

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Caderno II

Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Financiado pelo Fundo Florestal Permanente

1 - Caracterização Física

1.1 - Enquadramento geográfico do concelho

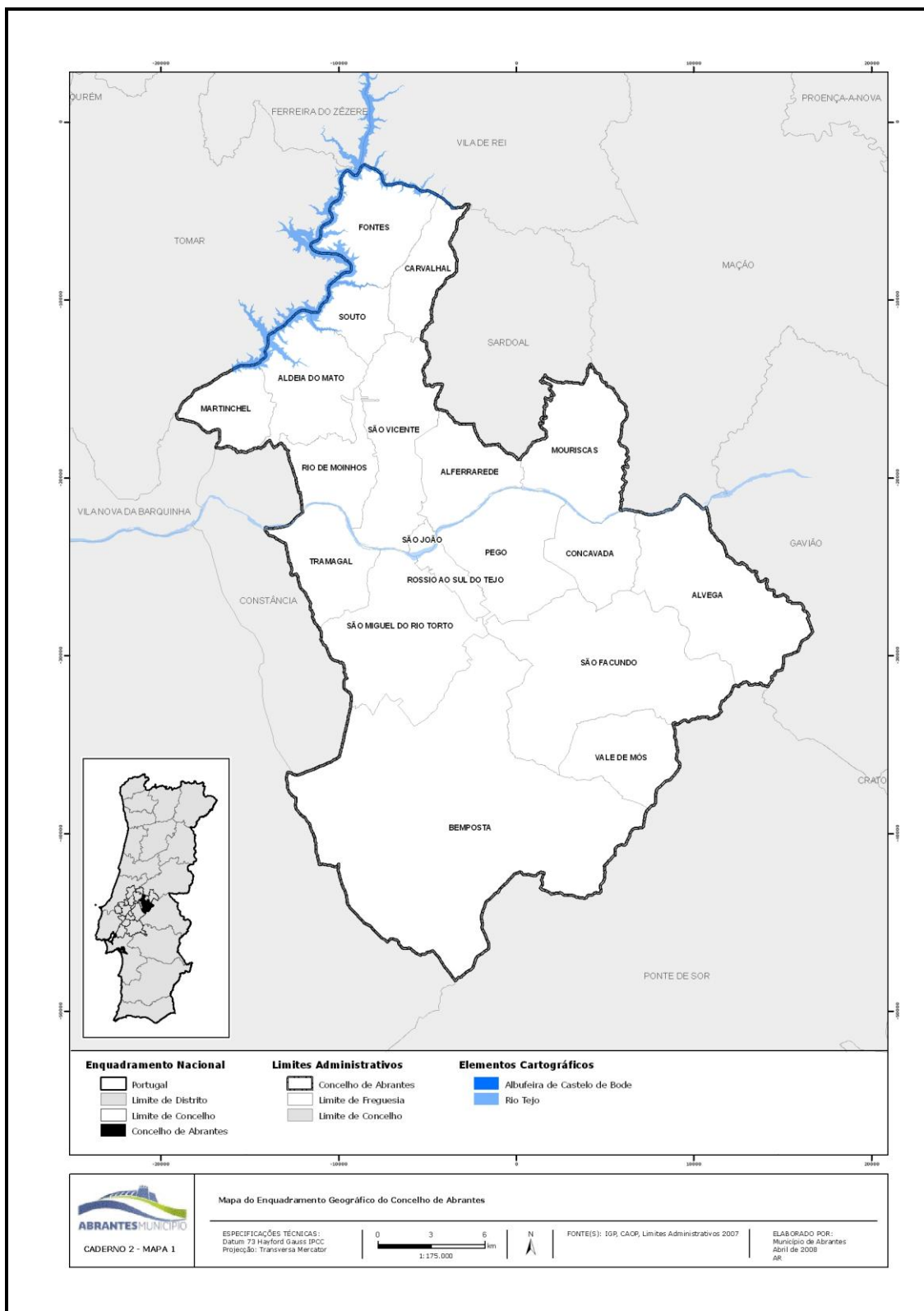


Figura 1- Mapa do enquadramento geográfico do concelho de Abrantes (Fonte: CMA)

Localizado no centro do País, o concelho de Abrantes pertence ao Distrito de Santarém, Província do Ribatejo e integra-se no Núcleo Florestal do Ribatejo, fazendo fronteira com as províncias do Alto Alentejo e Beira Baixa e Estremadura.

Situado no Médio Tejo, e sendo um dos maiores concelhos do País, Abrantes confina a Norte e a Nascente com os concelhos da Barquinha, Tomar, Sardoal, Ferreira do Zêzere, Vila de Rei, Mação e Gavião e a Sul e a Poente com os concelhos de Ponte de Sôr, Constância e Chamusca.

O concelho possui uma área de 71 400 hectares (714 km²) e é constituído por 19 freguesias: Aldeia do Mato, Alferrarede, Alvega, Bemposta, Carvalhal, Concavada, Fontes, Martinchel, Mouriscas, Pego, Rio de Moinhos, Rossio ao Sul do Tejo, São Facundo, São João Batista, São Miguel do Rio Torto, São Vicente, Souto, Tramagal e Vale das Mós.

1.2 - Hipsometria

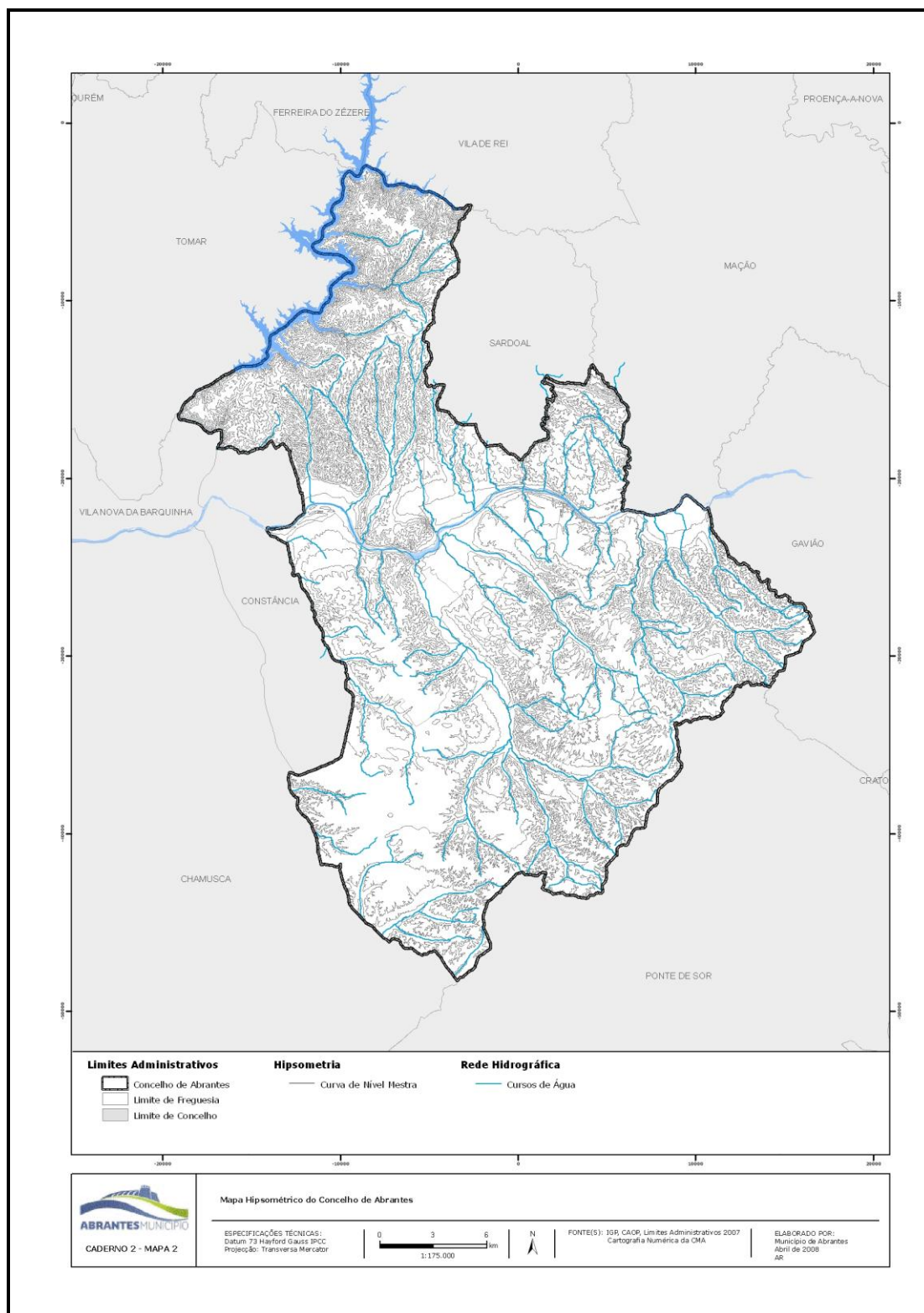


Figura 2 - Mapa hipsométrico do concelho de Abrantes

Os valores de altimétrica do concelho oscilam entre as cotas dos 30 e dos 40 metros nas zonas mais baixas do Vale do Tejo e entre as cotas dos 250 a 300 metros, a Norte, na zona do Carvalhal, e no extremo Sul-Sudoeste. As zonas de cotas mais baixas correspondem às formações depressionárias dos vales do Rio Tejo e dos seus afluentes: Zêzere, Rio Torto, Ribeira de Coalhos, Ribeira do Fernando, Ribeira do Carregal e Ribeira da Lampreia.

A Sul do Tejo há predomínio das planícies de baixa altitude, suavemente onduladas, embora para Sul-Sudeste as altitudes e as pendentes voltem a aumentar.

(Fonte: Plano Director Municipal, Parte 2, Outubro de 1984)

1.3 – Declive

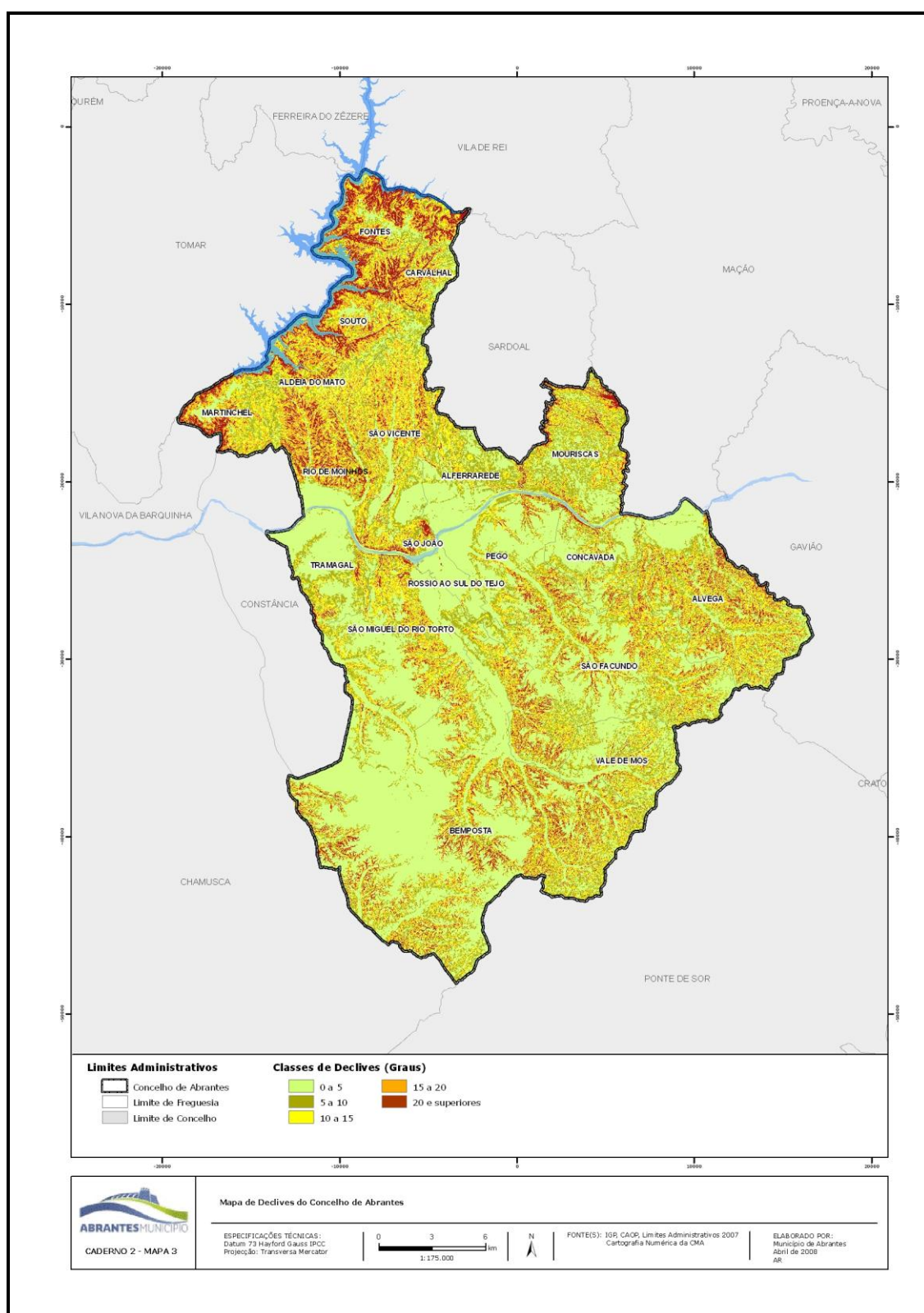


Figura 3 - Mapa de declives do concelho de Abrantes

Os declives a Norte do Rio Tejo são mais acentuados que a Sul do referido rio e chegam a atingir os 25%, especialmente nas encostas da albufeira de Castelo do Bode.

A Sul do Tejo há predomínio das planícies de baixa altitude, suavemente onduladas, embora para Sul-Sudeste as altitudes e as pendentes voltem a aumentar.

As características acima referidas especialmente para a zona norte do concelho dificultam o combate aos incêndios, devido à dificuldade de acessos e propagação mais rápida em áreas de relevo mais acentuado e irregular.

Os declives acentuados dificultam a realização de operações mecânicas de silvicultura preventiva e agrícola, encarecendo as operações, por esse facto vimos verificando o constante abandono das propriedades, e ainda o desconhecimento das mesmas pelos descendentes que entretanto em estão em outras localidades do país, por este facto prevê o plano que se realizem acções de sensibilização junto das populações e se dê o apoio à criação das Zonas de Intervenção Florestal.

Em caso de incêndios em zonas de declives acentuados deve-se proceder de uma forma rápida e expedita a intervenção com o objectivo de evitar a existência de danos provocados pela erosão dos solos.

Nas zonas de declive o combate aos incêndios torna-se difícil por vários factores, o qual se realça a dificuldade de acesso aos meios de combate, e a propagação rápida dos focos incêndios.

(Fonte: Plano Director Municipal, Parte 2, Outubro de 1984)

1.4 – Exposição

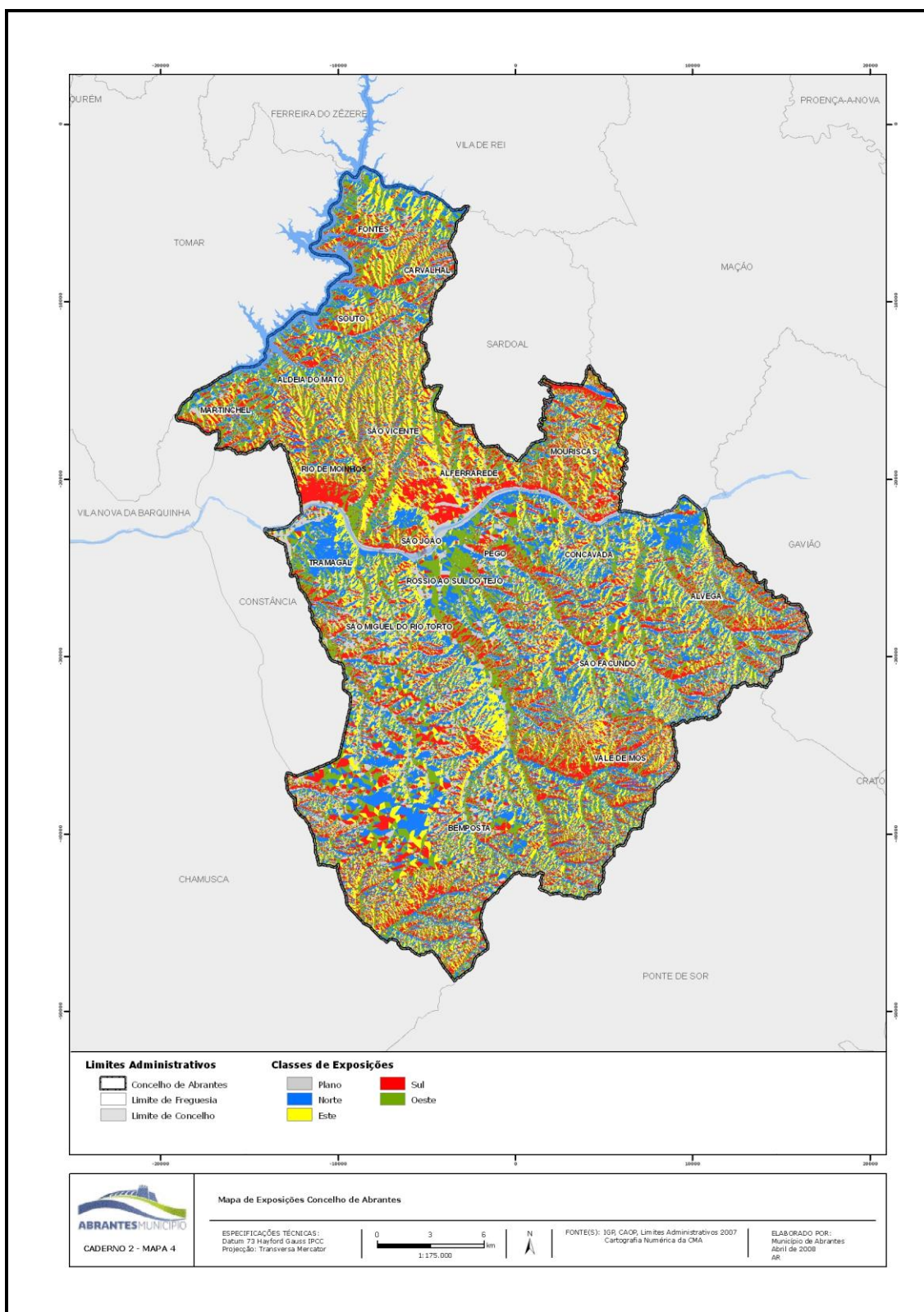


Figura 4 - Mapa de exposições do concelho de Abrantes

O concelho de Abrantes apresenta uma exposição que se pode dividir em duas grandes áreas distintas em que o Rio Tejo é a divisão, ou seja a Norte do rio apresenta uma exposição mais relevante a **Este** e a sul do referido rio uma exposição que alterna entre o **Norte** e o **Sul**.

As zonas viradas a **Norte** são mais frias e húmidas as quais são menos prováveis a ocorrência de ignições espontâneas.

