.5 Hidrografia

O concelho de Boticas encontra-se inserido na bacia hidrográfica do Douro, sub-bacia do Tâmega. Entre os vários cursos de água do concelho e para além das inúmeras linhas de água temporárias, destacam-se, para além do Tâmega, os seus rios afluentes Beça, Covas e Terva (Mapa 1E). No que respeita ao confinamento de grandes massas de água (albufeiras) no concelho, assinala-se a existência da recém-inaugurada Barragem do Complexo Hidroelétrico do Canedo, localizada no rio Beça, junto à fronteira Sul do concelho entre as povoações de Vilar e Secerigo. Também merece destaque o Complexo Hidroelétrico de Covas do Barroso, que está localizado na confluência dos rios Covas e Couto.

Para além dos principais cursos de água acima indicados, existem outras linhas de água de características mais temporárias que normalmente secam durante o Verão. Relativamente ao **risco de incêndio florestal**, estes cursos de água temporários apresentam potencial para funcionar mais como corredores de propagação de fogos do que como locais de contenção da frente de chamas. Isto fica a dever-se à ocorrência de condições propícias para o desenvolvimento de vegetação ao longo das margens dos cursos de água durante o Outono e a Primavera, vegetação essa que no Verão se encontra com reduzido teor de humidade. Por outro lado, os cursos de água apresentam no Verão um caudal bastante reduzido ou inexistente, não conseguindo por esse motivo contrariar a propagação das chamas.

2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

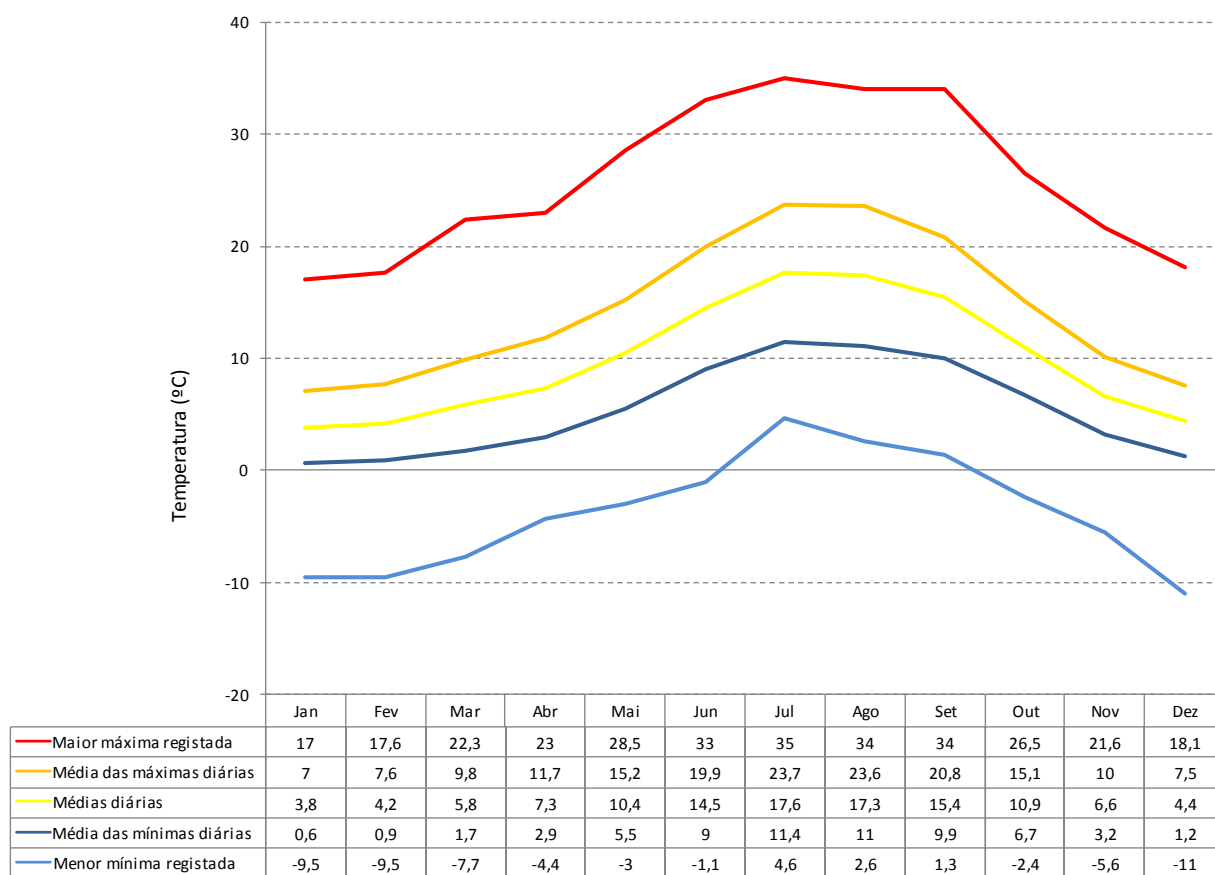
Para proceder à caracterização climática, uma vez que não se localizam no concelho de Boticas estações meteorológicas, utilizaram-se as normais climatológicas da Estação Meteorológica de Montalegre (1961-1990) que, das estações mais próximas, se considerou ser aquela que melhor representa a realidade climática do concelho de Boticas.

2.1 Temperatura do ar

A região onde se insere o concelho de Boticas, caracteriza-se por apresentar uma marcada variação intra-anual da temperatura, em que os Verões são quentes e curtos e os Invernos longos e frios, como é característico dos climas mais continentais. Como se pode observar na Figura 1, as médias diárias variam entre 3,8°C em Janeiro e os 17,6°C em Julho, o que atesta a referida variação intra-anual da temperatura.

No que respeita às temperaturas máximas, constata-se que a média das temperaturas máximas entre Julho e Setembro é sempre superior a 20°C, tendo o seu pico no mês de Julho, em que se atinge os 23,7°C, em média. Relativamente aos valores máximos registados (no período 1961-1990), verifica-se que os meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro são aqueles que registaram valores mais altos, entre os 33 e os 35°C. Assinala-se ainda, que em média, ocorrem no concelho de Boticas cerca de 38 dias por ano com temperaturas máximas superiores a 25°C.

No que se refere às temperaturas mínimas, constata-se que a média das temperaturas mínimas entre Novembro e Abril é sempre inferior a 4°C, sendo que nos meses de Dezembro, Janeiro e Fevereiro, rondam 1°C. Relativamente aos valores mínimos registados (no período 1961-1990), verifica-se que os meses de Dezembro, Janeiro e Fevereiro são aqueles que registaram valores mais baixos, inferiores a 9.°C negativos. Assinale-se, por fim, que em média, ocorrem no concelho de Boticas cerca de 52 dias por ano com temperaturas mínimas inferiores a 0°C.



Fonte: Normais climatológicas da Estação Meteorológica de Montalegre - 1961-1990 (IM, 2009)

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

Estas temperaturas evidenciam em toda a região, um clima do tipo continental, destacando-se o facto da estação fria ser particularmente prolongada e o facto da estação quente, apesar de mais curta, atingir temperaturas altas.

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

2.2 Humidade relativa do ar

A humidade relativa do ar é outro fator de grande importância na análise de risco. De acordo com as normais climatológicas da Estação Meteorológica de Montalegre (Instituto de Meteorologia, 1961-1990), a humidade relativa no período da tarde 15h/18h na região do concelho de Boticas encontra-se, em média, abaixo dos 60% entre Junho e Setembro, mas sem baixar os 45%.

O facto dos valores médios dos teores de humidade não atingirem valores particularmente baixos não significa que, de uma forma mais pontual/esporádica não possam ocorrer dias com teores de humidade criticamente baixos, especialmente no que respeita a incêndios florestais. De facto, os teores de humidade relativa do ar bastante reduzidos associados a temperaturas altas, deverão constituir razões para o alerta das forças de prevenção e combate a incêndios, uma vez que aumenta o risco de ignição e a facilidade da propagação das chamas (risco de incêndio florestal).

2.3 Precipitação

A precipitação anual no concelho de Boticas totaliza, em média, cerca de 1487 mm, valor alto comparativamente ao valor médio de Portugal Continental, que ronda os 1000 mm. Na Figura 2 apresenta-se a distribuição da precipitação ao longo do ano, podendo-se verificar que a partir dos meses de Junho/Julho ocorre uma quebra acentuada nos valores de precipitação e que os meses de Julho e Agosto são os mais secos, não indo os valores médios de precipitação além dos 20 mm. Ao contrário, os meses de Dezembro a Fevereiro são os mais chuvosos, ultrapassando em média os 210 mm mensais e atingindo os 223 mm em Dezembro. Assinale-se que, em média, por ano, ocorrem no concelho cerca de 46 dias com precipitações diárias superiores a 10 mm.

No que respeita a precipitações extremas, verifica-se que nos meses de Setembro a Março poderão surgir dias com precipitações superiores ou a rondar os 100 mm. No que respeita aos episódios prolongados de falta de precipitação, poderá ser expectável a ocorrência de fenómenos críticos, como **incêndios florestais**, em virtude do menor teor de humidade da vegetação durante o Verão, o que poderá favorecer a ocorrência de ignições.



Fonte: Normais climatológicas da Estação Meteorológica de Montalegre - 1961-1990 (IM, 2009)

Figura 2. Precipitação mensal e máxima diária

2.4 Vento

No que respeita ao padrão dos ventos no concelho de Boticas - de acordo com as normais climatológicas da Estação Meteorológica de Montalegre (Instituto de Meteorologia, 1961-1990) - verifica-se que **os ventos dominantes (mais frequentes) provêm sobretudo de Oeste, mas também de Sudoeste e Sudeste**. Os ventos mais fortes provêm de Sudoeste, Oeste, Noroeste e Norte. Apesar de em média ocorrerem cerca de 13 dias por ano com velocidades do vento superiores a 36 km/h, também em média, ocorrem apenas 0,3 dias com velocidades superiores a 55km/h (isto é, em média, só de 3 em 3 anos é que ocorrem dias com ventos superiores a 55 km/h).

De salientar o comportamento dos ventos provenientes de leste que tendem a ser bastante quentes e secos, o que favorece a ocorrência de incêndios florestais.

3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

Neste ponto a informação recolhida e tratada é essencialmente no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios, para a fundamentação das opções a tomar no âmbito das ações de sensibilização, sendo analisadas as principais mudanças na dinâmica e estrutura da população, mas também para a identificação da tendência de ocupação dos espaços rurais, ocorridos durante duas décadas.

É na diminuição da população residente, que tem vindo a diminuir significativamente, que resulta no abandono da atividade agrícola nos espaços rurais e consequentemente no aumento da carga de combustível disponível.

A evolução do índice de envelhecimento que se tem registado no concelho, pode ser vista como uma das causas mais significativas responsável pela ocorrência de incêndios florestais, seguido do desconhecimento da legislação e dos hábitos incorretos pela prática do uso do fogo como ferramenta para a eliminação de matos.

A NUTS III, onde se insere o concelho de Boticas, constitui a unidade territorial de referência comparativa para a análise, sendo as principais fontes de informação os dados dos Recenseamentos da População e da Habitação de 1991, 2001 e 2011.

3.1 População residente e densidade populacional

No concelho de Boticas, à data dos Censos de 2011 existiam 5750 pessoas residentes (Tabela 2). As freguesias de Boticas e Granja e Beça são as mais populosas com 1510 e 843 residentes (mapa 3ª), respetivamente. No polo oposto destacam-se as freguesias de Covas do Barroso e de Codessoso, Curros e Fiães do Tâmega, que são as únicas com menos de 300 habitantes. No que respeita à evolução da população residente entre 1991 e 2011, constata-se uma perda de população generalizada em todas as freguesias do concelho, com exceção da freguesia de Boticas e Granja. A nível concelhio, no decénio analisado observou-se uma perda de cerca de 10% da população existente (face a 2001), o que evidencia os graves problemas de interioridade a que o concelho está sujeito, mesmo comparado com a região onde está inserido, que registou "apenas" a perda de cerca de 6% da população em igual período.

Tabela 2. População residente no concelho e freguesias de Boticas

Unidade administrativa	População residente (n.º)		
	1991	2001	2011
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	913	620	544
ARDÃOS E BOBADELA	944	665	579
BEÇA	1.064	1.031	843
BOTICAS E GRANJA	1.407	1.331	1.510
CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA	508	422	298
COVAS DO BARROSO	477	348	262
DORNELAS	584	413	338
PINHO	600	478	401
SAPIÃOS	659	526	488
VILAR E VIVEIRO	780	583	487
Total	7.936	6.417	5.750

Fonte: Fonte: INE

Quanto à densidade populacional do concelho, ou seja, o número de pessoas por espaço habitado, esta assume, para o ano de 2011, o valor de 17,9 hab/Km². Acima deste valor encontram-se apenas as freguesias de Beça, Boticas e Granja e Sapiãos, sendo que as restantes apresentam valores iguais ou inferiores aos do concelho.

Também é de notar, que no intervalo de 1991 até 2011 observou-se em todas as freguesias, com exceção da freguesia de Boticas e Granja, uma diminuição da densidade populacional, salientando novamente a grande perda de população que esta região vem sofrendo ao longo dos anos.

Tabela 3. Densidade Populacional

Unidade administrativa	Densidade Populacional (habitantes/km ²)		
	1991	2001	2011
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	16,1	10,9	9,6
ARDÃOS E BOBADELA	25,4	17,9	15,6
BEÇA	35,6	34,5	28,2
BOTICAS E GRANJA	62,1	58,7	66,6
CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA	14,4	12	8,5
COVAS DO BARROSO	16,1	11,8	8,9
DORNELAS	16	11,3	9,2
PINHO	26,8	21,4	17,9
SAPIÃOS	31,2	24,9	23,1
VILAR E VIVEIRO	25,3	18,9	15,8
Total	24,6	19,93	17,9

3.2 Índice de envelhecimento e sua evolução

No que se refere à **estrutura etária**, em 2011, no concelho de Boticas residiam 581 crianças (menos de 15 anos), representando 10% do total da população residente.

Tabela 4 - Índice de envelhecimento

Unidade administrativa	Índice de envelhecimento			Evolução 1991-2011
	1991	2001	2011	
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	91,5	171	345,5	254
ARDÃOS E BOBADELA	84,5	242	387,3	302,8
BEÇA	73,7	261	234,1	160,4
BOTICAS E GRANJA	72,7	156,7	234	161,3
CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA	111,1	194,7	317,1	206
COVAS DO BARROSO	149,3	226,3	545	395,7
DORNELAS	119,2	355,5	805,3	686,1
PINHO	97,5	136,8	291,7	194,2
SAPIÃOS	115,8	231,8	258,9	143,1
VILAR E VIVEIRO	86	228,7	462,2	376,2

Fonte: Fonte: INE

Os idosos (com 65 e mais anos) cifravam-se em 1831 habitantes, o que corresponde a cerca de 32% da população total que existia em 2011. Ao nível das freguesias, verifica-se que aquelas que apresentavam maior proporção de população idosa são Covas do Barroso e Vilar e Viveiro, todas com mais de 30% ou mais da população naquela classe de idade.

Os índices de envelhecimento do concelho (2011) registam um índice de envelhecimento de 283,8 por cada 100 jovens (Fonte: Índice de envelhecimento (N.º) por Local de residência; Anual - INE, Estimativas Anuais da População Residente (mapa 3B)).

3.3 População por setor de atividade

A população economicamente ativa no concelho, com base nos censos de 2011, corresponde a 21% enquadrados nos setores de atividade económica primário, secundário e terciário (mapa 3C), cabendo o maior número ao setor terciário, onde são enquadradas as seguintes atividades económicas: comércio, educação, saúde, telecomunicações, serviços de informática, seguros, transportes, serviços de limpeza, serviços de alimentação, turismo, serviços bancários e administrativos, transportes, etc. Já o setor que menos atividade representa é o setor primário relacionado com a produção através da exploração de recursos da natureza, nomeadamente a agricultura.

Tabela 5. População por setor de atividade

Unidade administrativa	População por setor de atividade 2011 (%)		
	Primário	Secundário	Terceário
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	14,52	4,23	8,64
ARDÃOS E BOBADELA	4,15	3,8	9,67
BEÇA	4,74	18,27	16,13
BOTICAS E GRANJA	1,5	10,73	28,5
CODESSOSO, CURROS E FIÃES	9,1	8,4	7,4
COVAS DO BARROSO	9,92	6,49	9,16
DORNEIAS	6,80	3,55	6,80
PINHO	2,00	10,22	12,72
SAPIÃOS	3,69	8,81	14,34
VILAR E VIVEIRO	10,7	8	9,9

Fonte: INE

3.4 Taxa de analfabetismo

O Concelho de Boticas mediante os censos de 2011 regista uma taxa de analfabetismo de 16% - 5,6% homens e 10,7% mulheres (mapa 3D).

Tabela 6. Taxa de analfabetismo

Unidade administrativa	Taxa de analfabetismo %		
	1991	2001	2011
ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO	26,25	30,2	20,5
ARDÃOS E BOBADELA	29,7	27,4	20,8
BEÇA	22	21,5	13,1
BOTICAS E GRANJA	20,7	19,1	12
CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA	29	30,4	18,4
COVAS DO BARROSO	24,4	25,4	19,1
DORNELAS	29,5	30,8	19,9
PINHO	20,8	18,1	13,4
SAPIÃOS	25	24,1	13,4
VILAR E VIVEIRO	33,9	31,2	20,8

Fonte: INE

3.5 Romarias e festas

No concelho de Boticas existem muitas festas (mapa 3E) em que somente tem celebração religiosa (missa, sermão e em alguns casos procissão com a imagem do (a) Santo (a) à volta da capela), mas no período de maior calor é que se aproxima o maior número de realização de romarias, nomeadamente as festas do Sr.º do Monte que se realiza anualmente no último domingo de Julho, no Santuário do Senhor do Monte em Pinho localizado na Serra do Facho, é um dos maiores santuários do Concelho, e também a festa em honra de Nossa Senhora da Livração, que anualmente se realiza no terceiro fim-de-semana de Agosto, trazendo à vila de Boticas milhares de romeiros, atraídos pelas celebrações religiosas, e foliões, mais interessados em assistir aos espetáculos musicais e ao reputado espetáculo com fogo-de-artifício aéreo, preso e aquático. Na tabela 5 pode-se ver o conjunto total destes eventos mas os que envolvem mais romeiros e que podem ter implicações coma a DFCl estão representadas no mapa 1_romarias.

