

PLANO MUNICIPAL DE **DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS**

CADERNO 2 - INFORMAÇÃO BASE



APOIO DO FUNDO FLORESTAL PERMANENTE

Elaborado por: Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Aveiro

Orientação de: Carla Patrícia Ferreira Pinto (Licenciada em Eng.^a Florestal) – Gabinete Técnico Florestal de Aveiro

Apoiado pelo : Fundo Florestal Permanente

ÍNDICE

1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

1.1	Enquadramento Geográfico do Concelho	5
1.2	Modelo Digital do Terreno ou Altitude.....	7
1.3	Declive.....	11
1.4	Exposição.....	11
1.5	Hidrografia.....	13

2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

2.1	Rede Climatológica.....	16
2.2	Temperatura.....	18
2.3	Humidade Relativa do Ar.....	20
2.4	Precipitação.....	21
2.5	Ventos Dominantes.....	23

3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

3.1	População Residente Por Freguesia e Densidade Populacional.....	25
3.2	Índice de Envelhecimento.....	29
3.3	População por Sector de Actividade.....	30
3.4	Taxa de Analfabetismo.....	32

4. CARACTERIZAÇÃO DO USO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

4.1	Ocupação do Solo.....	33
4.2	Espaços Florestais.....	41
4.3	Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (Zona de Protecção Especial)...	44
4.4	Instrumentos de Gestão Florestal.....	48
4.5	Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca.....	48
4.6	Romarias e Festas.....	52

5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

5.1 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Anual.....	55
5.2 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Mensal.....	57
5.3 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Semanal.....	58
5.4 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Diária.....	59
5.5 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Horária.....	60
5.6 Distribuição da Área Ardida por Coberto Vegetal.....	63
5.7 Distribuição da Área Ardida e nº de Ocorrências por Classes de Extensão.....	64
5.8 Grandes Incêndios (Área> 100 hectares) – Distribuição Anual.....	65
5.9 Grandes Incêndios (Área> 100 hectares) – Distribuição Mensal.....	66
5.10 Grandes Incêndios (Área> 100 hectares) – Distribuição Semanal.....	66
5.11 Grandes Incêndios (Área> 100 hectares) – Distribuição Horária.....	67
5.12 Pontos de Início e Causas.....	67
5.13 Fontes de Alerta.....	70

ANEXO I	71
---------------	----

CADERNO II – ANÁLISE BIOFÍSICA E SÓCIO – ECONÓMICA

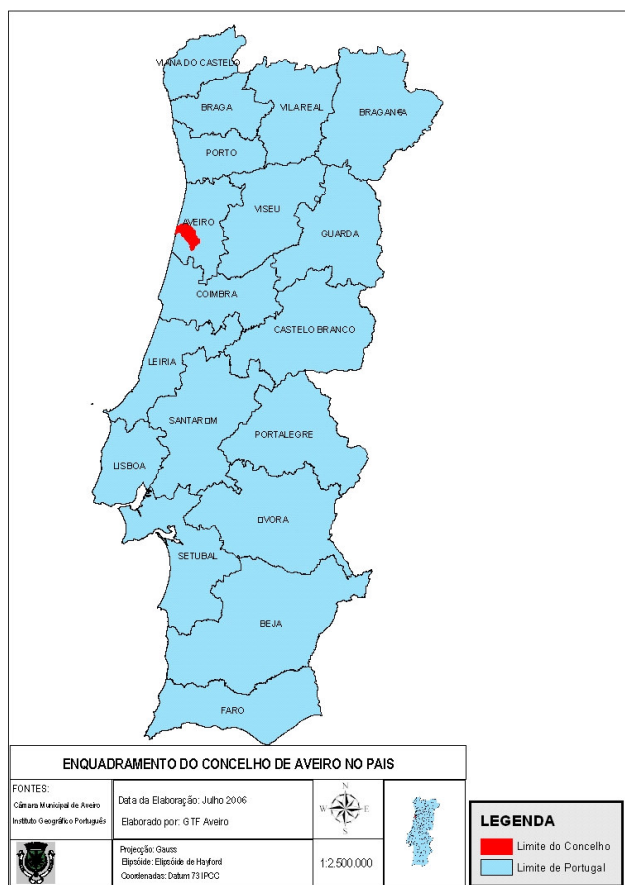
1. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

1.1 Enquadramento Geográfico do Concelho

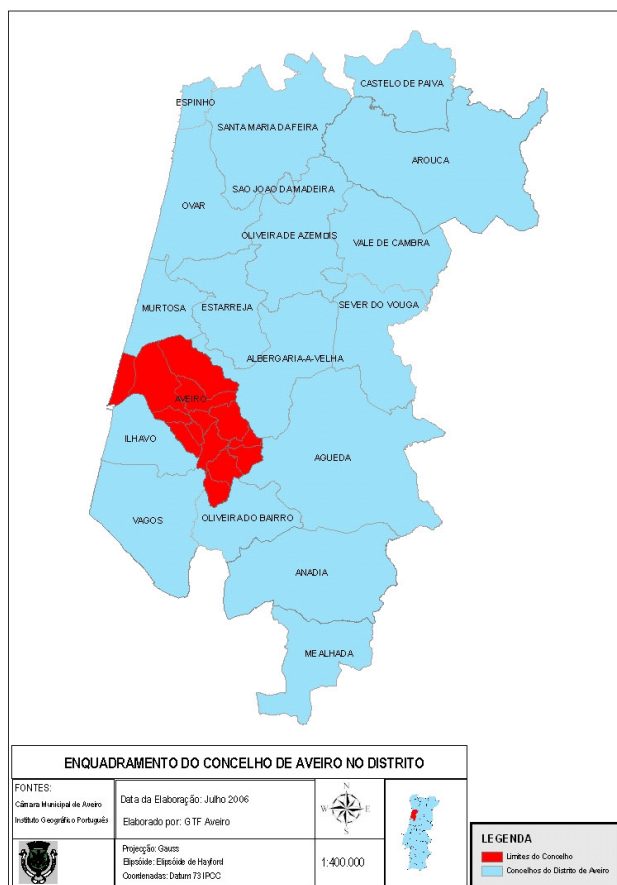
O Concelho de Aveiro situa-se na faixa litoral portuguesa, ocupada a Norte pela zona lagunar da Ria de Aveiro, a qual constitui cerca de um terço do território municipal.

Insere-se na unidade territorial do Baixo Vouga, a qual abrange uma área de 1830 Km², ocupando desta, 197,2 Km².

MAPA 1 – Enquadramento do Concelho de Aveiro no País



MAPA 2 – Enquadramento do Concelho de Aveiro no Distrito

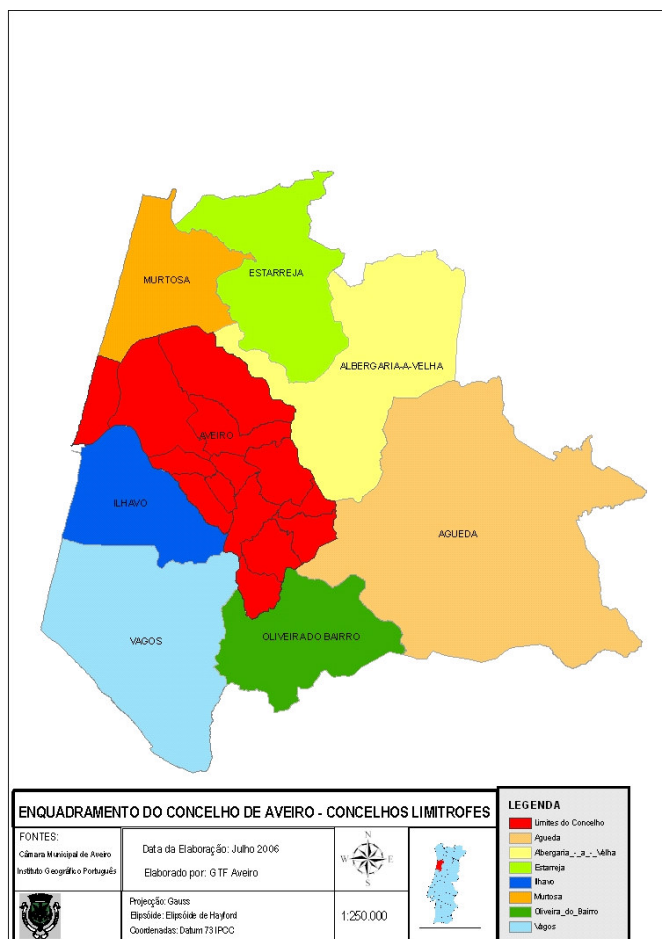


Os mapas acima evidenciam o posicionamento do Concelho de Aveiro ao nível do país e também ao nível do distrito de Aveiro ao qual pertence.

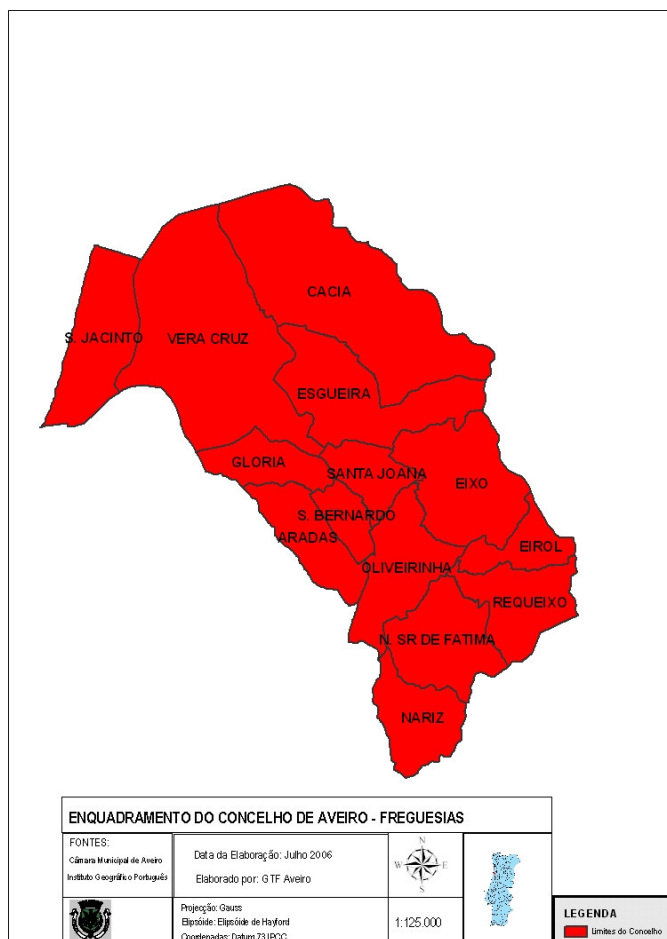
Confronta do Norte com os concelhos da Murteira e Albergaria-a-Velha; do Sul com os concelhos de Ílhavo e de Oliveira do Bairro; do nascente com os concelhos de Albergaria-a-Velha e de Águeda; e do poente com o Concelho de Ílhavo e com o Oceano Atlântico (40°38'18" N, 8°39'09" W).

É constituído pelas freguesias de Aradas, Cacia, Eirol, Eixo, Esgueira, Glória, Nossa Senhora de Fátima, Nariz, Oliveirinha, Requeixo, S. Bernardo, S. Jacinto, Santa Joana e Vera Cruz num total de catorze.

MAPA 3 – Enquadramento de Aveiro nos Concelhos Limitrofes



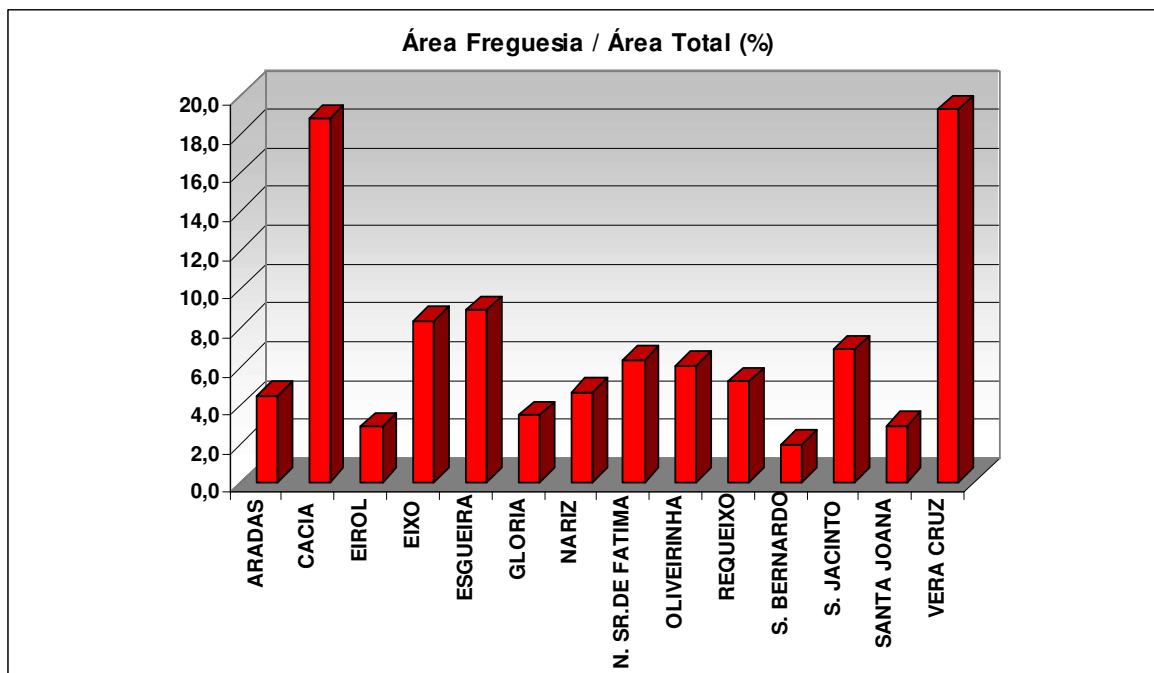
MAPA 4 – Enquadramento do Concelho de Aveiro nas Freguesias



De acordo com o gráfico 1, apresentado na página seguinte, é facilmente perceptível que as freguesias de Cacia e Vera Cruz se destacam com valores de ocupação de 19 % da área total do Concelho.

No que se refere ao enquadramento do concelho de Aveiro na Direcção Geral dos Recursos Florestais, insere-se na Circunscrição Florestal do Centro, mais precisamente no Núcleo Florestal do Centro Litoral.

GRÁFICO 1 – Valores Percentuais – Área de Ocupação por Freguesia



1.2 Modelo Digital do Terreno ou Altitude

O modelo digital do terreno representa a altitude, medida em metros, e foi construído com base nas curvas de nível do Concelho de Aveiro da Cartografia 1/10000 oficial da Câmara Municipal de Aveiro - através do software *Acmap - ArcGis9*.

A hipsometria tem grande influência na humidade e temperatura do ar, no vento, na precipitação e vegetação, actuando indirectamente no comportamento dos fogos florestais.

A temperatura do ar, tal como a quantidade de combustível diminui ao aumentar a temperatura.

Em terrenos planos, pode produzir-se um movimento de recuo sob influência de um vento forte, mas tal processo é impossível num fogo que se desenvolva subindo uma encosta **(Macedo e Sardinha, 1993)**.

Através do mapa 5 que representa o Modelo Digital do Terreno – MDT – para o Concelho de Aveiro, é notório que as freguesias localizadas a nascente apresentam altitudes mais significativas, como é o caso da freguesia de Aradas; São Bernardo; Santa Joana; Eixo; Oliveirinha; N.ª Sr.ª de Fátima; Eirol; Requeixo e Nariz. As manchas acastanhadas representam as zonas do Concelho de cotas mais elevadas, ou seja cotas na ordem dos 60 a 75 metros.

Evidentemente que a zona do Baixo Vouga Lagunar situada na parte norte da freguesia de Cacia e praticamente toda a freguesia da Vera Cruz apresentam altitudes de zero metros, ou seja o território é totalmente plano.

As diferenças de altitude no Concelho são muito reduzidas, sendo altitude máxima de 75 metros atingida no “monte” que se estende pela freguesia de N.ª Sr.ª de Fátima e Requeixo e a altitude mínima de zero metros nas depressões da ria.

Através do mapa 6, percebe-se perfeitamente esta distribuição de altitudes, pois estão representadas as curvas de nível do Concelho de Aveiro.

Reforça-se, portanto, o que foi referido anteriormente, a zona da ria apresenta cotas de zero metros e em direcção a nascente verifica-se que existe um aumento da altitude, justificado pelas curvas de nível na ordem dos 40 a 60 metros.

Contudo o território onde está inserido o Concelho de Aveiro é bastante plano comparativamente com os concelhos limítrofes.

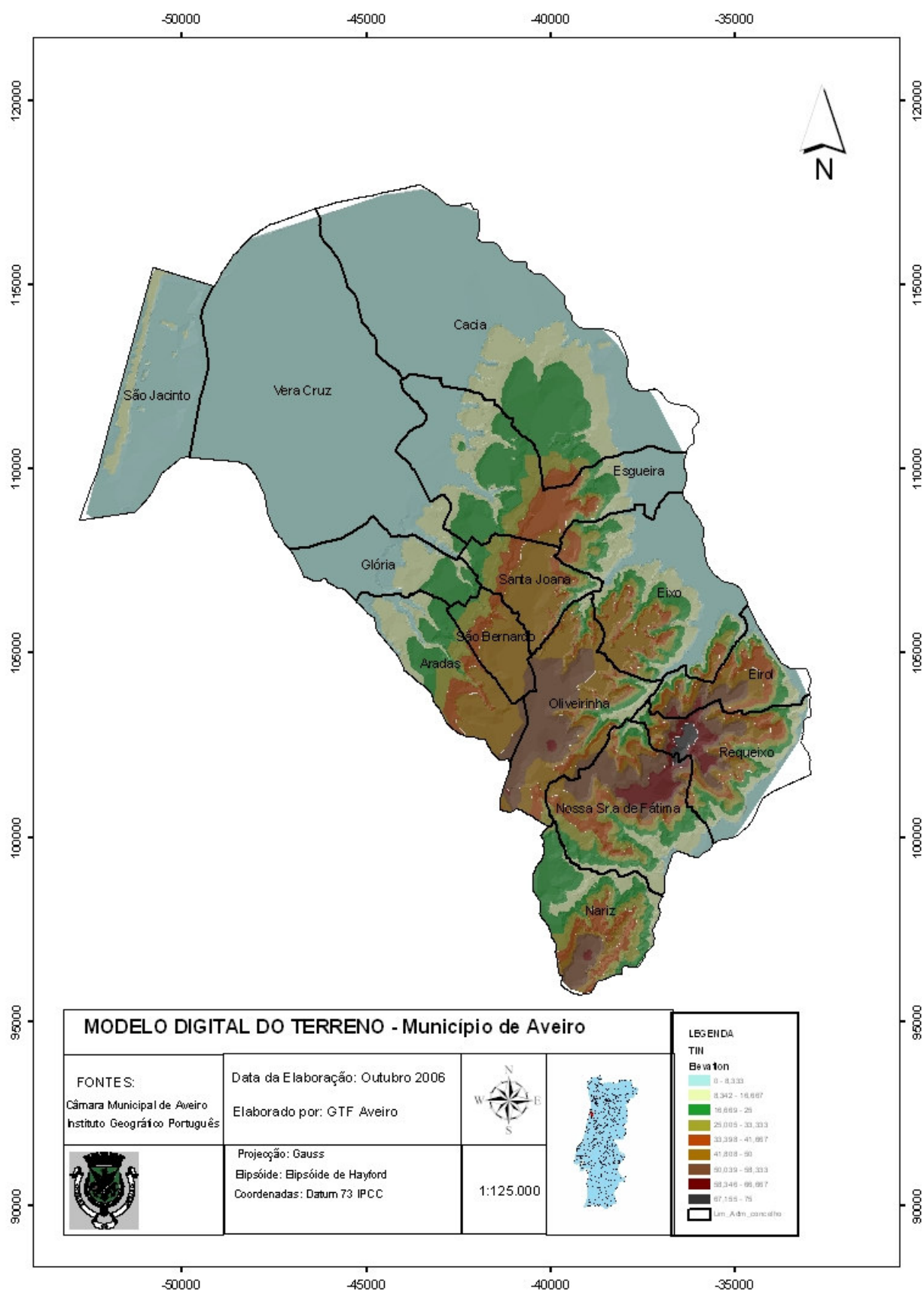
O mapa 7 representa a hipsometria nos Concelhos limítrofes de Aveiro, sendo possível verificar que os Concelhos mais afastados do litoral e portanto situados a este do Concelho de Aveiro, concretamente Águeda e Albergaria – a – Velha apresentam altitudes mínimas na ordem dos 50 metros e máximas de 700 metros.