A insolação é habitualmente elevada, em particular na Primavera e Verão, facto que se reflecte nas temperaturas também elevadas.

1.5 - Hidrografia

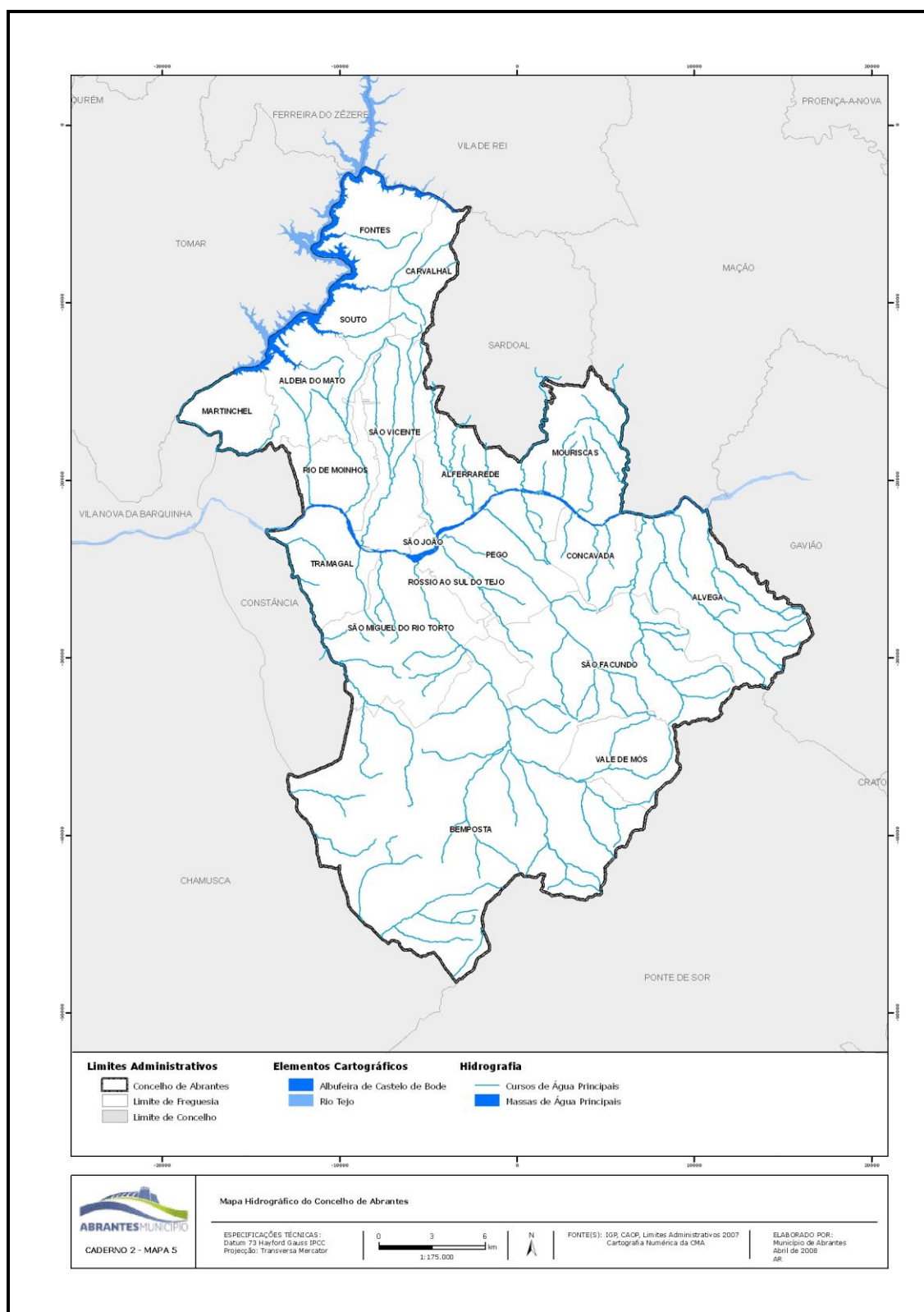


Figura 5 - Mapa hidrográfico do Concelho de Abrantes

O concelho de Abrantes apresenta uma rede hidrográfica relativamente densa, em que a drenagem superficial assume maior importância. A bacia hidrográfica do Rio Tejo é a de maior expressão no entanto contém e é intersectado por várias sub-bacias, das quais a mais importante é a do seu afluente o Rio Zêzere, o território e ainda densamente recortado por vários cursos de água, de maior ou menor importância, afluentes ou subafluentes do Tejo.

Na margem direita do rio Tejo podemos referir, para além do rio Zêzere, a Ribeira de Rio de Moinhos, a de Alferrarede e a de Boas Eiras, e na margem esquerda o Rio Torto, as ribeiras de Alcolobra, do Carregal e da Lampreia e os Ribeiros de Coalhos, de Vale de Peixes e Alcamim, entre outros que são mais ou menos permanentes consoante o ano hidrológico.

No Zêzere, a Barragem de Castelo do Bode, cuja albufeira com a capacidade útil de 900,5 milhões de m³ e 3 500 ha de área superficial alagada, constitui importante aproveitamento hidroeléctrico e de captação de água para abastecimento público, sendo inclusivamente aí que se faz a captação principal para abastecimento de Lisboa e de alguns concelhos limítrofes actualmente já uma parte significativa do concelho de Abrantes.

Todos estes cursos de água referidos apresentam condições que permitem a sua utilização como pontos de água de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

2 - Caracterização Climática

Para a elaboração da caracterização climática solicitou-se ao Instituto de Meteorologia os dados das normais climatológicas mais recentes, que à data, são as referentes ao período 1961-1990. Os dados reportam-se à estação meteorológica de Alvega.

O clima é um dos factores naturais de maior importância para a formação de paisagens. No caso do concelho de Abrantes este integra-se numa região temperada com característica de clima mediterrânico. As condições climáticas da região são fortemente influenciadas pela proximidade aos rios Tejo e Zêzere. Com efeito, estes elementos introduzem alterações ao nível mesoclimático microclimático, que se reflectem em particular na redução das amplitudes térmicas, num ligeiro aumento da queda pluviométrica e na acumulação de ar frio durante a noite.

A influência no clima ao nível microclimático é ainda resultante de uma predominância de uso florestal no concelho. Os efeitos resultantes são particularmente

relevantes ao nível da evapotranspiração. De acordo com os dados obtidos nas estações climatológicas e endométricas distribuídas pelo concelho, o Verão é praticamente seco e bastante quente e o Inverno húmido e suave. A média pluviométrica anual é bastante variável contando-se preferencialmente nos meses de Outubro a Abril.

2.1 - Temperatura do ar

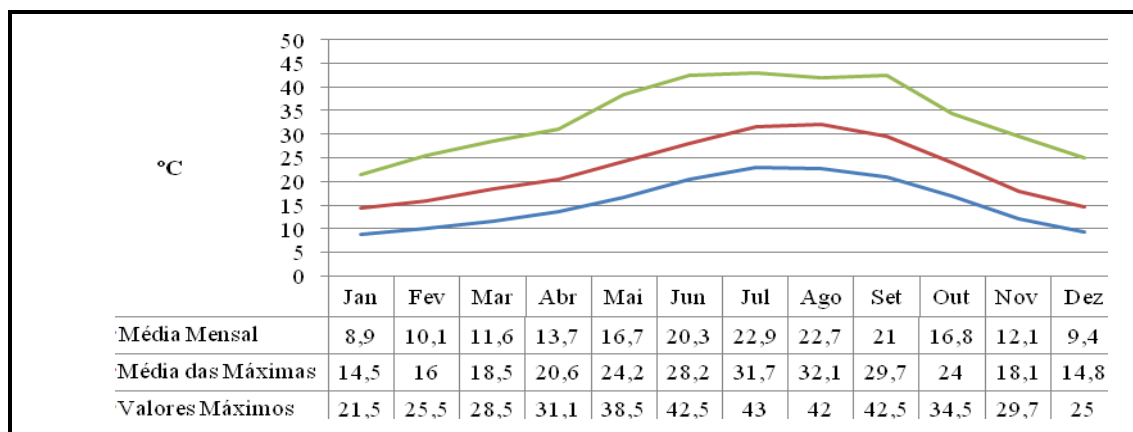


Gráfico 1 - Valores mensais da temperatura média, média das máximas e valores máximos no concelho de Abrantes (1961-1990) Fonte: Instituto de Meteorologia

Constata-se pela análise ao gráfico 1 que são os meses de Julho e de Agosto são aqueles que apresentam os valores mais altos da temperatura média do ar. Destaca-se o mês de Agosto pela sua mais elevada temperatura máxima do ar, mas é no entanto no mês de Julho que se observam os valores mais elevados da temperatura mínima do ar.

Durante o ano, as temperaturas máximas e mínima do ar, têm o seu valor mais baixo no mês de Janeiro.

2.2 - Humidade relativa do ar

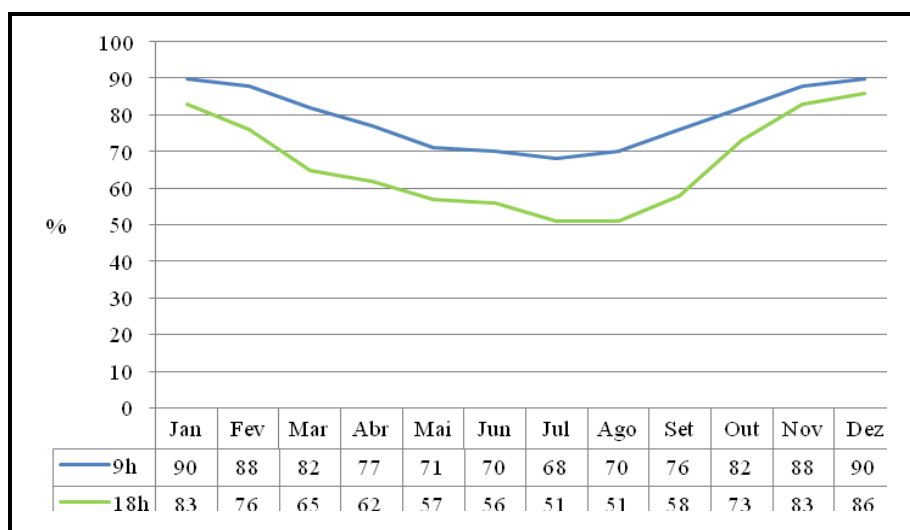


Gráfico 2 - Valores médios mensais da humidade relativa do ar às 9 e 18 horas no concelho de Abrantes (1961-1990) Fonte: Instituto de Meteorologia

A análise e interpretação do gráfico 2 constata-se que os meses de Junho, Julho e Agosto são aqueles em que os valores médios da humidade relativa do ar são menores, o que de certa forma coincide com as conclusões tiradas do gráfico anterior.

2.3 - Precipitação

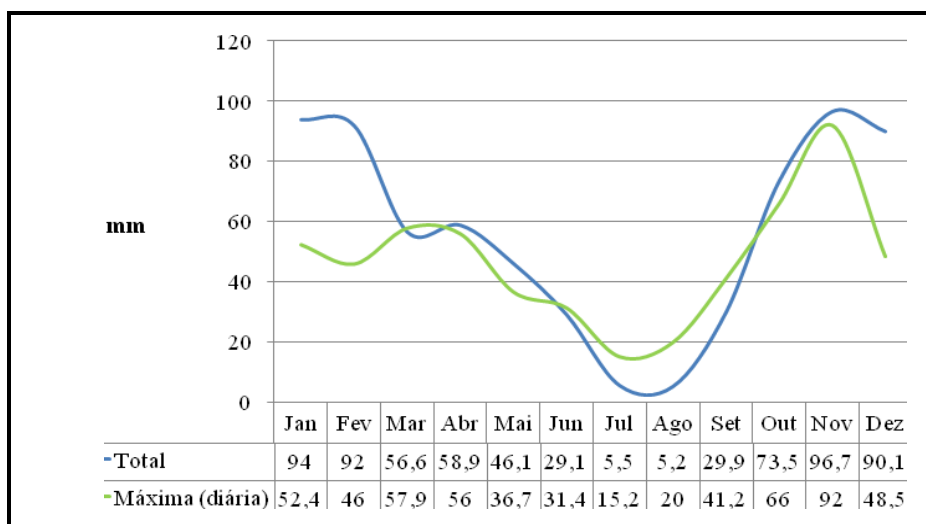


Gráfico 3 - Precipitação mensal e máximas diárias no concelho de Abrantes (1961-1990) Fonte: Instituto de Meteorologia

Pela análise e interpretação do gráfico 3 verifica-se que os meses de Janeiro, Fevereiro, Novembro e Dezembro, com valores médios de cerca de 90 mm., são os que apresentam maior precipitação. No que se refere à época de Verão, os meses de Julho e Agosto apresentam valores médios de precipitação muito baixos (5 mm)., o que

conjugado com o aumento das temperaturas vai influenciar directamente a humidade relativa do ar (diminuindo-a) logo a humidade dos combustíveis florestais vai baixar.

Há ainda que referir que com a redução da precipitação dos meses mais chuvosos até aos mais secos assiste se a um crescimento dos combustíveis tanto a nível de herbáceas como de material lenhoso, o que se pode considerar normal.

2.4 – Vento

	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW	
	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM	FR	VM
Janeiro	0,1	2	20,8	7	1,5	5,4	14	5,9	1,1	7	18,8	7,2	0,8	6,9	6,5	7,3
Fevereiro	0,1	3	22,2	7,5	1,5	6,7	11,9	6,3	1,1	5,7	24,1	7,5	2	6,6	10,9	7,5
Março	0,2	3,5	27,1	9,2	1	6,3	8,4	6,3	0,3	5,5	23	7,7	2,5	7,7	21,6	8,9
Abril	0,5	4,2	22,9	9,9	0,6	6,9	7,5	7,1	0,3	7,8	25,5	8,5	4,1	8,5	29,7	9,5
Maio	0,5	5	15,5	10,5	0,9	9,6	5,2	7,2	0,4	4,4	27,3	9,4	3,8	9,9	41,7	10,5
Junho	0,4	5	12,5	9,7	0,6	7,7	4,9	7	0,4	7,3	28,9	9,1	4,5	10,1	41,8	10,5
Julho	0,4	5,1	10,2	10,3	0,2	11,3	2,6	6	0,6	5,6	27,2	9,3	6,8	10,2	45,9	10,4
Agosto	0,4	6,1	11,2	9,6	0,1	2,5	2,5	5,8	0,2	6,7	26,8	9,2	6,7	8,7	45,4	10,1
Setembro	0,6	3,8	14,7	7,6	0,8	9,8	5,8	5,8	0,8	6,6	27,6	7,2	5,4	7,9	31,4	8,4
Outubro	0,2	2,3	21,3	7,5	1,5	7,6	12,1	6,2	0,5	5	22,7	5,8	2,4	6,2	13,8	7,3
Novembro	0,2	3,3	21,1	7,5	1,9	7,5	13,3	5,3	0,9	4,8	18,7	6,6	1,2	5,4	8,8	6
Dezembro	0,2	1	25	7,3	1,8	6,4	13	6,1	0,4	6,9	16,8	7	1,3	5,4	6,4	6,5
Média	0	4	19	9	1	7	8	6	1	6	24	8	3	8	25	9

Quadro 1 - Médias mensais da frequência e velocidade do vento no concelho de Abrantes (1961-1990) Fonte: Instituto de Meteorologia

Legenda:

FR - Frequência do Vento (%) **VM** - Velocidade Média do Vento(%)
N – Rumo Norte **NE** – Rumo Nordeste **E** – Rumo Este **SE** – Rumo Sudeste
S – Rumo Sul **SW** – Rumo Sudoeste **W** – Rumo Oeste **NW** – Rumo Noroeste

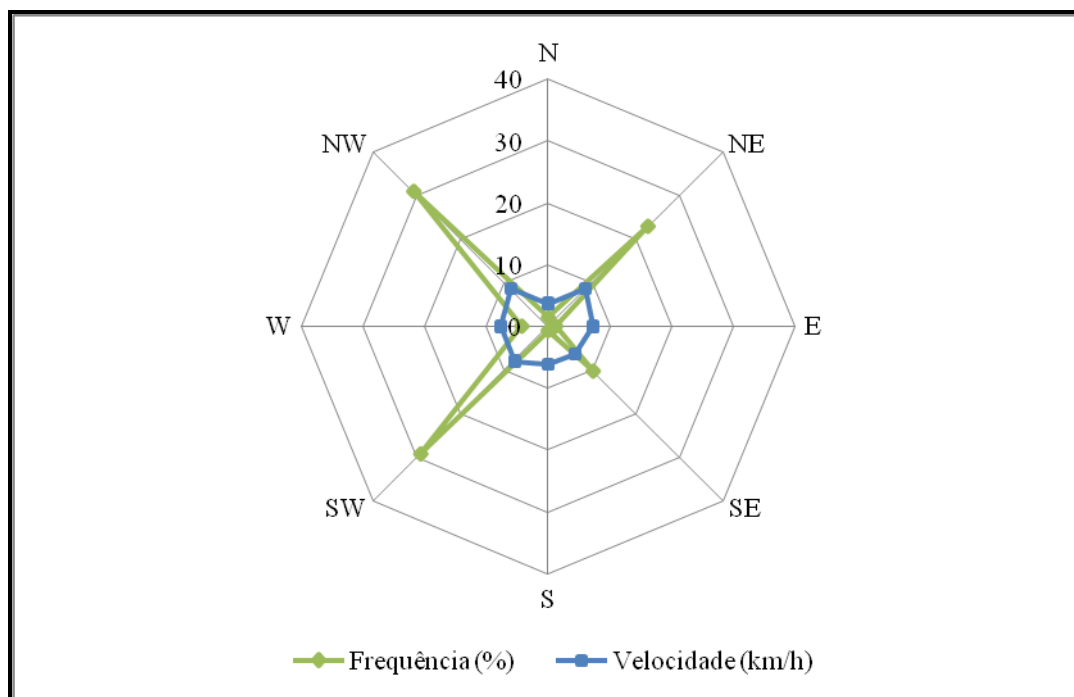


Gráfico 4 - Vento - valores médios anuais Fonte: Instituto de Meteorologia

É importante pela análise dos gráficos referir que a frequência dos ventos é predominantemente de Noroeste, pelo que as massas de água existentes no concelho podem introduzir alguns factores que podem influenciar nas ignições, por outro lado facilitam a propagação do fogo no terreno (a intensidade constante e a frequência demonstrada.)

Um dado importante a retirar é que é durante os meses de Verão que a frequência do vento de Noroeste mais se faz sentir.

Há ainda que ter em conta a oscilação que se verifica com a frequência do vento entre o rumo Noroeste e Sudoeste em alguns períodos do ano.