Tabela 7. Calendarização das festas e romarias no concelho de Boticas

JANEIRO
15 DE JANEIRO SANTO AMARO* CAMPOS (VILAR E VIVEIRO)
15 DE JANEIRO SANTO AMARO* SAPELOS (SAPIÃOS)
20 DE JANEIRO S. SEBASTIÃO ALTURAS (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)
20 DE JANEIRO S. SEBASTIÃO CERDEDO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)
20 DE JANEIRO S. SEBASTIÃO VILA GRANDE (DORNELAS)
DOMINGO A SEGUIR AO DIA 20 S. SEBASTIÃO VIVEIRO (VILAR E VIVEIRO)
FEVEREIRO
3 DE FEVEREIRO S. BRÁS ANTIGO DE CURROS (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)
3 DE FEVEREIRO S. BRÁS* ESPERTINA (DORNELAS)
1º DOMINGO DE FEVEREIRO S. BRÁS BEÇA (BEÇA)
MARÇO
19 DE MARÇO S. JOSÉ* ROMÃO (COVAS DO BARROSO)
ABRIL
16 DE ABRIL S. FRUTUOSO SECERIGO (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)
25 DE ABRIL S. MARCOS* LOUSAS (DORNELAS)
MAIO
03 DE MAIO SANTA CRUZ* VILARINHO SECO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)
03 DE MAIO SANTA CRUZ* NOGUEIRA (ARDÃOS E BOBADELA)
13 DE MAIO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA* TORNEIROS (BEÇA)
20 DE MAIO S. BERNARDINO* FIÃES DO TÂMEGA (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)
28 DE MAIO SANTA BÁRBARA EIRÓ (BOTICAS E GRANJA)
ÚLTIMO DOMINGO DE MAIO SANTO ANDRÉ* ARDÃOS (ARDÃOS E BOBADELA)
MAIO (NÃO TEM DATA FIXA) DIVINO ESPÍRITO SANTO VALDEGAS (PINHO)
JUNHO
FESTA MÓVEL CORPO DE DEUS BOTICAS FESTA MÓVEL CORPO DE DEUS* GRANJA (BOTICAS E GRANJA)
FESTA MÓVEL CORPO DE DEUS* SAPIÃOS 1º DOMINGO DE JUNHO (SAPIÃOS)
NOSSA SENHORA DA SAÚDE COVAS DO BARROSO (COVAS DO BARROSO) 11 DE JUNHO S. BENTO* GESTOSA (DORNELAS)
13 DE JUNHO SANTO ANTÓNIO* COVAS DO BARROSO (COVAS DO BARROSO)
13 DE JUNHO SANTO ANTÓNIO* ATILHÓ E ALTURAS DO BARROSO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)
13 DE JUNHO SANTO ANTÓNIO CURROS (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA) 13 DE JUNHO SANTO ANTÓNIO* (BOTICAS E GRANJA)
13 DE JUNHO SANTO ANTÓNIO* LAVRADAS E BEÇA (BEÇA)
14 DE JUNHO CAROLO DE SANTO ANTÓNIO COVAS DO BARROSO (COVAS DO BARROSO)
26 DE JUNHO S. MARIA MADALENA* ALTURAS DO BARROSO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)
26 DE JUNHO S. PAIO* VILARINHO SECO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)
ÚLTIMO DOMINGO DE JUNHO ESPÍRITO SANTO VALDEGAS (PINHO)

30 DE JUNHO S. MARÇAL* BOSTOFRIO (VILAR E VIVEIRO)

JULHO

20 DE JULHO NOSSA SENHORA DA SAÚDE QUINTAS (BEÇA)

26 DE JULHO SANTA ANA* ALTURAS DO BARROSO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

ÚLTIMO DOMINGO DE JULHO SENHOR DO MONTE PINHO (PINHO)

30 DE JULHO SANTO ALEIXO* SANGUNHEDO (BOTICAS E GRANJA)

AGOSTO

AGOSTO (SEM DATA FIXA) N. SRA. DE FÁTIMA E SANTA BÁRBARA MOSTEIRÃO (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)

AGOSTO (SEM DATA FIXA) NOSSA SENHORA DA SAÚDE COIMBRÓ (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

1º DOMINGO DE AGOSTO SANTA ANA ALTURAS DO BARROSO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

1º DOMINGO DE AGOSTO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA LAVRADAS (BEÇA)

1º DOMINGO DE AGOSTO S. CAETANO* NOGUEIRA (ARDÃOS E BOBADELA)

05 DE AGOSTO NOSSA SENHORA DAS NEVES* CURROS (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)

05 DE AGOSTO NOSSA SENHORA DAS NEVES VILA PEQUENA (DORNELAS)

05/06 DE AGOSTO SANTA BÁRBARA E SANTA MARTA PINHO (PINHO)

07 DE AGOSTO S. CAETANO* ANTIGO DE DORNELAS (DORNELAS)

10 DE AGOSTO S. LOURENÇO* BOBADELA (ARDÃOS E BOBADELA)

10 DE AGOSTO S. LOURENÇO* CODESSOSO (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)

11 DE AGOSTO SANTA SUSANA FIÃES DO TÂMEGA (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)

2º DOMINGO DE AGOSTO DIVINO SALVADOR DO MUNDO VIVEIRO (VILAR E VIVEIRO)

15 DE AGOSTO NOSSA SENHORA DA ASSUNÇÃO GRANJA (BOTICAS E GRANJA)

15 DE AGOSTO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA CARREIRA DA LEBRE (BEÇA)

15 DE AGOSTO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA TORNEIROS (BEÇA)

15 DE AGOSTO NOSSA SENHORA DA GUIA VILAR (VILAR E VIVEIRO)

17 DE AGOSTO S. MAMEDE* VILARINHO DA MÓ (BEÇA)

17 DE AGOSTO S. MAMEDE AGRELOS (VILAR E VIVEIRO)

17 DE AGOSTO NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS VILA GRANDE (DORNELAS)

3º FIM-DE-SEMANA DE AGOSTO NOSSA SENHORA DA LIVRAÇÃO BOTICAS (BOTICAS E GRANJA)

3º DOMINGO DE AGOSTO SANTO ANTÓNIO E SANTIAGO COIMBRÓ (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

3º DOMINGO DE AGOSTO S. ANTÓNIO E S. LOURENÇO* CERDEDO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

3º OU 4º DOMINGO DE AGOSTO NOSSA SENHORA DAS NEVES ARDÃOS (ARDÃOS E BOBADELA)

21 DE AGOSTO S. LOURENÇO BOBADELA (ARDÃOS E BOBADELA)

24 DE AGOSTO SANTA MARGARIDA ATILHÓ (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

24 DE AGOSTO SÃO BARTOLOMEU BEÇA (BEÇA)

24 DE AGOSTO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA NOGUEIRA (ARDÃOS E BOBADELA)

ÚLTIMO DOMINGO DE AGOSTO SANTA MARGARIDA ATILHO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

ÚLTIMO DOMINGO DE AGOSTO SANTA BÁRBARA CARVALHELHOS (BEÇA)

SETEMBRO

1º DOMINGO DE SETEMBRO SENHOR DOS MILAGRES SAPELOS (SAPIÃOS)

1º DOMINGO DE SETEMBRO SENHOR DOS MILAGRES VILAR (VILAR E VIVEIRO)

08 DE SETEMBRO SENHORA DO MONTE CERDEDO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

08 DE SETEMBRO NOSSA SENHORA DE GUADALUPE* CODESSOSO (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)

21 DE SETEMBRO S. MATEUS* CARVALHO (VILAR E VIVEIRO)

29 DE SETEMBRO S. MIGUEL* BOBADELA (ARDÃOS E BOBADELA)

NOVEMBRO

11 DE NOVEMBRO S. MARTINHO SEIRRÃOS (BEÇA)

11 DE NOVEMBRO S. MARTINHO VERAL (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)

ÚLTIMO DOMINGO DE NOVEMBRO SANTO ANDRÉ* SOBRADELO (PINHO)

DEZEMBRO

04 DE DEZEMBRO SANTA BÁRBARA* ATILHO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

04 DE DEZEMBRO SANTA BÁRBARA CODESSOSO (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)

04 DE DEZEMBRO SANTA BÁRBARA MOSTEIRÃO (CODESSOSO, CURROS E FIÃES DO TÂMEGA)

13 DE DEZEMBRO SANTA LUZIA ATILHO (ALTURAS DO BARROSO E CERDEDO)

* APENAS CELEBRAÇÃO RELIGIOSA (MISSA, SERMÃO E EM ALGUNS CASOS PROCISSÃO COM A IMAGEM DO (A) SANTO (A) À VOLTA DA CAPELA

4. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DE SOLO

4.1 Ocupação de solo

Relativamente ao uso/ocupação do solo (Mapa 4A), verifica-se que no concelho de Boticas, a área de incultos (matos e herbáceas) é dominante, (46% do total), seguida pela área de floresta (24% do total) e da agricultura (23% da área total). Desta forma, merece relevância o facto de quase dois terços da área do concelho ser de espaços florestais (floresta, matos e herbáceas). Estes espaços, quando dispostos em áreas extensas de elevada continuidade representam uma perigosidade acrescida relativamente aos incêndios florestais, aumentando assim a probabilidade de ocorrência de incêndios de grandes dimensões no concelho.

Tabela 8. Uso e Ocupação de solo por freguesias (COS07/CMB)

Freguesias	Uso e Ocupação do solo (ha)					
	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Improdutivos	Incultos	Superfícies Aquáticas
Alturas do Barroso e Cerdedo	50,79	1.380,51	541,51	1.143,59	2.577,75	
Ardãos e Bobadela	22,14	1.131,12	151,34	6,32	2.384,79	0,55
Beça	56,71	1.189,15	795,49	2,18	958,60	
Boticas e Granja	116,88	467,1	630,75	6,25	1.042,58	
Codessoso, Curros e Fiães do Tâmega	35,34	554,58	1.640,66	5,21	1.264,27	22,2
Covas do Barroso	25,61	412,80	1.126,30	52,79	1.333,71	8,99
Dornelas	41,62	302,95	1.616,48	208,97	1.468,01	0,00
Pinho	16,98	354,43	512,67	16,76	1.330,54	20,02
Sapiãos	39,13	552,35	179,05	28,08	1.304,08	
Vilar e Viveiro	48,44	1.212,89	473,06	146,17	1.185,01	
Total	453,64	7.557,88	7.667,31	1.616,32	14.849,34	51,76

4.2 Povoamentos florestais

No concelho de Boticas, o pinheiro bravo surge como espécie dominante MAPA 4B, ocupando respetivamente 59% da área florestal total. Este domínio faz-se sentir em particular nas freguesias de Dornelas, Covas do Barroso, Codessoso, Curros e Fiães do Tâmega e Pinho.

São ainda de salientar, as áreas ocupadas pelas outras resinosas (*Pinus nigra*, *Pseudotsuga menziesii*, *Chamacyparis lawsoniana*, *larix decidua*) em, 20%, localizando-se essencialmente nas freguesias de Dornelas, Beça, Alturas do Barroso e Cerdedo e Vilar e Viveiro.

Por sua vez as áreas de *Quercus pyrenaica* do concelho geralmente encontram-se adjacentes as áreas agrícolas, formando um deslumbrante mosaico agro-florestal representando 10% do total da área florestal localizando-se principalmente nas freguesias de Alturas do Barroso e Cerdedo e Covas do Barroso.

De salientar que a tendência de diminuição das áreas florestais abrange, na generalidade, todas as espécies, afetando principalmente a espécie mais representativa, o pinheiro bravo.

Tabela 9. Povoamentos Florestais por Freguesia

Freguesias	Ocupação Florestal (ha)							Total
	Carvalhos	Castanheiro	Outras Folhosas	Outras Resinosas	Pinheiro Bravo	Pinheiro silvestre	Sobreiro	Área Florestal
Alturas do Barroso e Cerdedo	214,26	27,14	10,87	277,57	11,66			541,5
Ardãos e Bobadela	104,87	0,99	15,81		29,68			151,35
Beça	32,68	19,70	79,11	237,93	364,43	61,64		795,49
Bolicas e Granja	25,48	3,85	49,39	60,91	413,58	77,53		630,74
Codessoso, Curros e Fiães do Tâmega	34,09	0,92	179,08	90,26	1.322,31	11,40	2,57	1.640,63
Covas do Barroso	108,16	20,51	69,83	99,83	827,96			1.126,29
Dornelas	62,97	17,89	94,91	529,92	910,78			1.616,47
Pinho			6,75		505,92			512,67
Sapiãos	50,21		14,78		114,07			179,06
Vilar e Viveiro	102,2	36,16	9,45	225,85	20,34	79,07		473,07
Total	735	127	530	1.522	4.521	230	3	7.667,27

4.3 Rede Fundamental de conservação da natureza e regime florestal

No que respeita ao Sistema Nacional de Áreas Classificadas (Rede Nacional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000 - ZPE e ZEC e outras áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais), constata-se que no concelho de Boticas não existem áreas classificadas, quer na Rede Nacional de Áreas Protegidas, quer na Rede Natura 2000 (ZPE e ZEC). No que respeita à Rede Nacional de Matas e Perímetros Florestais, verifica-se a existência de dois perímetros florestais no território do concelho. O Perímetro Florestal do Barroso está distribuído (por várias manchas florestais) pela quase totalidade do concelho. O Perímetro Florestal de Chaves está localizado junto à fronteira com o concelho do mesmo nome, na extremidade Este do concelho de Boticas, ocupando uma área consideravelmente menor do que a ocupada pelo Perímetro Florestal do Barroso. Mapa 4C

4.4 Instrumentos de planeamento florestal

O concelho de Boticas está enquadrado no Instituto da Conservação da natureza e das Florestas no Departamento de Conservação e Florestas do Norte, como diretrizes e orientações definidas em planos de nível superior, são identificáveis: a Estratégia Nacional para as Florestas, o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de Boticas, para além do PDM do mesmo concelho e o Plano Regional de Ordenamento Florestal Barroso Padrela, publicado em 17 de Janeiro de 2007 (Decreto Regulamentar n.º 3/2007).

O objetivo principal da Estratégia Nacional para as Florestas passa fundamentalmente, por a curto prazo diminuir os riscos associados aos incêndios e a agentes bióticos/abióticos, criar uma nova especialização do território, que tenha em conta as previsíveis alterações climáticas e outras alterações de contexto, permitindo uma correta afetação das diversas funções aos diversos tipos de floresta e aos diferentes espaços e agentes do sector, e tentar assegurar uma gestão profissional e ativa dos povoamentos, que maximize o aproveitamento das potencialidades das estações; sendo que a médio prazo procura melhorar a competitividade do sector florestal, contribuindo para o aumento do valor económico e ecológico da floresta. Deste modo são objetivos prioritários: consolidar a floresta através de uma gestão adequada, reconverter espaços até agora ocupados por agricultura em povoamentos florestais.

De acordo com o Decreto Regulamentar n.º3/2007 de 17 de Janeiro de 2007 (PROF do Barroso e Padrela), o concelho localiza-se na sub-região homogénea do Barroso e Padrela, que segundo o mesmo documento visa a implementação hierárquica das funções de Produção, Silvo pastorícia, Caça e Pesca nas águas interiores e Proteção.

O PROF define ainda, para esta sub-região homogénea a seguinte ordem de funções: 1º - Produção, 2º - Silvo pastorícia, 3º - Caça e Pesca nas águas interiores.

Existem três níveis distintos de planeamento: um nível regional ou supramunicipal, onde os PROF sejam elaborados de forma mais articulada com outros instrumentos de planeamento territorial. A nível local e enquadrador da gestão florestal, onde importa simplificar e agilizar a elaboração e operacionalização dos PGF, consagrando nestes os PUB (Mapa 4D), a um nível operacional e de resposta a constrangimentos específicos da gestão florestal, com a preparação de planos específicos de intervenção florestal que permitam atuar em zonas de risco de incêndio, perante pragas e doenças, ou outras situações como a recuperação de solos degradados ou obras de correção torrencial.

4.5 Equipamentos florestais de recreio, zonas de caça e pesca.

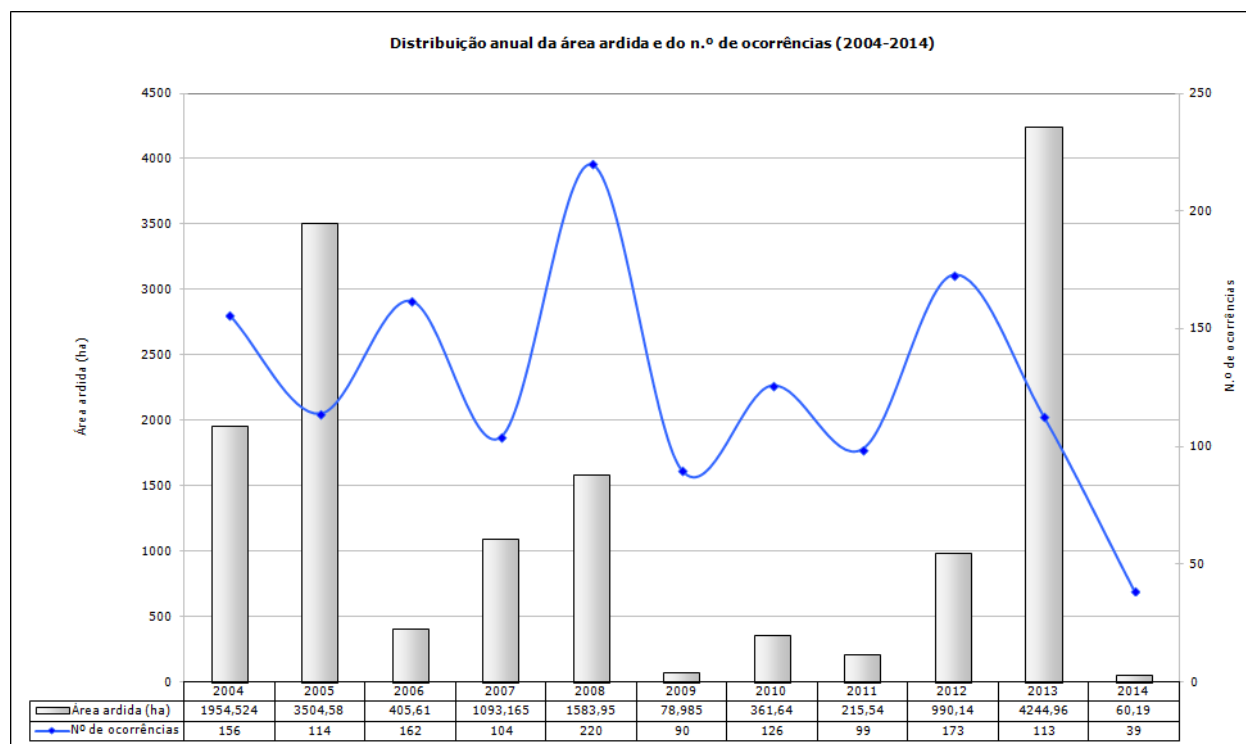
Estão presentes neste mapa os equipamentos florestais de recreio para efeitos de DFCI e as respetivas zonas. De salientar, que o concelho de Boticas tem uma atividade de caça com grande representatividade pois existe gestão em quase todo o território (Mapa 4E). Relativamente ao equipamento florestais de recreio na Fase CHARLIE, o município implementa medidas de prevenção nomeadamente ações de sensibilização com o público em geral.