Esta diferença de altitudes é o retrato do relevo acentuado que se evidencia à medida que nos aproximamos do interior de Portugal como é o caso dos Concelhos de Albergaria-a-Velha e Águeda onde são visíveis zonas de montanha, como a Serra do Caramulo que se prolonga pelo Concelho de Águeda.

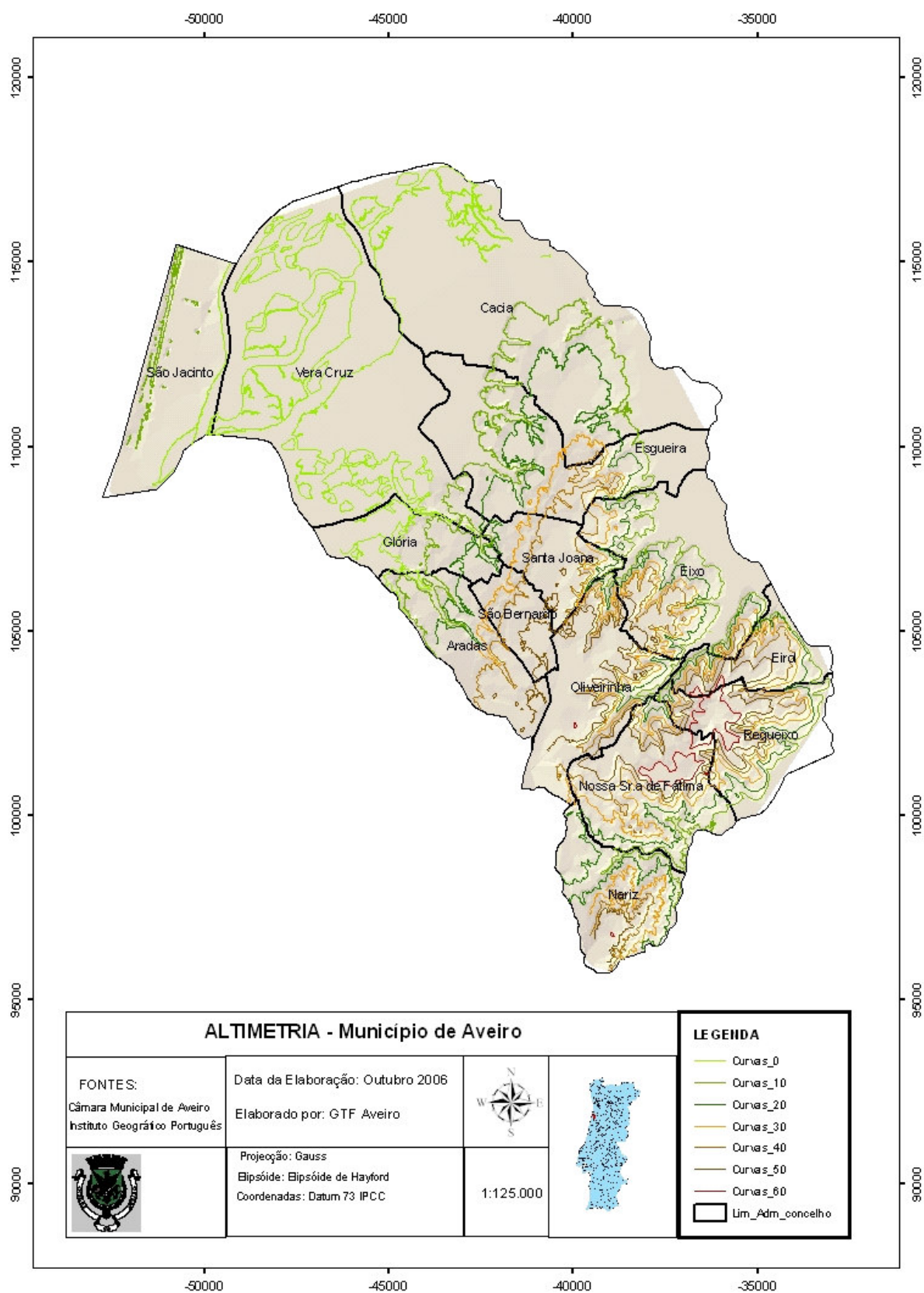
Apesar desta proximidade ao Concelho de Aveiro, nestes Concelhos vizinhos a realidade do território é bastante diferente como se observa no mapa 7.



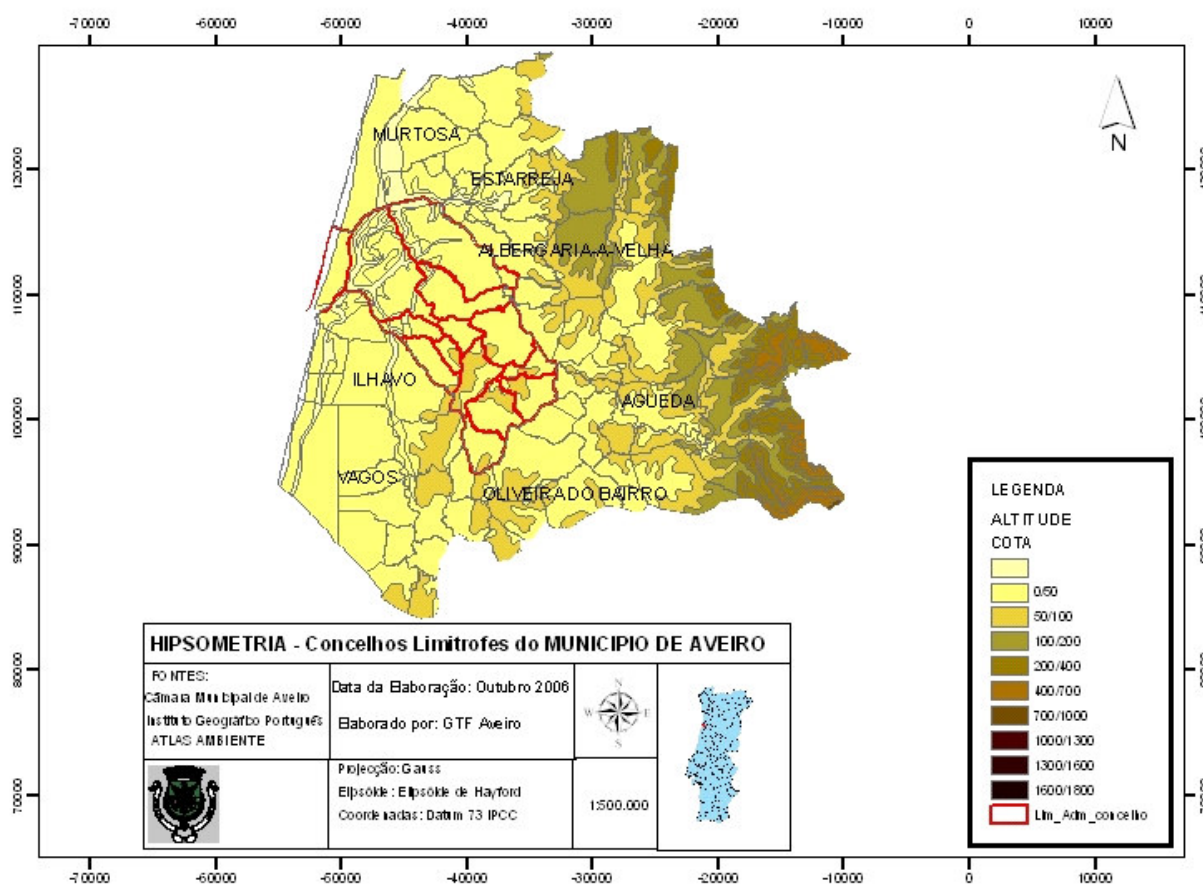
MAPA 5 – Modelo Digital do Terreno



MAPA 6 – Hipsometria



MAPA 7 – Hipsometria nos Concelhos Limítrofes de Aveiro



1.3 Declive

O mapa 8 representa a carta de declives de Aveiro, a qual foi elaborada tendo por base o Modelo Digital do Terreno, utilizando a ferramenta *slope* da extensão *Spatial Analyst* do software *ArcInfo* – *Arcmap* - *Arcgis* da ESRI.

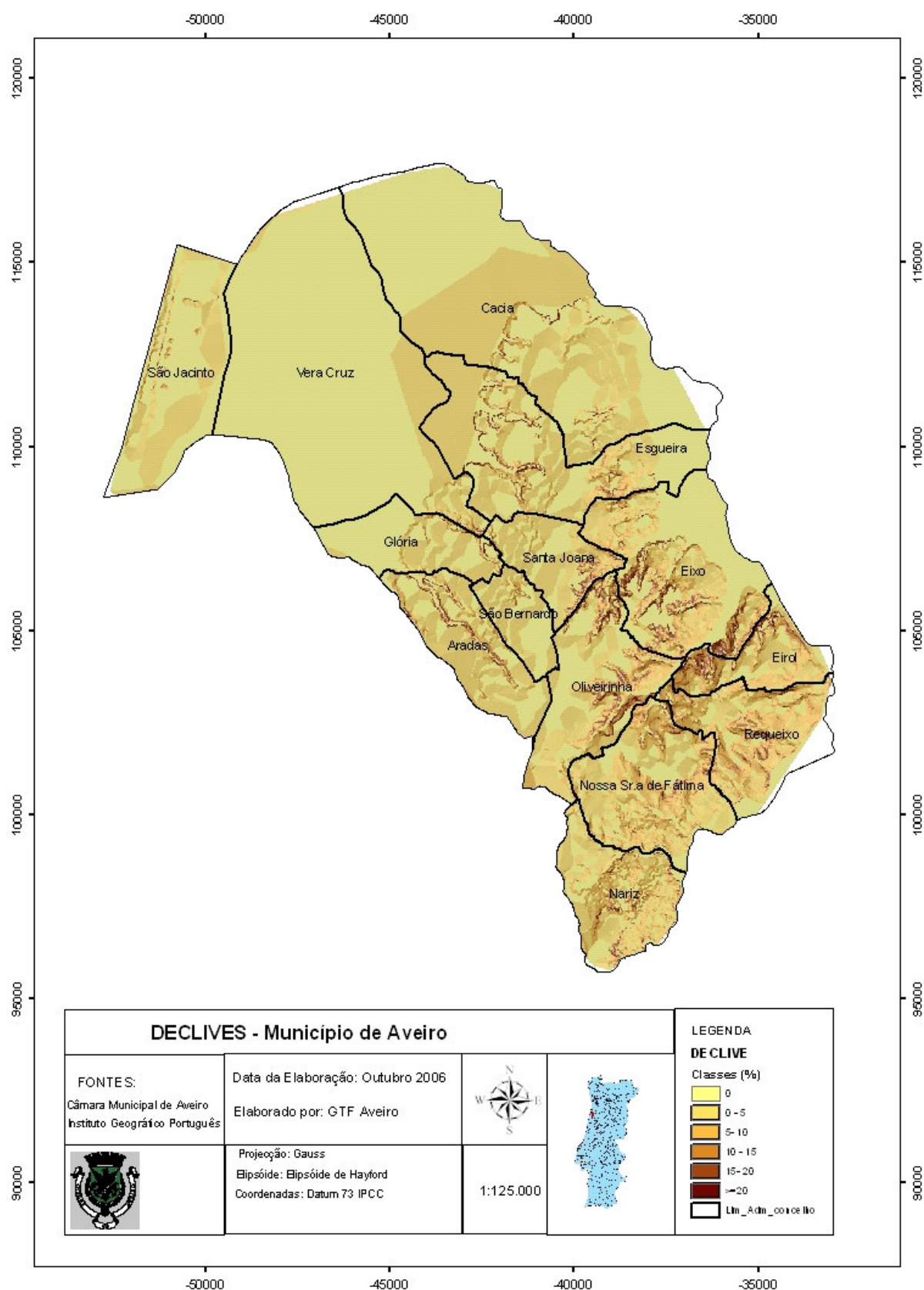
Através da carta de declives verifica-se que a maior parte do território do Concelho está inserido nas classes inferiores a 10%.

Evidentemente que os declives mais elevados, raramente superiores a 20%, se verificam nos Concelhos onde as altitudes atingiam valores mais significativos, nomeadamente nas zonas acentuadas de Eixo, Oliveirinha; Eirol e Requeixo.

1.4 Exposição

As exposições são um factor importante, pois a sua inter relação com os factores como a insolação e os ventos dominantes, condicionam o tipo de vegetação.

MAPA 8 – Declives no Concelho de Aveiro



Segundo **Botelho (1999)** a exposição tem grande influência no desenvolvimento da vegetação, em geral as encostas ensolaradas, estão mais secas e têm menos combustível do que as de sombra.

O mapa 9 das exposições das encostas foi elaborada tendo por base o Modelo Digital do Terreno, através da mesma extensão que foi usada para calcular o declive, mas com o recurso à ferramenta *aspect*.

As exposições a Sul e a Este, mais precisamente na encosta que se estende desde a freguesia de Esgueira até Santa Joana; da mesma forma a que se estende desde Eixo a Oliveirinha e a encosta contínua desde Eirol, Requeixo, N.^a Sr.^a Fátima e Nariz, determinam portanto as encostas mais ensolaradas.

Nas freguesias situadas a Norte do Concelho verifica-se a predominância da exposição das encostas aos quadrantes a Norte e Oeste, exceptuando-se parte da freguesia de São Jacinto onde é curioso que a faixa adjacente à Estrada Nacional 327 e ao longo do cordão dunar predominam exposições a Este.

Esta expressão das exposições em São Jacinto, a Este, corresponde de grosso modo à distribuição dos declives na área protegida, pois os declives mais acentuados na reserva surgem precisamente no cordão dunar e na faixa adjacente à Estrada Nacional.

1.5 Hidrografia

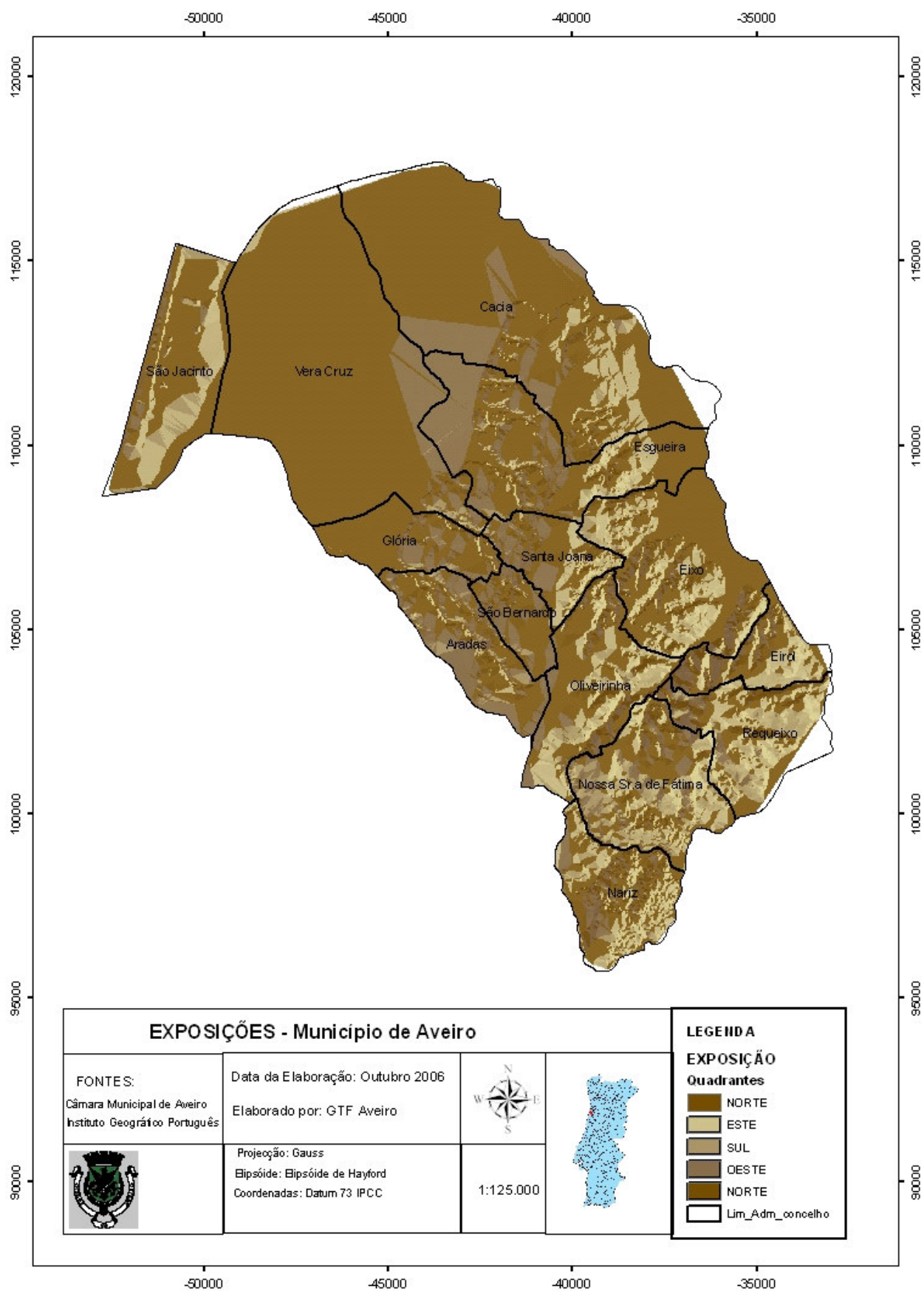
O Concelho de Aveiro insere-se na Bacia do Vouga e Ribeiras Costeiras (INAG – Instituto Nacional da Água), e como o próprio nome indica, o rio principal que nomeia esta bacia é o Rio Vouga.

Este curso de água principal estende-se essencialmente pela freguesia de Cacia, Vera Cruz, Gloria e Esgueira. Os seus afluentes são: Ribeira Negra (Ribeira da Horta), Ribeira Pano e Ribeiro Novo conforme se visualiza no mapa 10.

O Rio Vouga nasce na Serra da Senhora da Lapa (Distrito Viseu), com um perímetro total de 136 km, uma bacia de aproximadamente 3656 Km² e um caudal médio anual de 67 m³ /s.

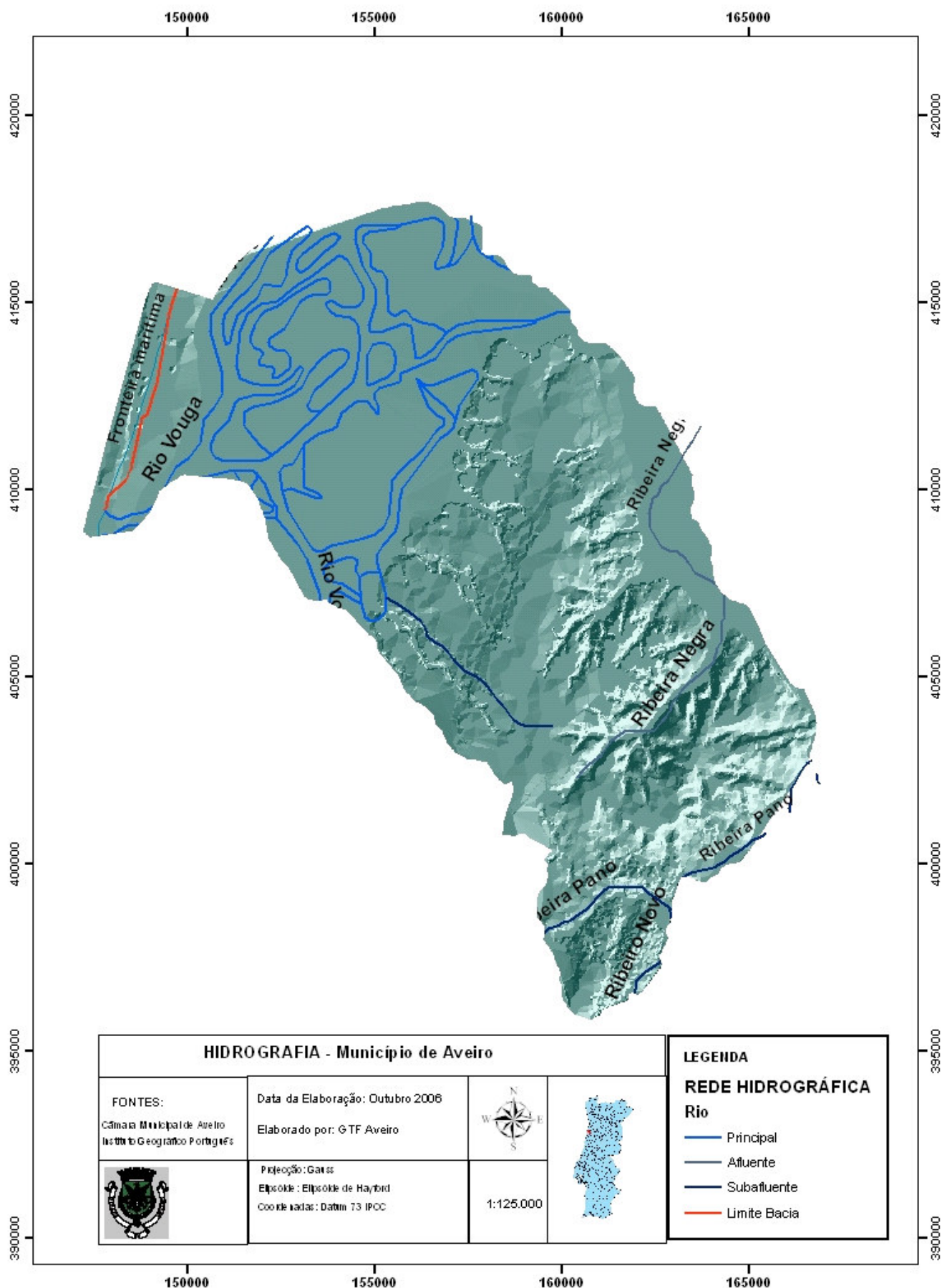
A Ria de Aveiro cobre uma área total de 11000 ha, sendo cerca de 6000 ha a área permanentemente coberta de água.