3 - Caracterização da População

3.1 - População residente por censo e freguesia (1981/1991/2001) e densidade populacional

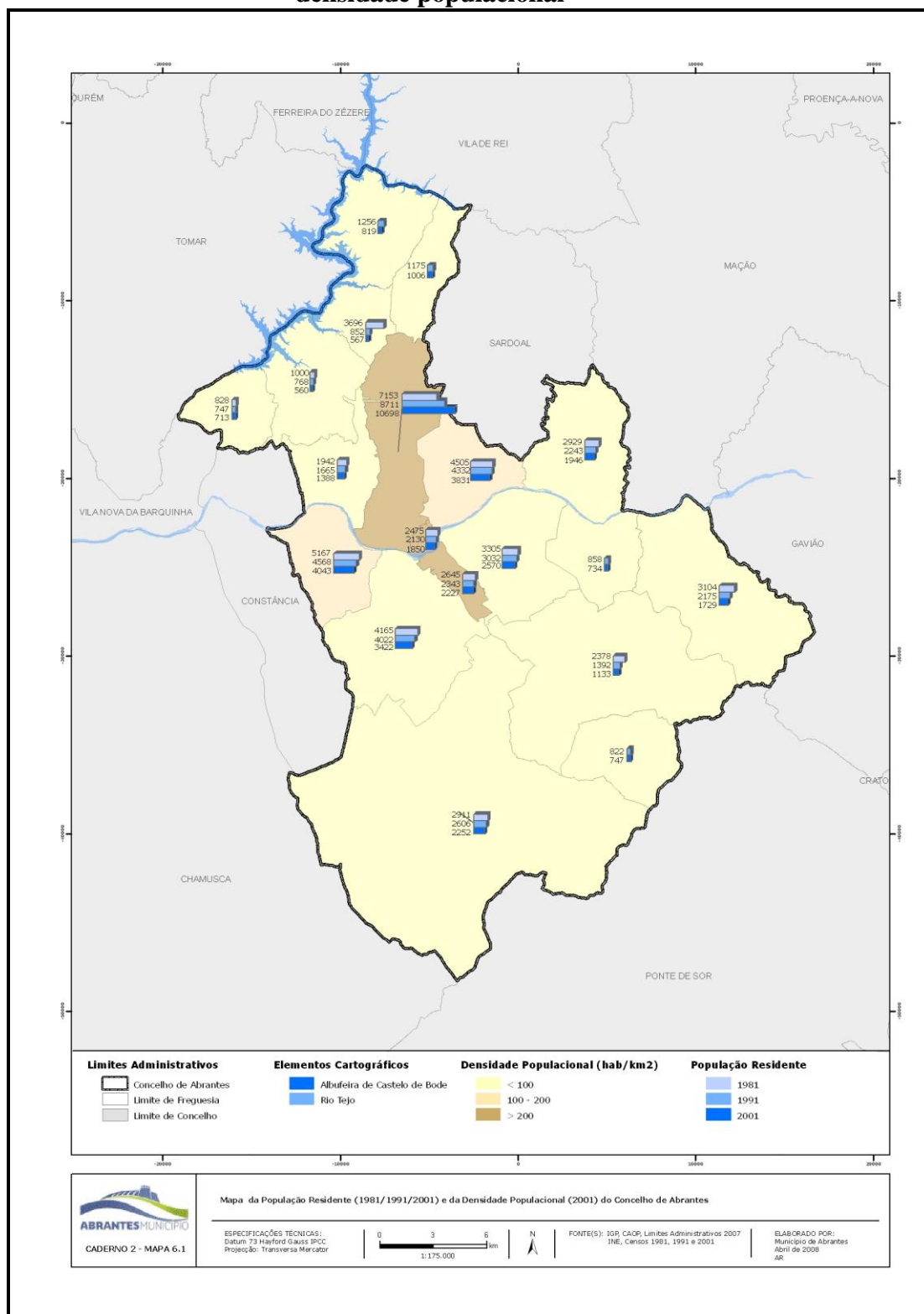


Figura 6.1- Mapa da população residente (1981/1991/2001) e densidade populacional (2001) do concelho de Abrantes

O mapa da população residente e da densidade populacional do concelho de Abrantes apresenta-se no mapa 6.

A figura anterior representa a evolução da população residente no município por freguesia.

Desde 1981 que a freguesia de S. Vicente é aquela que regista maior número de residentes e o seu crescimento demográfico relativamente às restantes freguesias tem vindo a aumentar. Em 1981 esta freguesia registava 7.153 residentes enquanto que nos últimos censos esse valor aumentou para os 10.698.

As restantes freguesias apresentam de uma forma geral uma perda de população residente, em relação ao peso que cada uma tem, em termos demográficos, tem vindo a perder importância para a freguesia de S. Vicente.

Quanto ao total do Município, nas duas últimas décadas, os valores da população residente aumentou, sendo que nos últimos censos atingiu o valor de 42.235 habitantes.

Comparativamente com o distrito de Santarém e para o ano de 2001 este município representa uma parte significativa do total do Distrito.

O concelho de Abrantes apresenta uma densidade populacional de entre 100 e 200 habitantes por quilómetro quadrado na maioria do território.

È possível ainda verificar, que a freguesia que apresenta uma maior área territorial é a de Bemposta, e a que tem menor área a freguesia de Rossio ao Sul do Tejo. Verifica-se ainda a que apresenta maior densidade populacional é a Freguesia de S. Vicente com um valor superior a 200 habitantes por quilómetro quadrado e as que tem menor densidade populacional são todas as restantes freguesias com uma densidade inferior a 100 habitantes por quilómetro quadrado excepto a freguesia de Tramagal e Alferrarede que estão no intervalo destes valores.

3.2 - Índice de envelhecimento¹ (1981/1991/2001) e sua evolução (1981-2001)

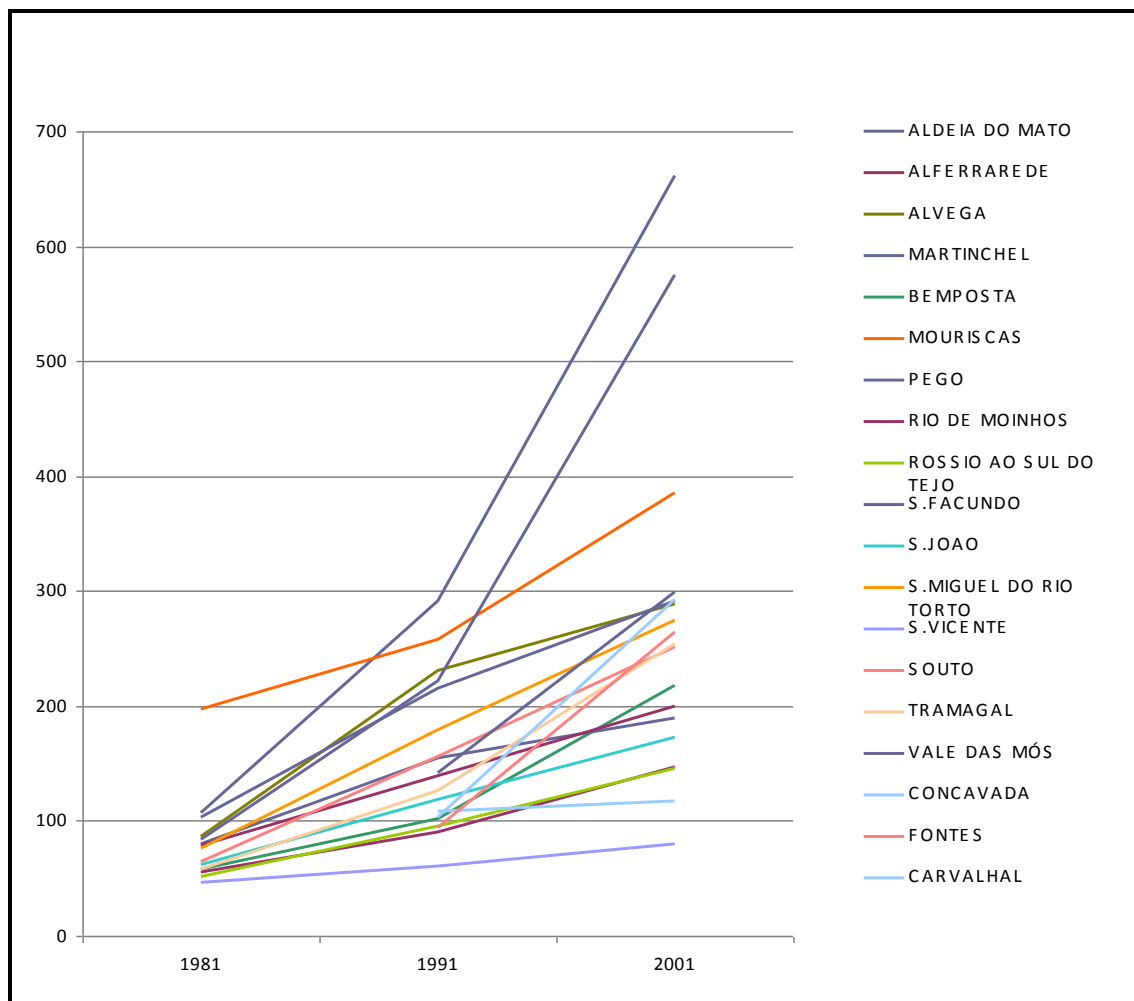


Gráfico 4 – Evolução índice de envelhecimento do concelho de Abrantes (1981-2001)

3.2.1 – Mapa do Índice de Envelhecimento por censo e freguesia (1981/1991/2001)

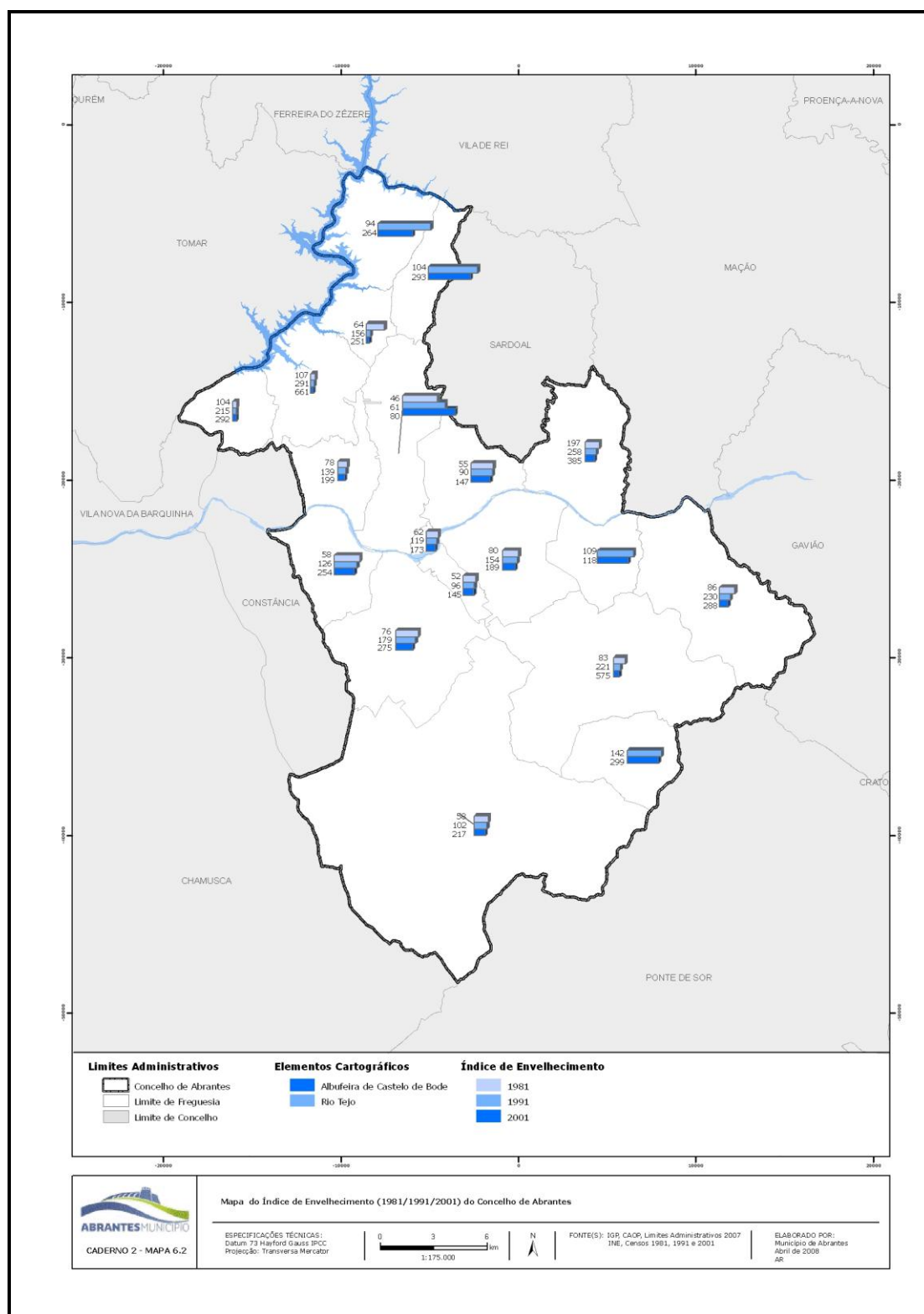


Figura 7 - Mapa de índice de envelhecimento (1981/1991/2001) no concelho de Abrantes

O mapa de índice de envelhecimento e sua evolução do concelho de Abrantes apresenta-se na figura 7.

Após a análise e interpretação do mapa e como seria de esperar, e como se vem verificando um pouco por todo o país a tendência da população idosa deste concelho tem vindo a aumentar em relação ao número de jovens.

No concelho de Abrantes é a freguesia de Aldeia de Mato que apresenta maior índice de envelhecimento desde 1981 (**1981** - 107; **1991** - 291 ;**2001** - 661).

No entanto verifica-se que todas as freguesias têm uma população bastante envelhecida, no entanto temos que ter em atenção as freguesias rurais/florestais onde as acções têm que ter uma maior atenção.

O valor do índice de envelhecimento também está relacionado com a perda de população residente.

3.3. - População por sector de actividades (%) 2001

Na figura abaixo apresenta-se o mapa da população por sector de actividade no concelho de Abrantes.

Até finais da década de 60 o concelho de Abrantes apresenta-se com uma estrutura muito virada para o sector agrícola com grandes olivais e a produção de azeite, tinha também presente algumas indústrias, principalmente fundições e metalomecânica.

No entanto a produção de Azeite sempre foi a actividade mais importante, e foi isso que de certa forma tornou concelho conhecido.

Desde essa altura que o número de activos tem vindo a ser menor, o que se confirma pela quantidade de terrenos agrícolas que vêm sendo abandonados.

O comércio e os serviços são actividades que predominam um pouco por todo o concelho mas apresentam maior expressão nas freguesias de S. Vicente, S. João e Alferrarede, ou seja nas mais próximas do núcleo central do concelho. Ultimamente tem-se verificado um aumento do sector secundário, com o aumento progressivo de instalação de novas indústrias nas zonas industriais de Abrantes, Tramagal e Pego.

A percentagem de população ligada ao sector primário (agricultura) é muito semelhante nas freguesias a Sul do concelho (S. Facundo; Vale das Mós; e Bemposta) onde existem e estão novamente a ser reactivadas as explorações agrícolas.

As freguesias com maior percentagem de população activa ao sector secundário são Fontes, Souto, Carvalhal Aldeia do Mato, Martinchel; no sector terciário são as freguesias S. Vicente; Rossio ao Sul do Tejo; S. João; Rio de Moinhos; Pego; Tramagal.

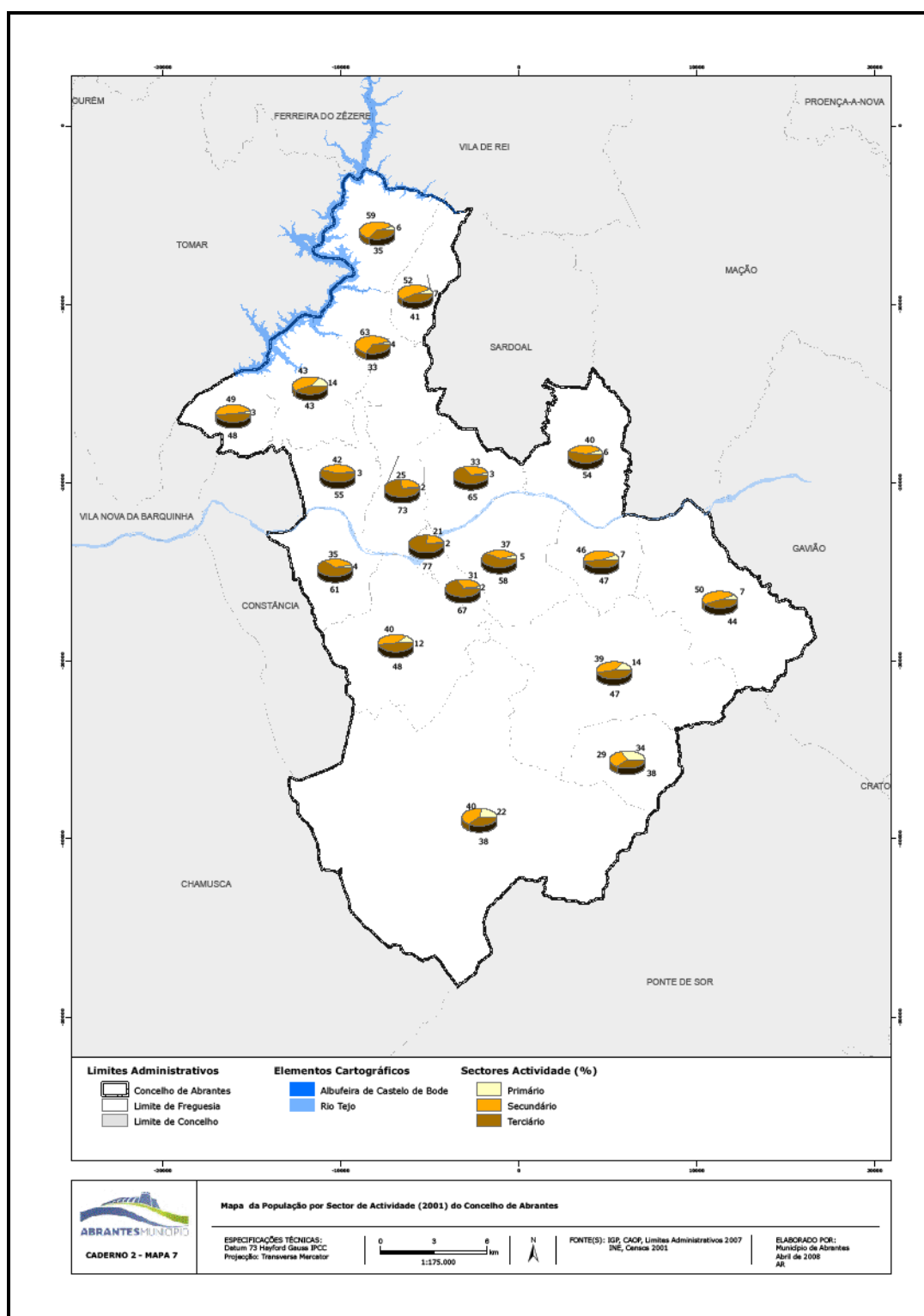


Figura 8 - Mapa da população por sector de actividade (2001) no concelho de Abrantes

3.4 - Taxa de analfabetismo (/1991/2001)