5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CAUSALIDADES DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

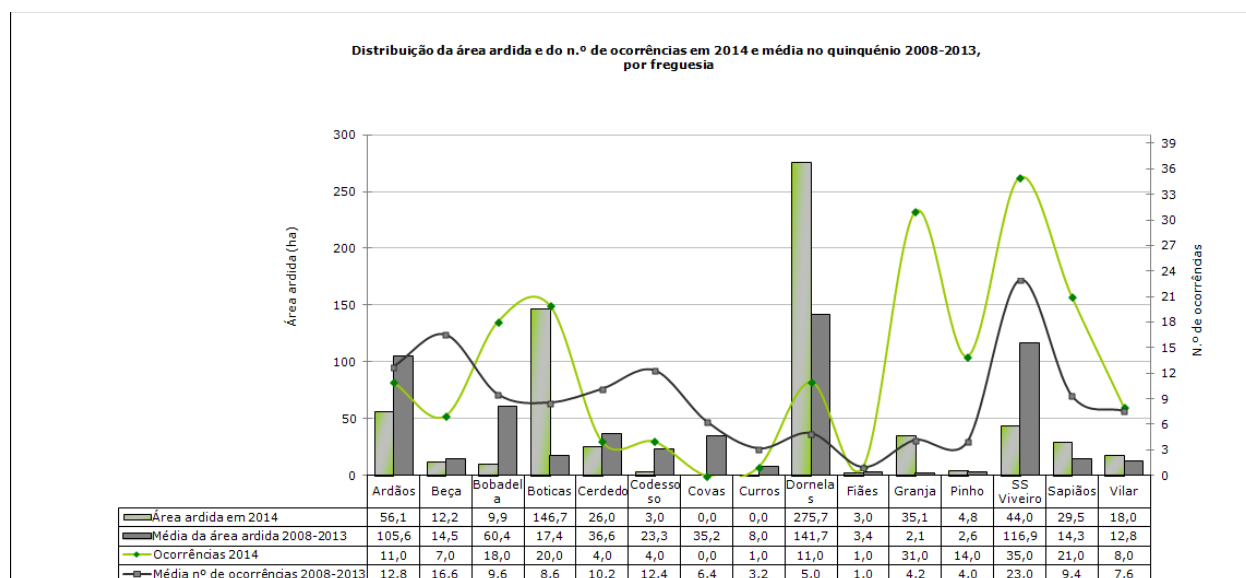
5.1 Área ardida e número de ocorrências

A análise do histórico dos incêndios florestais ocorridos no concelho de Boticas foi elaborada com dados compreendidos entre 2004 a 2014, sendo a fonte o ICNF. Verificou-se que durante o referido período registaram-se de **1396** ocorrências das quais resultaram **14.493 ha** percorridos por incêndios florestais.

Interpretando o mapa das áreas ardidas (mapa 5A) verificamos que as freguesias mais fustigadas pelos incêndios são as que se localizam a NE e SE do concelho, mas é no NE do concelho que todos os anos se regista uma frequência significativa de ocorrências. Diferenciar os grandes incêndios de Codessoso, Curros e Fiães do Tâmega e de Dornelas com o ponto de início proveniente de concelhos vizinhos representam uma área ardida significativa.

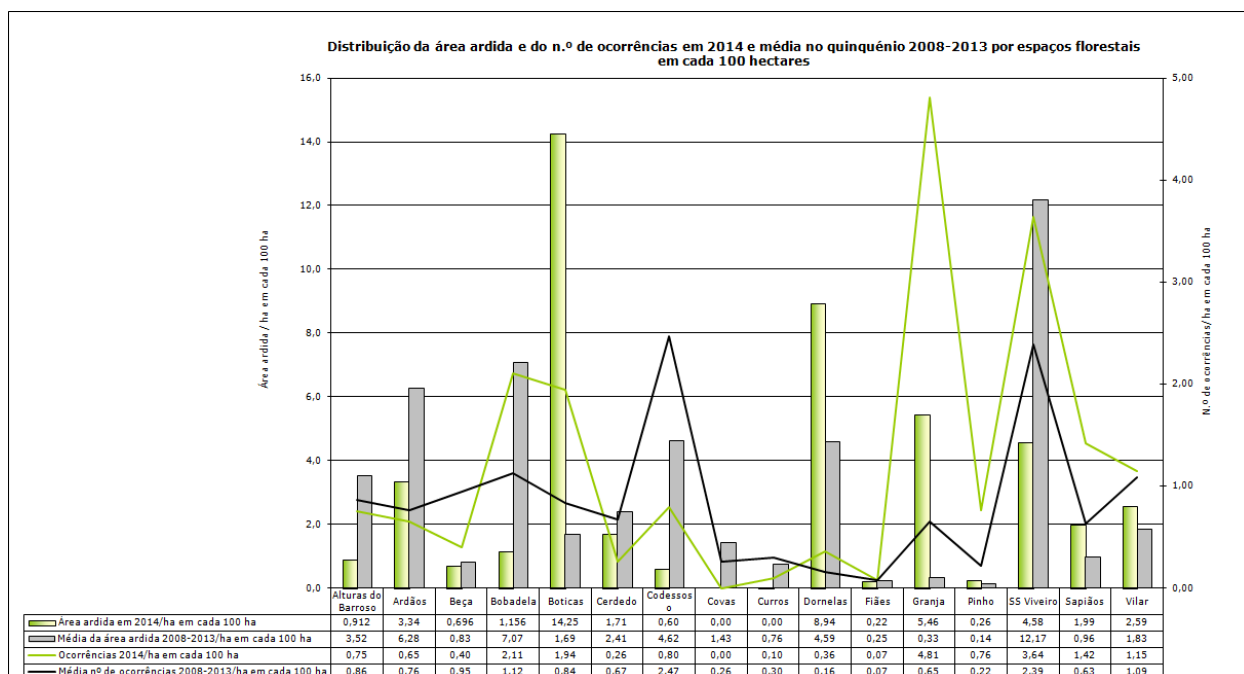


O ano de 2013, é o ano com mais área ardida representando 28% do total ardido entre 2004 e 2014, enquanto que o ano em que se registou maior número de ocorrências foi 2008 que representa 20% de ocorrências em igual período.



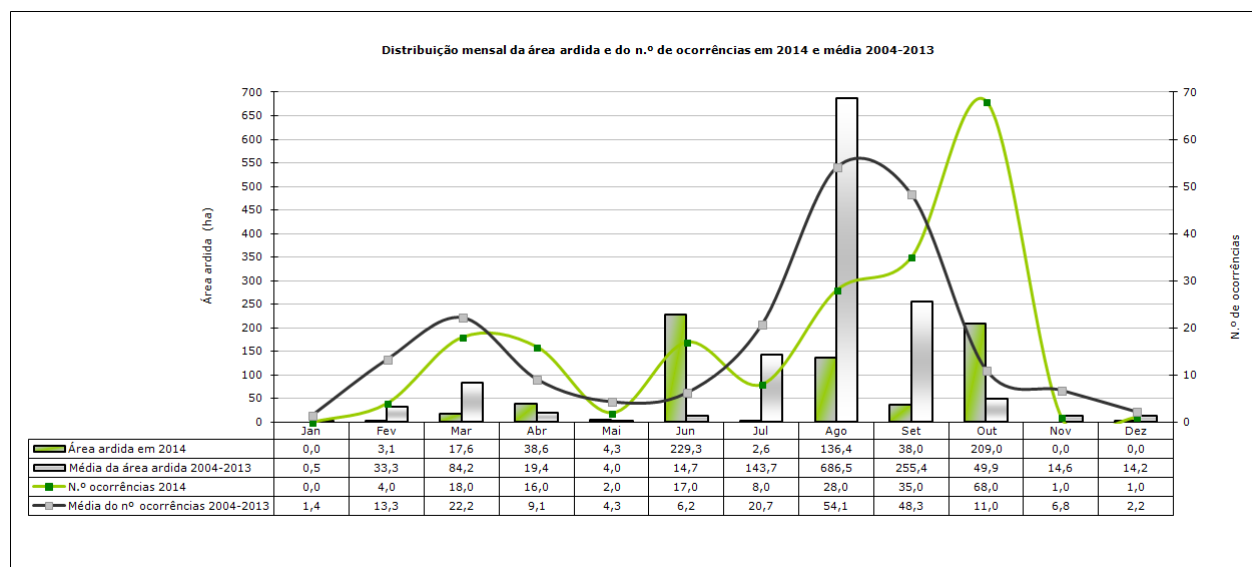
As freguesias onde se regista a maior área ardida na média entre 2008 e 2013 são Ardãos e Bobadela, Dornelas e Vilar e Viveiro, devendo-se este registo à ocorrência de grandes áreas ardidas

nestas freguesias. A freguesia de Vilar e Viveiro regista também o maior número da média de ocorrências por ano.

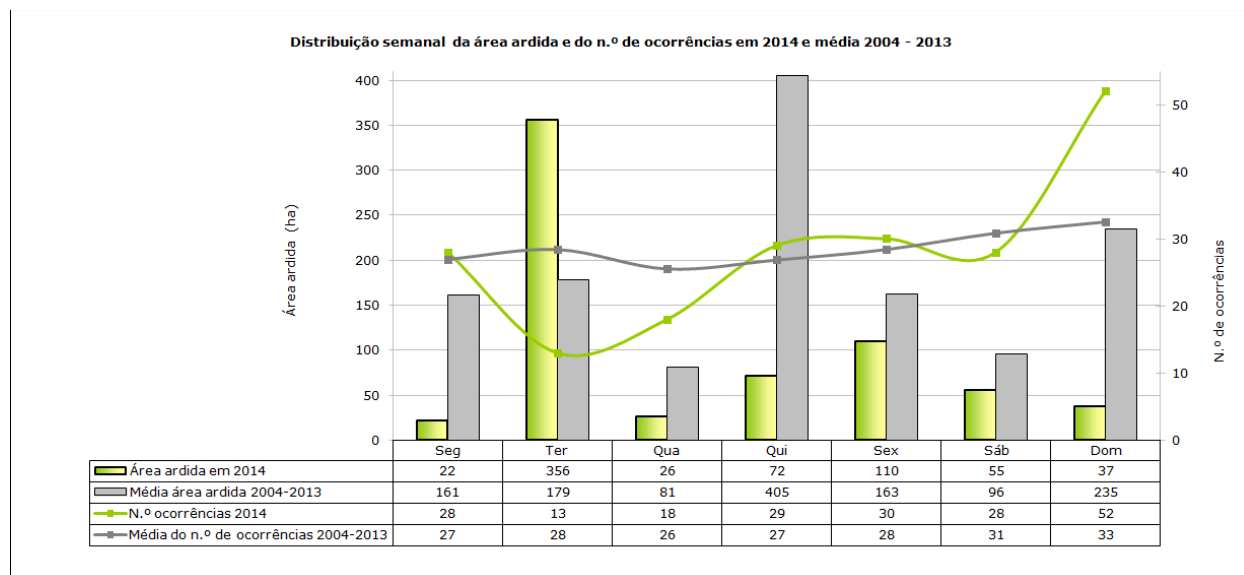


A distribuição da área ardida e do número de ocorrências em 2014 e a média no quinquénio 2005-2010 em espaços florestais em cada 100ha, é um gráfico no qual se pode interpretar que o último ano e o quinquénio em causa não são equivalentes pois a ano de 2014 foi um ano atípico em ocorrências na freguesia de Boticas e Granja e em termos de média é na freguesia de Vilar e Viveiro onde se registou o maior número de ocorrências. Em termos da área ardida é novamente na freguesia de Boticas e Granja que se registam os maiores valores em 2014 em cada 100ha, já a média é na freguesia de Vilar e Viveiro.

A distribuição mensal do histórico de incêndios revela que é no mês de agosto em que a média da área ardida é a mais significativa, o mesmo se regista no número de ocorrências, o que poderá estar relacionado com o facto de ser neste mês em que o concelho de Boticas regista o maior número de habitantes/visitantes com o regresso dos emigrantes e com as festas populares, e também pode ser devido a que é neste mês que as condições de humidade nos combustíveis são as mais baixas do ano.

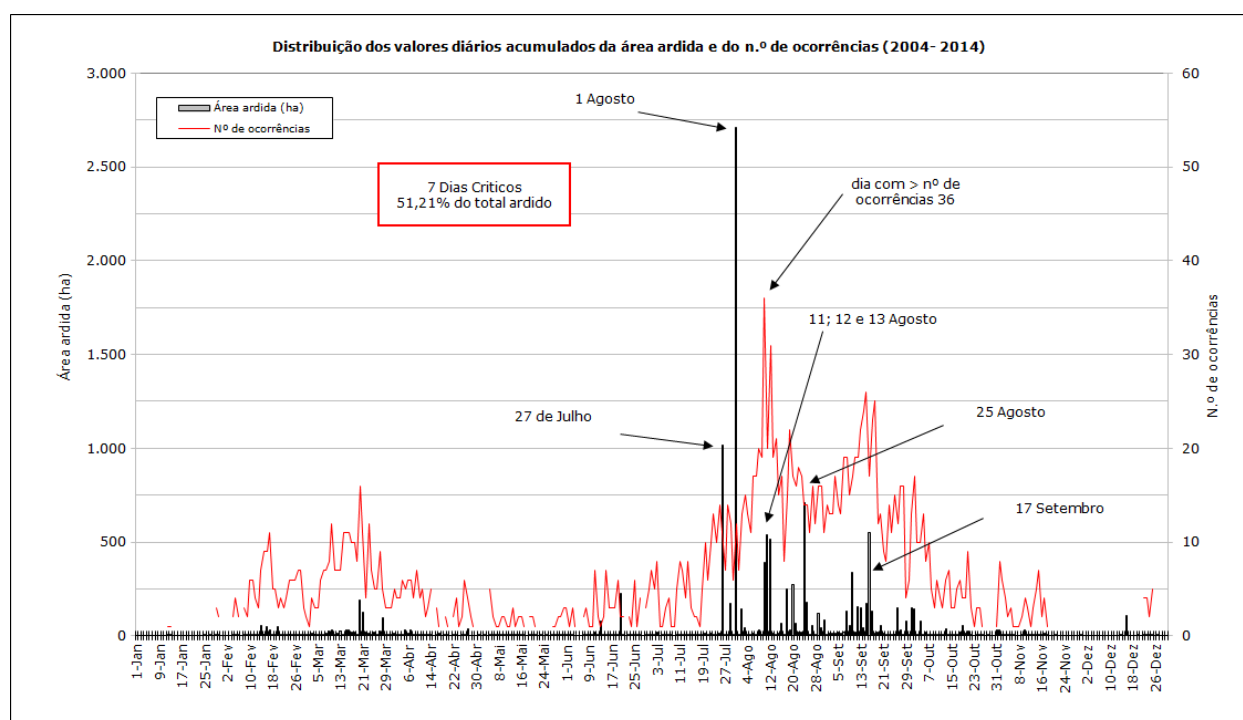


No que respeita à distribuição semanal da área ardida e do número de ocorrências em 2014 e média de 2004 a 2013, verifica-se que é às quintas-feiras que se regista a maior percentagem de área ardida na média de 2004 a 2013 enquanto que é no domingo que se regista o maior número de ocorrências.

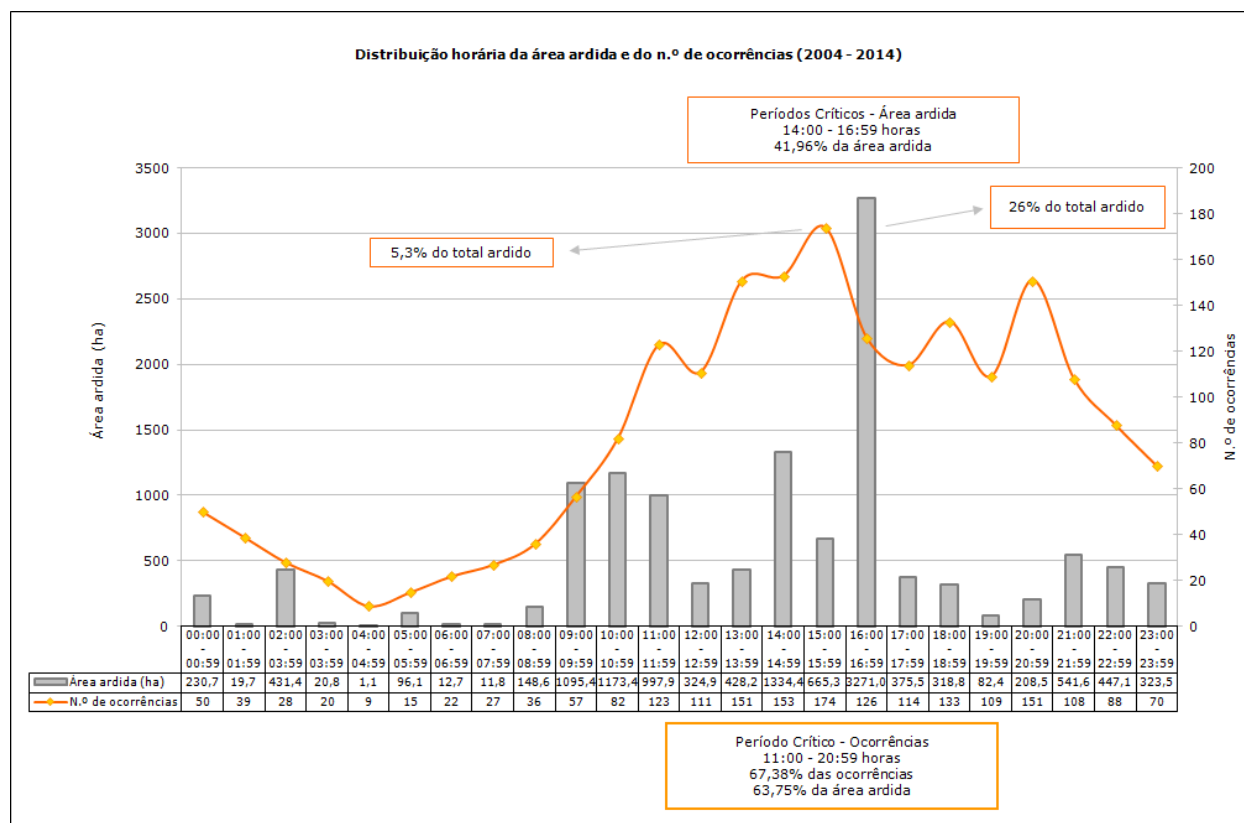


Na análise do gráfico seguinte verifica-se que se registaram 7 dias críticos responsáveis por 51% da área ardida desde 27 de Julho a 17 de Setembro, e que no dia com o maior número de ocorrências se registaram 36 incêndios florestais.