MAPA 9 – Exposições no Concelho de Aveiro





MAPA 10 - Hidrografia



2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

2.1 Rede Climatológica

O clima determina a extensão e severidade da época dos fogos e a quantidade de combustível florestal acumulado numa dada área (**Chandler e tal, 1983 cit. Botelho, 1988**).

A caracterização climatológica do Concelho, resulta dos registos de elementos climáticos da estação meteorológica do Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (INMG), localizada no Regimento de Artilharia n.º 10, antiga Base Aérea, de São Jacinto no período de 1954 a 1980 (26 anos).

O Instituto Nacional da Água (INAG) tem uma estação meteorológica localizada no concelho vizinho de Ílhavo, conforme se verifica no mapa 11, contudo os dados, apesar de mais recentes, pois são datados no período de 01/02/2002 a 07/03/2006 – quadro 1 – caracterizam um período curto tendo em conta que se entende aconselhável um período de caracterização preferencialmente superior a 10 anos.

Outra das razões porque a caracterização climatológica foi feita a partir dos dados resultantes da estação meteorológica de São Jacinto, prende-se com o facto de esta estação estar inserida nos limites do Concelho de Aveiro e deste modo é mais fidedigna a caracterização do clima.

QUADRO 1 – Estação Meteorológica da Gafanha da Nazaré – Parâmetros

Estação	Parâmetro	Data Início	Data Final
GAFANHA DA NAZARÉ (10E/03UG)	Direcção do vento horária	01/02/2002	07/03/2006
GAFANHA DA NAZARÉ (10E/03UG)	Precipitação diária	02/02/2002	07/03/2006
GAFANHA DA NAZARÉ (10E/03UG)	Precipitação horária calculada	01/02/2002	07/03/2006
GAFANHA DA NAZARÉ (10E/03UG)	Velocidade do vento máxima horário	01/02/2002	07/03/2006
GAFANHA DA NAZARÉ (10E/03UG)	Velocidade do vento médio diário	02/02/2002	07/03/2006
GAFANHA DA NAZARÉ (10E/03UG)	Velocidade do vento médio horário	01/02/2002	07/03/2006
GAFANHA DA NAZARÉ (10E/03UG)	Velocidade do vento por minuto	01/02/2002	07/03/2006
FONTE: INAG			

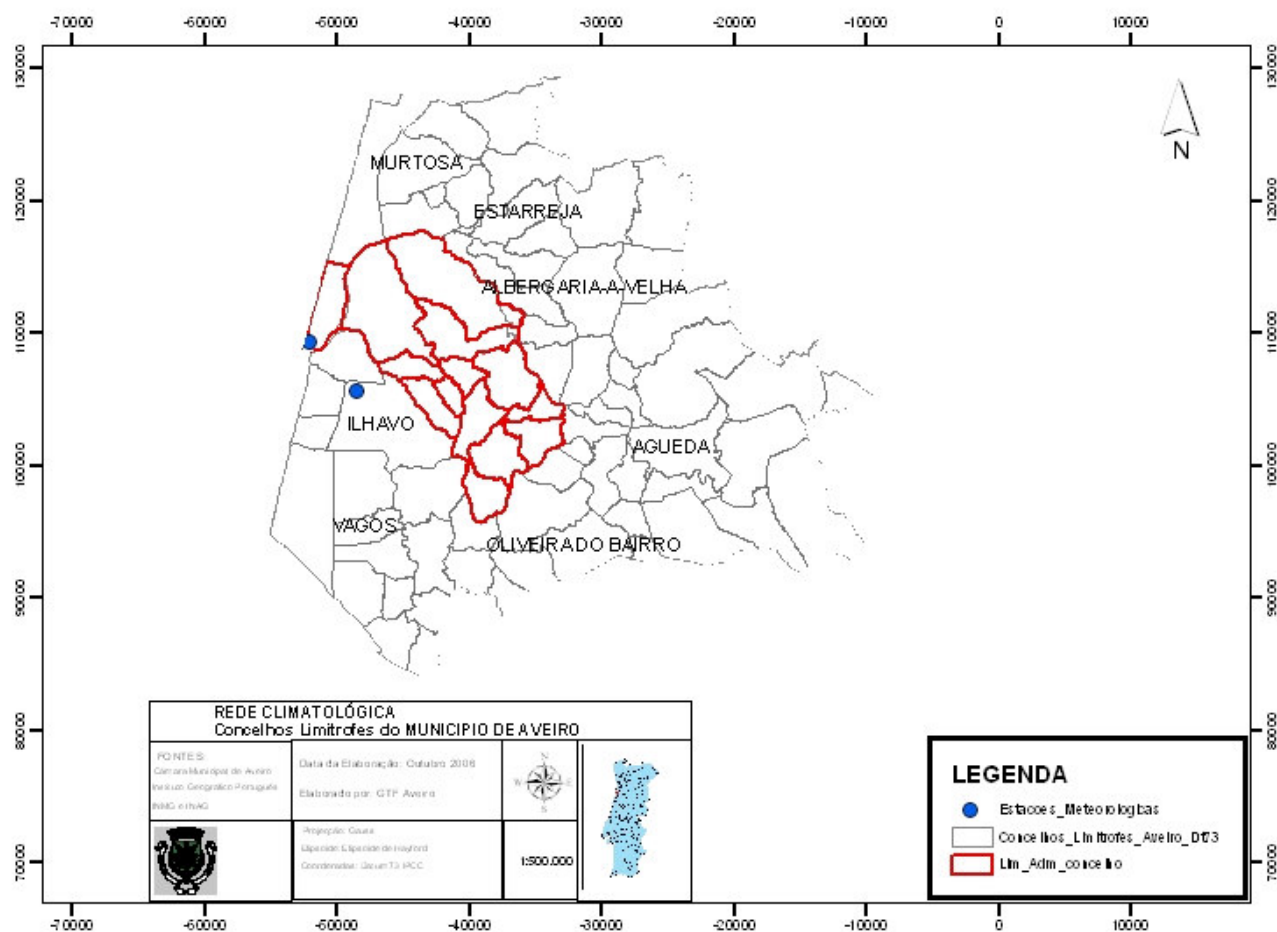
No quadro 2 que se segue é possível verificar as características das duas estações meteorológicas e o mapa 11 representa a localização dessas mesmas estações.

QUADRO 2 – Estações Meteorológicas - Características

TIPO DE ESTAÇÃO	ENTIDADE RESPONSÁVEL	CONCELHO	FREGUESIA	LOCAL	COORD X	COORD Y
Meteorológica	INMG	Aveiro	Sao Jacinto	Regimento de Artilharia n.º10	-52110,13	109408,92
Meteorológica	INAG	Ilhavo	Ilhavo(S.Salvado	S.Salvador	-48464,90	105670,45

A caracterização climatológica do Concelho também foi baseada no Atlas do Ambiente do Instituto do Ambiente, concretamente no que se refere à temperatura e precipitação, como se poderá verificar mais adiante.

MAPA 11 – Rede Climatológica



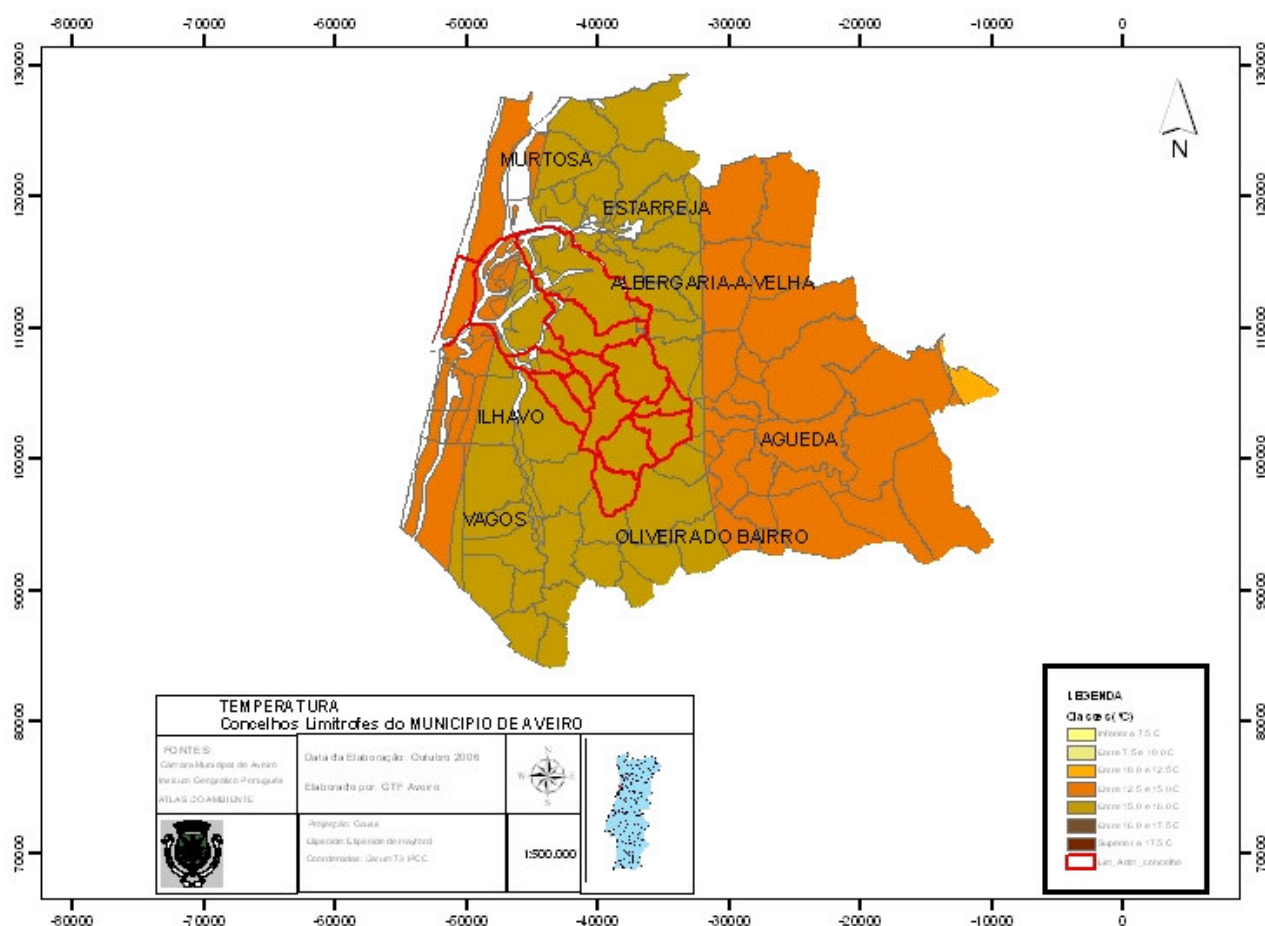
2.2 Temperatura

A temperatura do ar é um dos indicadores das condições do combustível, uma vez que influência a temperatura e inflamabilidade dos combustíveis como também a humidade do ar (**Chandler e tal.1983 cit Botelho, 1988**).

A combinação da temperatura elevada e a baixa humidade relativa do ar provoca uma rápida diminuição do teor de humidade dos combustíveis (**Macedo e Sardinha, 1993**).

Os valores médios mensais de temperatura para o Concelho de Aveiro variam com regularidade ao longo dos 26 anos em análise, com um valor máximo em Agosto (18,6°C) e mínimo em Dezembro (10,0°C).

MAPA 12 - Temperatura



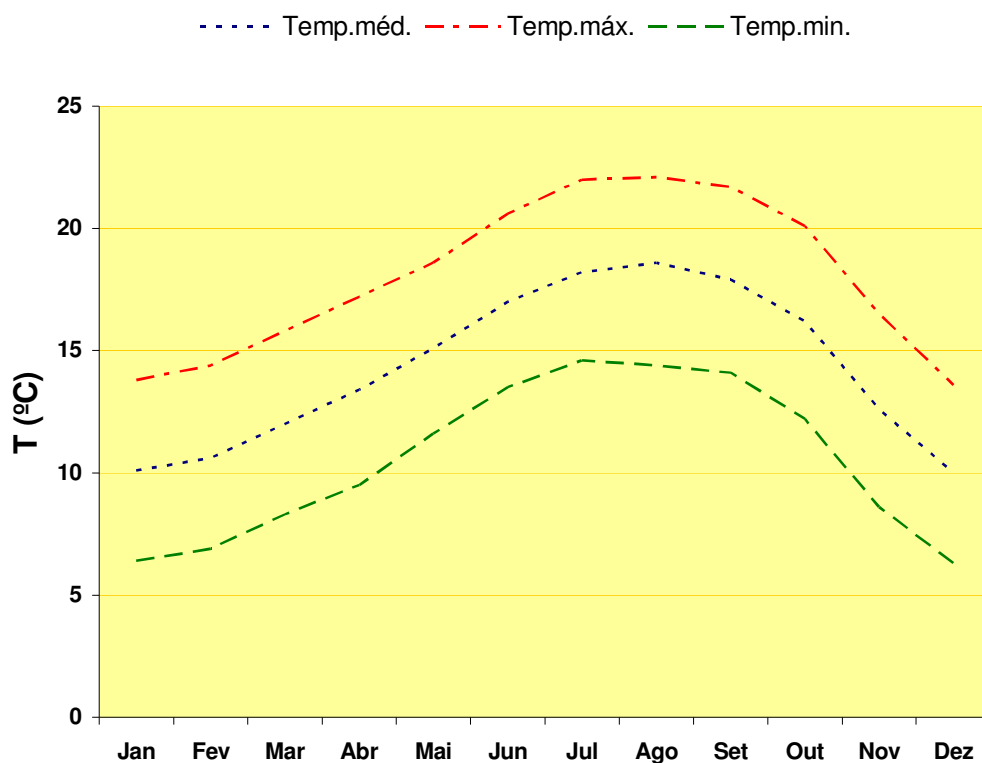
A temperatura média anual é de 14,2 °C, como se pode verificar no mapa 12 se situa entre os 12,5 e 15°C. A temperatura média anual na maior parte das freguesias do Concelho de Aveiro ronda os 15°C.

Ao longo do período de 1954 a 1980, o valor de temperatura mais baixo registado foi de $-2,8^{\circ}\text{C}$ no mês de Fevereiro e o mais elevado no mês de Agosto, atingindo $39,3^{\circ}\text{C}$.

A **amplitude térmica anual** não é muito elevada ($8,5^{\circ}\text{C}$), devido à proximidade do mar.

Como se observa no gráfico 2, durante os meses de Inverno podem ocorrer períodos de tempo seco e muito frio, porque atravessam massas de ar polar pela zona que são responsáveis pelo aparecimento de nevoeiros de advecção ou, em circunstâncias extremas, pela formação de geada no solo (Luís et al, 1994).

GRÁFICO 2 – Temperatura Média Mensal, Máxima Mensal e Mínima Mensal em São Jacinto (Normais Climatológicas de 1951-1980)



A temperatura mínima raramente atinge valores negativos e tal só acontece em média um dia em Janeiro e outro em Fevereiro. Os valores de temperatura máxima mais elevada, ou seja acima dos 25°C são notórios nos meses de Verão, nomeadamente em Julho e Agosto (3 dias/mês).

2.3 Humidade Relativa do Ar

As variações da humidade relativa do ar são principalmente condicionadas pelas variações da temperatura.

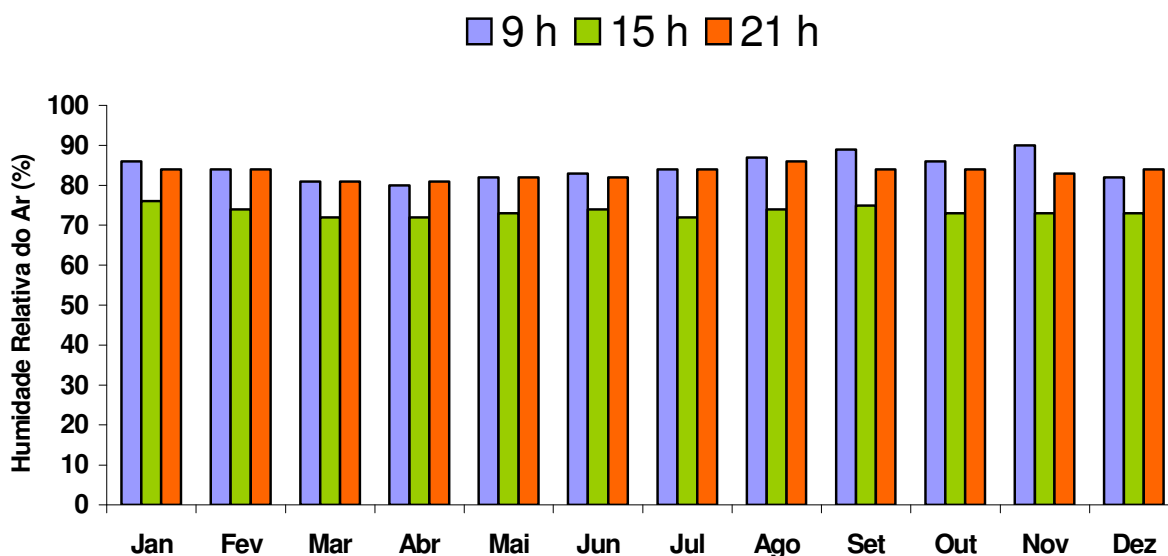
Geralmente, quando a temperatura aumenta, a humidade relativa baixa, consta-se que por cerca de 10 °C de aumento de temperatura, a humidade relativa se reduz a metade (**Botelho, 1999**). Valores baixos deste factor climático aceleram a secagem dos combustíveis, nomeadamente os mais finos e da manta morta (**Viegas, 1989 cit Janeiro, 2002**).

A justificação é porque o conteúdo de humidade do material mais fino responde mais rapidamente às alterações da humidade relativa do ar; por exemplo uma folha dado que tem menor espessura que um ramo provavelmente atingirá um estado de secura mais rapidamente do que um ramo.

Neste contexto interessa referir que existe um certo tempo de demora para a humidade do combustível estar em equilíbrio com a humidade ambiental (**Botelho, 1988**).

Assiste-se a ritmo diário da humidade relativa do ar, com valores mais elevados durante a noite e primeiras horas da manhã e mais baixos durante a tarde, fenómeno este bastante evidente no gráfico 3.

GRÁFICO 3 – Humidade Relativa do Ar (Normais Climatológicas 1951-1980, INMG)



Para o período em estudo registou-se um valor médio anual de humidade do ar às 9 horas de 84%, bastante próximo daquele que se registou para as 21 horas (83%), enquanto que às 15 horas o valor é de 73 %, verificando-se portanto o referido anteriormente.

Mesmo que o conteúdo de vapor de mantenha constante, a humidade relativa pode alterar-se: basta que se altere a temperatura da amostra de ar. É por isso que os valores da humidade relativa tendem a ser maiores durante a madrugada, quando a temperatura do ar é mínima e o ar fica saturado. Se ocorrer condensação, pode formar-se neblina ou nevoeiro.

Os meses com a humidade relativa do ar mensal mais baixa são Abril e Março, enquanto Novembro atinge 90% às 9 horas, atingindo portanto o valor mais alto de humidade, como se vê no gráfico anterior.