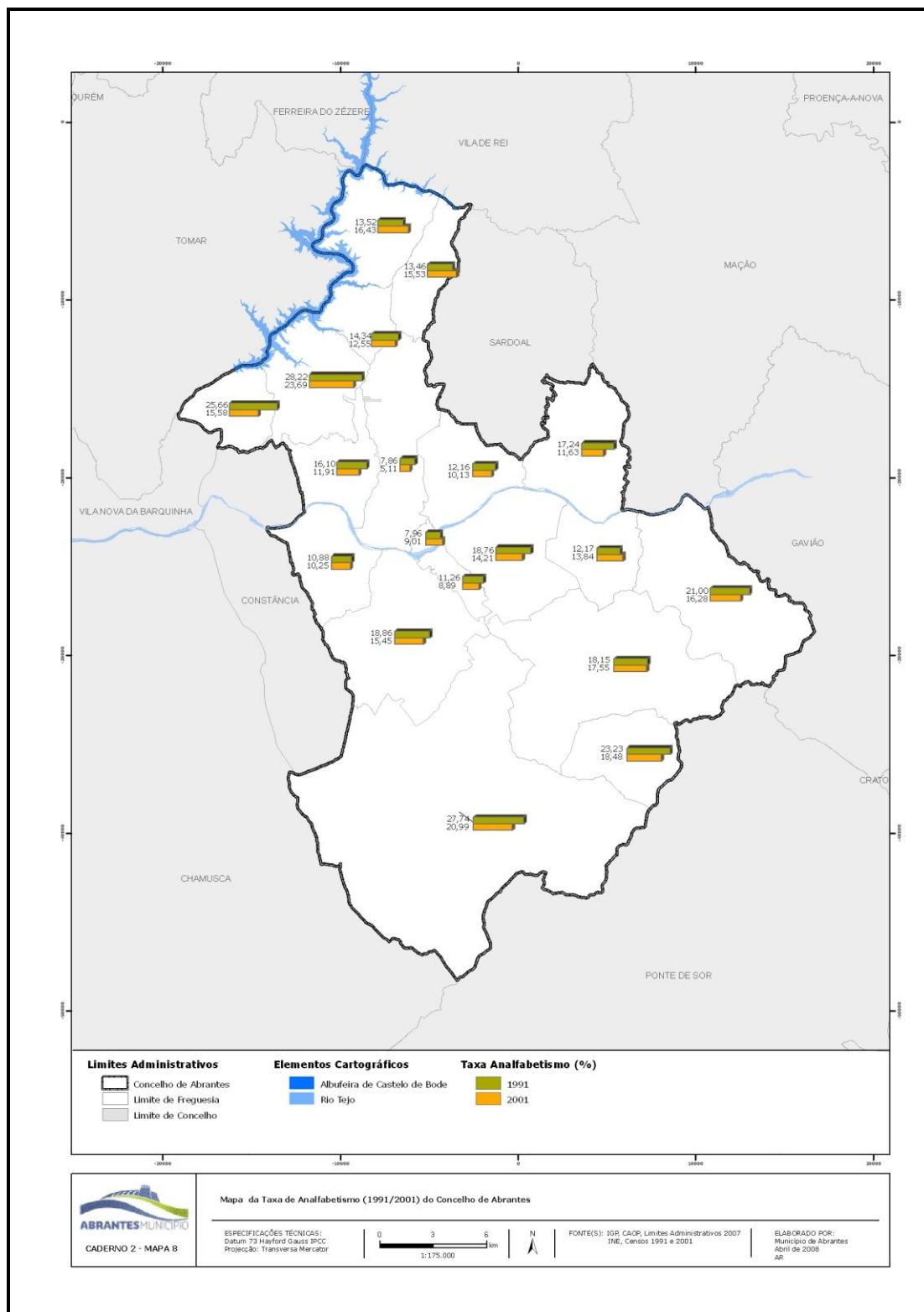


Figura 9 - Mapa da taxa de analfabetismo (/1991/2001) do concelho de Abrantes

O mapa da taxa de analfabetismo do concelho de Abrantes é o representado na figura 9.

Apesar da taxa de analfabetismo ter vindo a decrescer no concelho de Abrantes, verifica-se que mesmo assim os valores apresentados em 2001 ainda não são uniformes no concelho.

Pela análise dos quadros anteriores verifica-se que existe uma relação entre a diminuição da população residente nas freguesias com a taxa de envelhecimento nessas mesmas freguesias com o aumento do analfabetismo.

Este parâmetro é importante para em fase de planeamento definir as acções de sensibilização a utilizar em cada localidade e o publico alvo a quem são dirigidas.

4 - Caracterização do Uso e Ocupação do Solo e Zonas Especiais

4.1 - Uso e ocupação do solo

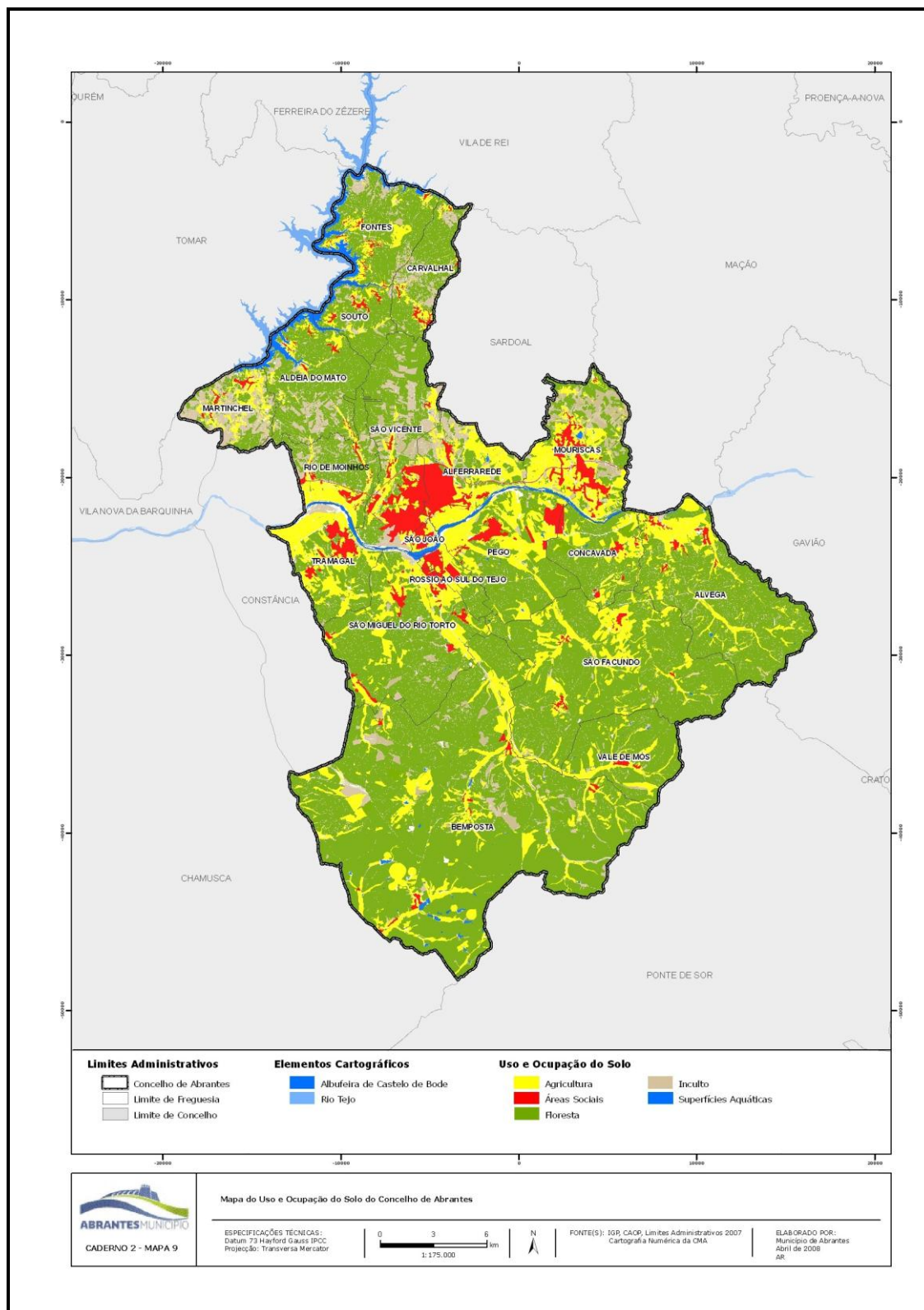


Figura 10 - Mapa do uso e ocupação do solo do concelho de Abrantes

FREGUESIA	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO (ha)				
	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Incultos	Superfícies Aquáticas
ALDEIA DO MATO	40,6	217,6	2119,3	396,4	231,3
ALFERRAREDE	494,1	972,4	526,8	352,6	49,0
ALVEGA	94,0	1010,1	4104,9	77,2	28,4
BEMPOSTA	94,1	2703,3	14969,1	805,2	91,5
CARVALHAL	58,0	146,9	1143,6	325,4	10,8
CONCAVADA	90,3	573,9	1345,9	0,7	27,3
FONTES	51,7	370,7	1647,3	240,4	419,6
MARTINCHAL	54,7	337,7	471,5	673,9	35,3
MOURISCAS	419,7	1278,6	1413,6	687,3	59,0
PEGO	264,9	1290,6	1858,0	34,4	78,4
RIO DE MOINHOS	100,1	412,5	1098,2	218,9	26,5
ROSSIO AO SUL DO TEJO	149,5	199,0	263,1	4,8	18,9
SÃO FACUNDO	60,0	1516,9	6162,4	98,1	6,2
SÃO JOÃO	97,0	68,1	0,5	18,2	33,3
SÃO MIGUEL DO RIO TORTO	219,2	1112,6	3580,0	204,2	22,4
SÃO VICENTE	631,1	435,6	1928,3	776,3	18,7
SOUTO	46,6	131,5	872,1	102,7	106,1
TRAMAGAL	222,4	996,7	873,6	96,9	64,8
VALE DE MÓS	38,7	363,8	1933,1	52,5	4,8
TOTAL	3226,8	14138,6	46311,1	5166,0	1332,2

Quadro 2 - Uso e ocupação do solo do concelho de Abrantes

O Município de Abrantes apresenta uma qualidade paisagista de inegável valor, com uma paisagem agrícola e florestal relativamente bem conservada apesar da ocorrência dos incêndios florestais que ciclicamente vão ocorrendo, e destruindo a floresta.

Esta ocorrência acima referida e que pontualmente vai acontecendo vai provocar uma descaracterização da paisagem e contribui para a eliminação de alguns bosques "naturais" de vegetação autóctone.

No entanto a ocorrência do fogo com elemento regenerador natural da vegetação provoca uma revitalização das áreas ardidas, que não tendo actuação humana passa muito por ervas e matos rasteiros, e uma rearboreização do local sem um ordenamento correcto.

O uso do solo é predominantemente silvícola, sendo 60% da área do concelho ocupada por floresta, sobretudo as zonas mais elevadas e as terras de charnecas, solo de baixo potencial agrícola, o que permite rentabilizar esse tipo dos solos mais pobres.

Como espécies dominantes surge o eucalipto e o pinheiro nas terras mais montanhosas e o sobreiro nas charnecas.

Pudemos afirmar que o concelho apresenta duas zonas bem distintas, a norte do Tejo onde é possível verificar grandes zonas de pinho, eucalipto e povoamentos mistos, e a Sul do Tejo onde coabitam todas as espécies já referidas mas também em grandes áreas de sobreiro, que se afirma mesmo como classe dominante no território.

Como podemos concluir pelos dados apresentados grande parte do concelho é ainda utilizado para a floresta e isso acontece principalmente nas freguesias mais afastadas da sede de concelho. A área ocupada por floresta ocupa sensivelmente a área de 69%; a área de agricultura 20%; sendo área social de 11%.

A repartição do solo florestal em termos de utilização tem a seguinte distribuição:

- Sobreiros 38%
- Eucaliptos 34%
- Pinheiros 26%
- Outros 2%

4.2 - Povoamentos florestais

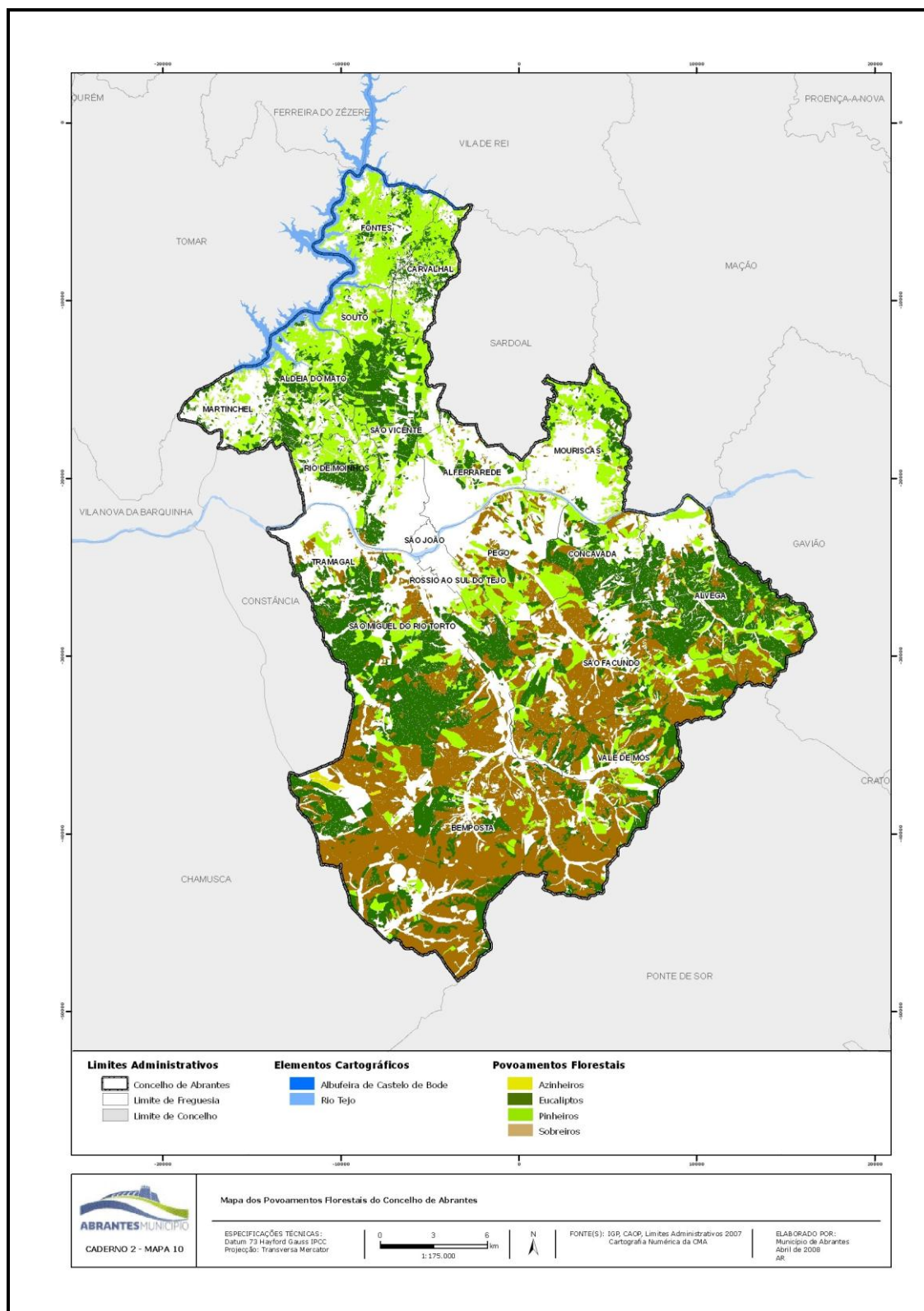


Figura 11 - Mapa dos povoamentos florestais do concelho de Abrantes

FREGUESIA	Azinhedos (ha)	Eucaliptos (ha)	Pinheiros (ha)	Sobreiros (ha)	Área Florestal Total (ha)
ALDEIA DO MATO	-	1007,21	1260,57	2,35	2270,140476
ALFERRAREDE	0,09	246,73	265,01	94,64	606,4633907
ALVEGA	7,46	2511,62	877,25	1190,40	4586,729792
BEMPOSTA	105,88	4035,52	1054,18	10623,43	15819,0089
CARVALHAL	0,50	415,74	785,98	0,35	1202,573989
CONCAVADA	-	867,10	290,54	324,04	1481,67682
FONTES	-	416,55	1362,83	-	1779,379903
MARTINCHÉL	-	218,75	310,70	0,59	530,0415974
MOURISCAS	0,19	430,10	1094,22	102,22	1626,733058
PEGO	-	235,02	955,44	1049,53	2239,988219
RIO DE MOINHOS	0,10	523,81	598,72	18,21	1140,843777
ROSSIO SUL TEJO	-	3,33	175,32	84,43	263,0749338
SÃO FACUNDO	-	1652,26	1092,86	4103,58	6848,702084
SÃO JOÃO	-	-	-	0,49	0,492327761
S.MIGUEL RIO TORTO	-	2299,10	667,51	762,00	3728,603842
SÃO VICENTE	2,41	1313,56	720,69	24,10	2060,765393
SOUTO	-	250,37	655,95	4,41	910,7352132
TRAMAGAL	9,24	557,04	181,32	161,56	909,1641383
VALE DE MÓS	-	747,03	385,66	996,88	2129,564486
TOTAL	125,88	17730,85	12734,75	19543,2	50134,68234

Quadro 3 – Distribuição das espécies florestais do concelho de Abrantes

4.3 - Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal

O concelho de Abrantes não é abrangido por nenhuma área protegida das referidas.

Rede Natura 2000

Área Protegidas

Regime Florestal

4.4 - Instrumentos de Gestão Florestal

O concelho de Abrantes tem enquadramento geográfico no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Ribatejo (PROF Ribatejo), aprovado pelo Decreto Regulamentar 16/2006, de 19 de Outubro.

A região PROF do Ribatejo enquadra-se na região NUTS de nível II de Lisboa e Vale do Tejo e abrange os territórios coincidentes com as NUTS III do Médio Tejo e Lezíria do Tejo.

No concelho estão em desenvolvimento diversas Zonas de Intervenção Florestal, no entanto a única que está em processo na DGRF é a de Aldeia de Mato, aguarda-se pois a sua concretização.