Provavelmente a sua causa poderá estar relacionada com o uso do fogo incorreto para a realização de queimadas de renovação de pastagens ou também com a realização de queimas, período este em que se verifica já uma baixa humidade nos combustíveis.



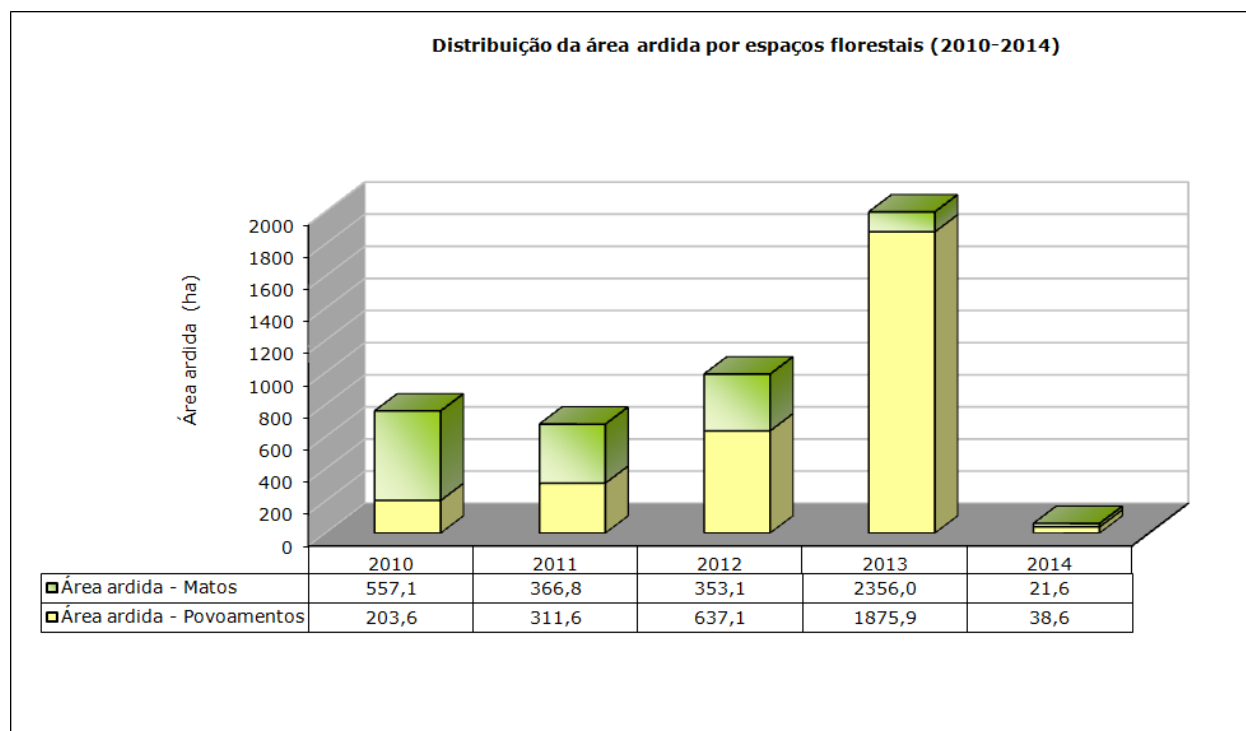
O Gráfico da distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências entre 2004 e 2014 mostra que foi entre as 14:00 e 16:59 Horas que se regista o maior período crítico, ardendo aproximadamente 42% da área total ardida sendo às 16:00 horas o horário mais crítico registando-se 26% da área ardida. A hora com maior número de ocorrências é a das 15:00 horas, é neste horário que ardeu 5.6% da área total ardida. O período crítico de ocorrência compreende-se entre as 11:00 e as 20:59 Horas registando-se 67,38% das ocorrências, sendo este intervalo responsável 63.75% do total ardido.



5.2 Área ardida em espaços florestais

Na interpretação do gráfico da distribuição da área ardida por espaços florestais entre 2010 e 2014, verifica-se que é nos espaços de matos onde mais arde, 69% do total da área ardida, tendo sido em 2013 o ano em que mais fustigou os matos do concelho de Boticas.

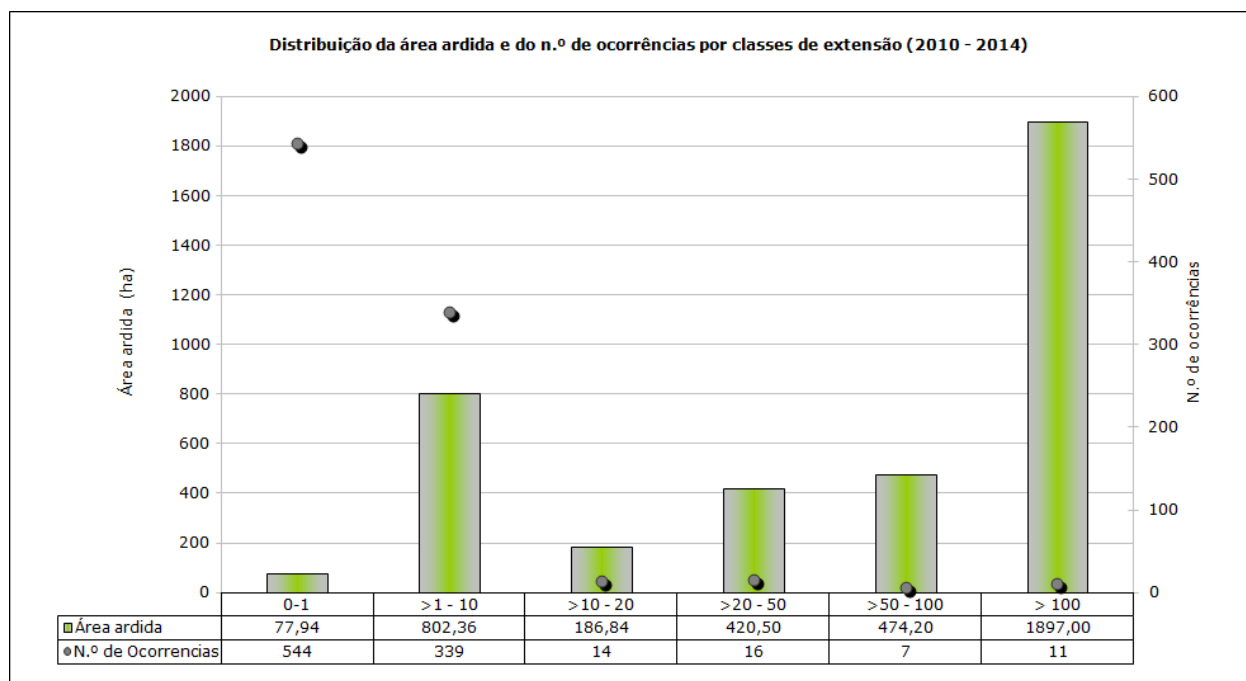
A área ardida de povoamentos é o segundo espaço deste concelho que mais arde, pois corresponde a 31%. O ano de 2010 é também o ano de maior área ardida de povoamentos.



5.3 Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão

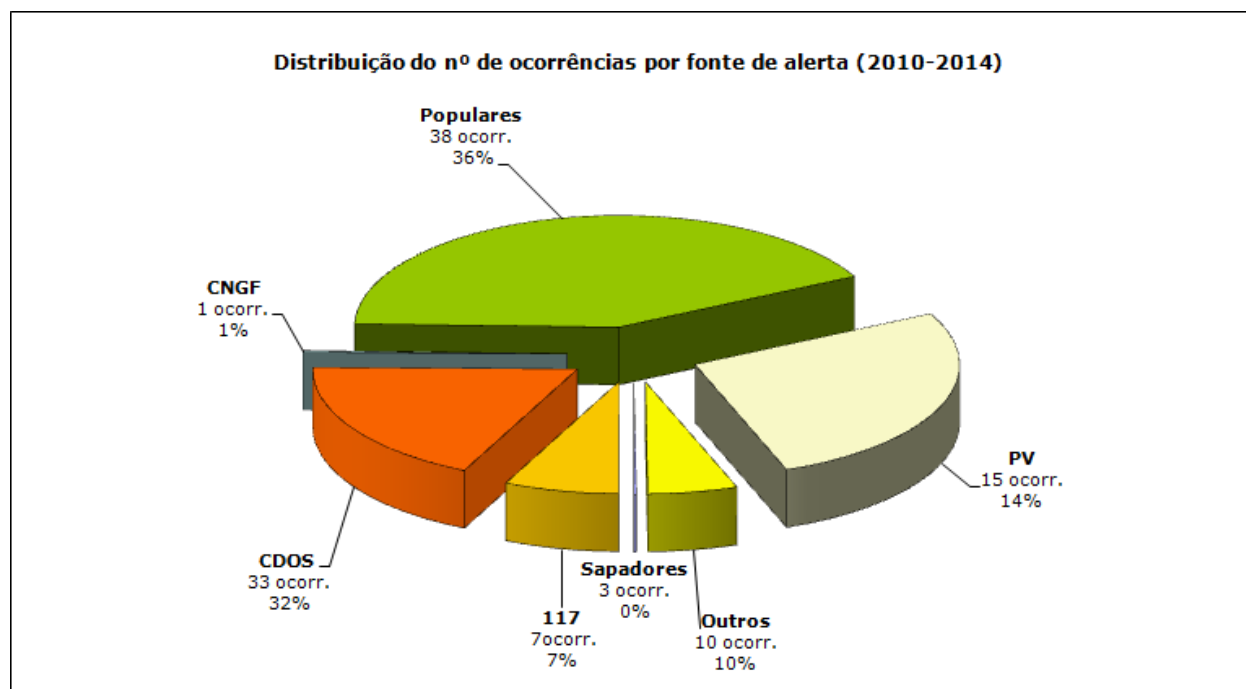
O Gráfico da área ardida e do nº de ocorrências por classes de extensão no período de 2010 e 2014, mostra que em 58% das ocorrências não arde mais do que 1 ha.

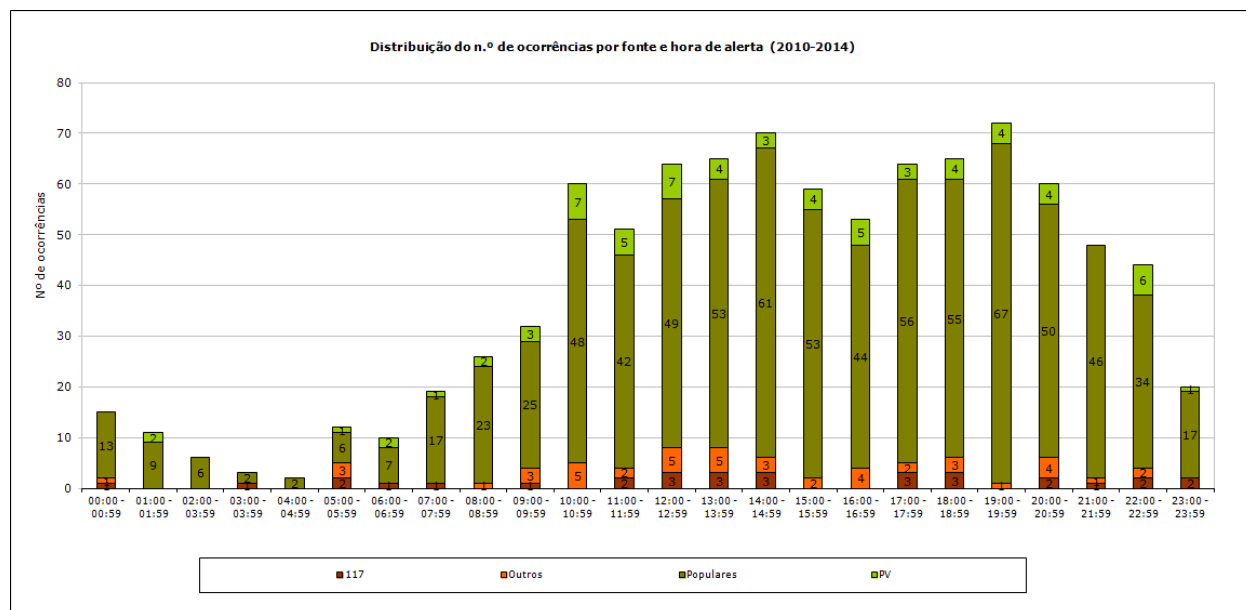
Em 11 ocorrências arderam mais de 100 ha correspondendo a 49% do total da área ardida.



5.4 Fontes de alerta

No que respeita à distribuição do nº de ocorrências por fonte de alerta, os Populares têm tido um papel importante na deteção dos incêndios florestais, sendo que 14% das ocorrências foram comunicadas pela rede existente de PV no concelho ou nos concelhos limítrofes.

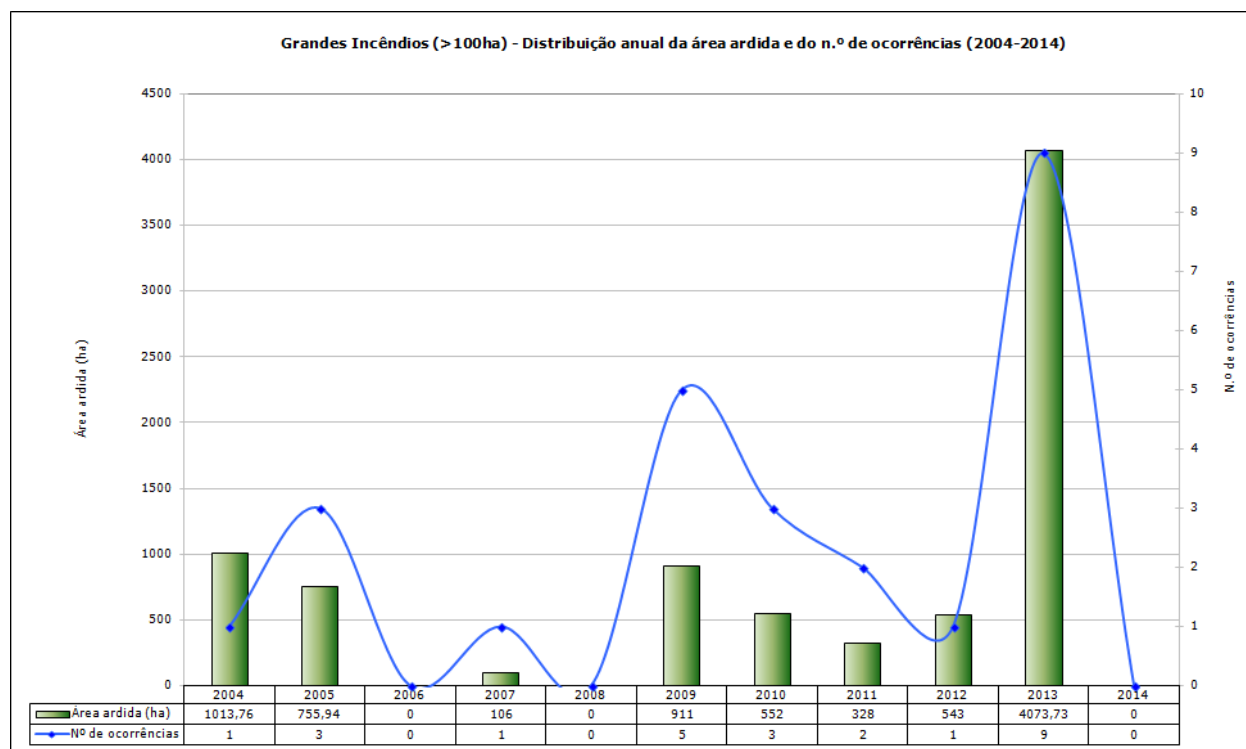




5.5 Grandes incêndios

São os grandes incêndios (> 100 ha) que representam 69,46% da área ardida, sendo que apenas em 2013 arderam 4073,75 ha correspondendo a 40% da área ardida. São em 2009 e 2013 os anos com maior nº de ocorrências, representando 44% do total.

Na interpretação do mapa 5C, verifica-se que os grandes incêndios, como os que estão representados nos anos de 2005 que atinge a freguesia de Codessoso, Curros e Fiães do Tâmega, o de 2010 que chega às freguesias de Covas do Barroso e de Ardãos e Bobadela e finalmente 2011 o incêndio que atinge novamente a freguesia de Ardãos e Bobadela, são provenientes de concelhos vizinhos os quais são representativos nas estatísticas da área ardida no concelho de Boticas.