2.4 Precipitação

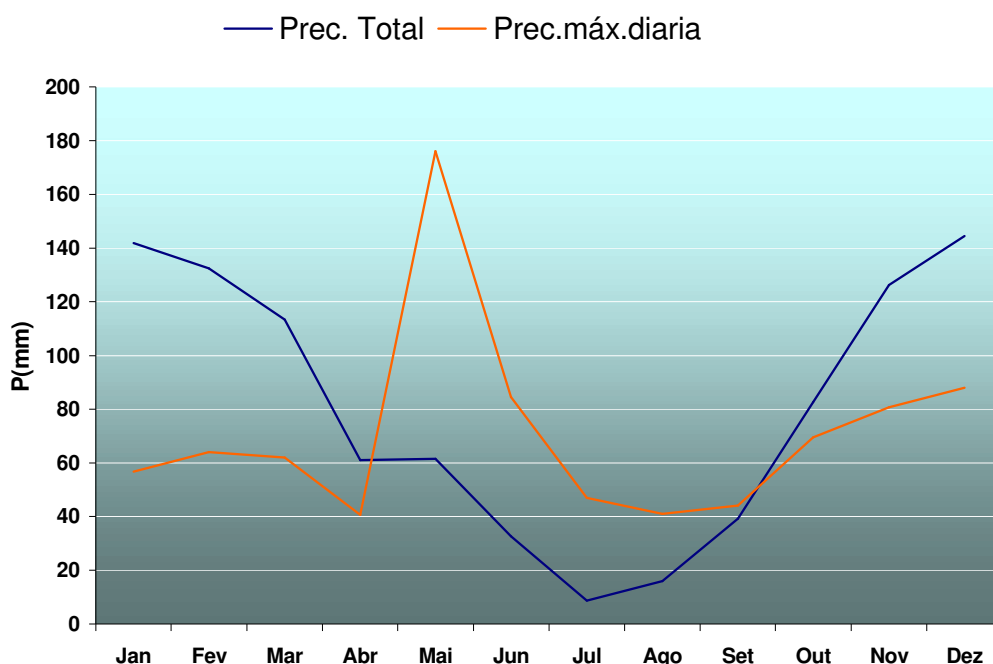
A vegetação depende da quantidade e da distribuição temporal da precipitação que chega ao solo. A chuva influencia tanto a humidade dos combustíveis como do solo e daí a sua importância para a determinação das quantidades que afectam os efeitos do fogo (**Botelho, 1988**).

A **precipitação total média mensal**, como se observa no gráfico 4 atinge valores mais elevados nos meses de Inverno (Novembro a Março), valores da ordem das centenas.

No Verão assiste-se a uma situação inversa, uma vez que Julho e Agosto são os meses mais secos totalizando mensalmente 8,8 mm e 16,1 mm de chuva respectivamente.

A **precipitação máxima diária** ocorreu em Maio (176 mm), facto este que nos leva a dizer que nem sempre é nos meses de Inverno que atingem maiores valores de precipitação. Em média durante o período de 1954 a 1980, houve cerca de 120 dias com precipitação superior a 0,1 mm.

GRÁFICO 4 – Precipitação Total Mensal e Máxima Diária (Normais Climatológicas 1951 – 1980, INMG)



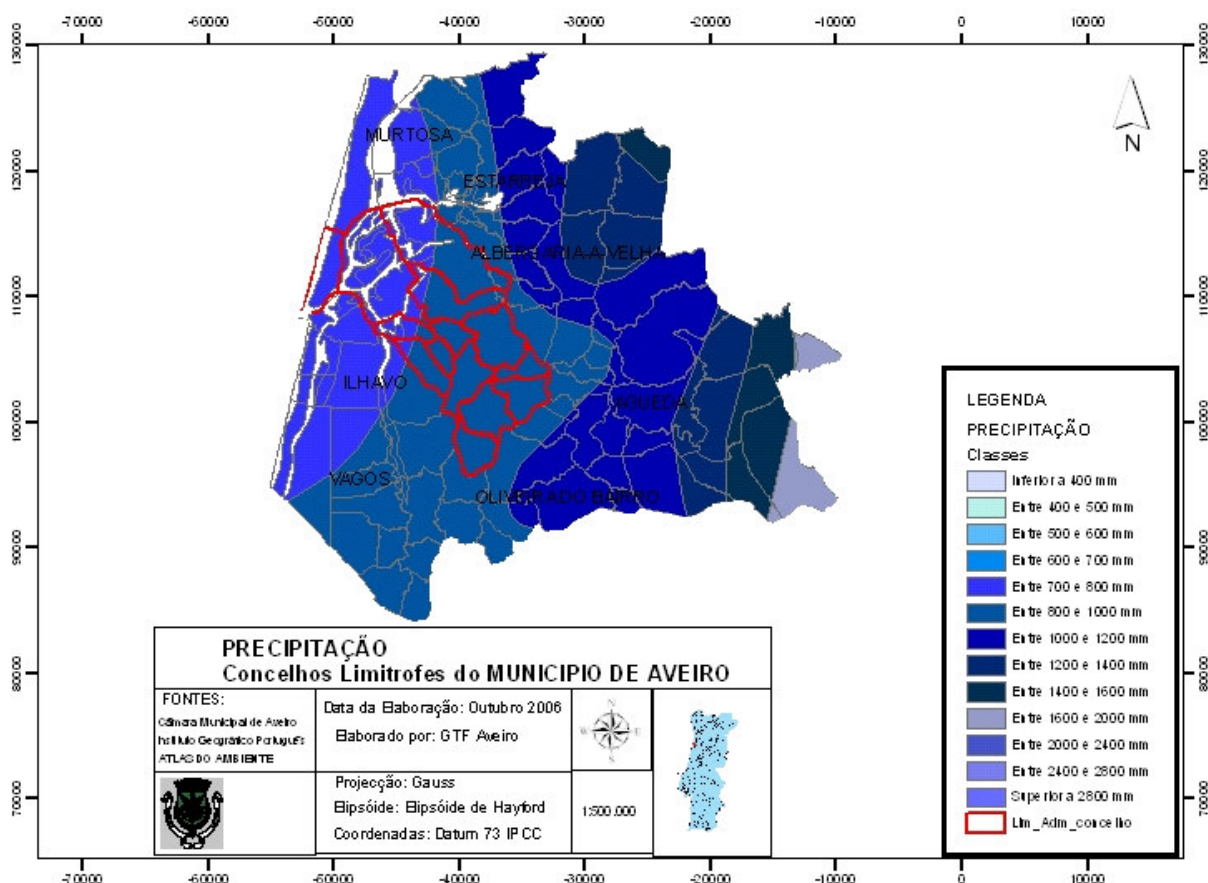
A localização costeira desta estação climatológica associada à extensão de áreas húmidas próximas, criam condições favoráveis para que a atmosfera esteja frequentemente saturada e permite-nos compreender que, em média, nesta região chova 1 em cada 3 dias ao ano.

De Novembro a Março choveu, em média, mais de metade dos dias do mês **(Luís et al, 1994)**.

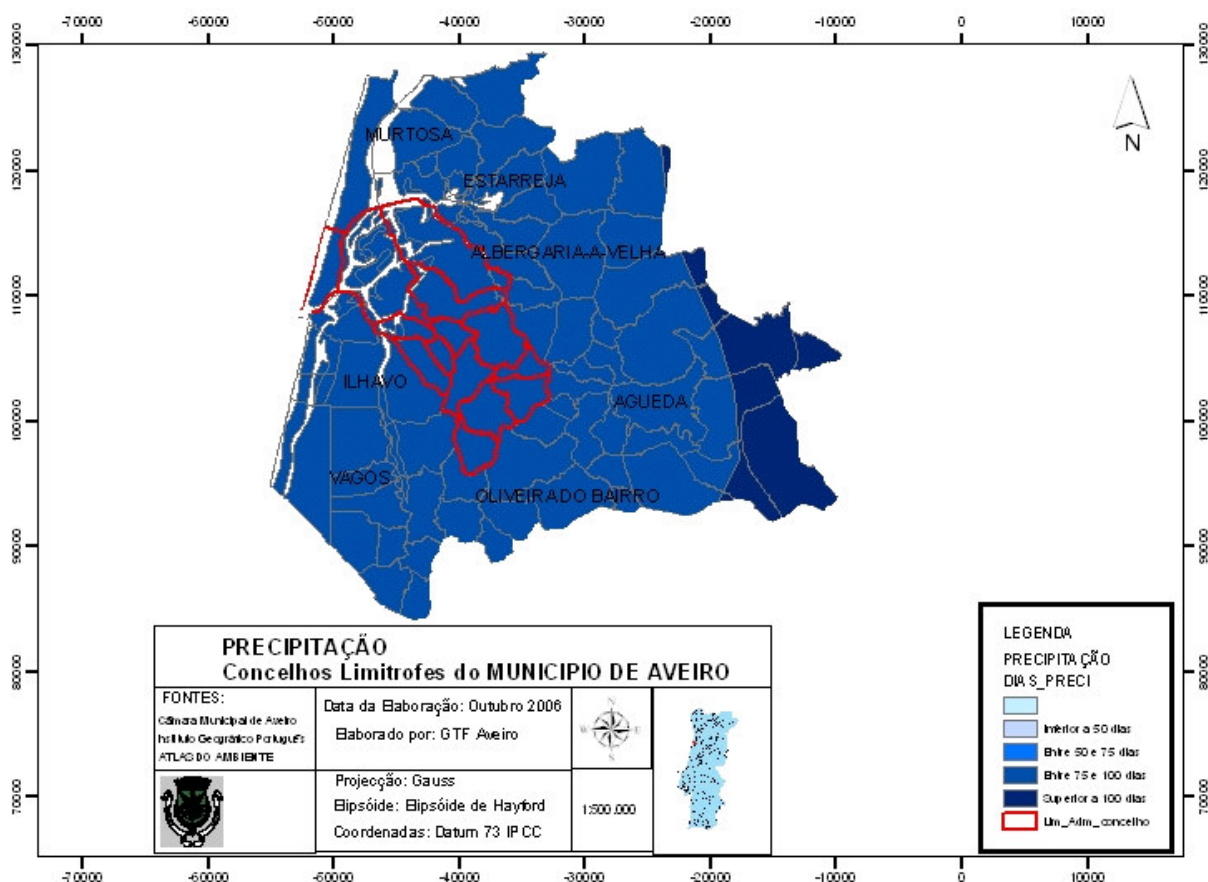
A **precipitação total média anual** para o referido período é da ordem dos 961 mm, facto este que também podemos confirmar no mapa 13 que evidencia bem, o anteriormente referido, uma vez que a precipitação total média anual está compreendida entre os 700 – 800 mm nas freguesias mais litorais do Concelho, nomeadamente São Jacinto e Vera Cruz e entre os 800 - 1000 mm nas freguesias mais interiores.

Através do mapa 14 confirma-se que se existe precipitação em média 75 a 100 dias por ano.

MAPA 13 – Precipitação Total



MAPA 14 – Precipitação Total



2.5 Ventos Dominantes

A acção do vento sobre o fogo florestal dita o seu desenvolvimento e avanço, na medida em que afecta a intensidade, direcção e velocidade da propagação do fogo.

Ele actua de diversas maneiras: provoca a secagem dos combustíveis; ao inclinar as chamas, coloca-as em contacto com os materiais adjacentes facilitando a propagação do fogo; faz aumentar a disponibilidade adicional de oxigénio e ainda transporta faúlhas originando focos secundários **(Silva, 1998 cit Janeiro, 2002)**.

Os ventos locais são os de maior importância para o comportamento do fogo, são ventos convectivos de pequena escala de origem local causados por diferenças de temperatura. Variam com a densidade do povoamento e a altura das copas das árvores **(Botelho, 1999)**.

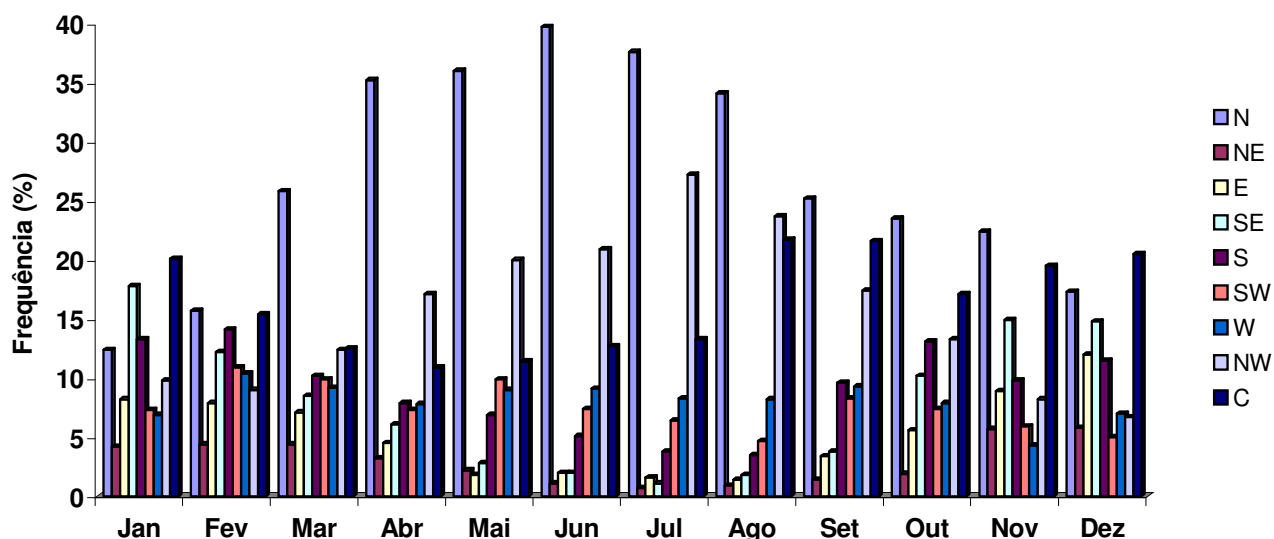
Na região de Aveiro é comum encontrarem-se ventos convectivos comuns, nomeadamente brisas de terra e do mar. Em áreas litorais, surgem diferenças de temperatura entre a terra e o mar;

que sofrem variações diurnas: durante o dia a temperatura da terra é mais elevada que a do mar e sopra portanto um vento do mar para a terra – brisa litoral marítima.

Ao contrário durante a noite a temperatura do mar é mais elevada que a da terra, soprando então o vento da terra para o mar – brisa litoral terrestre **(Macedo e Sardinha, 1993)**.

Os especialistas na matéria dizem que os ventos mais catastróficos são os do quadrante Leste dado serem bastante quentes e secos, contudo a área da reserva protegida, uma vez que se situa no litoral do país os ventos que predominam são do quadrante Norte.

GRÁFICO 5 – Frequência de ocorrência de cada quadrante do vento (Normais Climatológicas 1951-1980, INMG)



Durante a maior parte do ano atravessam a zona, os ventos do quadrante Norte, exceptuando-se o mês de Janeiro em que a maior frequência de ocorrência foi de “calmas” seguida pelos ventos do quadrante SE. O gráfico 5 evidencia isso mesmo.

É nos quadrantes S e SW que o vento atinge maiores valores de velocidade média, como se pode visualizar no gráfico 6, Março é o mês que atingem maior velocidade (28,4 Km/h) no quadrante S.

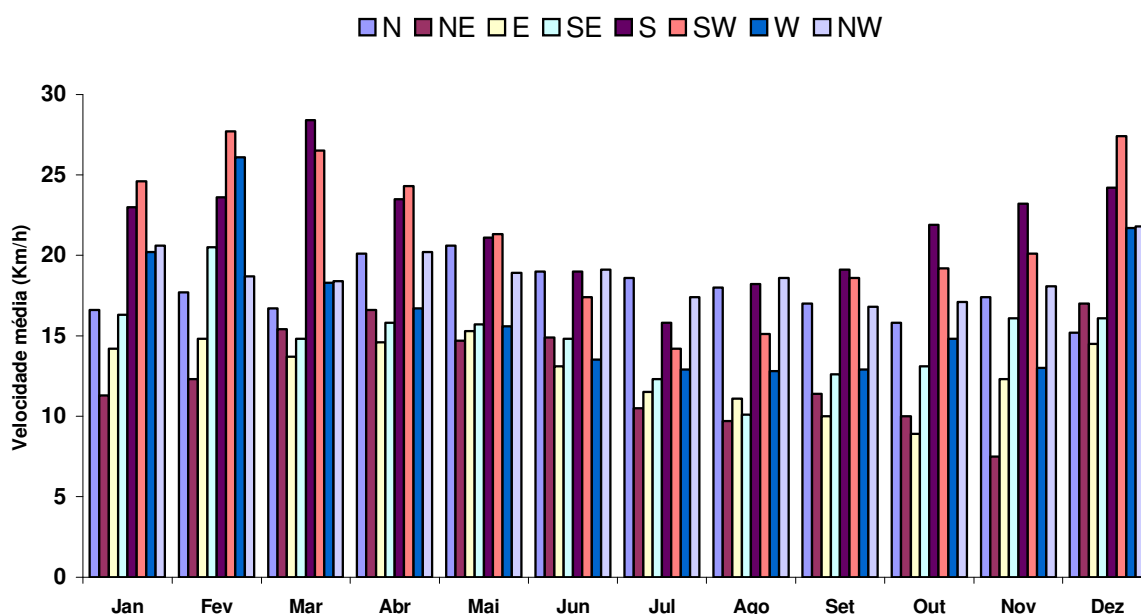
Relativamente ao quadrante SW verifica-se perfeitamente que é em Fevereiro e Dezembro que os valores de velocidade média são mais elevados. Ambos os meses referidos atingem velocidades da ordem dos 27,5 km/h.

Assiste-se a uma situação totalmente diferente nos quadrantes NE e E, pois é nestes quadrantes que se registaram para o período de 1954 – 1980 as velocidades médias anuais mais baixas, 12,8 km/h e 13,2 km/h respectivamente.

Esporadicamente, e sobretudo no Inverno e Primavera podem soprar ventos fortes superiores a 36 km/h.

Junto à costa surgem com bastante frequência os efeitos da brisa mar – terra. Quando a sua acção se faz sentir os ventos sopram perpendiculares à linha de costa (do quadrante W), promovendo simultaneamente uma descida da temperatura e um aumento da humidade relativa (**Luís et al, 1994**).

GRÁFICO 6 – Velocidade média em cada quadrante do vento (Normais Climatológicas)



3. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

3.1 População Residente Por Freguesia e Densidade Populacional

Serão apresentados os dados da população residente e da densidade populacional, por freguesia, relativos aos censos de 2001. Para tal recorreu-se ao site do Instituto Nacional de Estatística, http://www.ine.pt/prodserv/censos/index_censos.htm

Assim, a **população residente** do Concelho de Aveiro é de 73 335 habitantes, sendo 35 219 habitantes do sexo masculino e 38 116 habitantes do sexo feminino, distribuindo-se pelas catorze freguesias do concelho conforme o mapa 15.

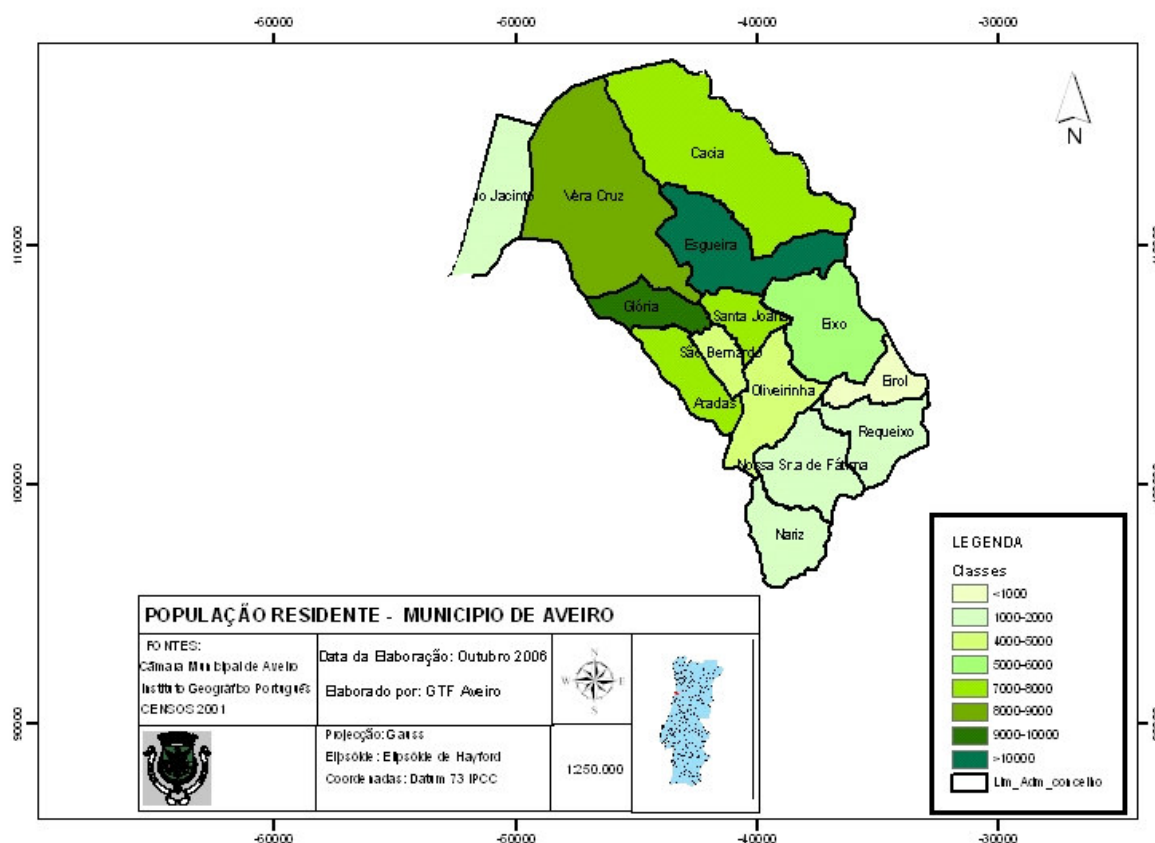
As freguesias que se destacam no que se refere ao número de habitantes são a freguesia de Esgueira com 12262 habitantes; seguidamente a freguesia da Glória com 9917 habitantes e Vera Cruz com 8652 habitantes. Na classe entre os 7000 – 8000 habitantes estão inseridas por ordem crescente, a freguesia de Cacia (7006 habitantes); Santa Joana (7426 habitantes) e Aradas (7628 habitantes).