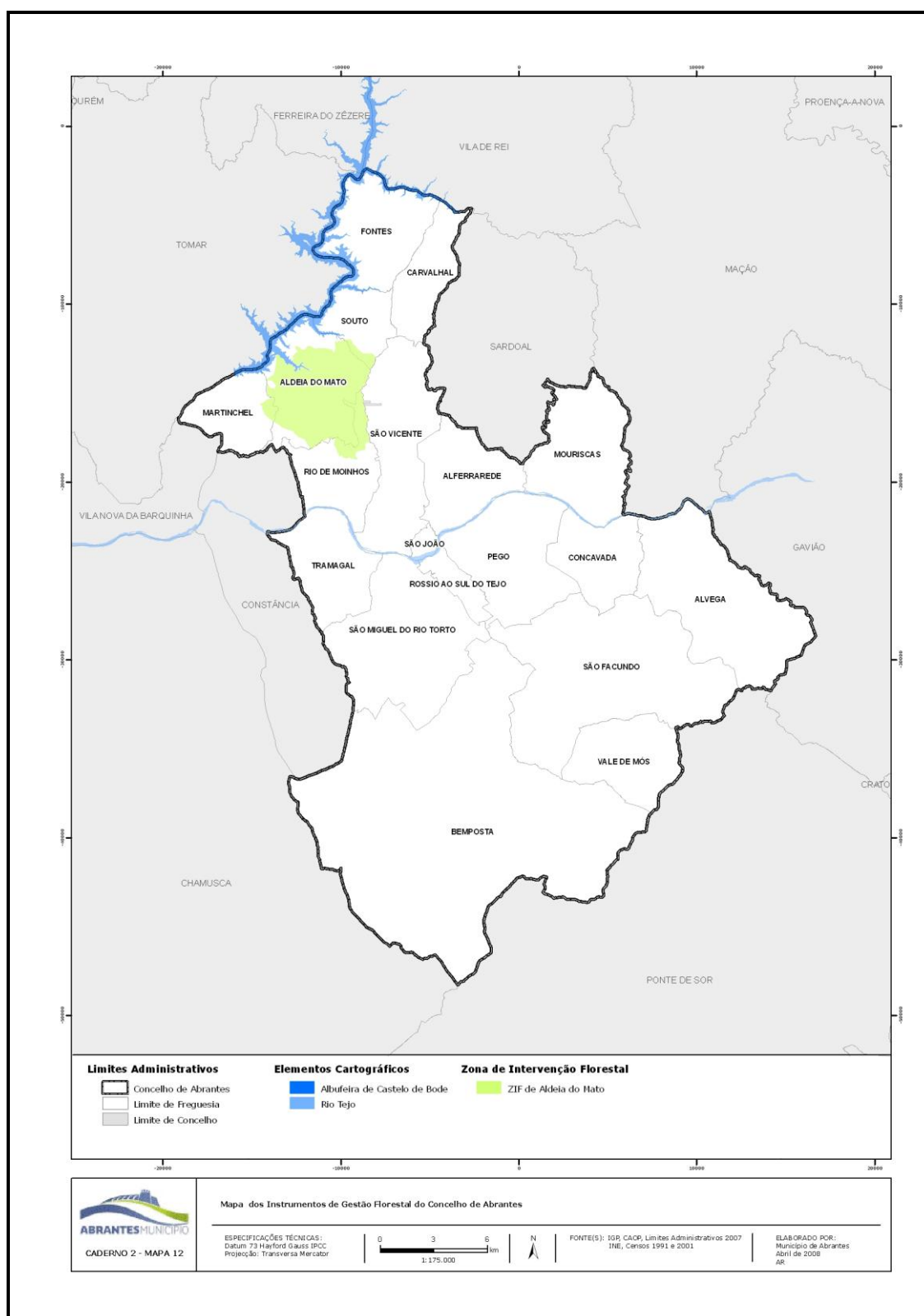


Figura 12 - Mapa de zonas com instrumento de gestão florestal concelho de Abrantes

4.5 - Zonas de recreio florestal, caça e pesca

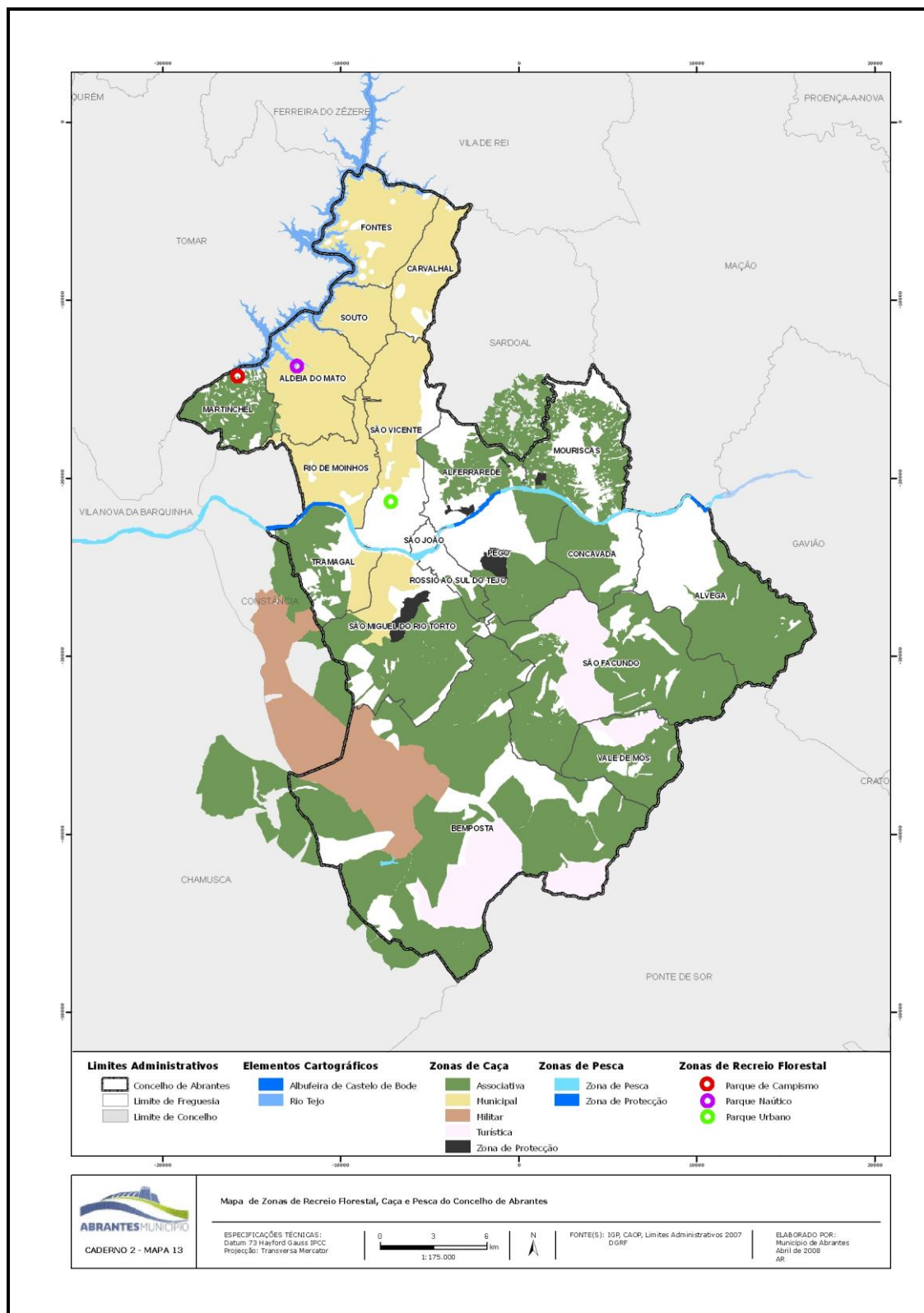


Figura 13 - Mapa de zonas de recreio florestal, caça e pesca do concelho de Abrantes

Na figura 13 apresenta-se o mapa das zonas de recreio florestal, caça e pesca do concelho de Abrantes.

O concelho de Abrantes possui zonas que poderemos considerar como de recreio florestal o Parque Urbano de S. Lourenço e o Parque Náutico de Aldeia do Mato, as zonas de pesca pode-se considerar toda a margem da Albufeira do Castelo de Bode, e as zonas ribeirinhas do Rio Tejo e de algumas ribeiras que atravessam o concelho.

Em termos de aproveitamento cinegético o concelho tem o seu território praticamente todo ordenado como é possível verificar pelo mapa que se apresenta, temos no concelho zonas de caça associativa, municipal, turística e militar.

É de referir que temos contado com o apoio dos guardas florestais das zonas de caça para a vigilância dos incêndios florestais durante o período crítico, e há associações que adquiriram Kits de primeira intervenção para apoio ao combate a fogos nascentes na sua área.

4.6 - Romarias e Festas

Sendo este um concelho com uma grande tradição em festas e arraiais populares é nas zonas rurais e nos meses de Verão (Junho a Setembro) que se concentram as festas e romarias das quais advém naturalmente um acréscimo do perigo de ignições.

Este facto justifica-se pela maior concentração de pessoas e pela utilização de foguetes e artefactos pirotécnicos em algumas destas festas e romarias, apesar de termos realizado uma campanha que visa o desaconselhando do uso de artefactos pirotécnicos, junto dos festeiros e organizadores destas festas.

No quadro abaixo indicamos as principais festas e romarias do concelho.

Mês de realização	Dia de início/fim	Freguesia	Lugar	Designação	Observações
Janeiro	20	Mouriscas		Romaria S. Sebastião	
Maio	móvel	S. Vicente		N.ª S.ª das Graças	
	último fim semana	S. Vicente	Abrançalha		
	móvel	Alvega		Senhora da Guia	
	último fim semana	Alvega	Tubaral	Festas anuais	

Mês de realização	Dia de início/fim	Freguesia	Lugar	Designação	Observações
Junho	1.º fim semana	Carvalhal		Folclore	
	1º fim semana	S. Vicente	Abrançalha		
	1.º fim semana	Alvega	Tubaral	Festas anuais	
	móvel	Concavada		N.º S. Navegadores	
	final mês	Martinchel		Sagrado Coração de Jesus	
	móvel	Mouriscas		Festa dos Esparteiros	
	9 a 14	S. Vicente S. João Rossio ao Sul do Tejo	Zona urbana de Abrantes	Festas anuais da Cidade	
	móvel	Rio de Moínhos		Festa do Corpo de Deus	
	Último fim semana	S. Facundo	Vale Zebrinho		
		S. Miguel	Bicas		
	1.º fim semana	S. Vicente	Abrançalha		
	Último fim semana	Souto	Atalaia		
	24	Vale das Mós		Verbena de S. João	
	Último fim semana	Tramagal	Crucifixo	Festas anuais	

Mês de realização	Dia de início/fim	Freguesia	Lugar	Designação	Observações
Julho	último fim semana	Aldeia do Mato			
	1.º fim semana	Alvega		Festas anuais	
	1.º fim semana	Carvalhal	Carril		
			Matagosa		
	2.º fim semana	Fontes		Associação Solidariedade	
	móvel	Rio de Moinhos		Feira Actividades	
	todos fim semana	Rossio Sul Tejo		Noite Verão Coreto	
	2.º fim semana	S. Miguel	Arreciadas		
	2.ª semana	S. João	Abrantes	Festas da Cidade	
Agosto	móvel	S. Vicente	Paul		
	2.º fim semana	Aldeia do Mato	Cabeça Gorda		
	último fim semana	Aldeia do Mato	Carreira do Mato		
	15	Alferrarede	Casais Revelhos	N.ª S.ª Necessidades	
	15	Alferrarede	Alferrarede Velha	N.ª S.ª Imaculado Coração Maria	
	último domingo	Alvega		N.ª S.ª Remédios	
	penúltimo fim semana	Carvalhal		N.ª S.ª Conceição	
	15	Fontes		N.ª S.ª Assunção	
	1.º fim semana	Martinchel		S. Sebastião	
	15	Mouriscas		N.ª S.ª dos Matos	
	dois últimos fim semana	Mouricas		Casa do Povo	
	sábado + próximo do dia 15	Mouriscas		Descamisadas	

	1.º e 2.º fim semana	Pego		Festejos populares	
	15	Pego		N.ª S.ª Rosário	
	móvel	Rio de Moínhos	Rio Moinhos e Amoreira	Festas anuais	
	todos fim semana	Rossio Sul Tejo		Noite Verão Coreto	
	penúltimo fim semana	S. Facundo			
	móvel	S. João	Barreiras Tejo	N.ª S.ª Boa Viagem	
	15	S. Miguel			
	1.º domingo	Souto		Romaria à capela N.ª S.ª Tojo	
	3.º domingo	Souto			
	15	Tramagal		N.ª S.ª Oliveira	
	último fim semana	Vale das Mós		Santa Protectora de N.ª S.ª Fátima	
Mês de realização	Dia de início/fim	Freguesia	Lugar	Designação	Observações
Setembro	2.º fim semana	Alvega		Festa Franca	
	último fim semana	Martinchel	S. Miguel		
	2.º fim semana	S. Facundo	Barrada		
	1.º fim semana		Esteveira	N.ª S.ª Aflitos	
	8	S. Vicente	N.ª S.ª Luz		
	móvel	Rio de Moínhos		Procissão das Fogaças	
Dezembro	8	Tramagal		N.ª S.ª Conceição	

Quadro 4 - Romarias e Festas do Concelho de Abrantes

5 - Análise do Histórico e Causalidades dos Incêndios Florestais

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

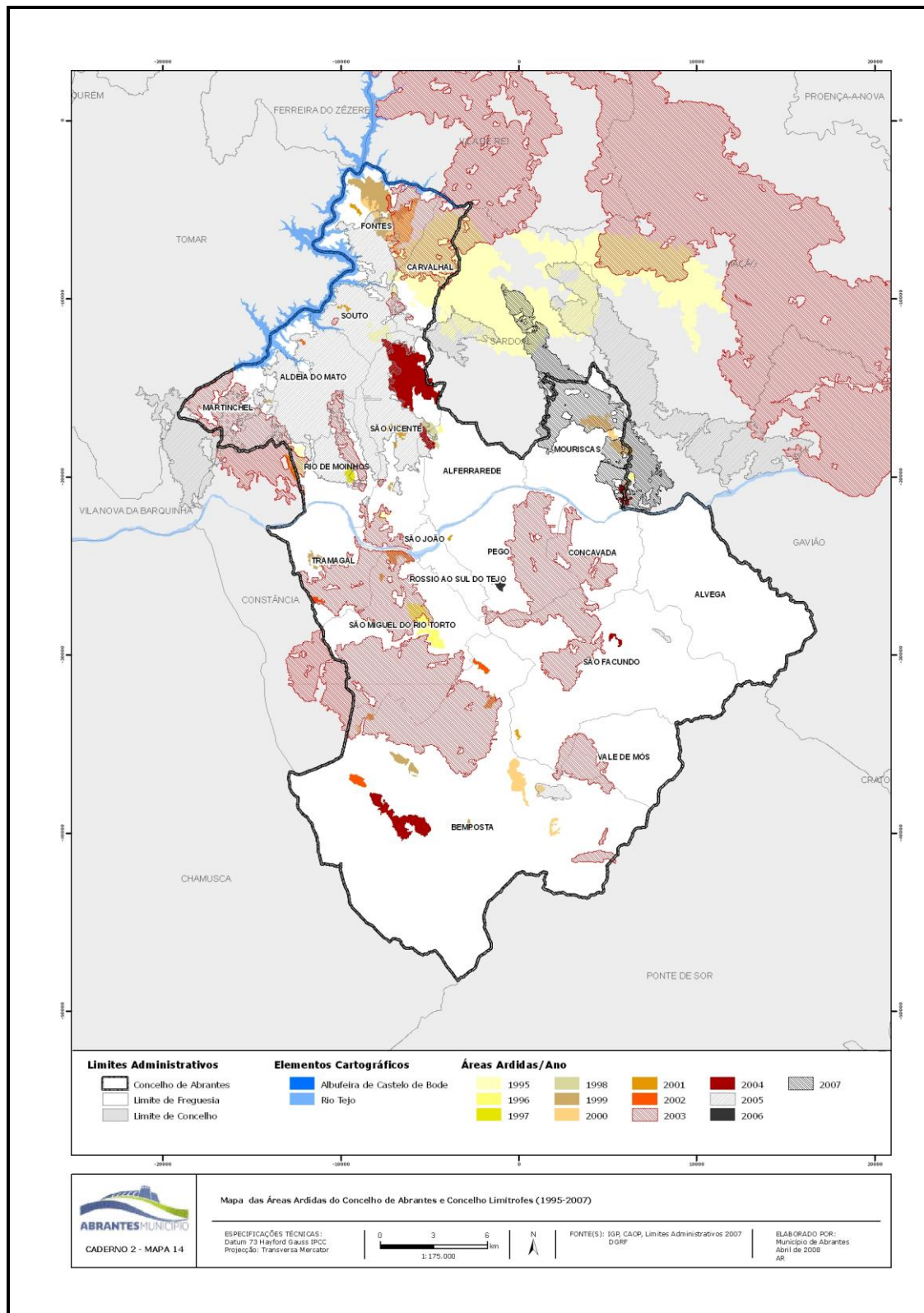


Figura 14 - Mapa das áreas ardidas do concelho de Abrantes e concelhos limítrofes (1995-2007)

Interpretação e análise ao mapa 14

O mapa das áreas ardidas do concelho de Abrantes e concelhos limítrofes (1995-2007) apresenta-se na figura 14.

O concelho de Abrantes apresenta uma grande diversidade de ocorrências cuja área é inferior a 50 ha. Temos que destacar os anos de 1996,1999,2003,2004,2005,2007, em que se verificaram ocorrências com áreas superiores a 500 ha. e que destruíram parte significativa de floresta, essencialmente de pinho.

Os dados fornecidos pela DGRF só reflectem as ocorrências com área superior a 50 ha, facto que não reflecte correctamente a realidade do concelho como já foi referido

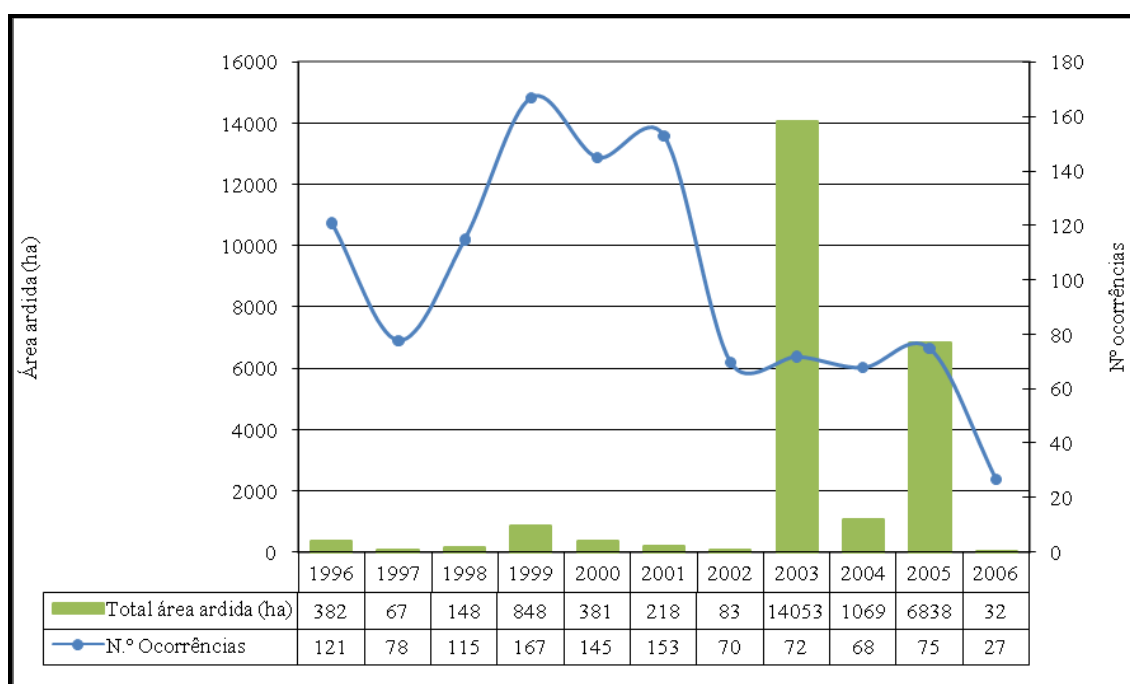


Gráfico 5 - Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências (1996-2006)

Fonte: DGRF

Interpretação e análise ao gráfico 5

Pela análise ao gráfico 5 verifica-se que os anos 2003 e 2005 foram anos críticos para este município.