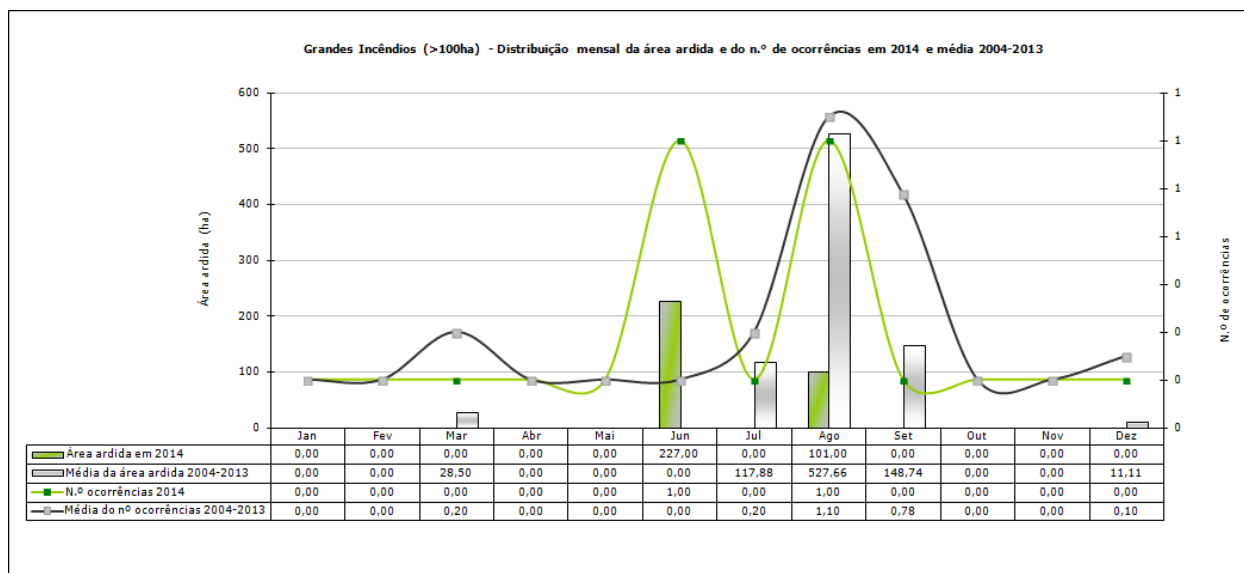


Na Tabela 10 distribuem-se os grandes incêndios em classes 100-500; 500-1000 e > 1000, no concelho, verificando-se que não existem registos nos últimos 10 anos de ocorrências com área ardida compreendida na classe de extensão 500-1000, nas restantes classes de salientar que em apenas 25 ocorrências arderam 69,46% da área total ardida nos últimos 10 anos e que nas 2 ocorrências compreendidas na classe de incêndios com área ardida superior a 1000ha arderam 29,8% da área ardida.

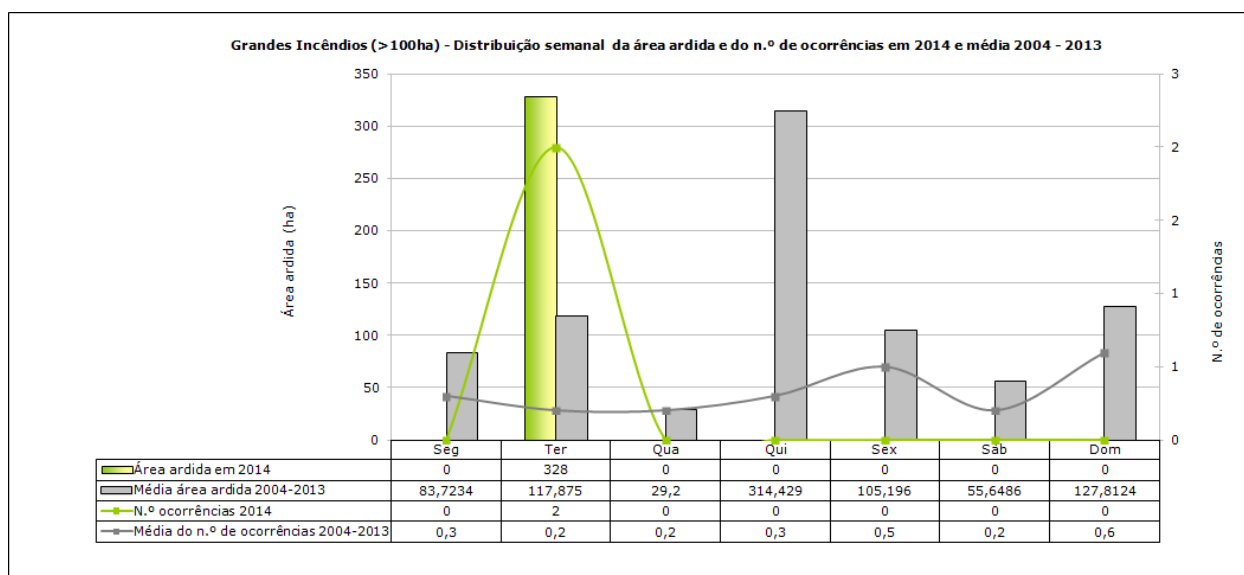
Tabela 10. Grandes Incêndios (> 100ha) - Distribuição anual por classes, da área ardida (ha) e do n.º de ocorrências

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total Geral
>1000									
Área ardida	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nº de ocorrências	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100-500									
Área ardida	106	0	911	552	328	543	4073,75		6513
Nº de ocorrências	1	0	5	3	2	1	9		22

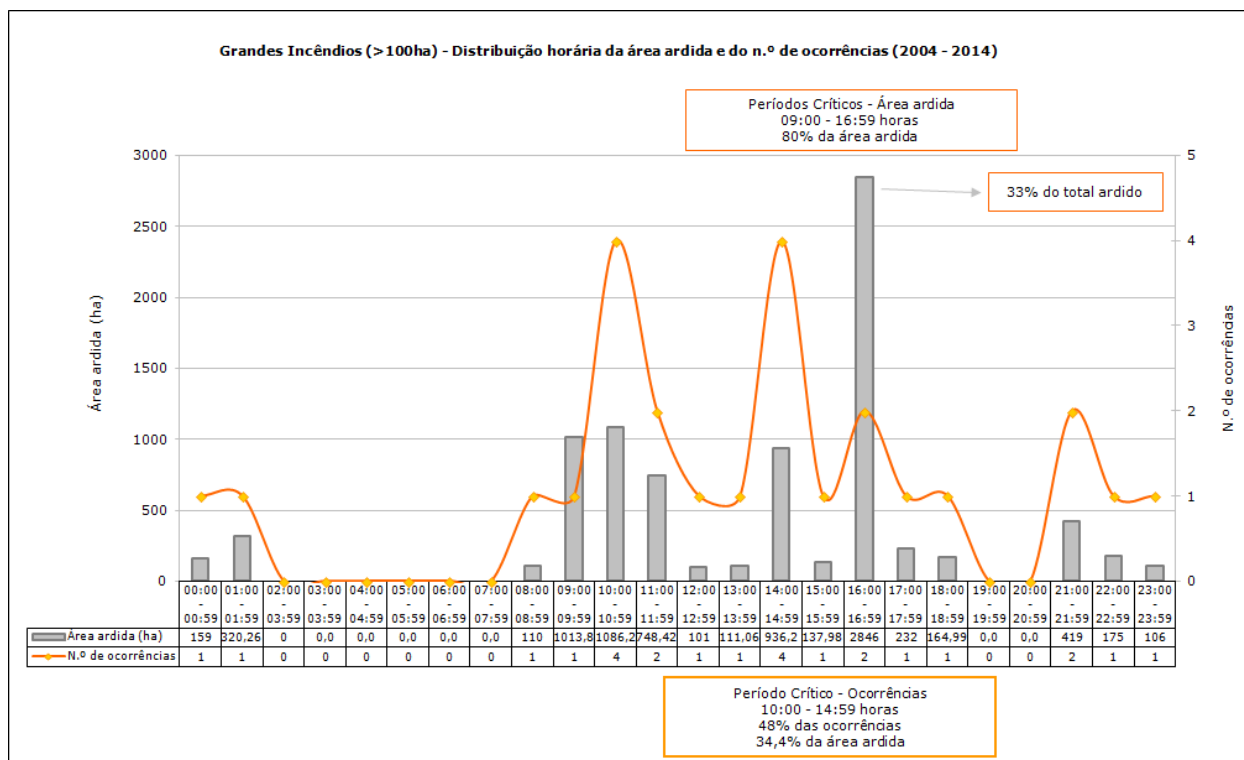
No gráfico dos grandes incêndios com a distribuição mensal verifica-se que no geral a maior média é no mês de Agosto com o maior nº de ocorrências. Grandes continuidades de combustíveis, falta de rede divisional podem estar na causa destas áreas.



No que respeita à distribuição semanal dos grandes incêndios, da área ardida e do número de ocorrências em 2014 e média de 2004 a 2013, verifica-se que é às quintas-feiras que se regista a maior percentagem de área ardida na média de 2004 a 2013 e é às sextas-feiras e aos domingos que se regista o maior número de ocorrências.



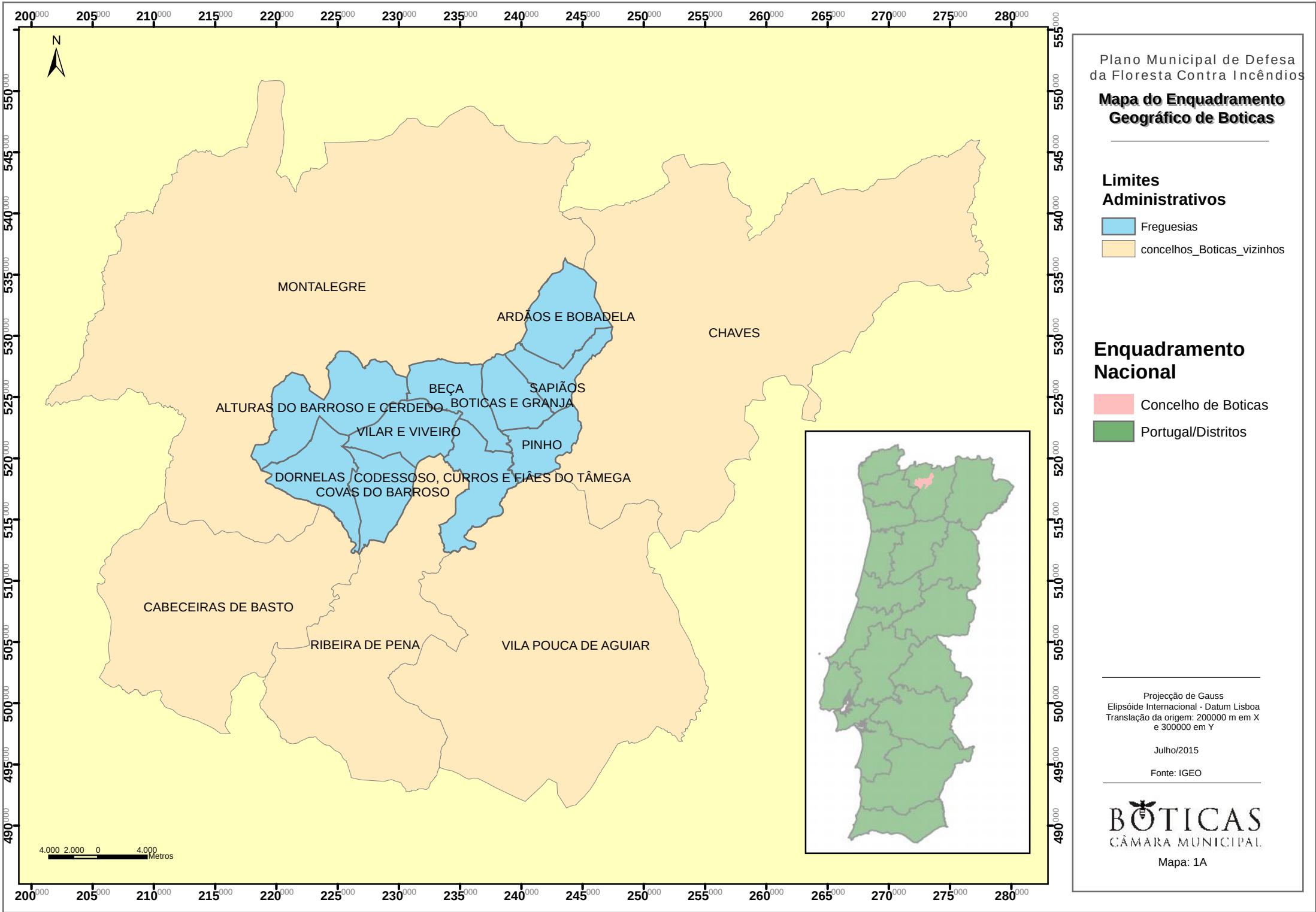
O Gráfico da distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências entre 2004 e 2014 regista que foi entre as 09:00 e as 16:59 Horas que se regista o maior período crítico ardendo aproximadamente 80% da área total ardida, sendo as 16:00 horas o horário mais crítico registando-se 33% da área ardida. O período crítico de ocorrência compreende-se entre as 10:00 e as 14:59 Horas registando-se 48% das ocorrências, sendo este intervalo responsável por arder 34.4% do total ardido.