A freguesia de Eirol é a que reúne o menor número de habitantes (781), seguidamente e por ordem crescente as freguesias de São Jacinto; Nariz e Nossa Sr.^a de Fátima na ordem dos 1000 – 2000 habitantes.

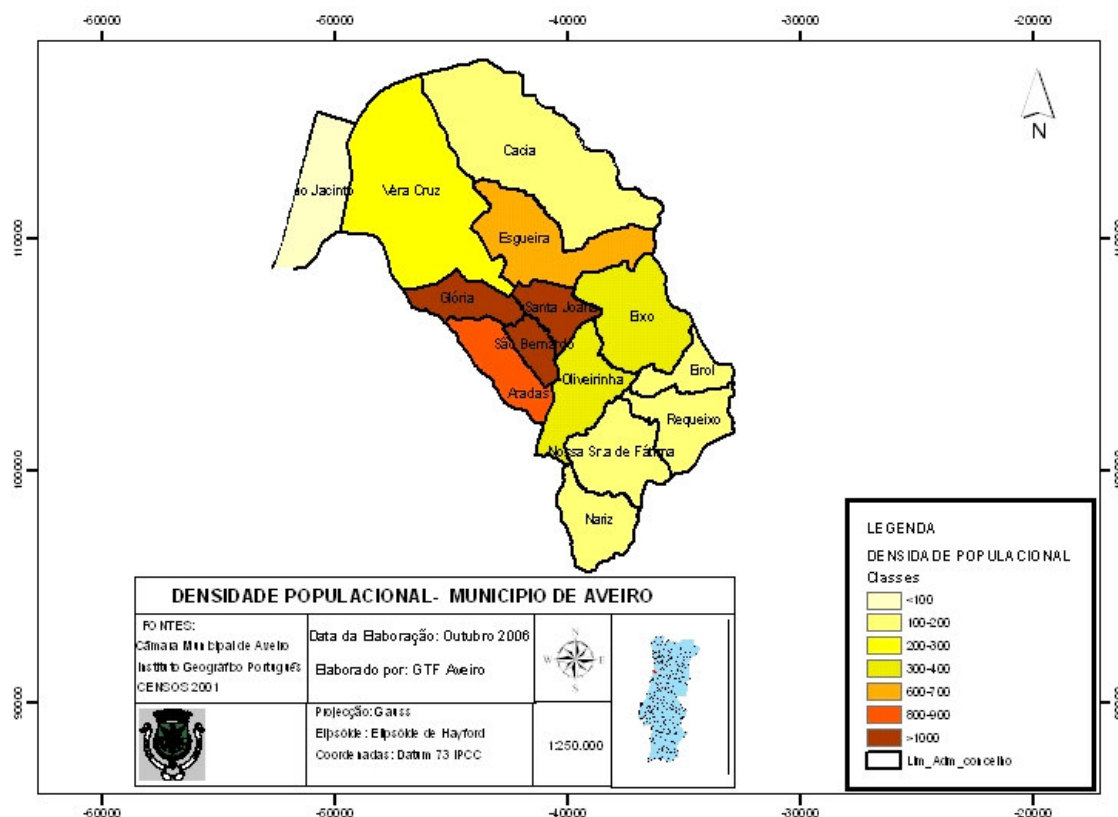
Relativamente à **densidade populacional** é facilmente perceptível, pelo mapa 16 que as freguesias de Glória (1444 hab/km²), Santa-Joana (1273 hab/km²) e São Bernardo (1037 hab/km²) são as que apresentam maior densidade populacional. Em posição inversa encontra-se a freguesia de São Jacinto, cuja densidade populacional é extremamente baixa (74 hab/Km²), salientando-se, no entanto, que a população não residente é significativa, para esta freguesia, essencialmente na época balnear.

A maior parte das freguesias que constituem o Concelho de Aveiro representam densidades populacionais compreendidas entre valores de 100 – 200 habitantes por quilómetro quadrado, refira-se concretamente as freguesias de Cacia; Eirol; Requeixo; N.^a Sr.^a Fátima e Nariz.

MAPA 15 – População Residente por Freguesia



MAPA 16 – Densidade Populacional por Freguesia



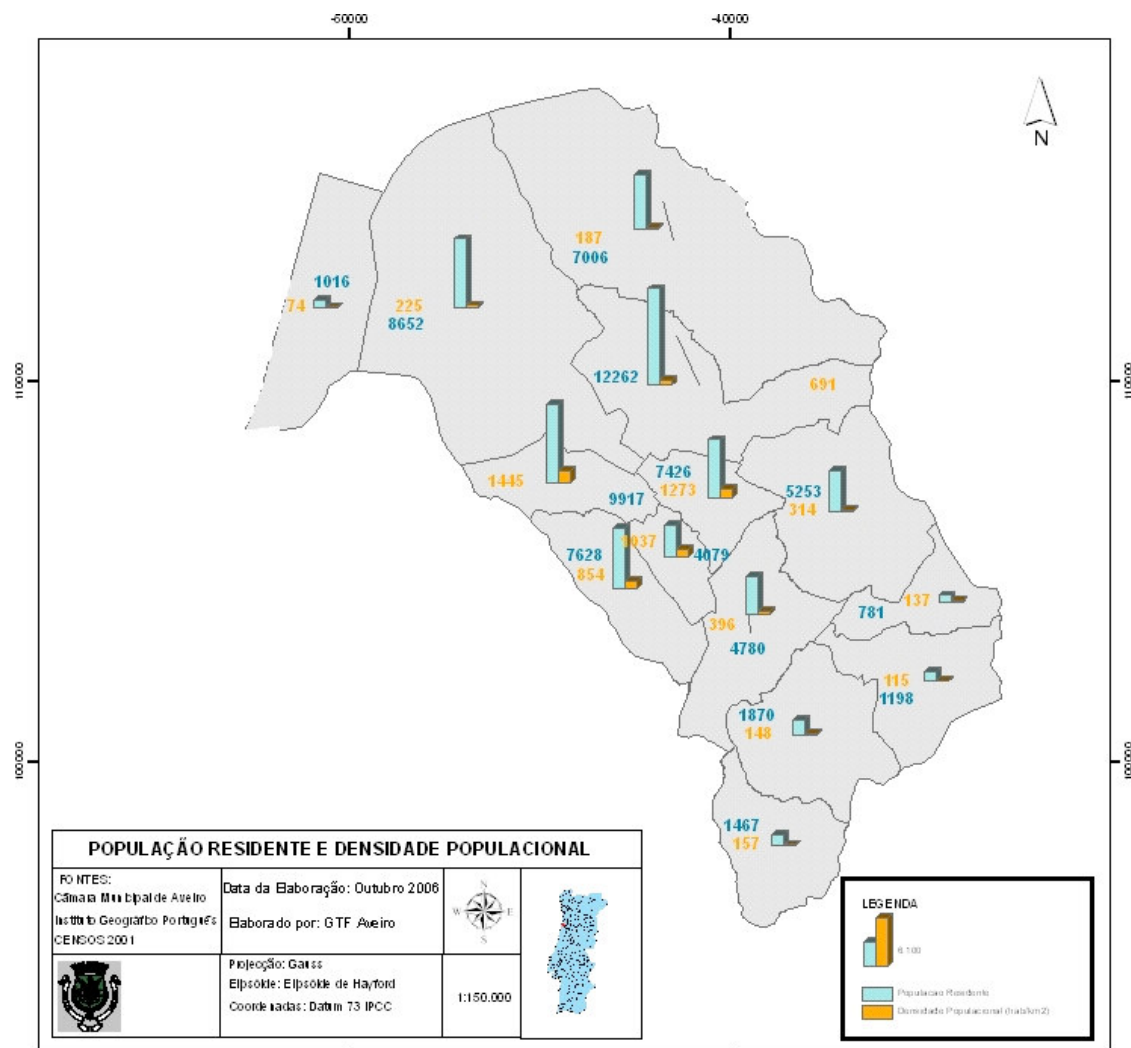
Através do mapa 17 podemos comparar, por freguesia, estes dois parâmetros, verificando-se alguns casos particulares como é o caso da freguesia de Esgueira; Vera Cruz e Cacia que registam um elevado número de habitantes, contudo as densidades populacionais para estas freguesias apresentam valores reduzidos, facto, este que se deve à grande superfície que estas freguesias ocupam no Concelho de Aveiro, são portanto as freguesias com maior área de ocupação no Concelho, conforme já se referiu no gráfico 1 no ponto 1 – Caracterização Física.

Equilibradas encontram-se as freguesias de Aradas e Santa Joana, pois apresentam valores de população residente na ordem dos 7000 – 8000 habitantes e densidades populacionais bastante significativas.

A freguesia de São Bernardo atinge valores de densidade populacionais (1036,85) bastante significativos enquanto que a população residente é cerca de 4000 habitantes.

Reportando à escala dos Concelhos limítrofes verifica-se através do gráfico 7 que é o Concelho de Ílhavo que atinge valores de densidade populacional mais elevados, na ordem dos 534 hab/km².

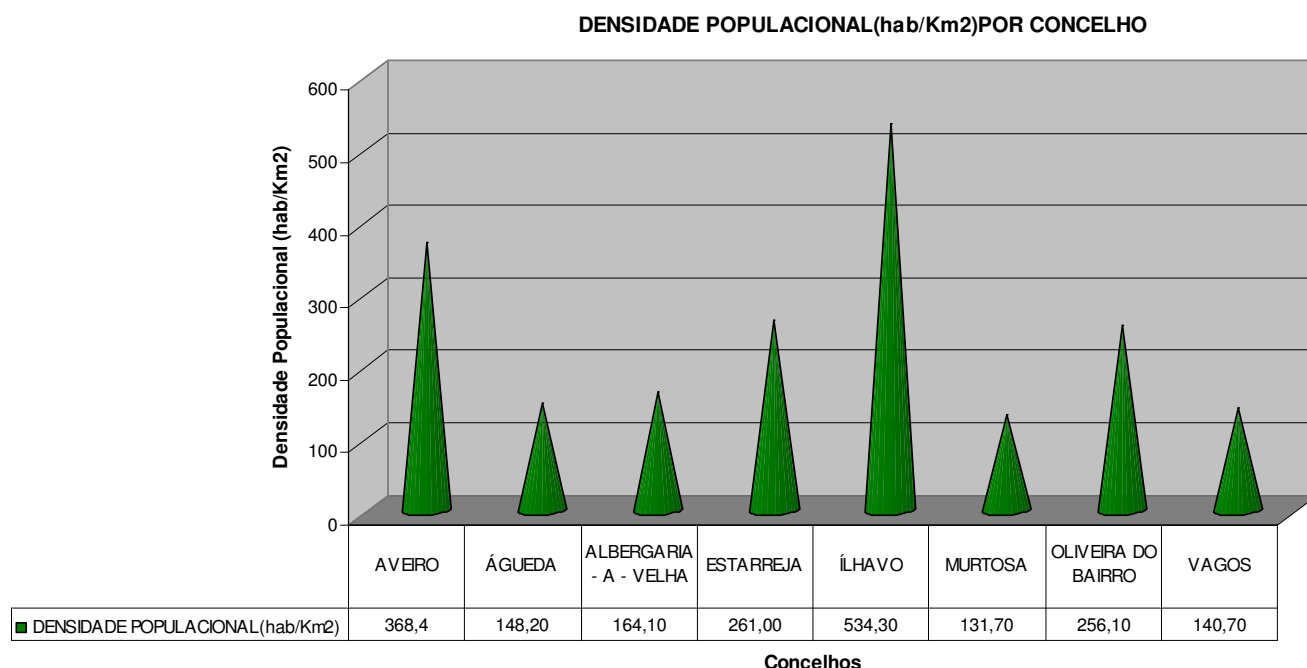
MAPA 17 – População Residente e Densidade Populacional



O Concelho Albergaria – a – Velha; Águeda; Vagos e Murtosa apresentam densidades populacionais de cerca de 100 – 150 hab/km².

Comparando o Concelho de Aveiro com os 7 Concelhos limítrofes no que se refere a densidade populacional, Aveiro fica em segundo lugar no ranking da tabela.

GRÁFICO 7 – Densidade Populacional nos Concelhos Limítrofes



3.2 Índice de Envelhecimento

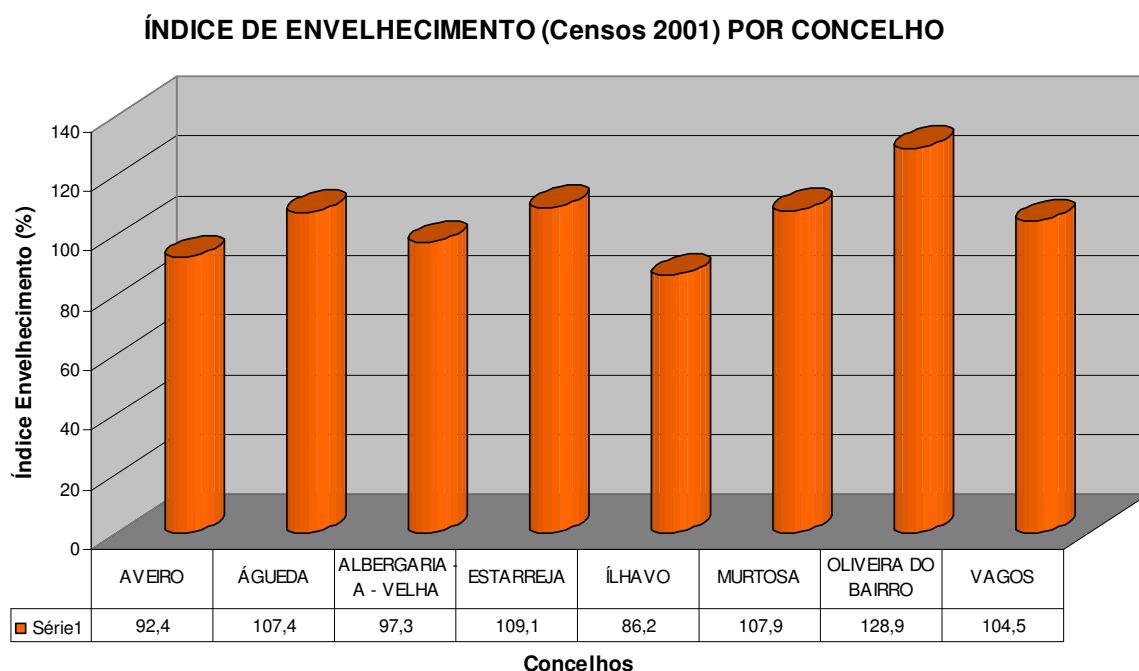
Para o concelho de Aveiro, segundo censos de 2001, o índice de envelhecimento é de 92,4%, o que atendendo a que o índice de envelhecimento traduz a relação existente entre o número de idosos e o de jovens, ou seja, definido como a relação entre a população com 65 e mais anos e a população com idade compreendida entre 0 e 14 anos.

Comparativamente com os Concelhos limítrofes de Águeda, Albergaria-a -Velha; Estarreja; Ílhavo; Murtosa; Oliveira do Bairro e Vagos, o Concelho de Ílhavo apresenta o índice de envelhecimento mais baixo, de aproximadamente 86 % e o Concelho de Oliveira do Bairro apresenta o índice de envelhecimento mais elevado, na ordem dos 129 %.

O Concelho de Águeda; Estarreja; Murtosa e Vagos apresentam índices de envelhecimento bastante próximos na ordem dos 100 – 110 %.

Não foi possível reunir dados ao nível das freguesias do Concelho de Aveiro, uma vez que o Instituto Nacional de Estatística (INE) não disponibilizava estes dados em tempo útil para a elaboração do plano.

GRÁFICO 8 – Índice de Envelhecimento Por Freguesia



3.3 População por Sector de Actividade

O Concelho de Aveiro está integrado num dos distritos mais dinâmicos a nível nacional, apresentando-se como um importante pólo de desenvolvimento e de industrialização.

No que diz respeito à caracterização sócio – económica e, tendo por base a informação do Censos 2001, importar referir que:

- O sector primário representa 1% da população.
- O sector secundário representa 21,2% da população.
- O sector terciário representa 77,8% da população.

A superfície média de explorações agrícolas é, actualmente, muito reduzida agravada pelo forte parcelamento das terras dessas explorações, pela abertura sucessiva de novas rodovias, pelo próprio desenvolvimento que diminui as disponibilidades das terras.

Relativamente ao sector das pescas temos assistido nos últimos anos à crise que tem vindo a criar grandes problemas aos pescadores e agravar a degradação da sua actividade económica, gerando, assim, uma importante bolsa de desemprego de profissionais de pesca de Aveiro.

Apesar desta situação, a localização do Concelho, a dimensão e características da área afectada pela zona lagunar da Ria de Aveiro, potencia o desenvolvimento de actividades ligadas à

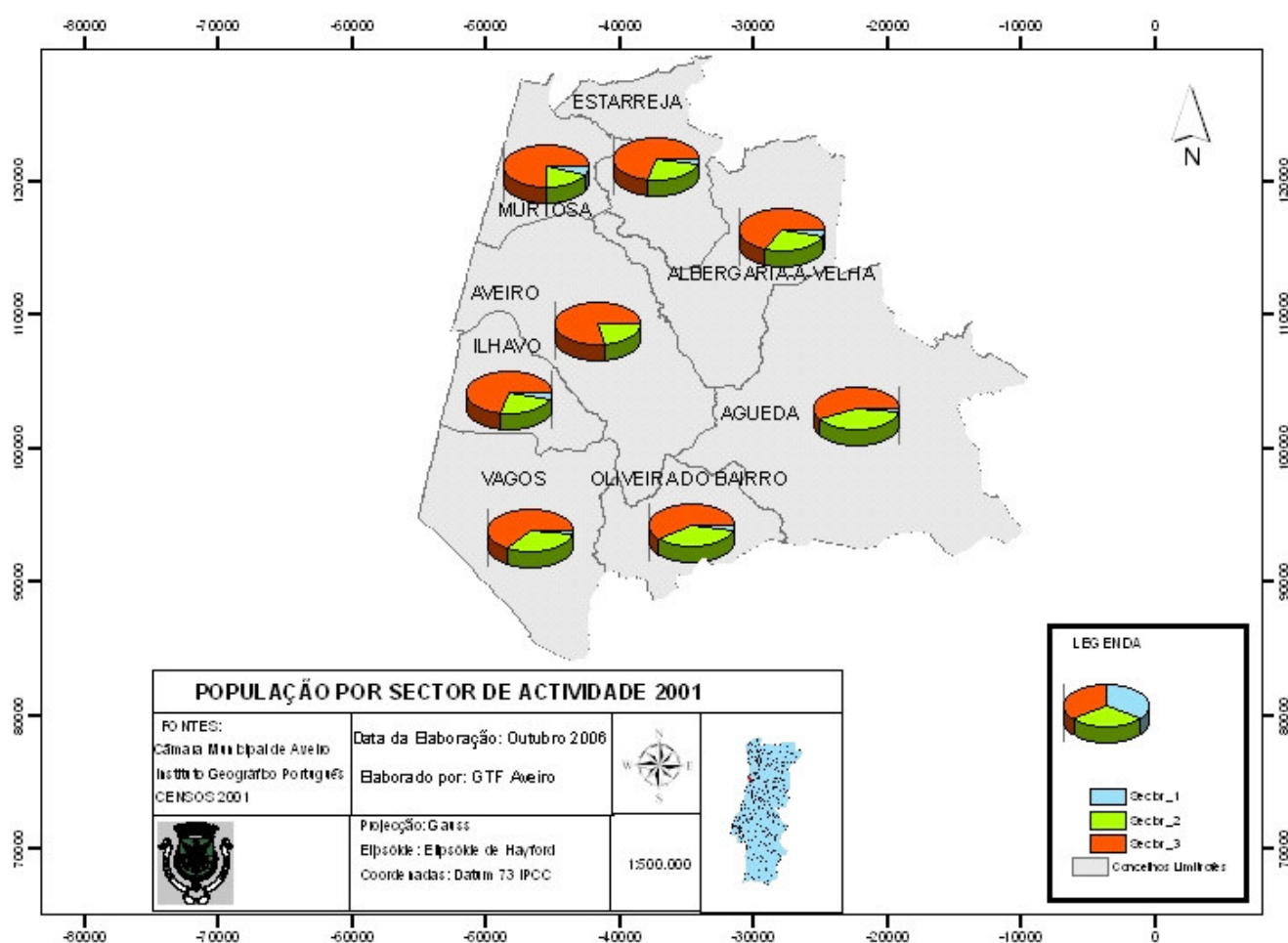
exploração do sal, exploração intensiva de piscicultura e exploração pesqueira junto da orla marítima, beneficiando a infra-estrutura portuária.