Os anos de 2003 e 2005 foram aqueles que registaram maior área ardida (ha), respectivamente 14.053 e 6.838. com um menor número de ocorrências.

No entanto, os anos que registaram um maior número de ocorrências foram os anos de 1999, 2000 e 2001, respectivamente 167, 145 e 153 ocorrências.

Salienta-se ainda que em 2003 e 2005 arderam respectivamente, 58% e 28% do total de área ardida da última década no concelho de Abrantes, sendo que o ano de 2003 foi um ano atípico para todo o território nacional com as condições meteorológicas que se verificaram, e que vieram a provocar muitas ignições em simultâneo o que tornou muito difícil o combate pela dispersão de meios de combate necessários.

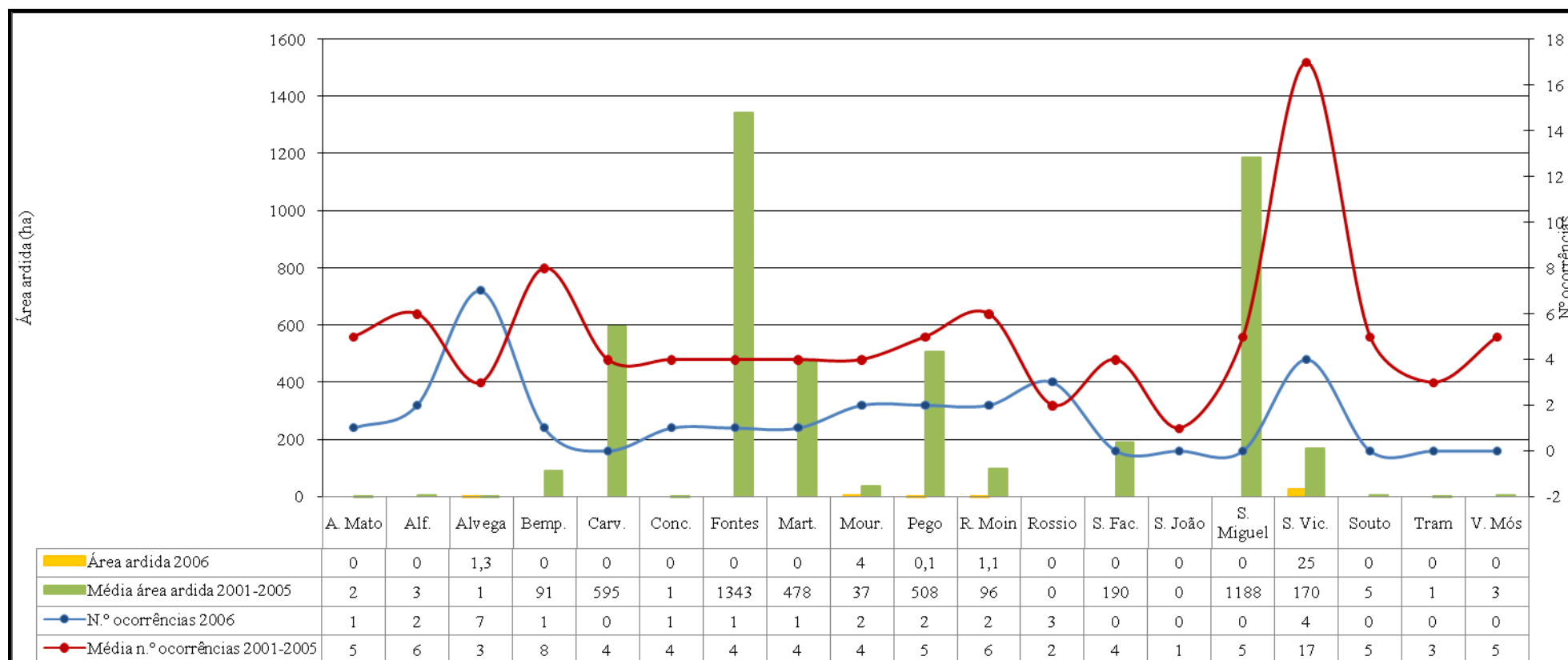


Gráfico 6 - Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2006 e média no quinquénio 2001-2005, por freguesia. Fonte: DGRF

Interpretação e análise ao gráfico 6

No Gráfico 6, verifica-se que as freguesias de Fontes e S. Miguel do Rio Torto foram as que registaram maior área ardida média no quinquénio 2001-2005, enquanto em 2006, a freguesia de S. Vicente é aquela que apresenta maior área ardida. No entanto há que salientar o facto de que em 2006, o total de área ardida foi muito inferior (31,5 ha) relativamente à média do total de área ardida no quinquénio 2001-2005 (4 712 ha).

Relativamente ao número de ocorrências, no ano de 2006 todas as freguesias, à excepção da freguesia de Alvega, apresentaram valores abaixo da média do último quinquénio, não se pode esquecer as condições meteorológicas que se verificaram neste ano.

Em elaboração

Gráfico 7 - Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências em 2006 e média no quinquénio 2001-2005, por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia

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

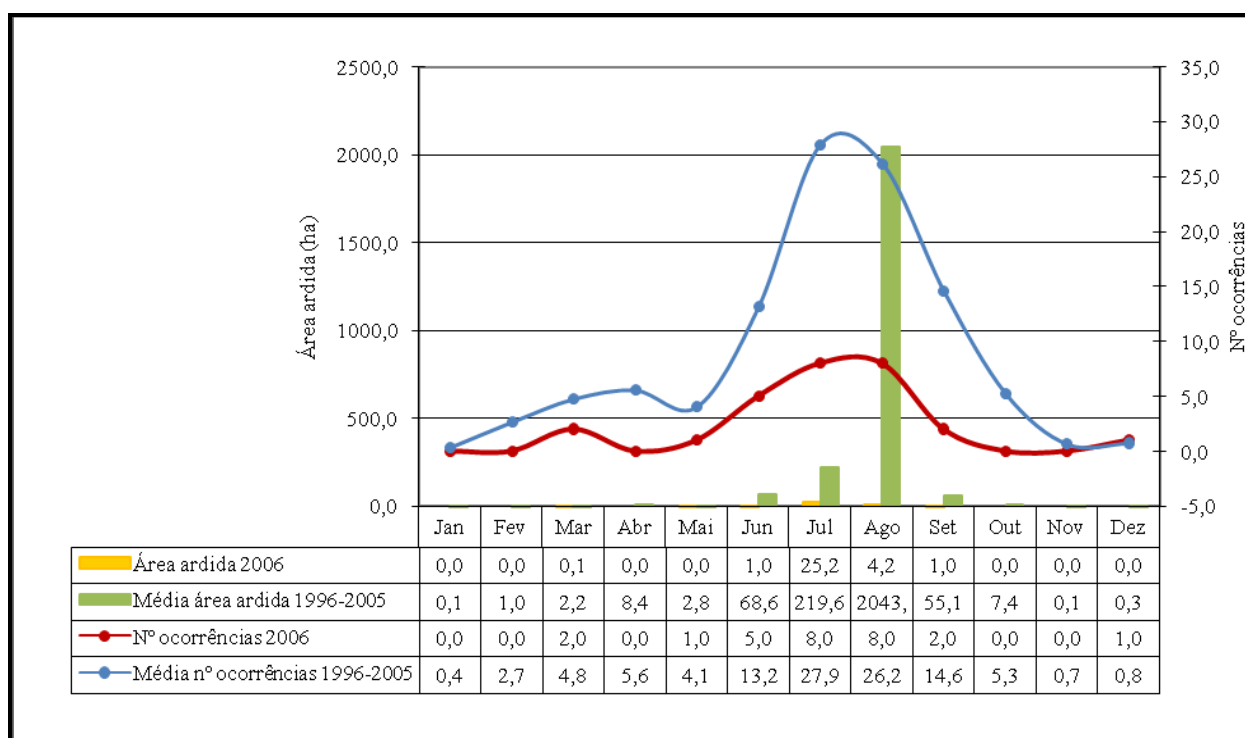


Gráfico 8 - Distribuição mensal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2006 e média 1996-2005
Fonte: DGRF

Interpretação e análise ao gráfico 8

Da análise do Gráfico 8, verifica-se que são os meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro que apresentam maior área ardida na média dos últimos 10 anos. No que diz respeito a 2006, verifica-se que Julho foi o mês que registou o valor mais alto de área ardida. Novamente salienta-se o facto que o ano de 2006 apresenta valores totais de área ardida muito inferiores à média total de área ardida dos últimos cinco e dez anos.

Em relação ao número de ocorrências, tanto em 2006 como no período de tempo 1996-2005, verifica-se que são os meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro que registam valores mais elevados, que como já referimos são os meses mais quentes do ano e com humidades relativas mais baixas.

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

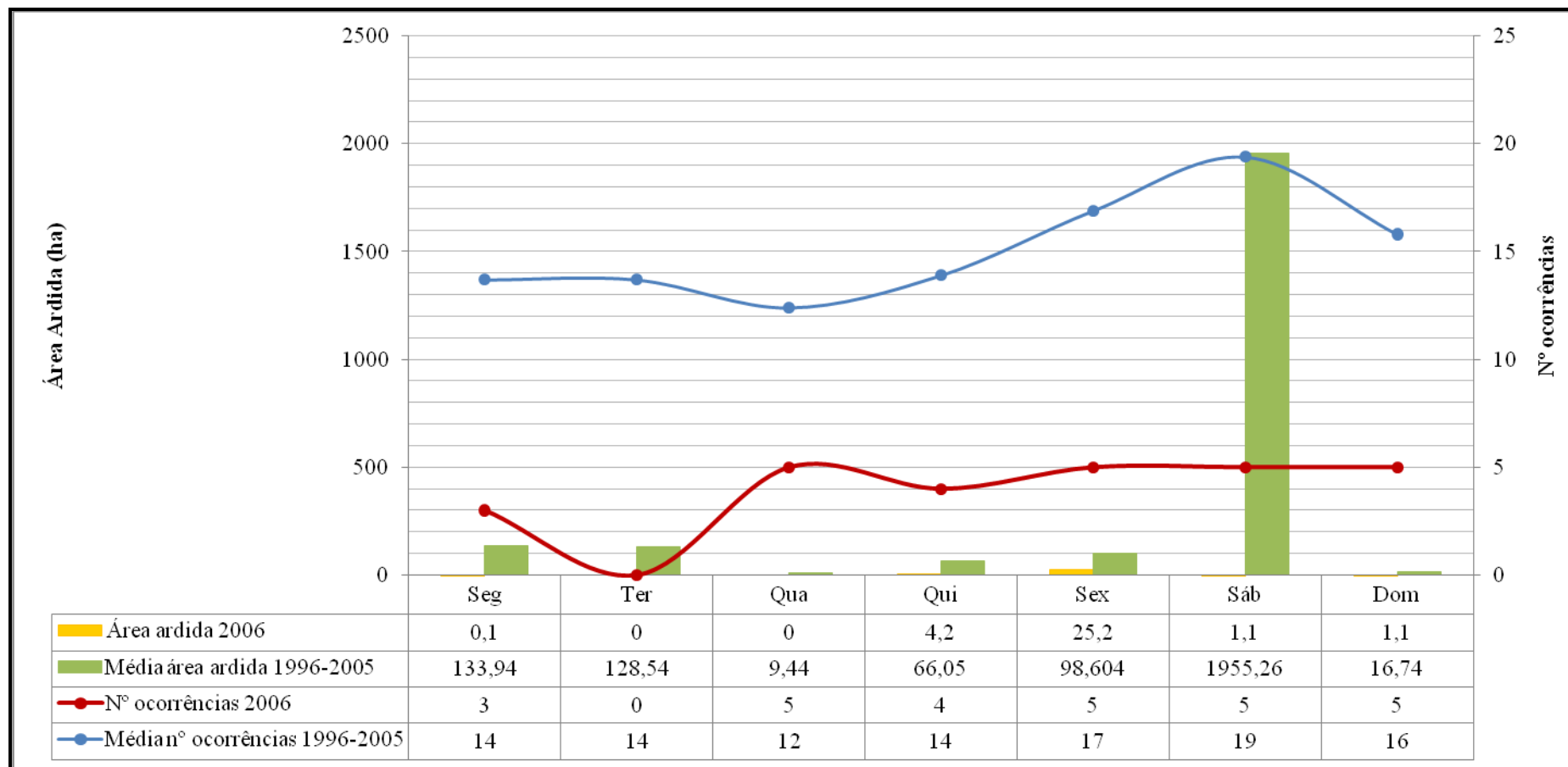


Gráfico 9 - Distribuição semanal da área ardida e do n.º de ocorrências em 2006 e média 1996-2005.

Fonte: DGRF

Interpretação e análise ao gráfico 9

Pela análise e interpretação do gráfico 9, o número de ocorrências no concelho de Abrantes é em maior número às sextas-feiras, sábados e domingos tanto para a média de 1996-2005, como para o ano de 2006.

Este facto poderá ser justificado por serem principalmente estes os dias em que a população dedica maior tempo para actividades ao ar livre no espaço rural (actividades de lazer e/ou agricultura complementar), e onde a concentração humana se faz sentir por pessoas que estão a trabalhar fora do concelho e regressam para descanso.

Constata-se ainda uma grande diminuição do número de ocorrências em 2006 comparativamente à média do número de ocorrências no intervalo de tempo 1996-2005, e como já foi referido temos que ter em atenção as condições meteorológicas.

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

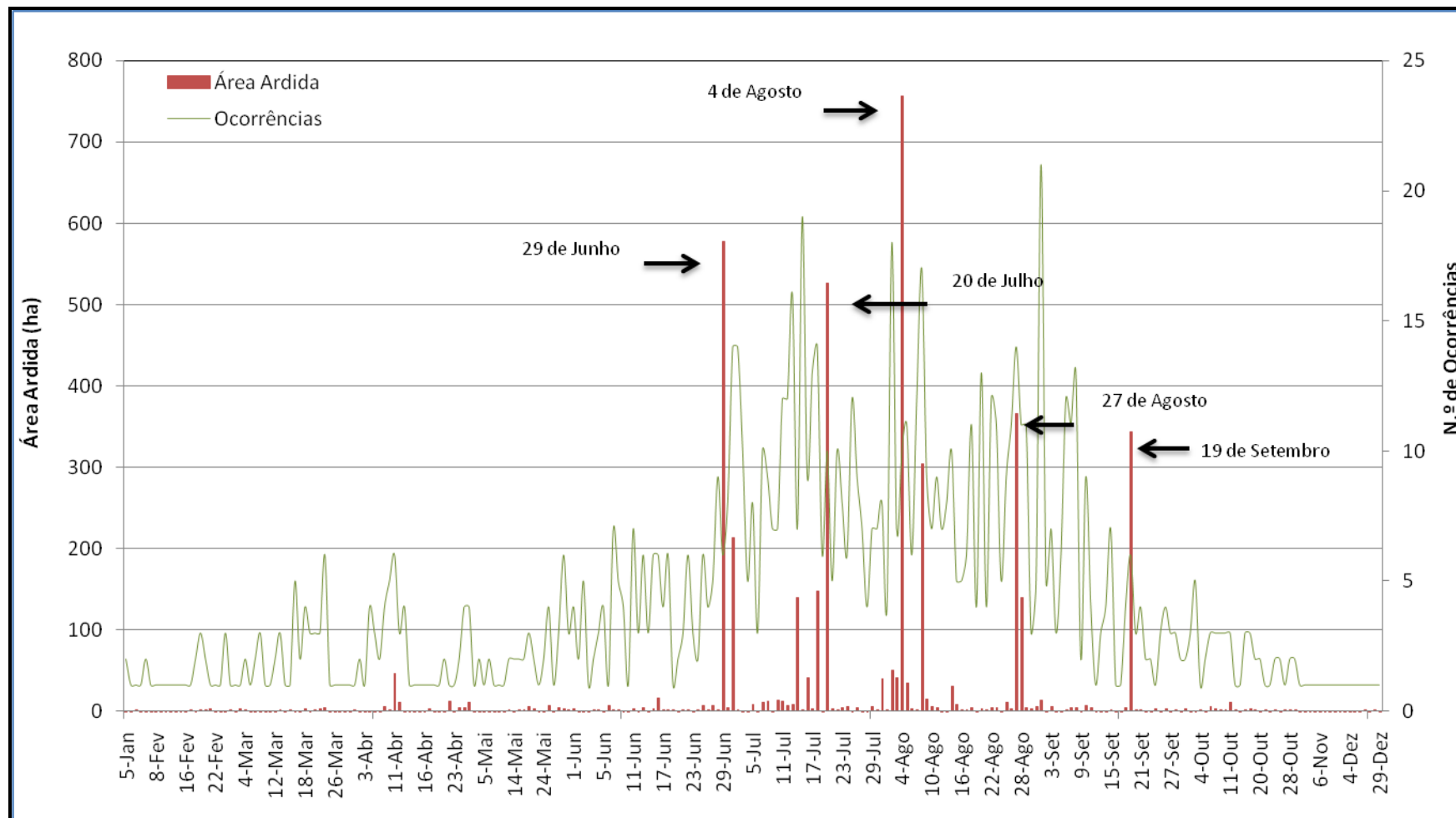


Gráfico 10 - Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do n.º de ocorrências (1996-2006)