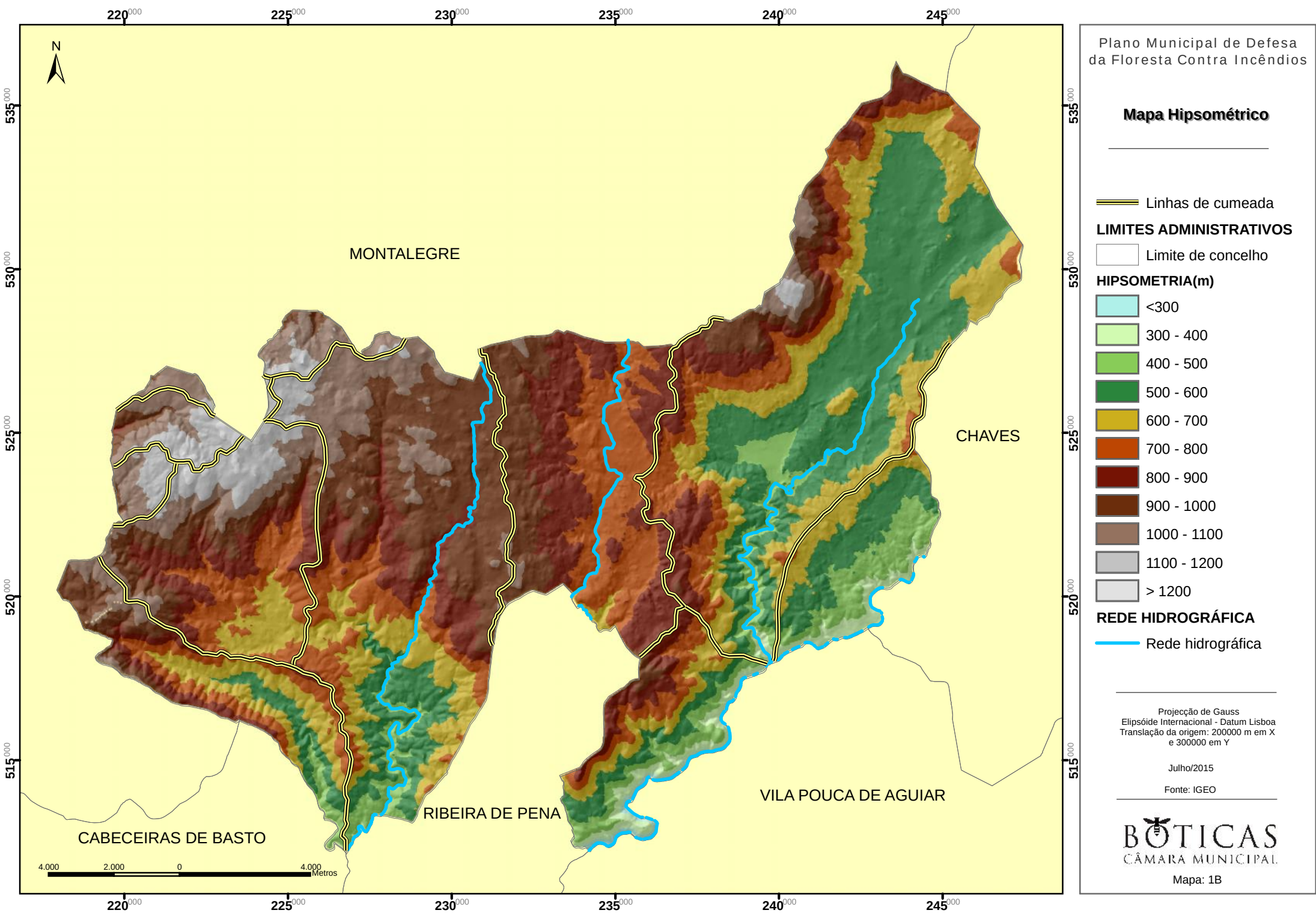


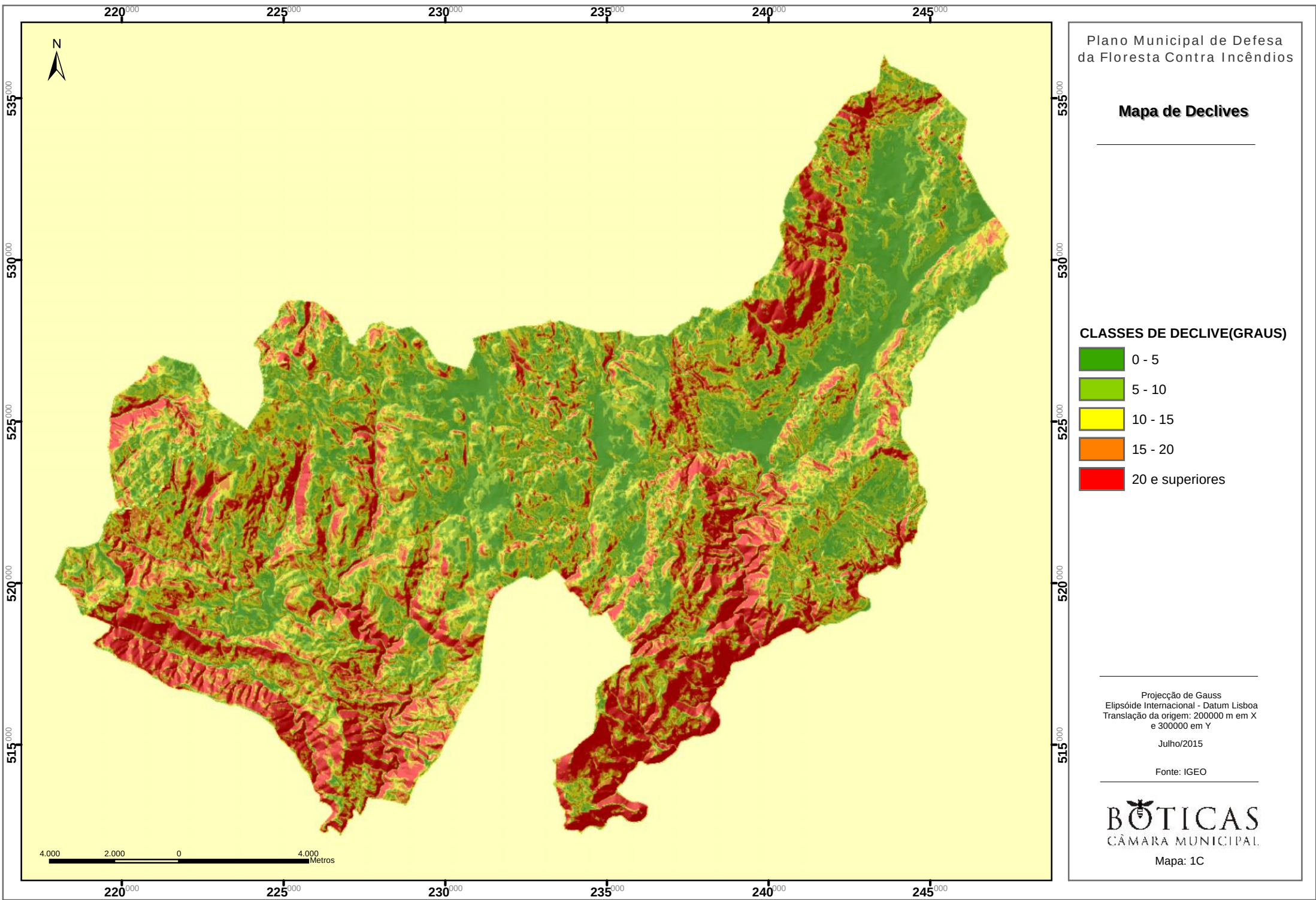
6. ACRÓNIMOS

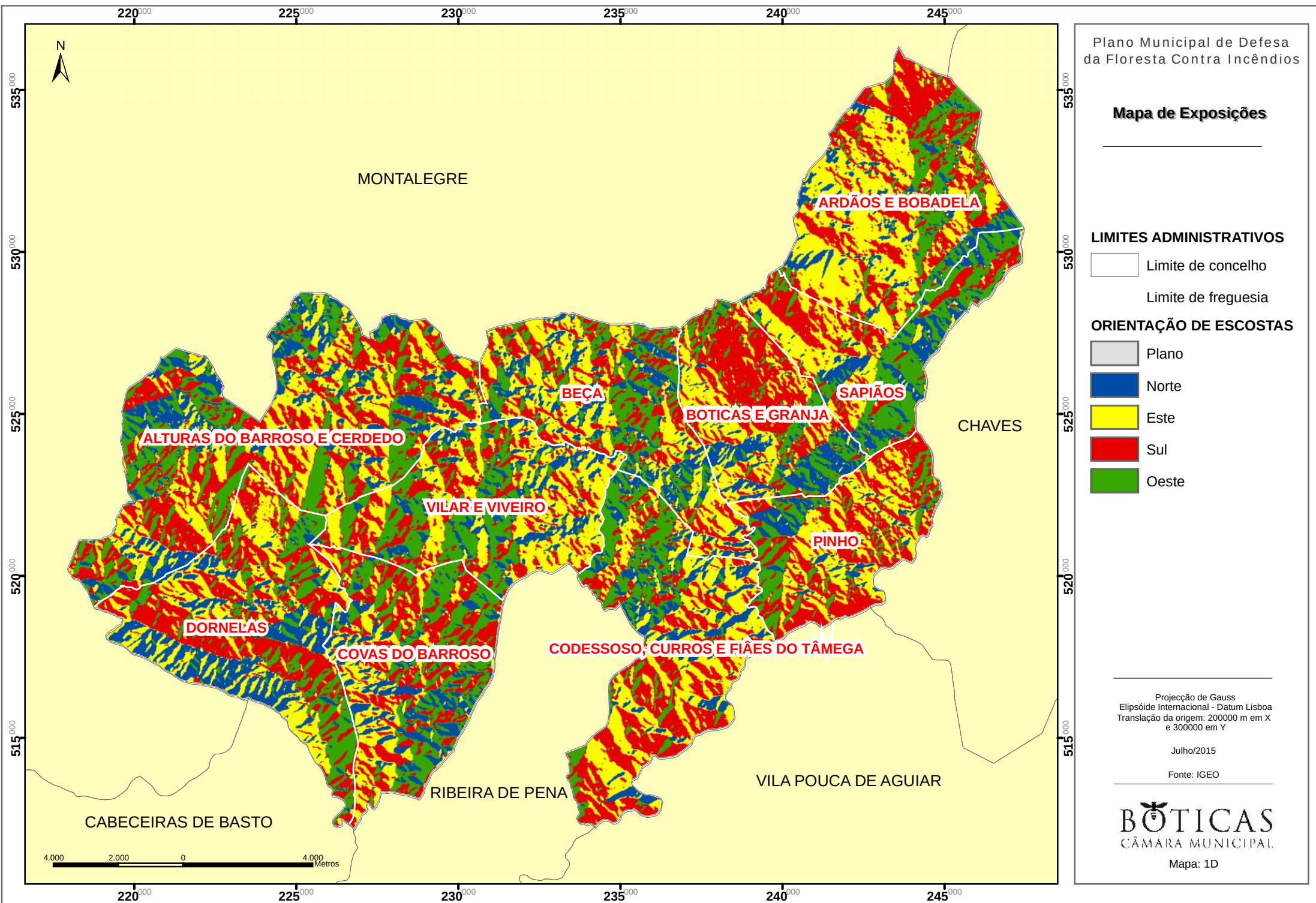
CMB – Câmara Municipal de Boticas
DGRF – Direção Geral de Recursos Florestais
AFN – Autoridade Florestal Nacional
ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
CAPOLIB – Cooperativa Agrícola de Boticas – Secção Florestal
CMDFCI – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
MD – Ministério da Defesa
BVB – Bombeiros Voluntários de Boticas
GNR – Guarda Nacional Republicana
SEPNA – Serviço da Proteção da Natureza e do Ambiente
NIC – Núcleo de Investigação Criminal
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNPPFCI - Plano Nacional de Prevenção e Proteção da Floresta contra os Incêndios Florestais
GTF – Gabinete Técnico Florestal
FFP – Fundo Florestal Permanente
Agris – Medida Agricultura e Desenvolvimento Rural dos Programas Operacionais Regionais
Agro – Programa Operacional Agricultura e Desenvolvimento Rural
PRODER – Programa de Desenvolvimento Regional
OE – Orçamento de Estado
PSF – Programa Sapadores Florestais
Cos – Carta de ocupação de solo
Igeoe – Instituto Geográfico do Exército
IA – Instituto de Agronomia
INAG – Instituto da água
INE – Instituto Nacional de Estatística
COTF – Centro de Operações e Técnicas Florestais

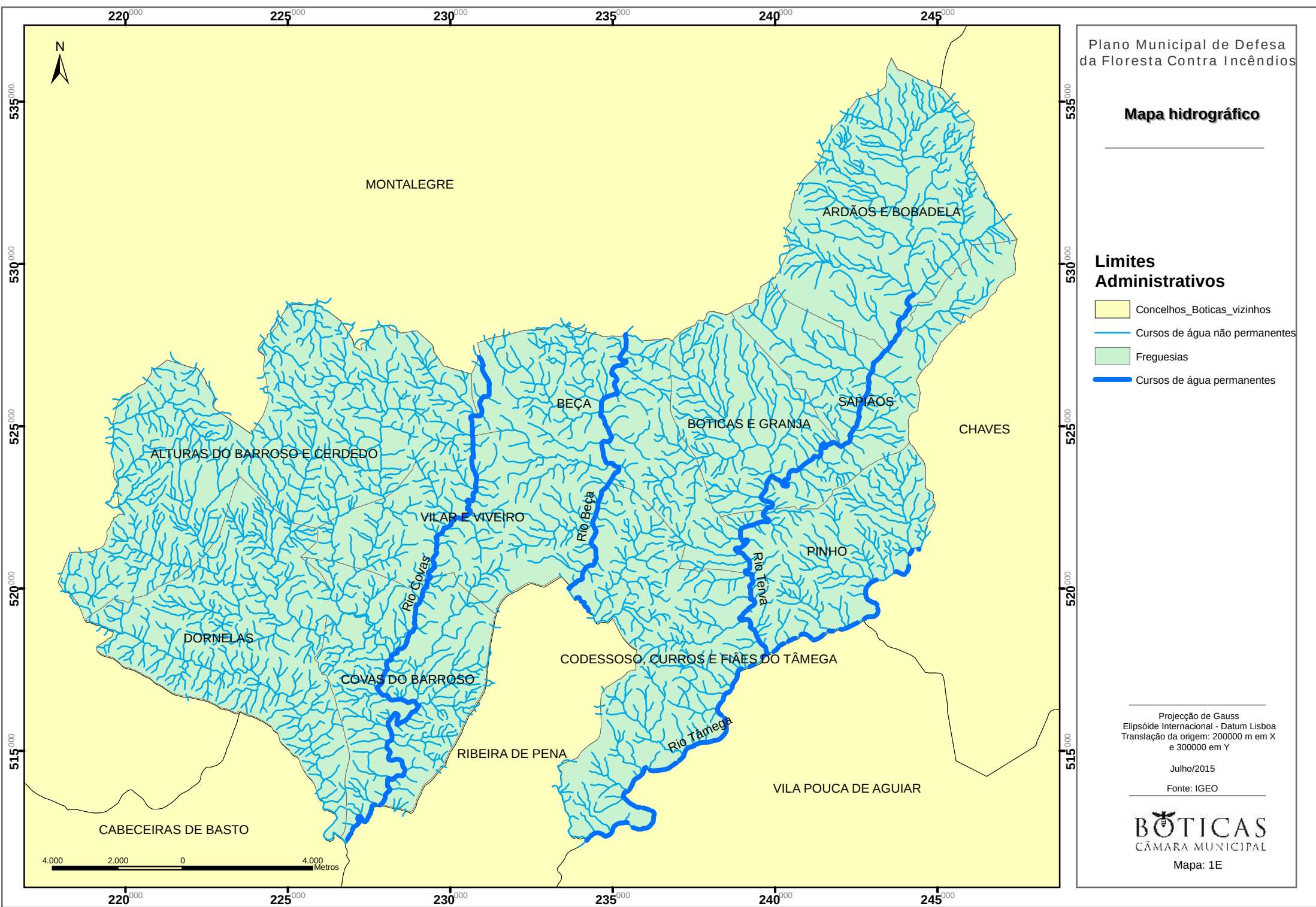
7. MAPAS











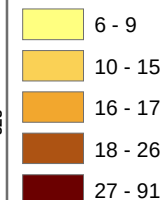
**Mapa da População
Residente
(1991/2001/2011)
e da densidade
populacional (2011)
do concelho de Boticas**

Limites Administrativos

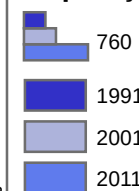
 Concelhos limítrofes

Densidade Populacional

HAB/Km2



População residente



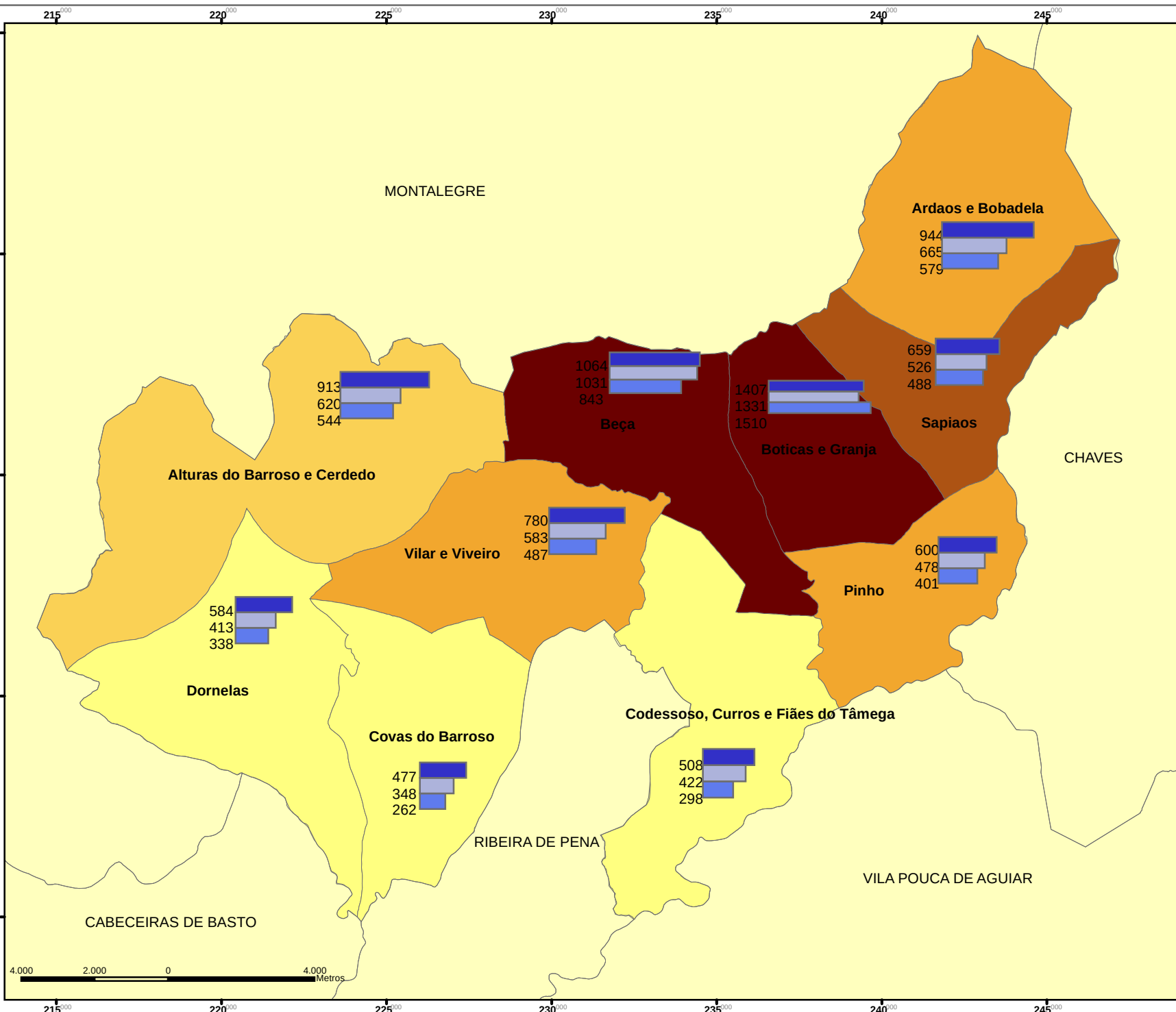
Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

Julho/2015

Fonte: INE

BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

Mapa: 3A



**Mapa de Índice de
Envelhecimento
(1991/2001/2011)
e sua evolução
(1991-2011)
do concelho de Boticas**

Limites Administrativos

 Concelhos limítrofes

Índice de Envelhecimento

 400

 1991

 2001

 2011

Evolução

 0 - 140

 140 - 280

 280 - 420

 420 - 560

 560 - 700

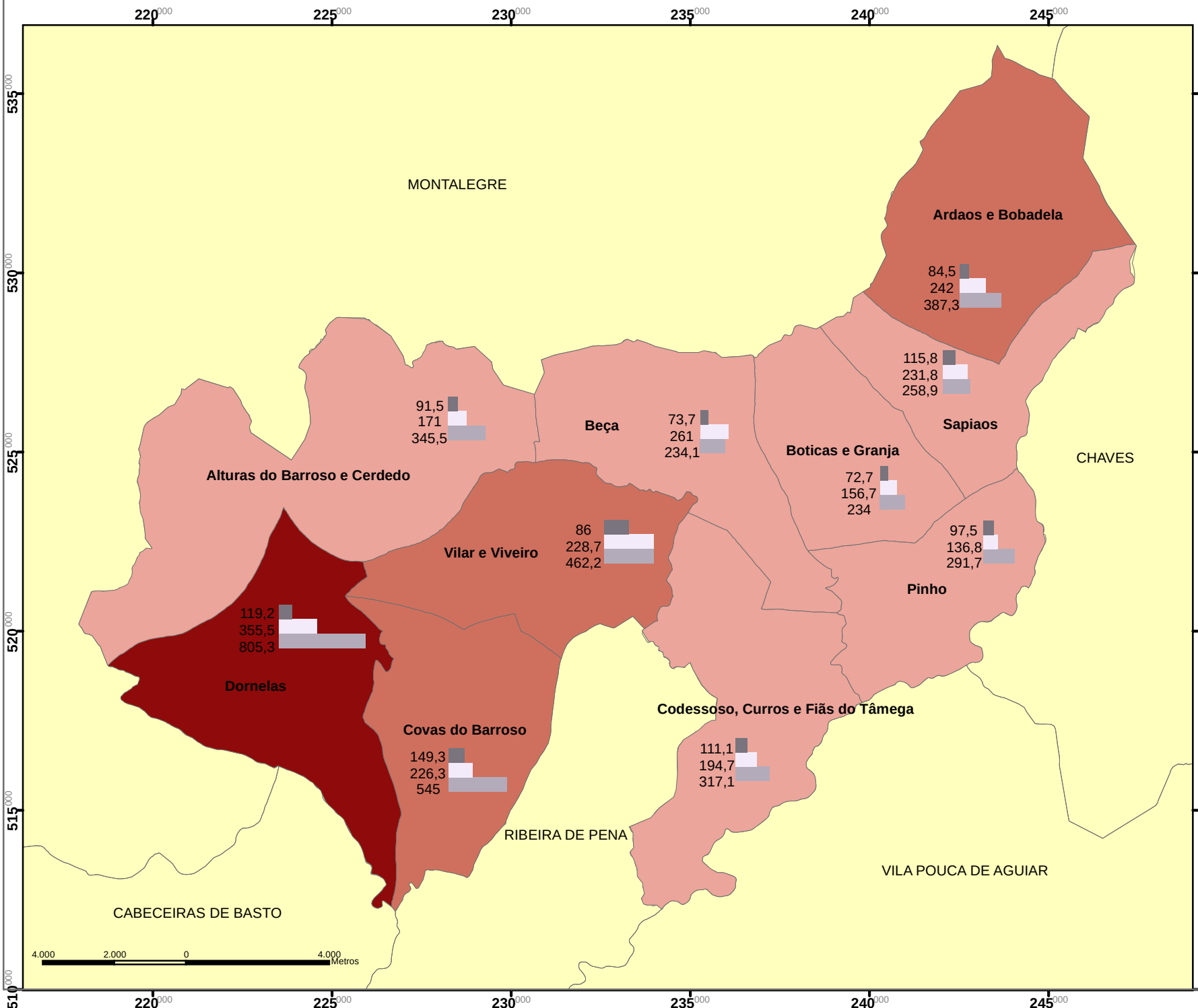
Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