Quanto ao sector terciário que representa uma percentagem de aproximadamente 78 % , sendo a cidade um pólo dinamizador das actividades de comércio e serviços, exercendo uma forte influência sobre o território concelhio e sobre os concelhos vizinhos, devido à condição de "sede de distrito".

Com a crise que tem afectado o sector das pescas e as diversas indústrias que lhe são afectadas, a mão-de-obra daí libertada tem sido encaminhada para outros sectores da indústria, nomeadamente as localizadas nas zonas industriais de Aradas, Taboeira, Eixo e Mamodeiro.

As indústrias mais relevantes são as do sector agro-alimentar, a cerâmica, a construção civil, produtos metálicos e da madeira.

MAPA 18 – População por Sector de Actividade



Reportando à escala dos Concelhos limítrofes é notório que os Concelhos da Murtosa; Ílhavo e Albergaria – a – a Velha, o sector primário representa um peso mais significativo do que nos restantes Concelhos.

Relativamente ao sector secundário através da visualização do mapa 18 é evidente que os Concelhos de Águeda e Oliveira do Bairro se destacam dos restantes com percentagens na ordem dos 40%.

Por último, o sector terciário assume bastante peso nos Concelhos de Aveiro (77,8%); Murtosa (74,7%); Estarreja (70%) e Ílhavo (69,8%).

3.4 Taxa de Analfabetismo

No Concelho de Aveiro a taxa de analfabetismo desde 1991 a 2001 tem vindo a diminuir.

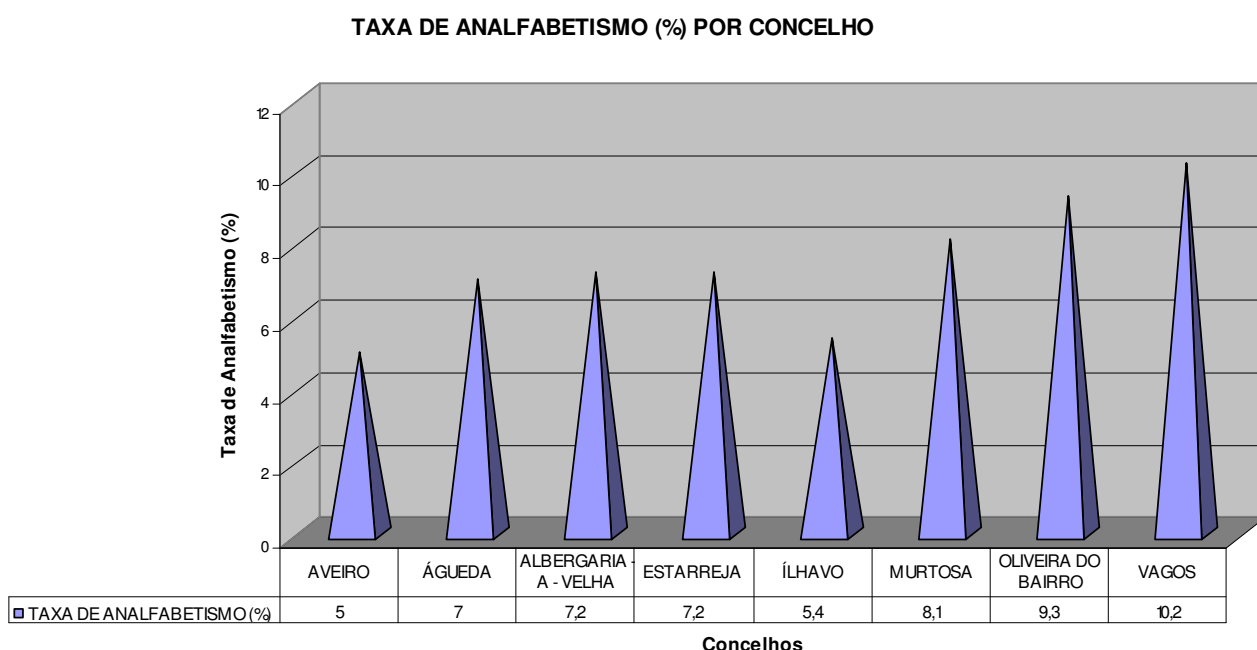
Em 1991 registavam-se taxas de analfabetismo de 6,1 % e em 2001 foram registados valores de 5%.

Ao nível dos Concelhos limítrofes o gráfico 9 representa as taxas de analfabetismo dos mesmos, verificando-se que o Concelho de Vagos é o que apresenta taxas mais elevadas, seguindo-se o de Oliveira do Bairro.

Nos Concelhos de Aveiro e Ílhavo registam-se taxas na ordem dos 5%, são portanto, os Concelhos que registam taxas de analfabetismo mais baixas.

Não seria de estranhar que estes Concelhos apresentassem os valores mais baixos de taxa de analfabetismo, pois no gráfico 8 do ponto 3.2 verifica-se que nestes Concelhos se registam valores do índice de envelhecimento mais baixos.

GRÁFICO 9 – Taxa de Analfabetismo Por Concelho



4. CARACTERIZAÇÃO DO USO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

4.1 Ocupação do Solo

A carta de Ocupação do Solo evidenciada no mapa 19 foi retirada do Instituto Geográfico Português, datada de 1990, representa a ocupação do solo para o Concelho de Aveiro.

O primeiro impacto retirado desta carta prende-se com a freguesia de Vera Cruz, que quase na sua totalidade é coberta por água embota fragmentada por algum edificado.

O segundo impacto tem a ver com a ocupação agrícola pois a maior parte do Concelho é coberto por áreas agrícolas conforme se verifica também no gráfico 10 em que é notório que todas as freguesias têm áreas agrícolas, à excepção de Vera Cruz e São Jacinto, em que esses terrenos agrícolas são mais escassos.

As áreas agrícolas nas freguesias de Eixo e Oliveirinha em média rondam os 700 -800 hectares, portanto sendo também freguesias onde os terrenos de cultivo são bastante relevantes. As freguesias de Aradas, Esgueira e N.ª Sr.ª de Fátima atingem áreas agrícolas na ordem dos 500 – 600 hectares.

A freguesia de Cacia tem potencial produtivo em termos agrícolas bastante satisfatório, se analisarmos o do gráfico 10 e no mapa 18, grande parte desta freguesia é ocupada por terrenos agrícolas e água, o que sem dúvida são óptimas condições para se obter uma boa produção agrícola.

Outra das conclusões que rapidamente se retira deste gráfico e do mapa 19 tem a ver com a classe do urbano, pois se repararmos o Concelho de Aveiro é bastante fragmentado em edificações, em todas as freguesias existem espaços ocupados por edificações superiores a 100 hectares.

As freguesias de Cacia e Esgueira pela razão já citada anteriormente, ou seja freguesias com maior área, são portanto as freguesias onde a área do edificado é maior, rondando valores acima dos 300 hectares.

As freguesias de Nariz, Eirol, Requeixo e N.ª Sr.ª Fátima, por se encontrarem mais afastadas da cidade, provavelmente a tendência para se construir é menor e portanto a área de edificado é bastante reduzida comparativamente às restantes (valores inferiores a 100 hectares).

GRÁFICO 10 – Ocupação do solo por Freguesia - 1990

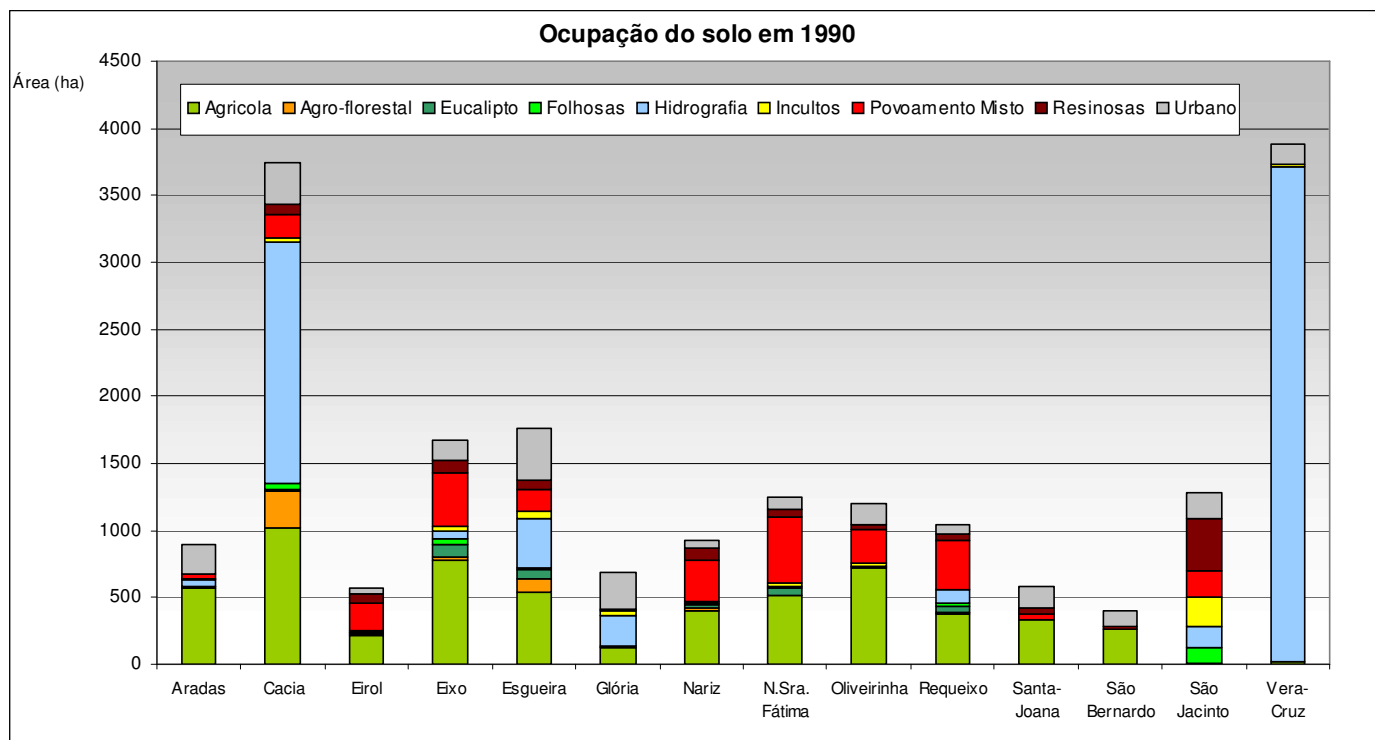
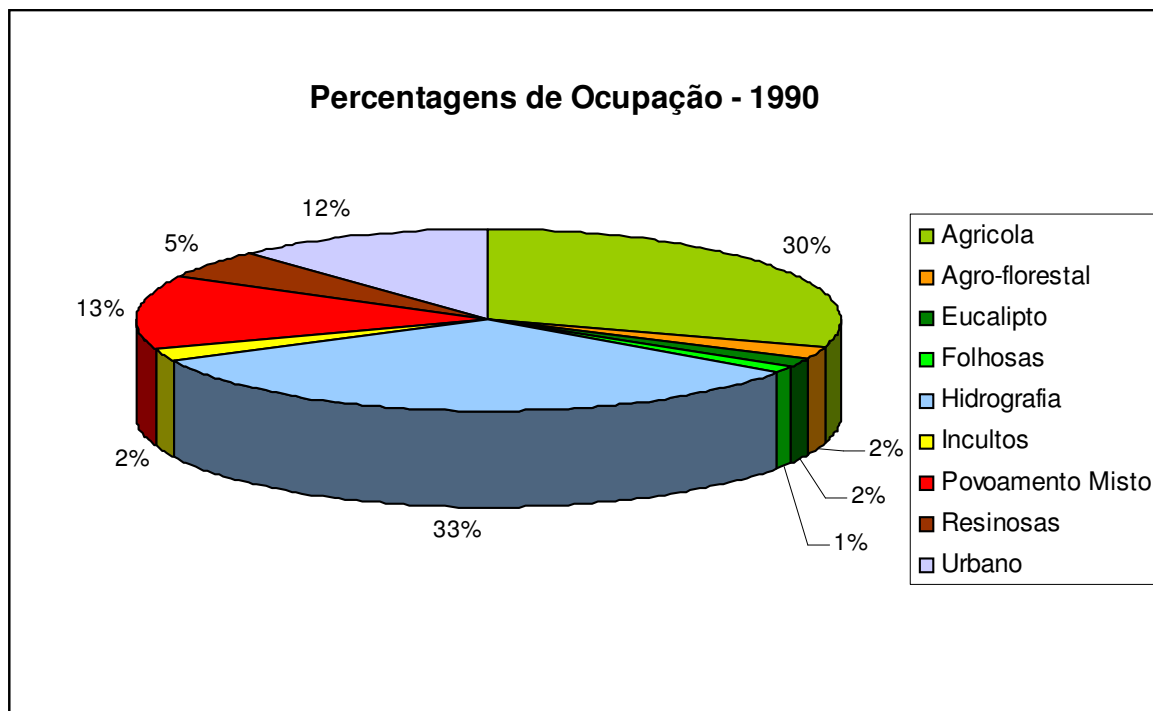
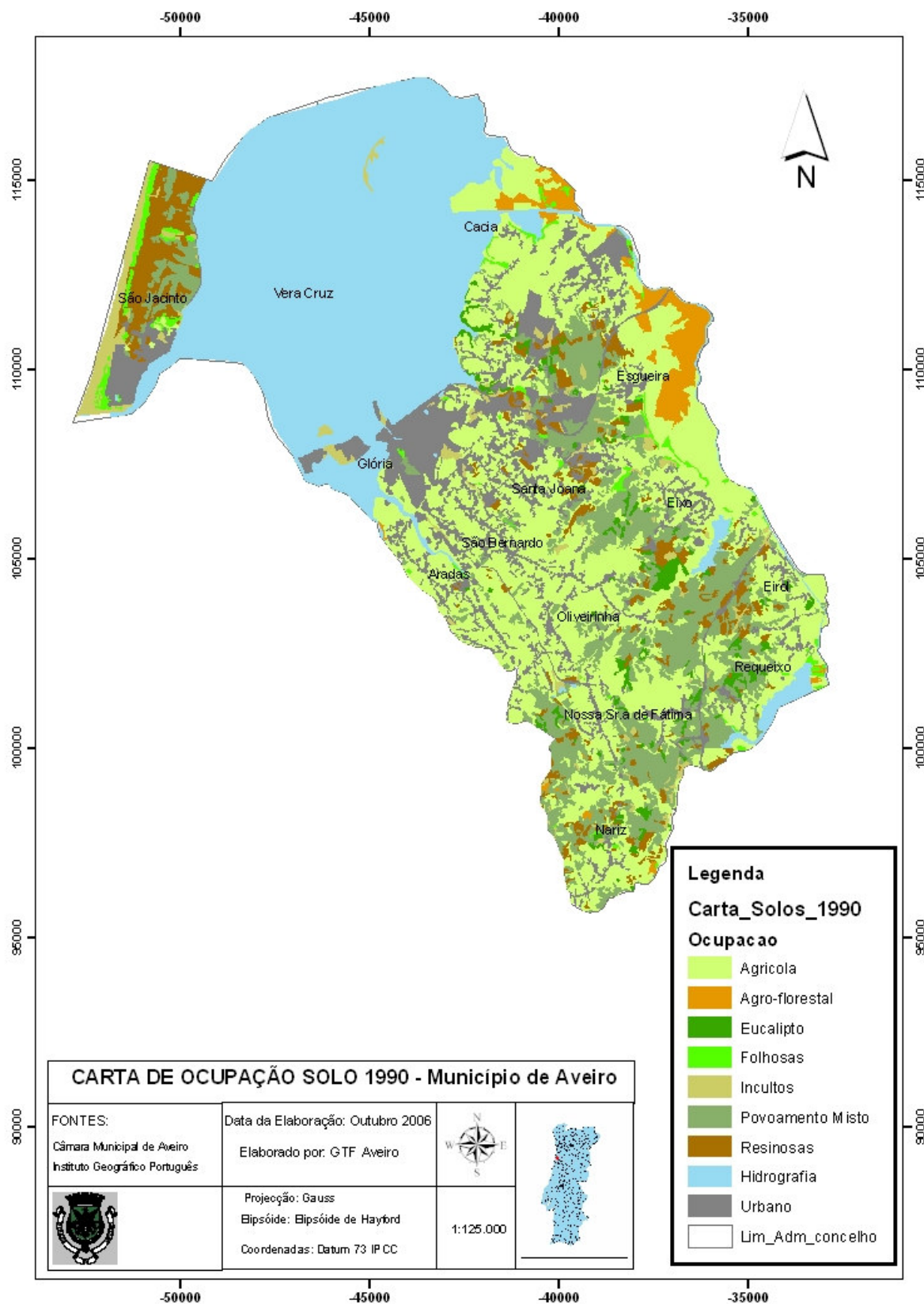


GRÁFICO 11 – Percentagens de ocupação no Concelho de Aveiro - 1990



MAPA 19 – Carta de Ocupação do Solo Cos'90



Verifica-se também quer pela análise do gráfico 10, quer pelo mapa 19 que a maior parte dos povoamentos mistos se localizam nas freguesias situadas a nascente, concretamente Eixo; Oliveirinha; Nariz; Requeixo; N.ª Sr.ª Fátima e Eirol.

A ocupação de eucalipto é mais relevante nas freguesias de Eixo (84 hectares) e Esgueira (62 hectares), existindo também ocupação de eucaliptal nas freguesias de Requeixo, N.ª Sr.ª Fátima e Nariz na ordem dos 30 – 50 hectares, nas freguesias de Eirol, Oliveirinha e Cacia na ordem dos 15 hectares. Nas restantes freguesias a ocupação de eucaliptal é reduzida.

No total do território concelhio existe uma área de eucalipto, com base nesta carta de solos de 1990, de 322 hectares a que corresponde uma percentagem de cerca de 2% conforme o gráfico 11.

Relativamente à área de resinosas e portanto que representa o pinhal é notório pelo mapa 19 que existem pinheiros por quase todas as freguesias do Concelho, embora na freguesia de Nariz, Eixo e Cacia a presença desta espécie florestal seja mais intensiva, justificada pelos valores na ordem dos 80 – 90 hectares, logo de seguida as freguesias de Eirol e Esgueira na ordem dos 70 hectares, N.ª Sr.ª Fátima e Requeixo na ordem dos 40 – 50 hectares.