Fonte: DGRF

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

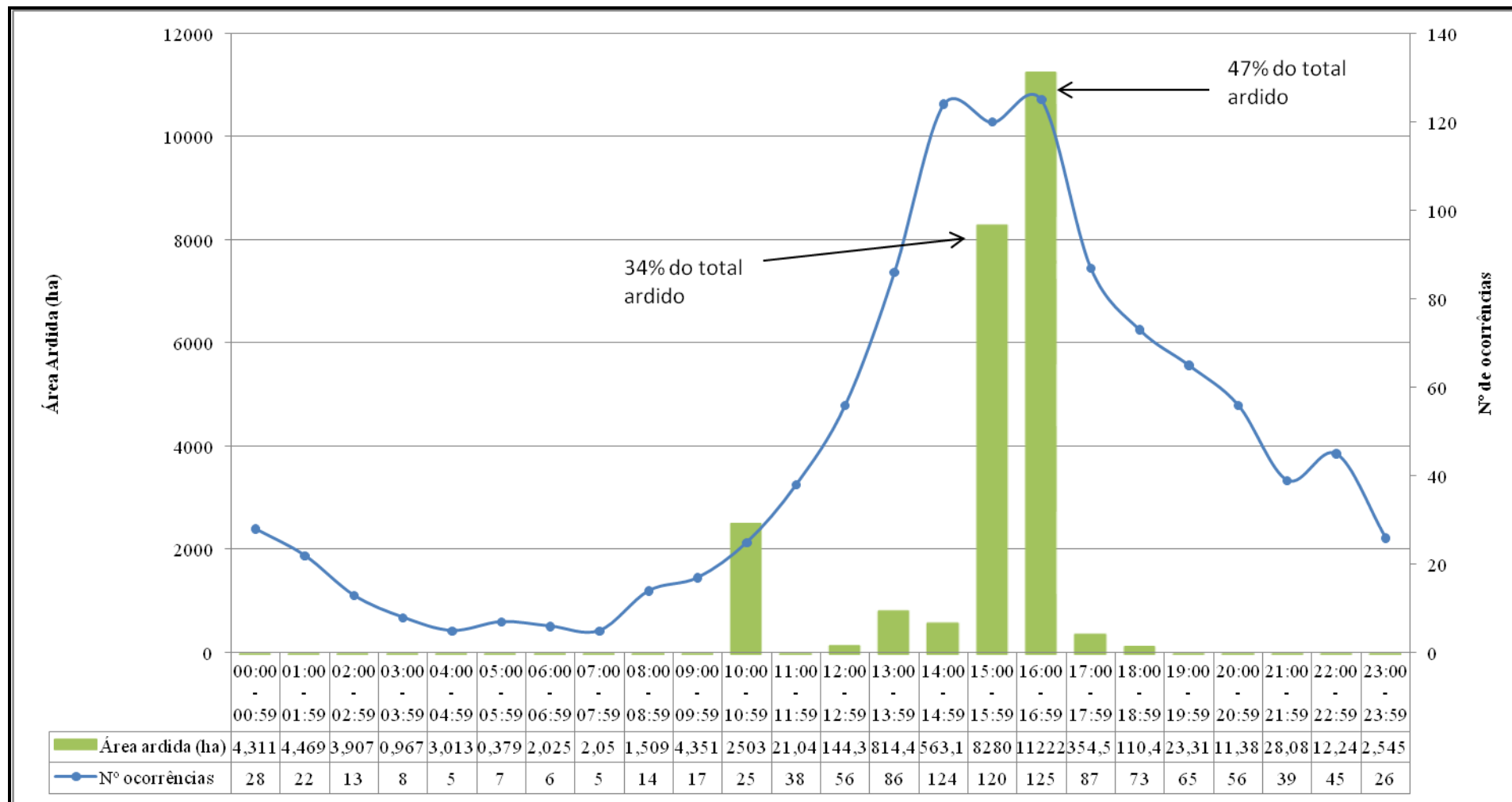


Gráfico 11 - Distribuição horária da área ardida e do n.º de ocorrências (1996-2006)

Fonte: DGRF

5.6 - Área ardida em espaços florestais

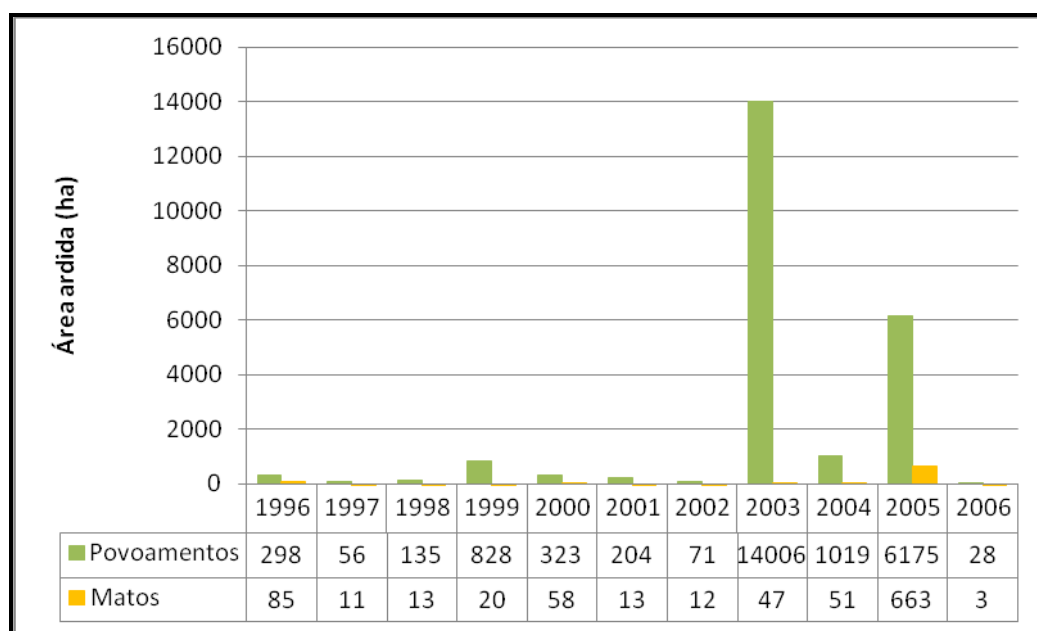


Gráfico 12 - Distribuição da área ardida em espaços florestais (1996-2006)

Fonte: DGRF

5.7 - Área ardida e n.º de ocorrências por classes de expansão

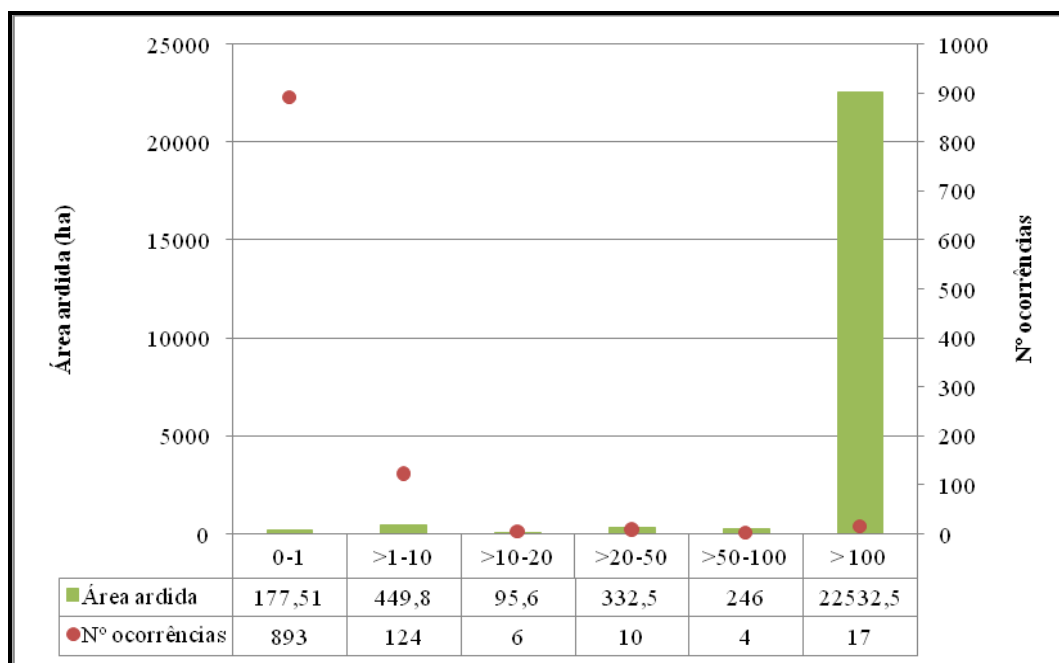


Gráfico 13 - Distribuição da área ardida e do n.º de ocorrências por classes de extensão (1996-2006)

Fonte: DGRF

Interpretação e análise ao gráfico 10

Pela interpretação e análise ao gráfico 10 mostra que como já tinha sido referido anteriormente, que relativamente às ocorrências no mês de Julho, Agosto e Setembro, sendo este aumento relacionado com o aumento das temperaturas e os combustíveis mais secos.

Interpretação e análise ao gráfico 11

Pela interpretação e análise ao gráfico 11 mostra que o período crítico relativo ao número de ocorrências é entre 10.00 horas e as 22.00 horas

É no período entre as 14.00 horas e as 16.00 horas que se apresenta também a maior área ardida entre os 34% e os 47% do total ardido.

Quer a área ardida quer o número de ocorrências tem uma relação directa com a temperatura.

Interpretação e análise ao gráfico 12

Pela interpretação e análise ao gráfico 12 a área ardida de povoamentos é superior à área ardida de matos, o que de certa forma está de acordo com a relação existente no concelho entre povoamentos e matos (84% e 16% respectivamente).

Interpretação e análise ao gráfico 13

Pela interpretação e análise ao gráfico 13 verifica-se que o maior n.º de ocorrências se verifica para áreas ardidas inferiores a 1 ha (85%) seguido das áreas entre 1 e 10 ha (12%).

No que se refere ao total de área ardida, salienta-se que o maior valor está representado nas áreas superiores a 100 ha (95%) correspondendo a um número de ocorrências pouco significativo (2%).

Interpretação e análise ao mapa 14

Pela interpretação e análise ao mapa 14 é possível ver-se o mapa dos pontos de início e causa dos incêndios do concelho de Abrantes.

Sendo um trabalho relativamente novo foi realizada uma busca a diversas fontes com o objectivo de tornar o mais rigoroso possível o trabalho, pois só a partir de 2006 o SMPC compilou todos os dados existentes sobre esta matéria.

Relativamente às causas, os dados obtidos são a base da DGRF e do CDOS de Santarém.

Interpretação e análise ao gráfico 14

Pela interpretação e análise ao gráfico 14 observa-se que na maioria das ocorrências registadas o alerta é dado por Outros (27.9%), seguindo-se o 117 (25.1%) sendo a terceira maior fonte de alerta o Centro Distrital de Operações e Socorro (CDOS) com 22.5 % do número de ocorrências.

Interpretação e análise ao gráfico 15

Pela interpretação e análise ao gráfico 15 revela-se como fontes de alerta mais incidentes nas várias classes horárias estabelecidas, Outros, 117, Centro Distrital de Operações e Socorro (CDOS) e PV, apresentando pequenas diferenças de valores entre eles.

5.8 - Pontos de início e causas

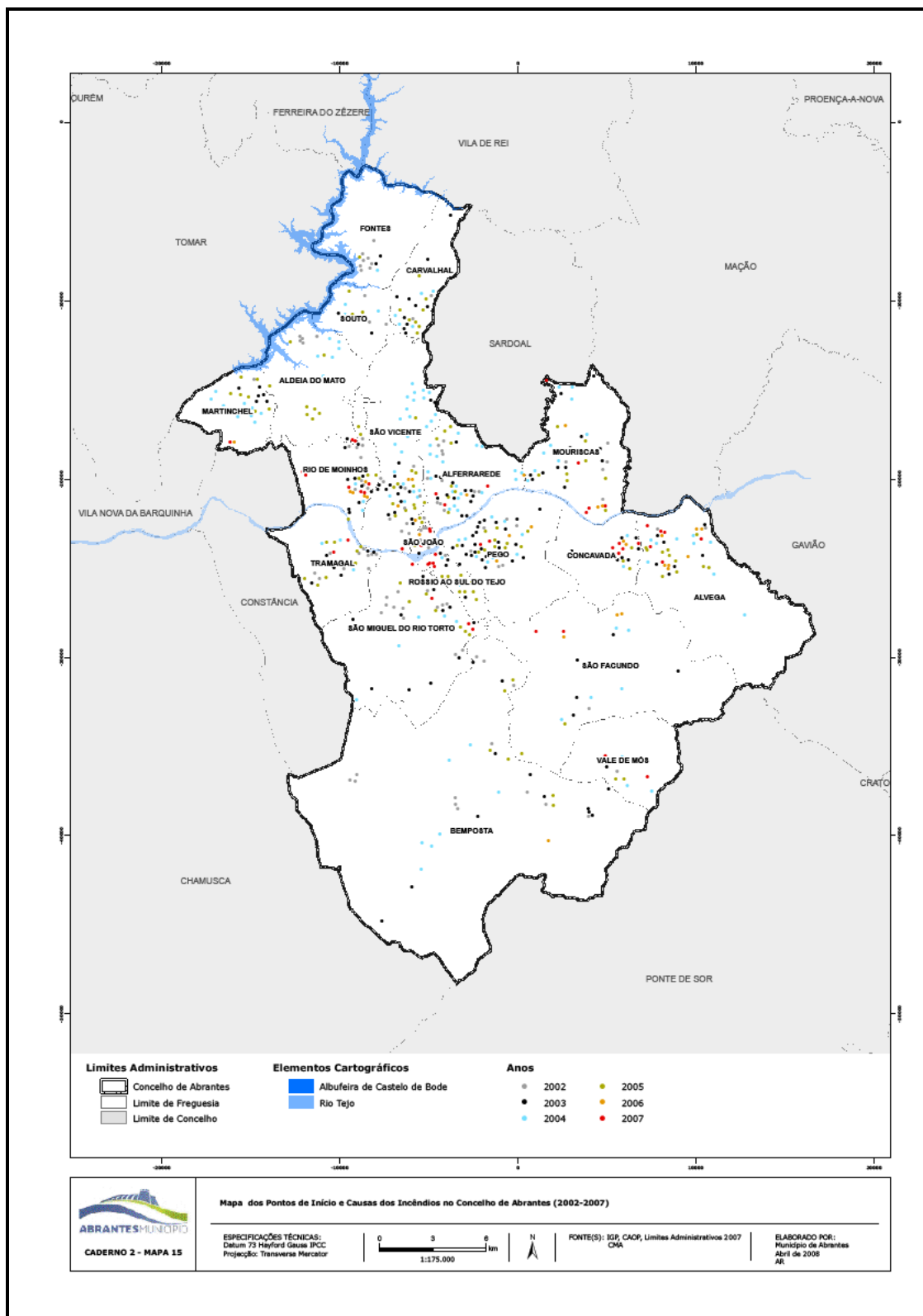


Figura 15 - Mapa dos pontos de início e causas dos incêndios no concelho de Abrantes

FREGUESIA	Ano	Número de fogos	Causa
ALDEIA DO MATO	2002	6	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	1	
	2004	6	
	2005	9	
	2006	-	
	2007	2	
SUB-TOTAL	24		
ALFERRAREDE	2002	11	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	13	
	2004	20	
	2005	9	
	2006	2	
	2007	3	
SUB-TOTAL	58		
ALVEGA	2002	2	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	7	
	2004	9	
	2005	11	
	2006	7	
	2007	6	
SUB-TOTAL	42		
BEMPOSTA	2002	13	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	12	
	2004	7	
	2005	6	
	2006	1	
	2007	-	
SUB-TOTAL	39		
CARVALHAL	2002	2	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	10	
	2004	5	
	2005	8	
	2006	-	
	2007	-	
SUB-TOTAL	25		

FREGUESIA	Ano	Número de fogos	Causa
CONCAVADA	2002	-	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	8	
	2004	2	
	2005	3	
	2006	2	
	2007	5	
SUB-TOTAL	20		
FONTES	2002	8	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	2	
	2004	1	
	2005	2	
	2006	-	
	2007	-	
SUB-TOTAL	13		
MARTINCHEL	2002	1	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	6	
	2004	9	
	2005	8	
	2006	1	
	2007	1	
SUB-TOTAL	26		
MOURISCAS	2002	6	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	12	
	2004	9	
	2005	8	
	2006	3	
	2007	5	
SUB-TOTAL	43		
PEGO	2002	6	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	27	
	2004	10	
	2005	11	
	2006	3	
	2007	2	
SUB-TOTAL	59		

FREGUESIA	Ano	Número de fogos	Causa
RIO DE MOINHOS	2002	9	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	11	
	2004	3	
	2005	7	
	2006	5	
	2007	7	
SUB-TOTAL	42		
ROSSIO AO SUL DO TEJO	2002	1	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	4	
	2004	2	
	2005	11	
	2006	1	
	2007	5	
SUB-TOTAL	24		
SÃO FACUNDO	2002	1	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	5	
	2004	5	
	2005	2	
	2006	3	
	2007	2	
SUB-TOTAL	18		
SÃO JOÃO	2002	5	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	3	
	2004	-	
	2005	2	
	2006	1	
	2007	4	
SUB-TOTAL	15		

FREGUESIA	Ano	Número de fogos	Causa
SÃO MIGUEL DO RIO TORTO	2002	13	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	12	
	2004	5	
	2005	8	
	2006	-	
	2007	4	
SUB-TOTAL	42		
SÃO VICENTE	2002	11	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	16	
	2004	24	
	2005	15	
	2006	4	
	2007	1	
SUB-TOTAL	71		
SOUTO	2002	3	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	3	
	2004	3	
	2005	3	
	2006	-	
	2007	-	
SUB-TOTAL	12		
TRAMAGAL	2002	11	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	7	
	2004	4	
	2005	8	
	2006	1	
	2007	2	
SUB-TOTAL	33		
VALE DE MÓS	2002	1	Indeterminação por lacunas na informação
	2003	1	
	2004	3	
	2005	2	
	2006	-	
	2007	2	
SUB-TOTAL	9		
TOTAL	615		

Quadro 5 - N.º total de incêndios e causas por freguesia (2002_2007)

5.9 - Fontes de alerta

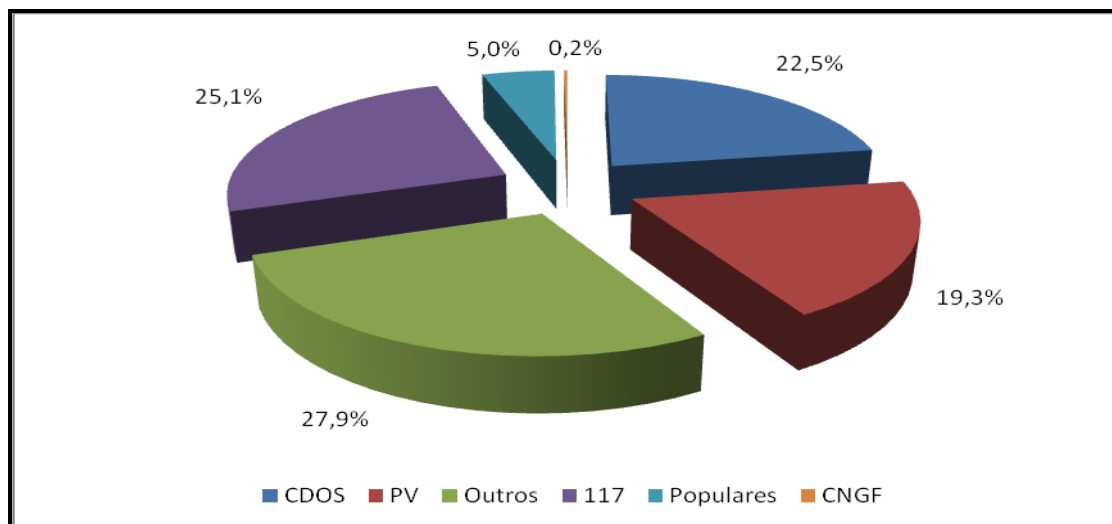


Gráfico 14 - Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta (2001-2006)
Fonte: DGRF