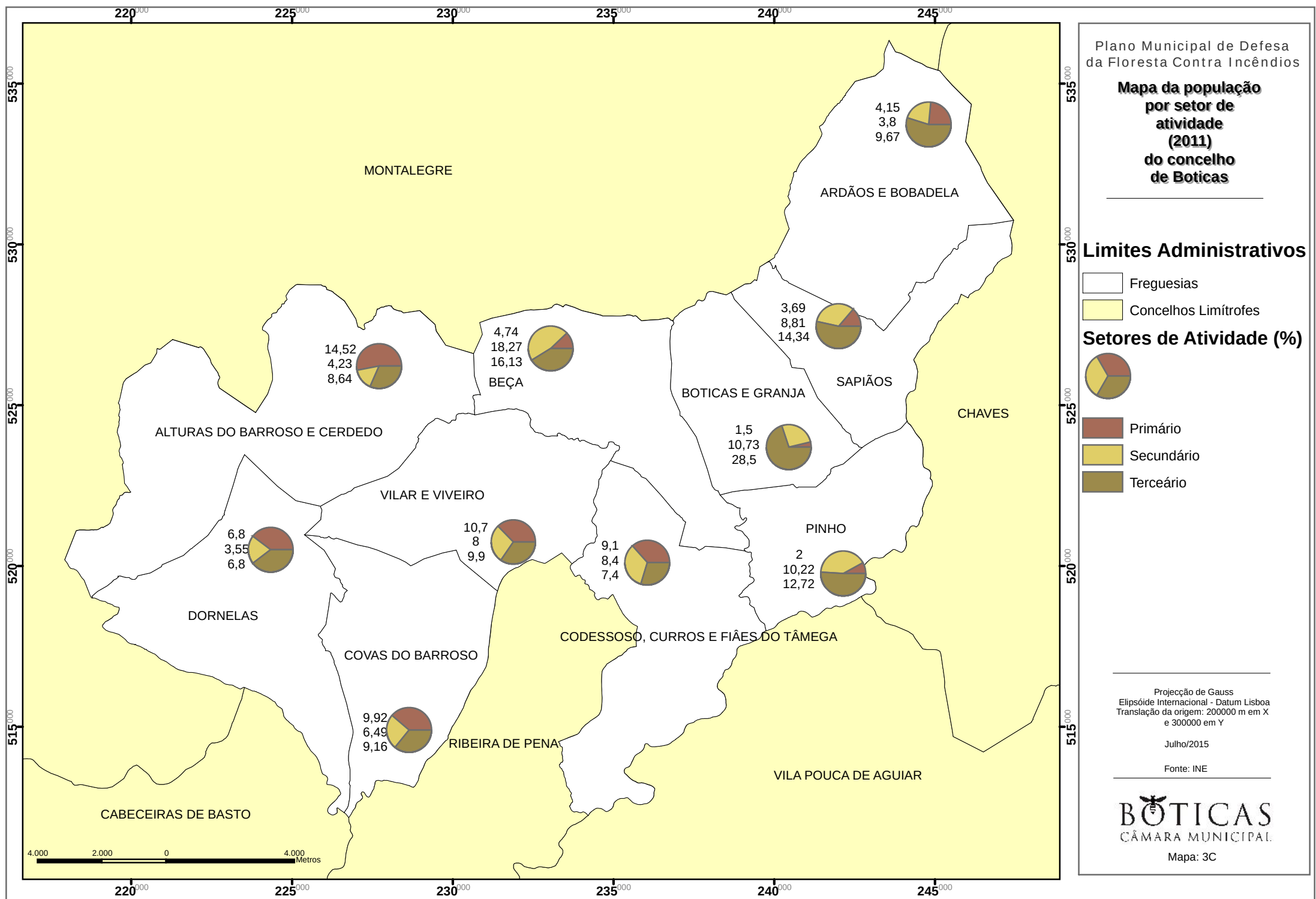
Julho/2015

Fonte: INE

BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

Mapa: 3B



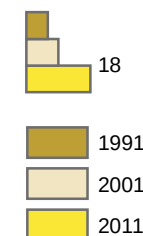


**Mapa da Taxa
de Analfabetismo
(1991 - 2001 - 2011)
do concelho
de Boticas**

Limites Administrativos

-  Freguesias
-  Concelhos limítrofes

Taxa de Analfabetismo (%)



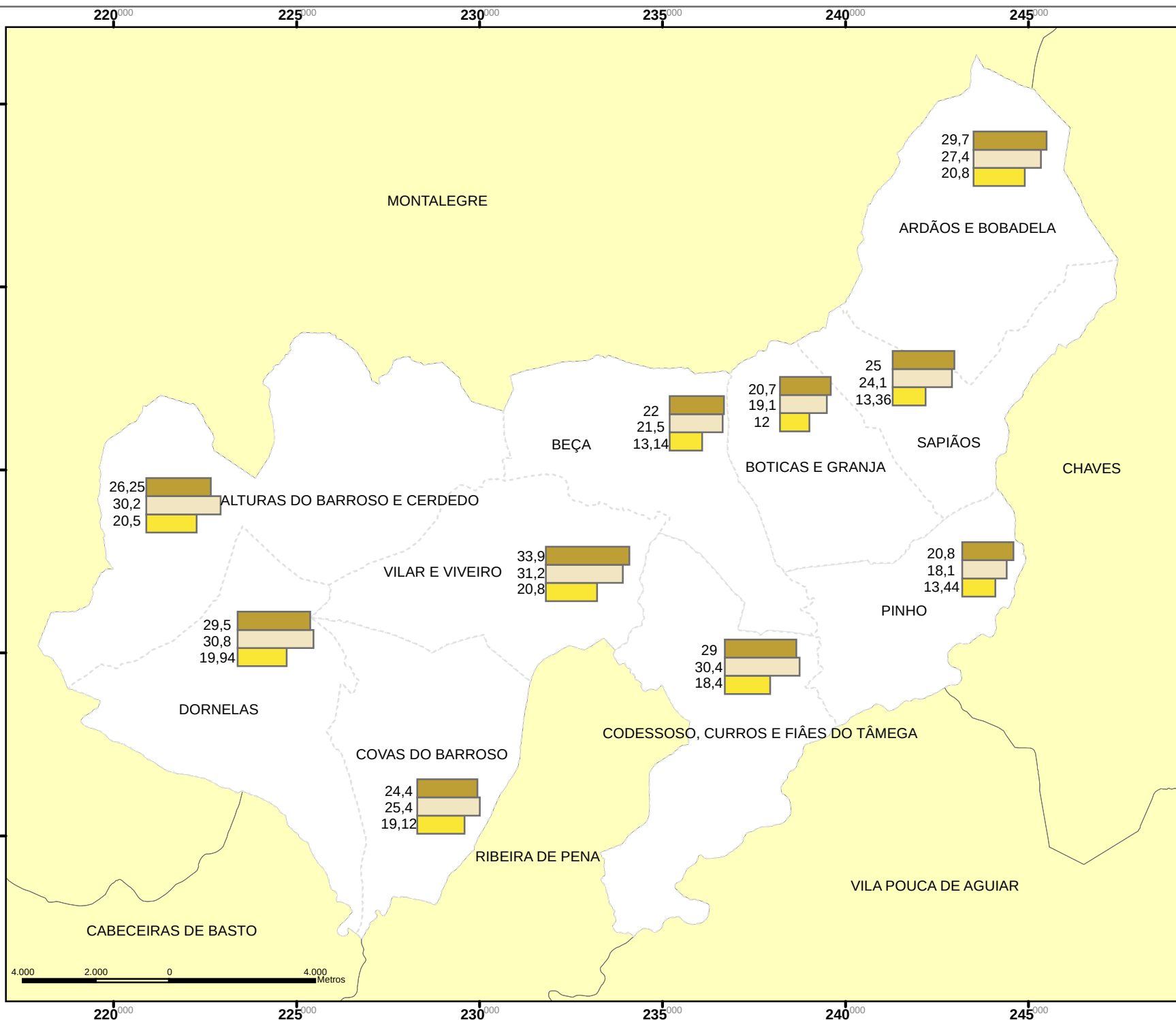
Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

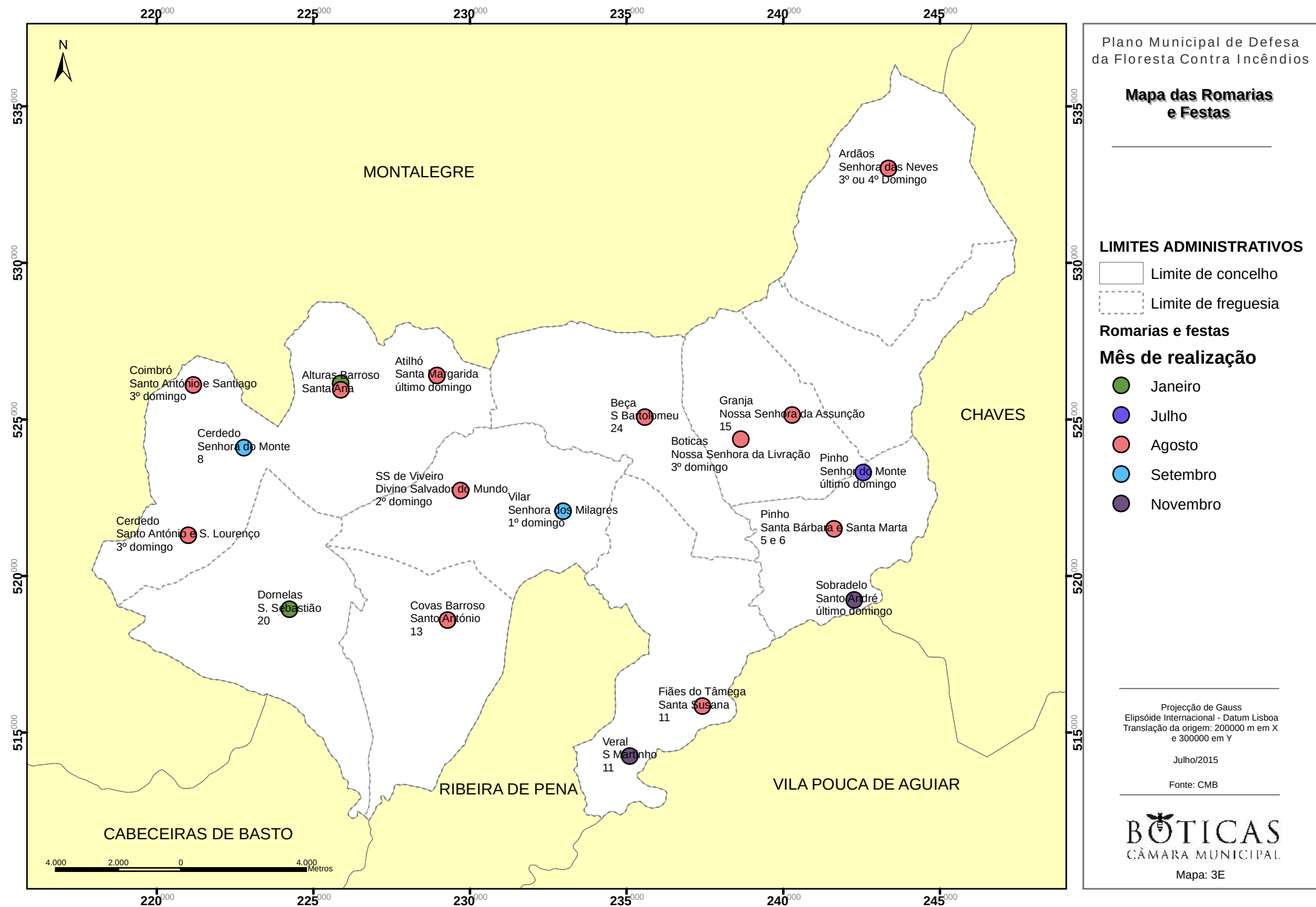
Julho/2015

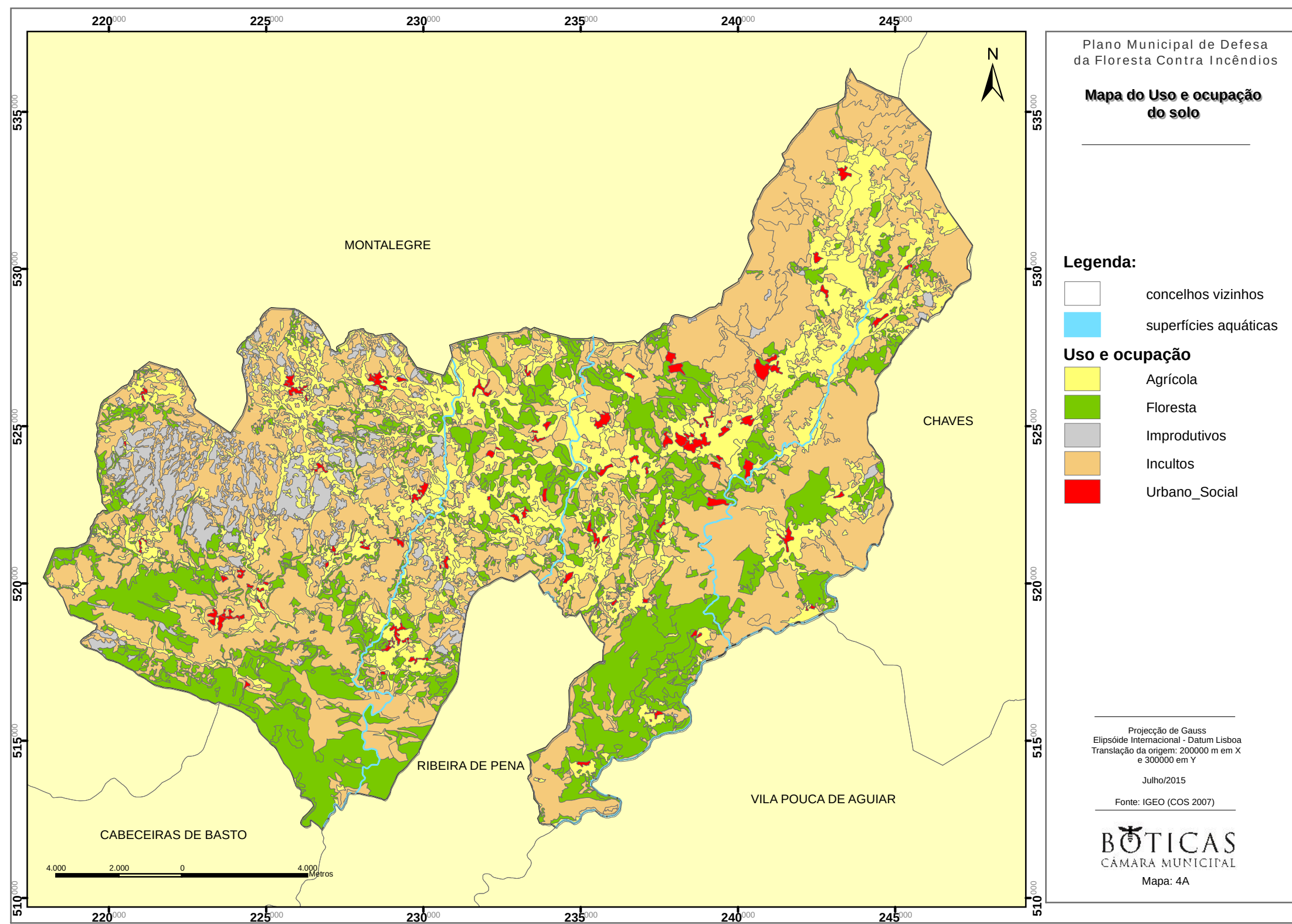
Fonte: INE

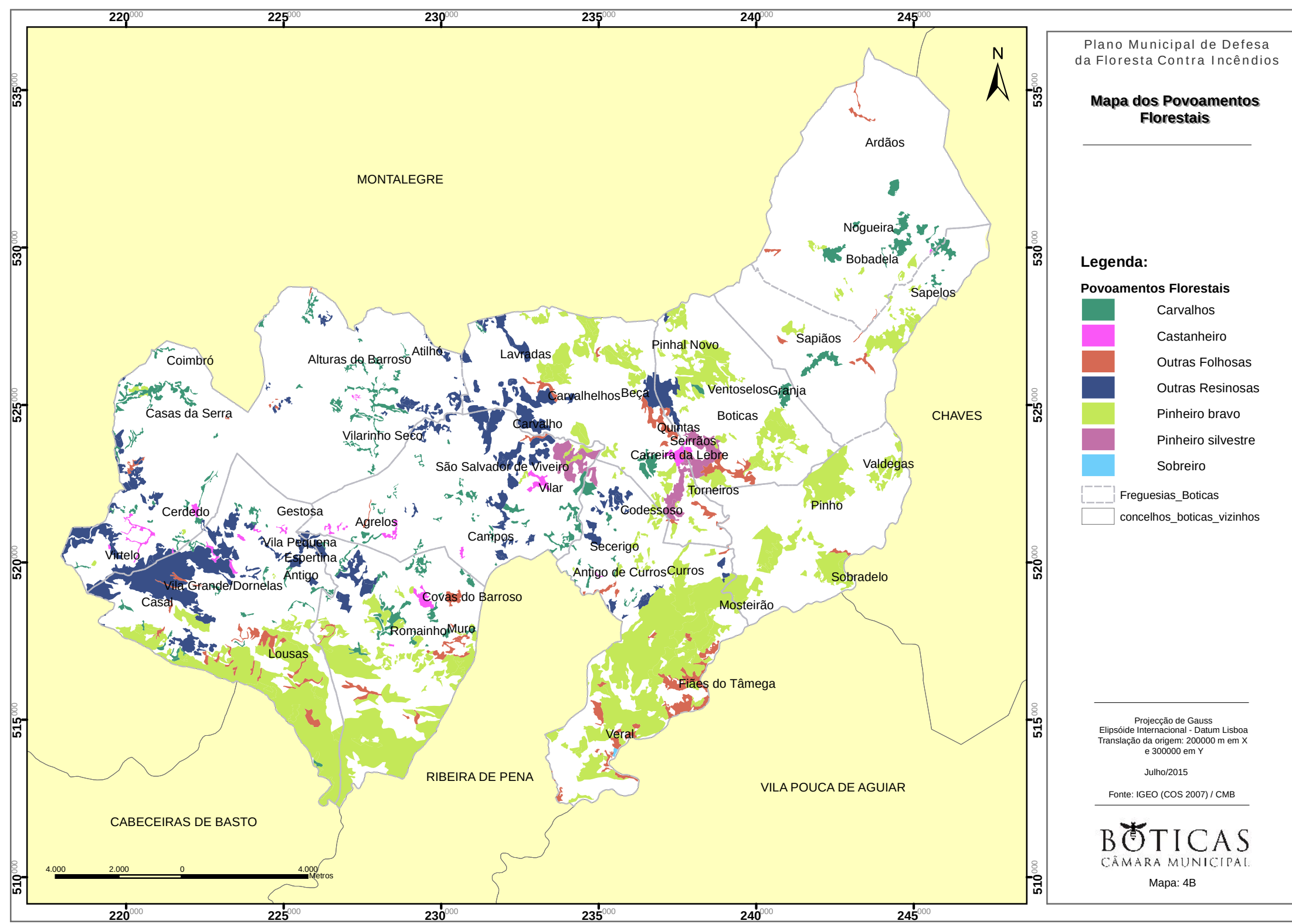
BOTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