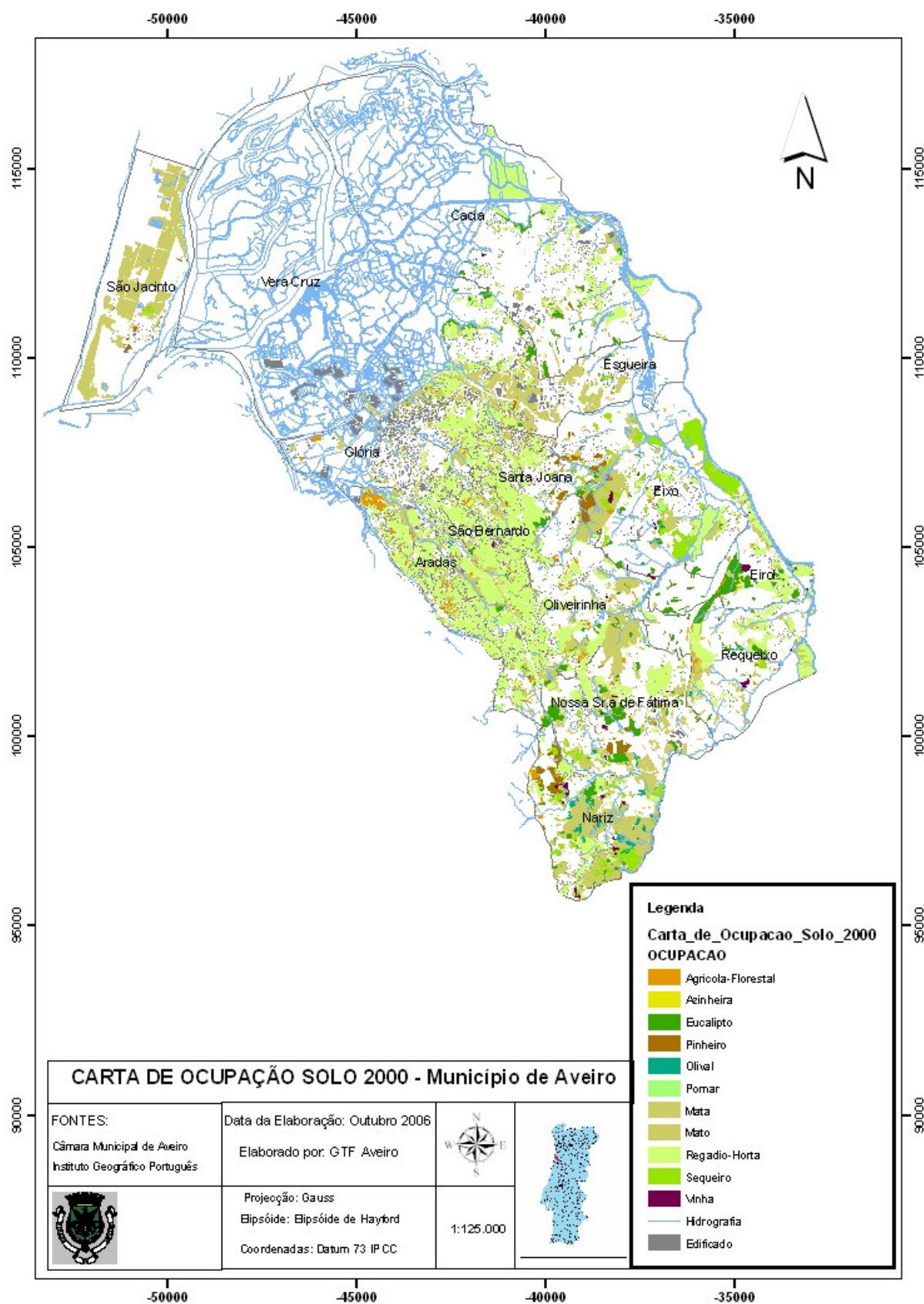
Na freguesia de São Jacinto é evidente a presença de resinosas, essencialmente pinheiro que abunda na Reserva Natural das Dunas de São Jacinto, representando uma área total de 397 hectares a que corresponde uma percentagem de cerca de 40 % da área total ocupada por resinosas área de resinosas, na sua grande maioria representada por pinhal ocupa 5% do total do concelho enquanto que a área de eucaliptos ocupa cerca de 2% da área total do Concelho.

Ainda é pertinente reforçar o que anteriormente foi descrito se interpretarmos o gráfico 11, onde se verifica perfeitamente que a maior parte do Concelho é ocupado por água (33%) e terras agrícolas (30%). O urbano representa cerca de 12 % e os povoamentos mistos, na sua grande maioria constituídos por pinheiro e eucalipto, representam 13% da área total do Concelho.

É ainda pertinente comparar a ocupação passado 10 anos para o Concelho de Aveiro, embora a carta de ocupação do solo no ano 2000 em termos de classes não esteja identicamente classificada à carta de ocupação de solo para 1990, portanto a carta analisada anteriormente, é interessante verificarmos a evolução em termos de ocupação do solo.

Através do mapa 20 é evidente que a freguesia de Vera Cruz e Cacia são bastante ocupadas por recursos hídricos e que as áreas agrícolas (pomar, regadio - horta, sequeiro) continuam a ter bastante peso no território de Aveiro.

MAPA 20 – Carta de Ocupação do Solo – 2000



As freguesias de Aradas; Cacia; e Oliveirinha representam os valores mais elevados de área ocupados por regadio – horta, situando-se logo de seguida as freguesias de Santa Joana e São Bernardo, como se verifica no gráfico 12.

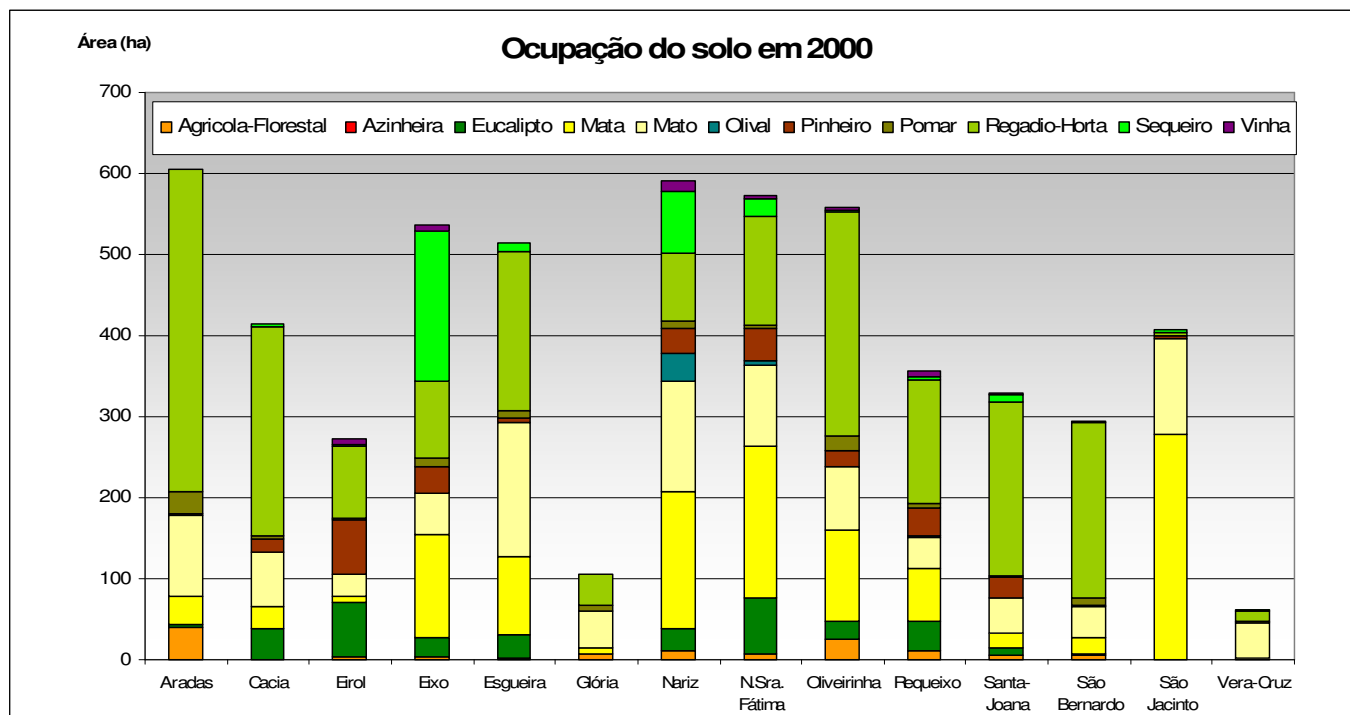
A freguesia de Eixo é notória no que respeita à ocupação por áreas de sequeiro.

A freguesia de São Jacinto realça em termos de áreas ocupadas por mata, que provavelmente representam a extensa área da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto ocupada por pinhal, se os autores desta carta consideraram mata como pinhal, faz todo o sentido que assim o seja, pois já há 10 anos atrás se tinha verificado pela interpretação do gráfico 10 e mapa 20 que a maior parte desta reserva era constituída por resinosas (pinhal).

A ocupação do solo – mapa 21 – para a área da Reserva Natural poderá ser vista com maior detalhe e também mais recente na carta de ocupação do solo elaborada por Amélia Guimarães no ano 2003 com recurso à tecnologia SIG (software *ArcView 3.1*), desenvolvida a partir dos ortofotomapas: C1730420.SID; C1730440.SID de resolução 1 *pixel* (1m) à escala 1/10000 do ano 2000 e voo INGA e 990.SID tendo a mesma escala e resolução do ano 1995 e voo CNIG.

Esta carta foi actualizada com dados provenientes de levantamentos de *GPS* em Outubro de 2003 e todas as manchas de vegetação foram confirmadas no terreno. Como seria de prever a carta de ocupação do solo elaborada para a Reserva Natural das Dunas de São Jacinto em 2003 evidência perfeitamente a grande mancha ocupada por pinhal, algum já bem desenvolvido, portanto pinhal adulto e também existe bastante regeneração de Pinheiro Bravo com Samouco e Acácia.

GRÁFICO 12 - Ocupação do solo 2000



A área ocupada por eucalipto em 2000 é relevante nas freguesias de Eirol e N.ª Sr.ª de Fátima, seguindo-se Cacia e Requeixo. As freguesias de Eixo; Esgueira; Nariz e Oliveirinha também existe área significativa ocupada por esta espécie de rápido crescimento.

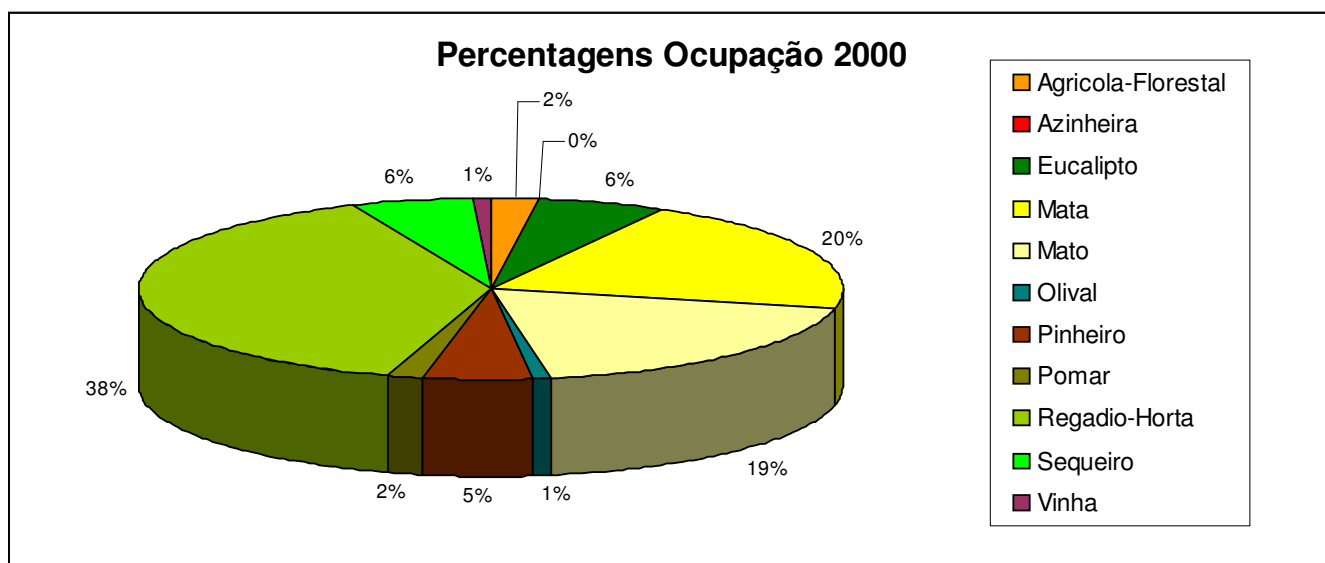
Comparando com 1990 as freguesias mais significativas em termos de ocupação desta espécie florestal eram Esgueira e Eixo, contudo a redução deve-se provavelmente ao facto destas freguesias serem bastante fustigadas pelos incêndios florestais como se poderá verificar no ponto 5 mais adiante.

Relativamente à ocupação do solo por Pinheiro englobado portanto na classe das resinosas, verifica-se que as freguesias mais representativas são Eirol (68 hectares), seguidamente por ordem decrescente N.ª Sr.ª Fátima; Requeixo, Eixo e Nariz. O cenário não é muito diferente do ano 1990, embora tenha havido um aumento da área de resinosas na freguesia de Eirol e um decréscimo em Cacia. Contudo são estas freguesias as mais representativas em termos de floresta ocupada por resinosas.

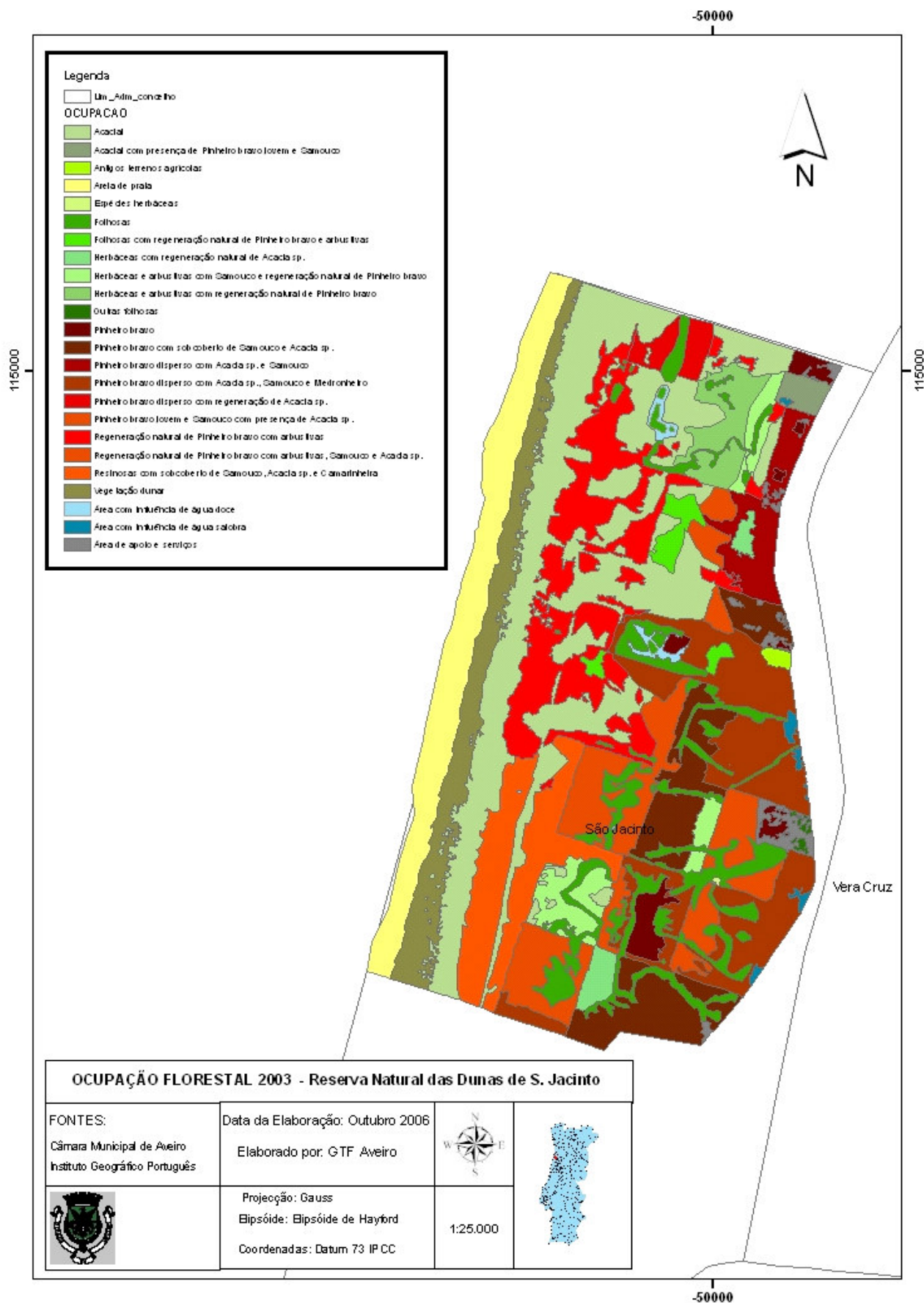
O gráfico 13 evidencia as percentagens de ocupação por classe no total da área do Concelho, sendo perceptível que as resinosas passado 10 anos embora distribuídas na sua grande maioria pela freguesia de Eirol e não pela de Cacia como se verificava em 1990, no total ocupam percentagens de 5% à semelhança do que representavam em 1990.

Á área de eucalipto aumentou de 2% em 1990 para 6% em 2000. No que se refere à área agrícola também é notório no gráfico 13 que representa as maiores percentagens tal como já se tinha constatado anteriormente, não existindo portanto diferença com o ano 1990, onde a percentagem para a área agrícola era bastante significativa.

GRÁFICO 13 – Percentagens de Ocupação 2000



MAPA 21 – Carta de Ocupação do Solo 2003 – Reserva Natural das Dunas de São Jacinto



4.2 Espaços Florestais

O mapa 22 representa os espaços florestais no concelho de Aveiro, os quais foram definidos tendo por base os ortofotomapas cedidos pela AMRIA – Associação dos Municípios da Ria – do ano 2000, fonte do Instituto Geográfico Português e a carta militar (folhas 173, 174, 184, 185, 196).

Através dos ortofotomapas e carta militar digitalizou-se as manchas de floresta recorrendo-se ao *software ArcGis 9*, de forma a representar o mais fidedignamente a realidade em termos de espaços florestais no Concelho.

A razão pela qual foi feito este tipo de análise, teve a ver com o facto da aplicação no disposto do Decreto – Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho referente a Faixas de Gestão de Combustíveis confinantes a edificações, nomeadamente polígonos industriais, habitações e aglomerados populacionais (artigo 15.º e 16.º).

Provavelmente poderia ter-se usado a carta de ocupação de solos de 2000, representada anteriormente, para servir de base a este tipo de planeamento, ou seja sobrepor o edificado à carta de ocupação de solos de 2000, por ser a mais recente e definir as supracitadas Faixas de Gestão de Combustível.

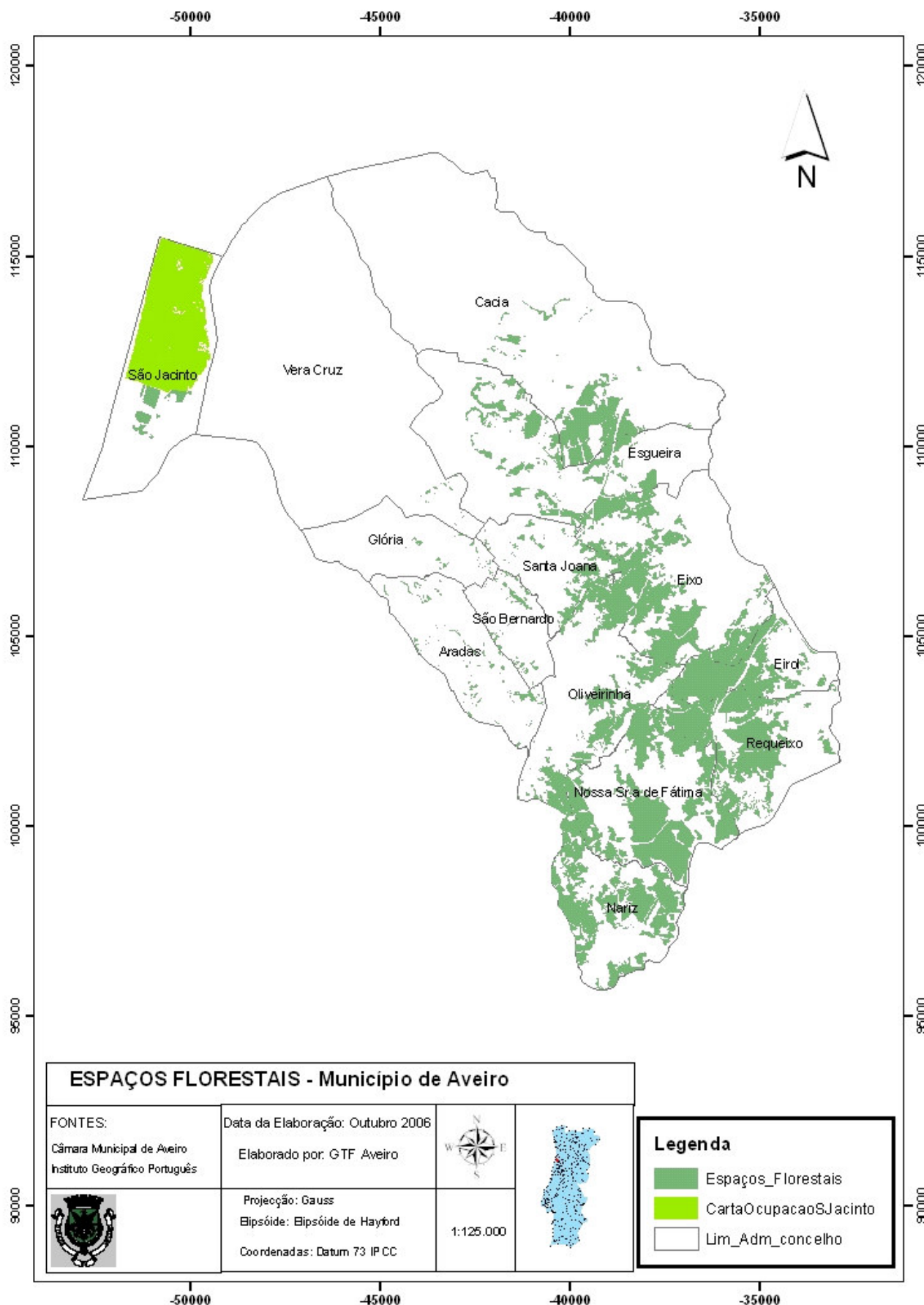
Contudo verificou-se que ao se sobrepor a já referida carta de ocupação de solos à carta militar e aos ortofotomapas do Concelho, existiam bastantes manchas de floresta que não estavam representadas na carta de ocupação do solo de 2000.