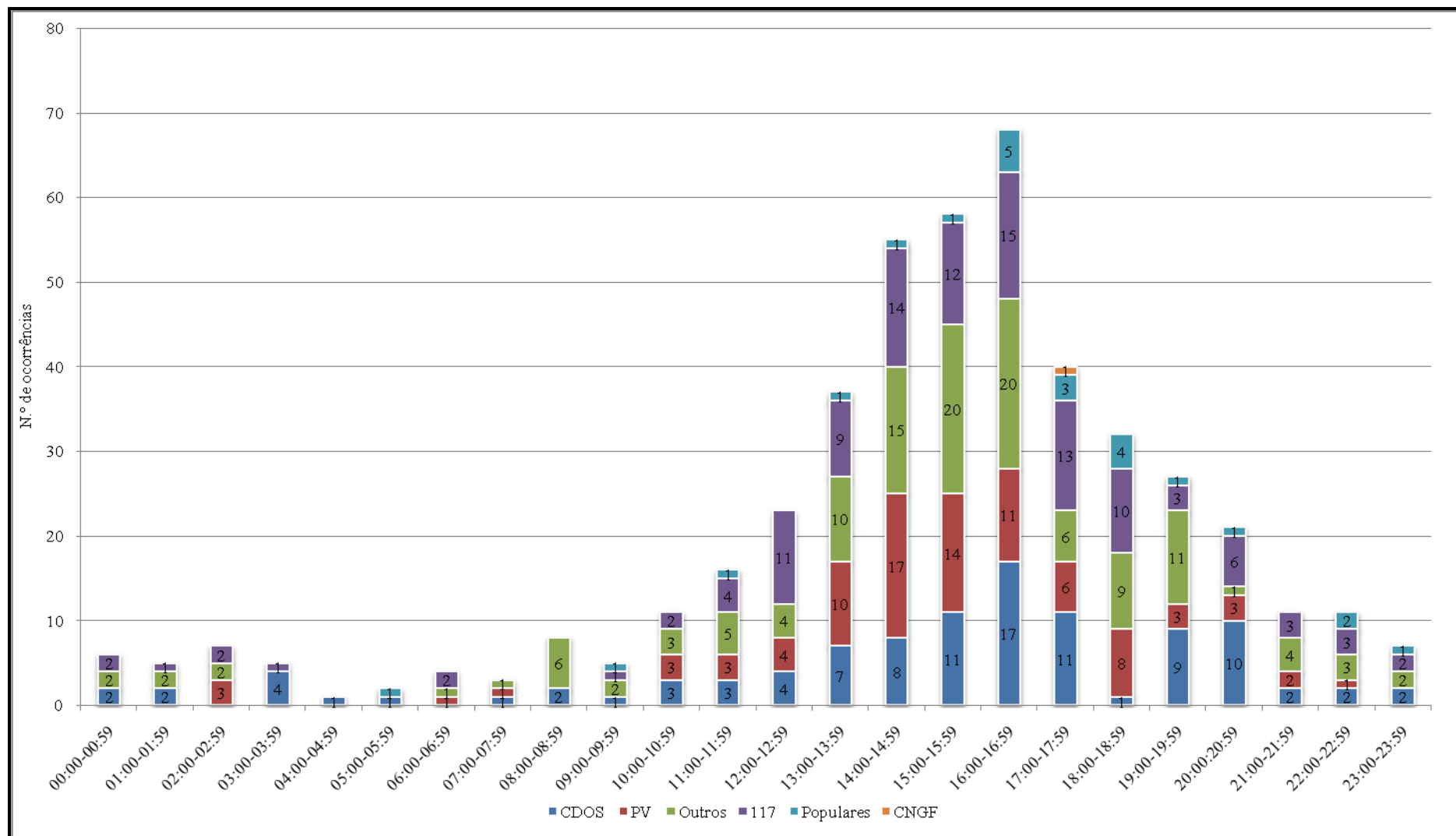


Gráfico 15 - Distribuição do n.º de ocorrências por fonte e hora de alerta (2001-2006) Fonte: DGRF

5.10 - Grandes incêndios (área > 100 ha) – Distribuição anual

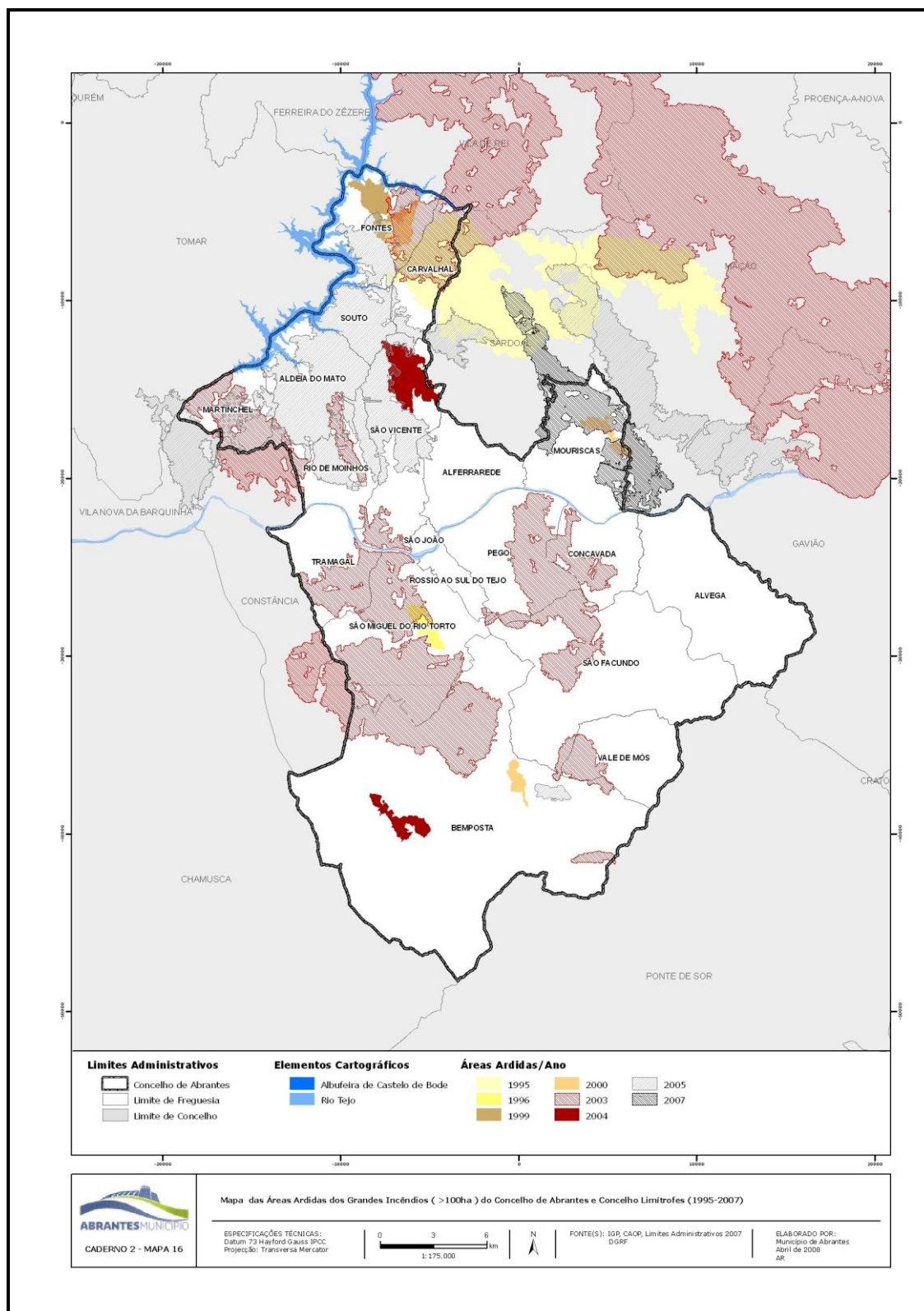


Figura 16 - Mapa das áreas ardidas dos grandes incêndios no concelho de Abrantes (1995 a 2007)

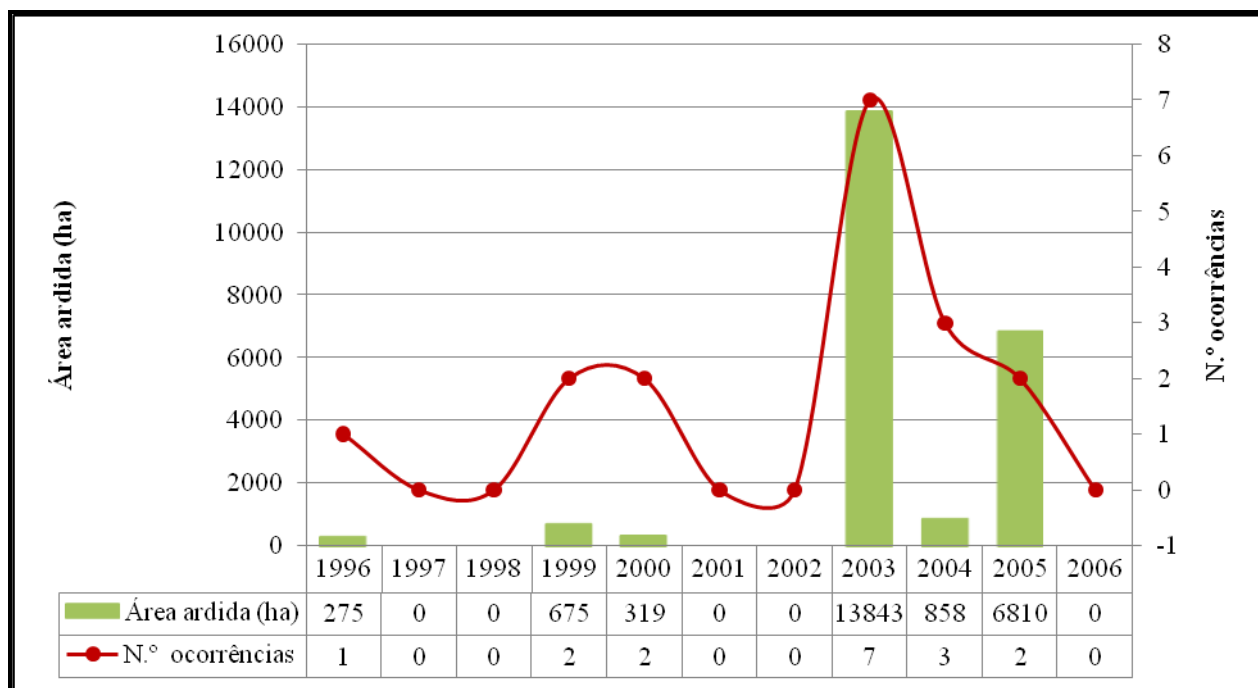


Gráfico 16 - Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências de grandes incêndios (1996-2006)

ANO	Classes de área (ha)			
	100-500	500-1000	> 1000	TOTAL
1997	0	0	0	0
1998	0	0	0	0
1999	1	1	0	2
2000	2	0	0	2
2001	0	0	0	0
2002	0	0	0	0
2003	2	1	4	7
2004	2	1	0	3
2005	1	0	1	2
2006	0	0	0	0
TOTAL	8	3	5	

Quadro 6 - Distribuição anual do n.º de grandes incêndios por classes de área

5.11 - Grandes incêndios (área > 100 ha) – Distribuição mensal

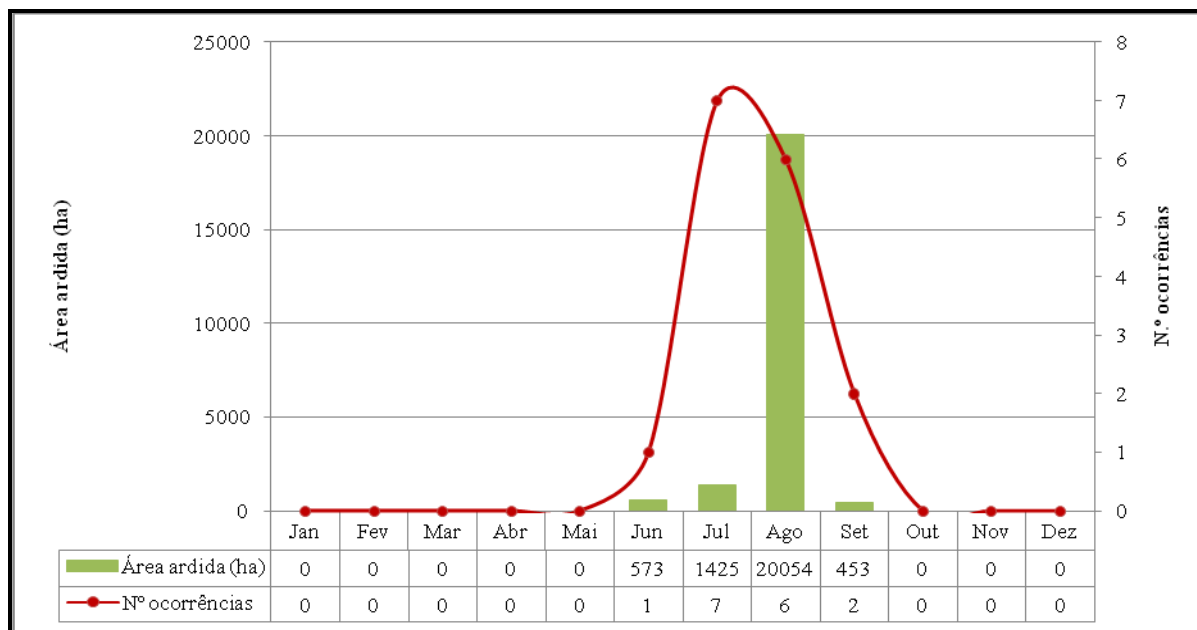


Gráfico 17 - Distribuição mensal da área ardida e n.º de ocorrências de grandes incêndios (1996-2006)

5.12 - Grandes incêndios (área > 100 ha) – Distribuição semanal

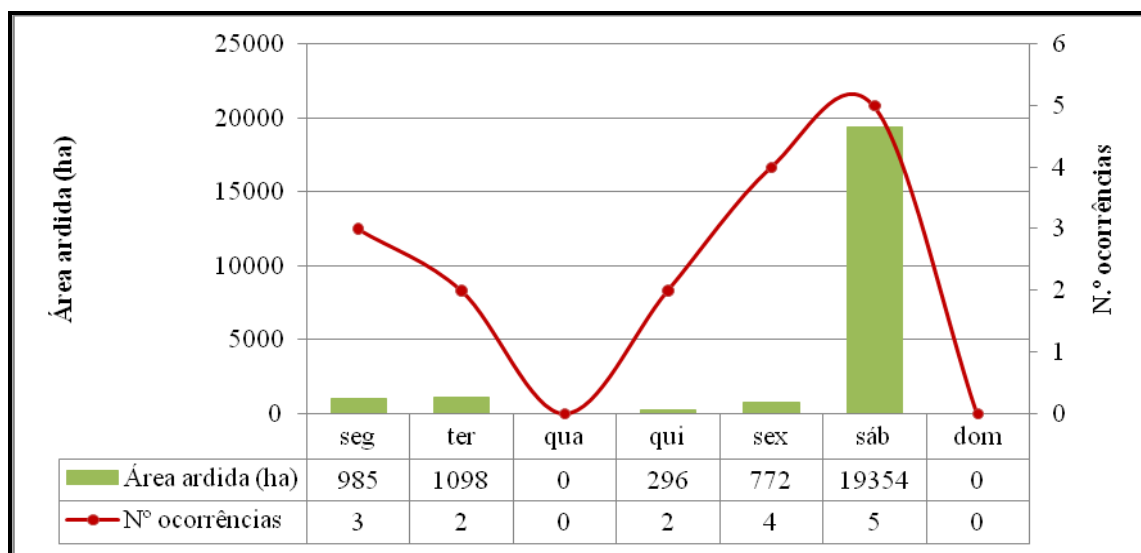


Gráfico 18 - Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências de grandes incêndios (1996-2006)

5.13 - Grandes incêndios (área > 100 ha) – Distribuição horária

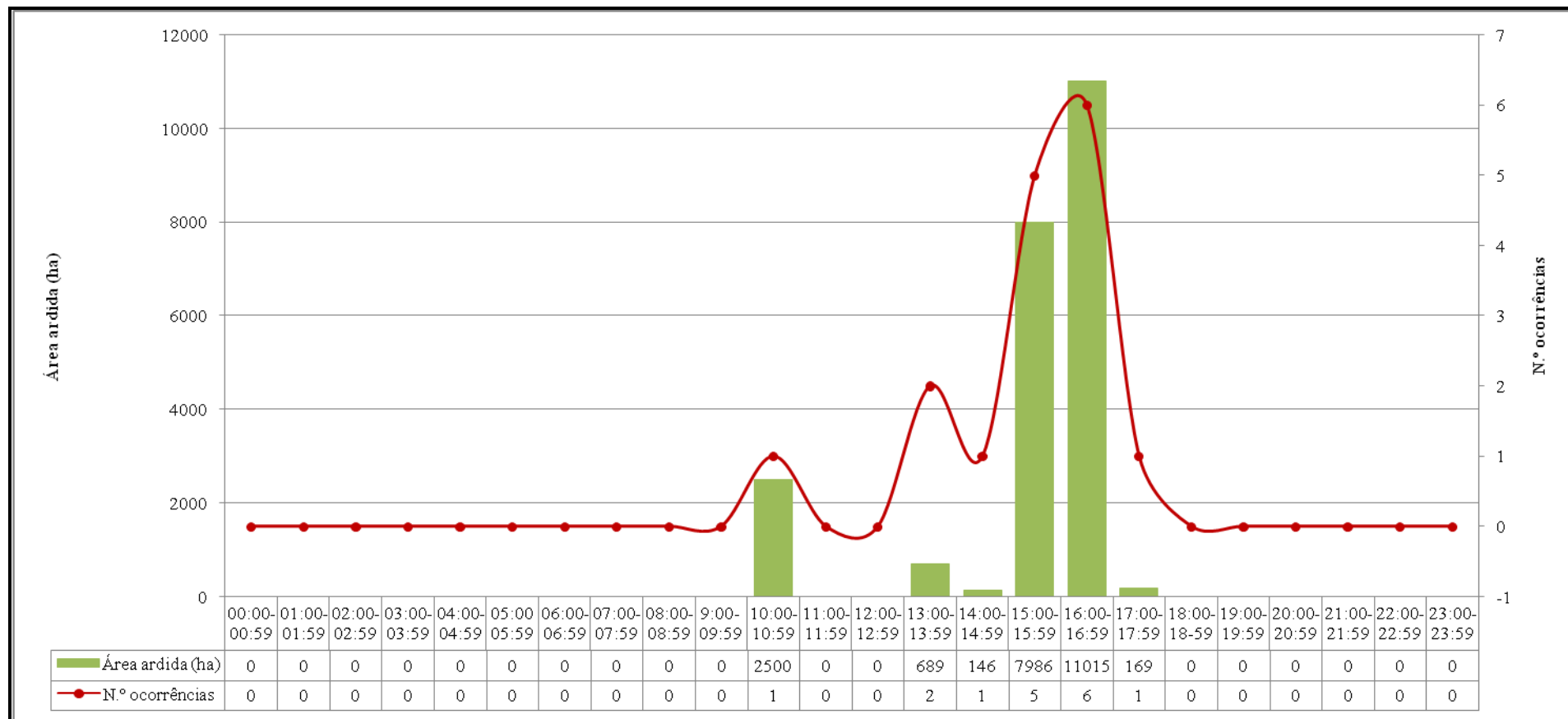


Gráfico 19 - Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências de grandes incêndios (1996-2006)