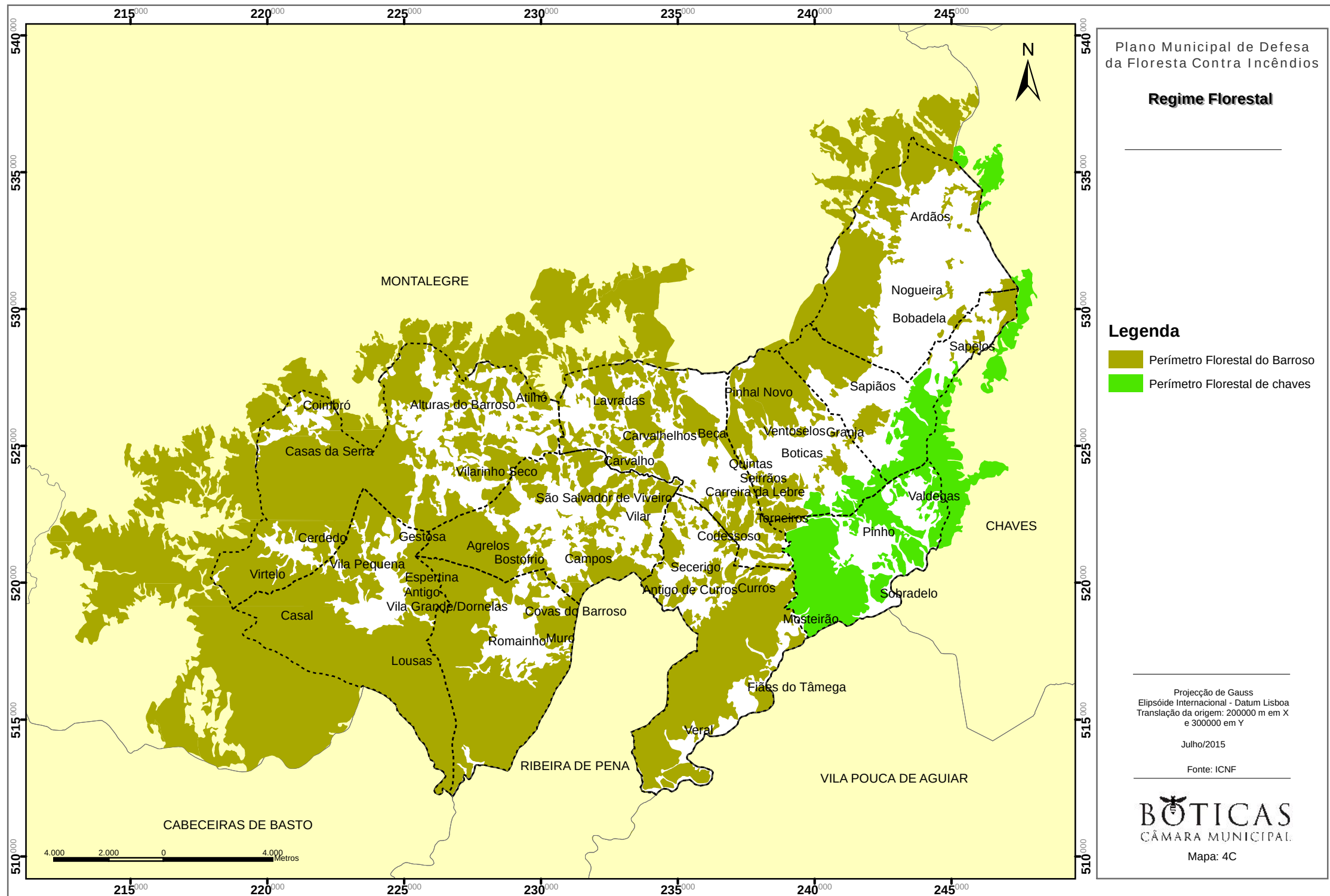
Mapa: 3D











Plano Municipal de Defesa
da Floresta Contra Incêndios

**Instrumentos de Planamento
Florestal**

Legenda

-  PUB CDB de Mosteirão
-  PUB do CDB de Nogueira
-  PUB do CDB de Dornelas
-  PGF da JF de Pinho
-  PGF do CDB de Valdegas
-  PUB CDB de Alturas do Barroso
-  PUB JF de Ardãos
-  PUB CDB de Atilho
-  PUB CDB de Beça
-  PUB JF de Bobadela
-  PUB CDB de Carvalhinhos
-  PUB JF de Cerdedo
-  PUB JF de Codessoso
-  PUB CDB de Covas do Barroso
-  PUB JF de Curros
-  PUB CDB de Fiães
-  PUB JF da Granja
-  PUB CDB de Lavradas
-  PUB CDB de Quintas e Seirraos
-  PUB JF de Sapiãos
-  PUB CDB de Sobradelo
-  PUB CDB de Torneiros
-  PUB CDB de Vilar
-  PUB da JF de SS Viveiro
-  PUB CDB de Vilarinho da Mó
-  PUB CDB de Vilarinho Seco

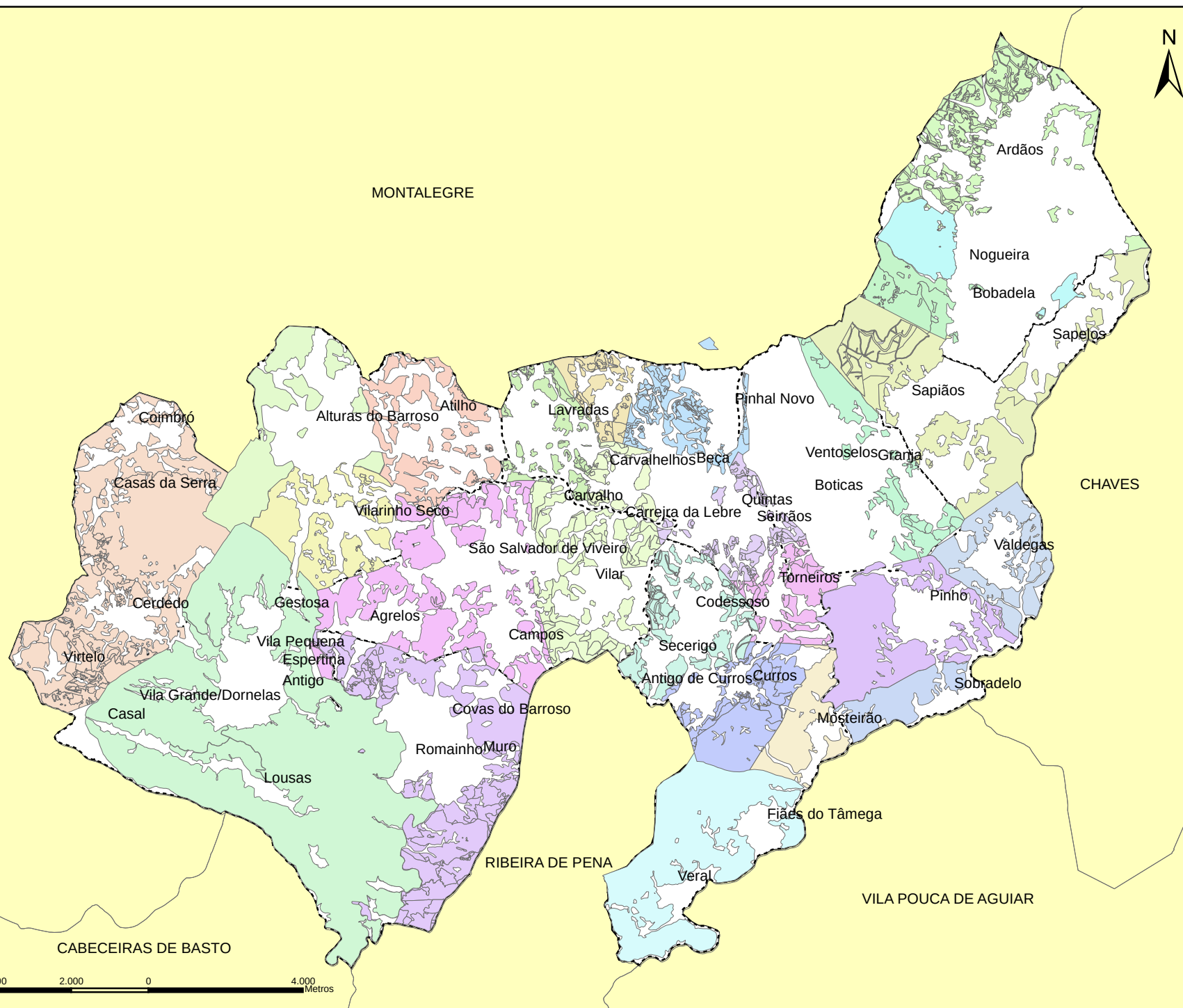
Projecção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X
e 300000 em Y

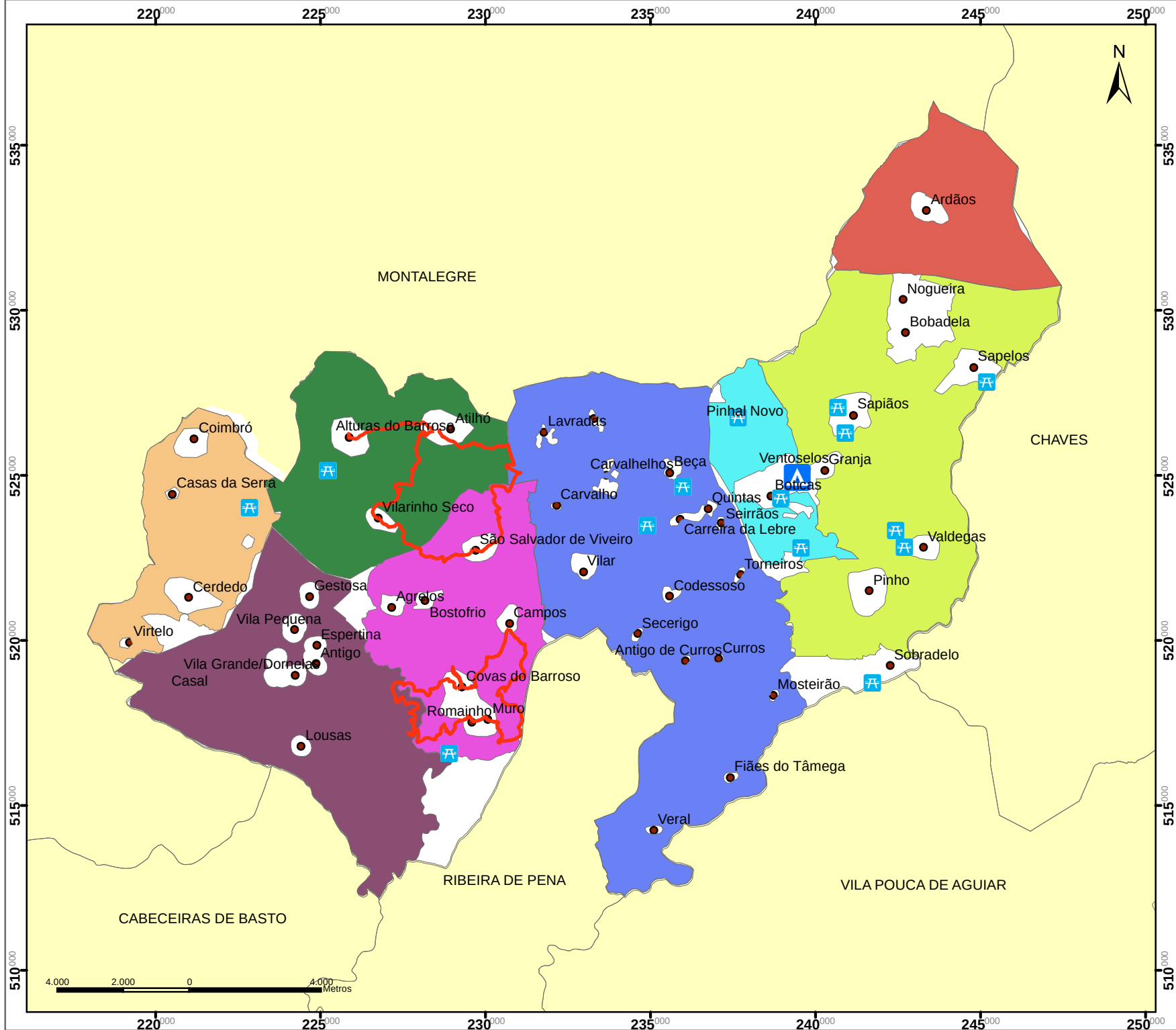
Julho/2015

Fonte: ICNF/CAPOLIB

BÓTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

Mapa: 4D





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa das Zonas de recreio florestal, caça e pesca

 Parque de campismo

 Parque de merendas

 Percursos pedestres

Zonas de Caça

 ZCA da Serra do Barroso

 ZCA de Ardaos

 ZCA de Boticas

 ZCA de Cerdedo

 ZCA do Rio Terva

 ZCM das Breias

 ZCM de Boticas

 ZCM de Couto de Dornelas

Projeção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y

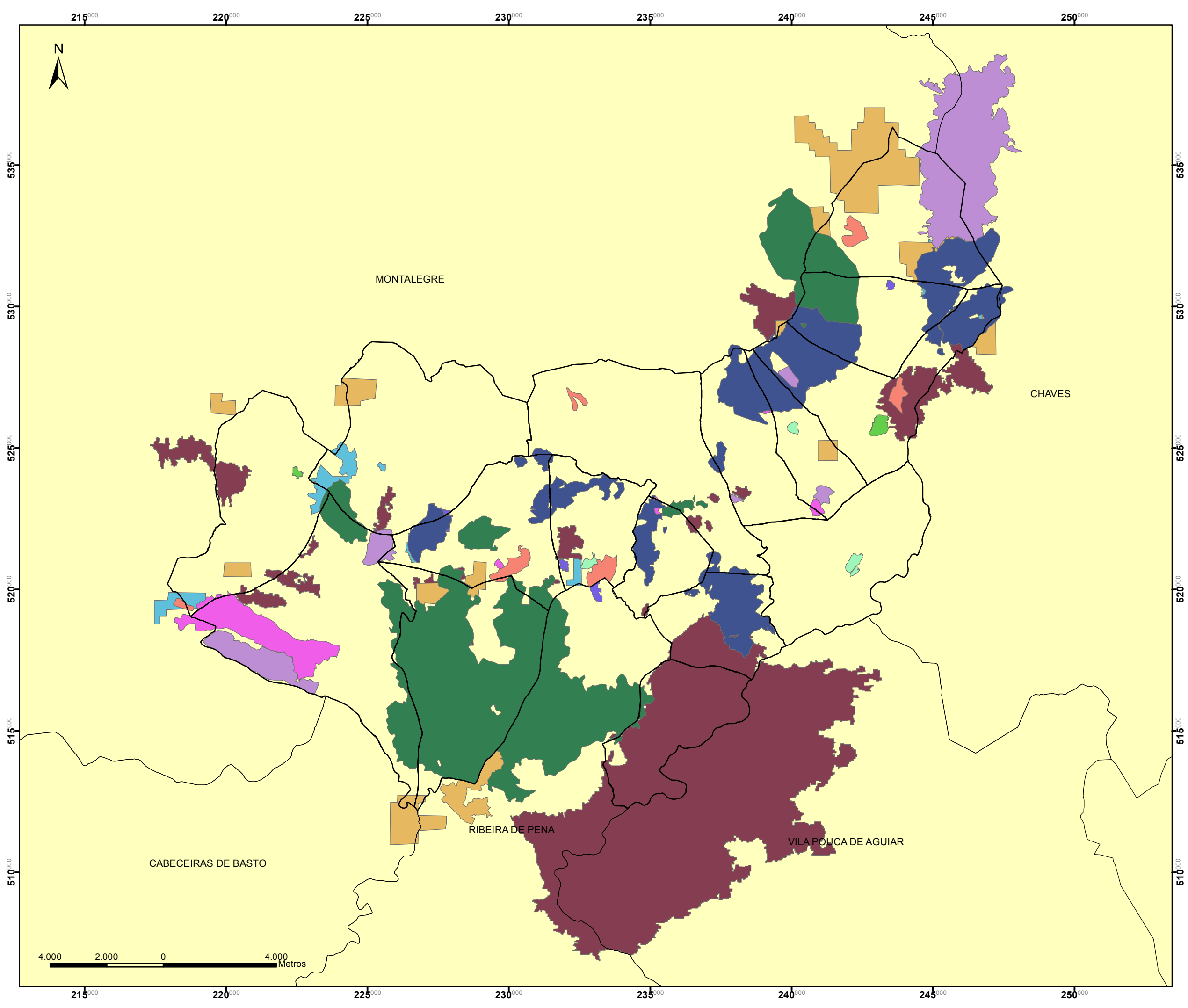
Julho/2015

Fonte: ICNF/CMB



BÓTICAS
CÂMARA MUNICIPAL

Mapa: 4E



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa de áreas ardidas de Boticas, Chaves, Vila Pouca de Aguiar, Ribeira de Pena Cabeceiras de Basto e Montalegre (2005-2015)

Limites Administrativos

- Concelhos vizinhos
- Freguesias Boticas

Áreas Ardidas/ano

2005_2015

Ano

- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015

Projecção de Gauss
Elipsóide Internacional - Datum Lisboa
Translação da origem: 200000 m em X e 300000 em Y
1:125.000

Plano Operacional Municipal
Elaborado por: Gabinete Técnico Florestal
janeiro/2016