Tendo em conta o exposto anteriormente houve portanto necessidade de cartografar essas manchas que representam espaços florestais.

Segundo o supracitado documento legal, define-se espaços florestais como “os terrenos ocupados com floresta, matos, pastagens ou outras formações vegetais espontâneas”, pelo que através dos ortofotomapas; carta militar e com algum conhecimento do terreno concelhio foi possível, embora de uma forma não muito fina, distinguir os espaços florestais e portanto cartografar essas manchas.

Para a freguesia de São Jacinto foi usada a carta de ocupação do solo elaborada em 2003 já referida anteriormente pois os espaços florestais coincidiam quase na perfeição com a carta militar e os ortofotomapas, não havendo portanto necessidade de se digitalizar as manchas de floresta.

MAPA 22 – Espaços Florestais no Concelho de Aveiro



Estes mapas tiveram por base as cartas de ocupação do solo anteriormente referidas, seleccionou-se o que correspondia a povoamentos florestais, nomeadamente de Eucalipto e Pinheiro.

Através do quadro 3 tentou-se assemelhar o tipo de povoamentos florestais cartografados em 1990 e os mais recentes em 2000. O único tipo de povoamento classificado com a mesma nomenclatura é Eucalipto, pelo que não seria de estranhar atendendo a que embora a fonte da cartografia seja a mesma – IGP – provavelmente foram cartas elaboradas por autores diferentes e deste modo atribuíram nomenclaturas distintas.

De forma a tentar perceber a evolução do tipo de povoamentos florestais ao longo destes 10 anos engloba-se a categoria de Pinheiro nas Resinosas.

Na cartografia de 2000 surge a classe de Azinheira, muito pouco significativa ou praticamente sendo nula a sua presença no território de Aveiro, conforme mapa 22 evidencia e já anteriormente o gráfico 13 no ponto 4.1 é perfeitamente visível que esta espécie ocupa percentagens praticamente nulas.

QUADRO 3 – Povoamentos Florestais

TIPO POVOAMENTOS	CARTA DE OCUPAÇÃO – 1990	CARTA DE OCUPAÇÃO – 2000
	Eucalipto	Eucalipto
	Folhosas	
	Povoamento Misto	
	Resinosas	Pinheiro
		Azinheira

Em 1990 é bastante evidente que o Concelho de Aveiro era essencialmente ocupado por povoamento misto, aproximadamente 13 %, seguidamente por ordem decrescente por resinosas (6%); eucalipto (2%) e folhosas (1,2%).

Como referido anteriormente os povoamentos mistos distribuem-se essencialmente pelas freguesias de Cacia, Esgueira; Eixo; Oliveirinha Requeixo; Nossa Sr.ª Fátima e Nariz.

Na freguesia de São Jacinto a reserva natural é essencialmente constituída por resinosas, concretamente pinheiro bravo.

Os povoamentos de eucalipto e folhosas são quase inexistentes, estas espécies de árvores existem misturadas com outras espécies e inserem-se provavelmente na classe dos povoamentos mistos

Em 2000 verifica-se pela consulta do mapa 24 e tendo em conta a análise efectuada no ponto anterior que os povoamentos de resinosas se distribuem identicamente em termos de área e freguesia ao ano de 1990, embora se verifique um ligeiro aumento dos povoamentos de eucalipto como é perceptível no mapa 24.

A classe de ocupação mata, representa cerca de 20 % do total florestal no Concelho de Aveiro para o ano de 2000.

É notória a sua expressão no mapa 24, verificando-se que as freguesias de São Jacinto, Eixo, N.ª Sr.ª Fátima e Nariz são portanto as que representam valores de ocupação mais representativos para esta classe de povoamento, se é que assim o podemos considerar.

4.3 Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (Zona de Protecção Especial)

No concelho de Aveiro existem 2 áreas protegidas que merecem especial atenção relativamente às questões da prevenção e da defesa da floresta contra incêndios.

Os mapas seguintes são referentes às áreas protegidas deste concelho, concretamente a:

- Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto
- Zona de Protecção Especial da Ria de Aveiro (Baixo Vouga Lagunar)

A **Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto** (RNDSJ) insere-se na região centro do país, situando-se a uma latitude de 40°39'N e longitude 8°45'W.

A área protegida é limitada a norte pela freguesia de S. Jacinto que pertence ao concelho de Aveiro e freguesia da Torreira que pertence ao concelho da Murtosa; a sul pela "Estrada de Areia"; a oeste pelo Oceano Atlântico e a este pela Estrada Nacional nº 327.

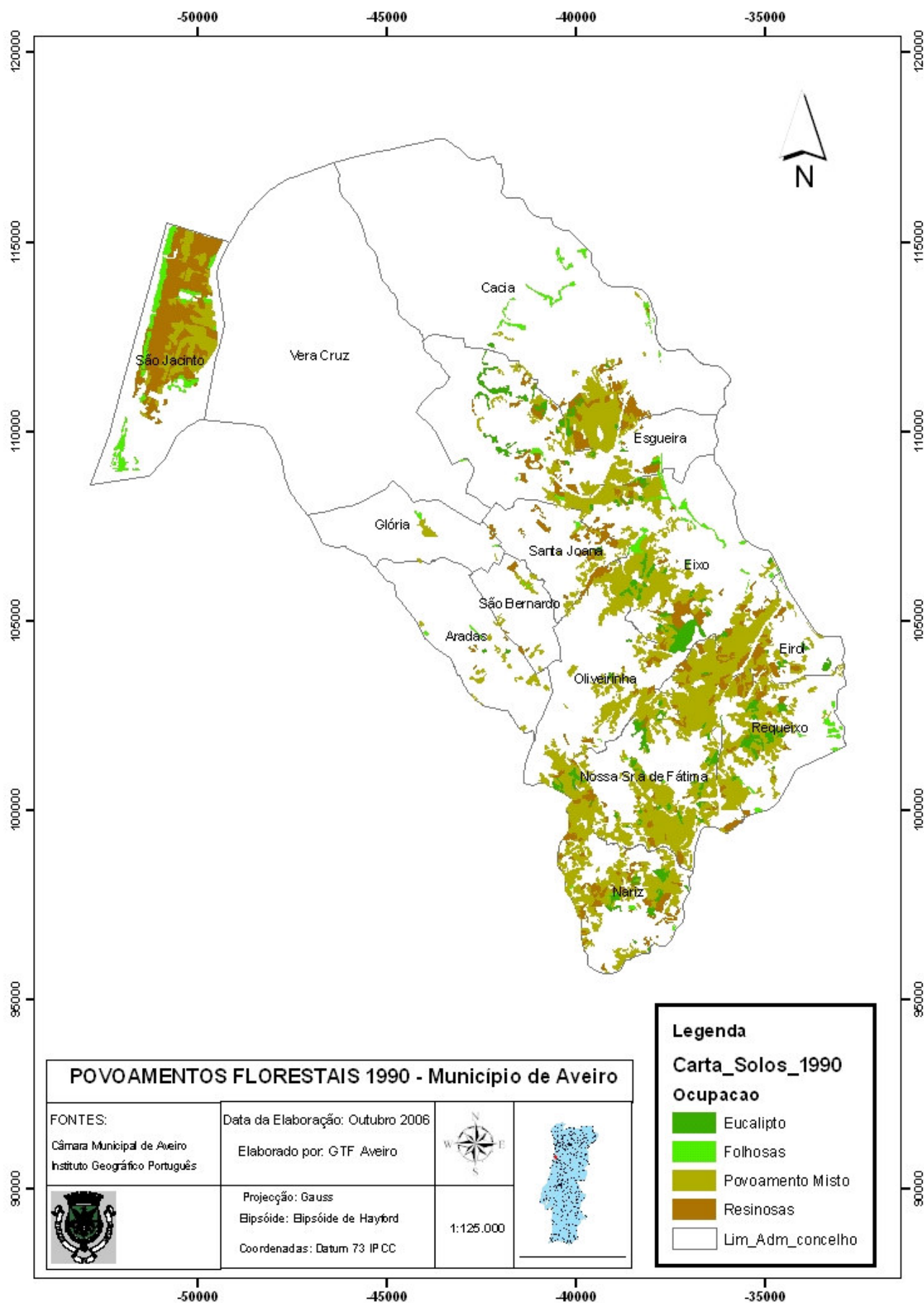
Apresenta uma superfície de aproximadamente 700 ha (687.7 ha segundo a carta de ocupação do solo) e segundo o Decreto de Lei nº 41/79 diferenciam-se 3 zonas, nomeadamente a Reserva Natural Integral com uma área de 102.5 ha a qual inclui a zona de areal e é de acesso restrito; a Reserva Natural Parcial com uma área de 473.5 ha, constituída por toda a área florestada.

A área do Baixo Vouga Lagunar, classificada ao abrigo da Directiva Aves como **Zona de Protecção Especial (ZEP) da Ria de Aveiro**.

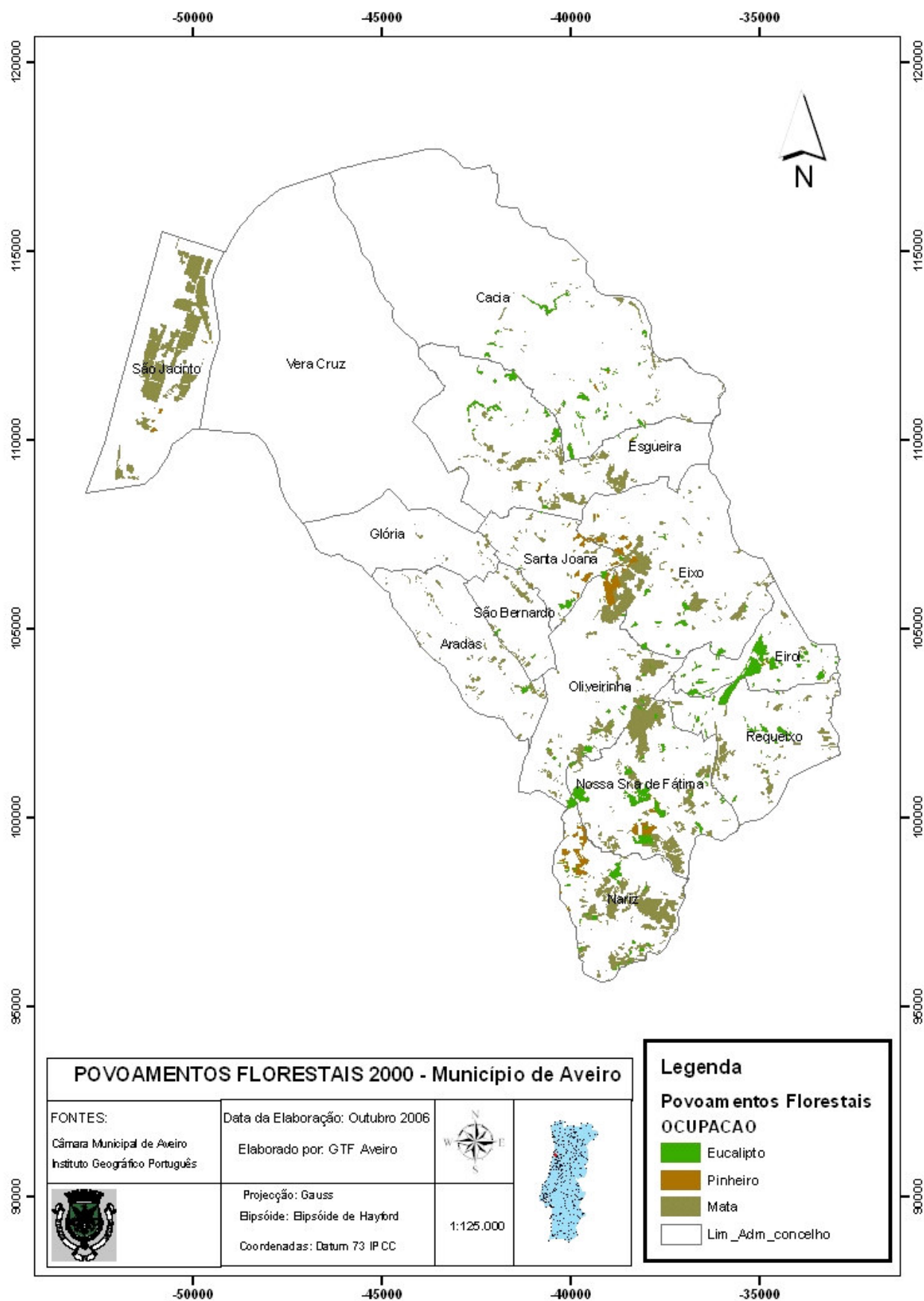
No total esta área da Rede Natura 2000 ocupa 512152 hectares que se estendem até ao Concelho de Aveiro pelas freguesias localizadas na parte noroeste do Concelho nomeadamente Cacia; Vera Cruz; Glória; S. Jacinto e Esgueira.

Grande parte da área pertence ao Domínio Público Marítimo. A pequena área corresponde à Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto pertencente ao estado e o resto é privado.

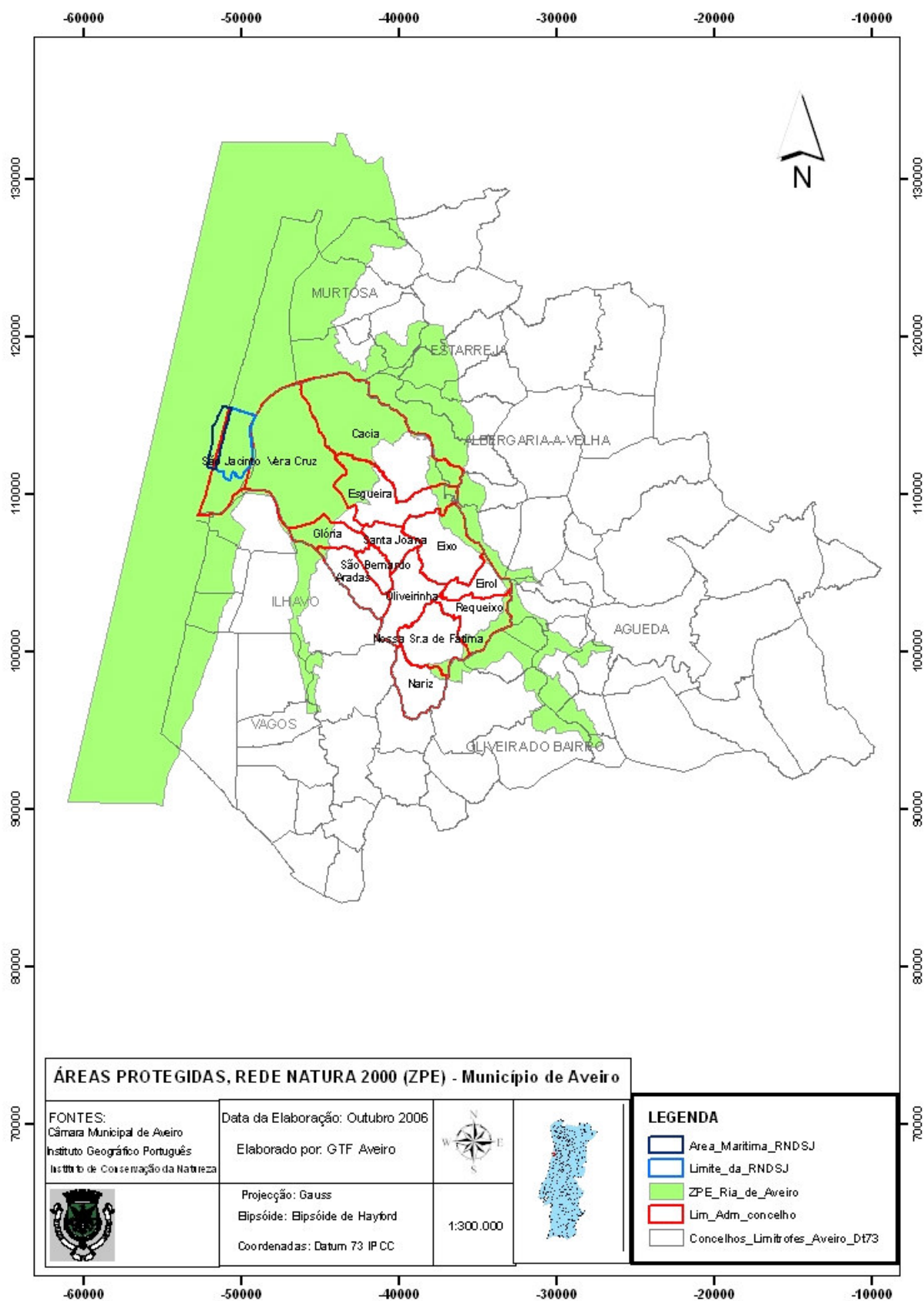
MAPA 23 - Povoamentos Florestais 1990



MAPA 24 - Povoamentos Florestais 2000



MAPA 25 – Mapa das Áreas Protegidas – Rede Natura 2000



4.4 Instrumentos de Gestão Florestal

Importa referir acerca desta matéria que no âmbito concelhio não existe nenhum Plano de Gestão Florestal, apenas no Concelho de Albergaria – a – Velha, existem vários Planos de Gestão Florestal operacionais que deverão ser integrados na de Zona de Intervenção Florestal que a Associação Florestal do Baixo Vouga pretende vir a constituir.

No âmbito regional deve-se realçar a existência do PROF CL – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 11 / 2006, de 21 de Julho. Este plano é constituído por um regulamento e um mapa síntese que identifica as sub-regiões homogéneas, as zonas críticas do ponto de vista de defesa da floresta contra incêndios e da conservação da natureza, a mata modelo que irá integrar a rede regional das florestas modelo, terrenos submetidos a regime florestal e corredores ecológicos.

O Concelho de Aveiro está inserido na sub-região homogénea de Entre Vouga e Mondego.

4.5 Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca

Recorrendo-se à Cartografia 1/10000 oficial do IGP – Instituto Geográfico Português é possível verificar que no Concelho de Aveiro, se entendermos que zonas verdes bem como parques e jardins possam ser consideradas Zonas de Recreio Florestal, que estas zonas de puro lazer se concentram essencialmente nas freguesias de Esgueira, Santa Joana, Glória, São Bernardo, Aradas, Oliveirinha. Nas restantes freguesias existem também Zonas de Recreio mas como se visualiza no mapa 25 são zonas mais escassas.

Na freguesia de São Jacinto existem 2 parques de campismo conforme se verifica no mapa 25 ambos situados na Estrada Nacional 327, sendo um deles o Parque de Campismo Municipal e outro da Orbitur – Intercâmbio de Turismo SA.

Relativamente às Zonas de Caça através da consulta do mapa 26 percebe-se perfeitamente que existem 3 Zonas de Caça, das quais 2 são Zonas de Caça Associativa, conforme características no quadro 4.

OUADRO 4 – Zonas de Caca Associativa

DESIGNAÇÃO		
	ZCA - Zona de Caça Associativa de Eirol e Requeixo	ZCA - Zona de Caça Associativa de Nariz e N. Sr. de Fátima
REQUERENTE	ACAFER - Associação de Caçadores das Freguesias de Eirol e Requeixo	ACANafa - Associação de Caçadores de Nariz e N. Sr. de Fátima
PORTARIA	520/94 de 8 de Julho	409/2002 de 18 de Abril
ÁREA (ha)	1601,848	2003,530
MORADA	Rua de Manuel Rodrigues Martins, Eirol	Rua Professor Gelázio Rocha s/n
LOCALIDADE	3800 Aveiro	3810-582 Nariz
CARTA MILITAR	185,196	185,196
FREGUESIA	Eirol e Requeixo	Nariz, N.ª Sr.ª Fátima

Conforme se observa no quadro 3 a Zona de Caça Associativa de Eirol e Requeixo existe desde 1994, tendo sido criada ao abrigo da Portaria 520 / 94 de 8 de Julho e a entidade gestora desta zona é a Associação de Caçadores das Freguesias de Eirol e Requeixo.

A Zona de Caça Associativa de Nariz e N.ª Sr.ª de Fátima tem como entidade gestora a Associação de Caçadores de Nariz e N.ª Sr.ª Fátima e foi criada ao abrigo da Portaria 409/2002, de 18 de Abril. Esta última Zona de Caça Associativa ocupa uma área total de cerca de 2000 hectares enquanto a Zona de Caça de Eirol e Requeixo ocupa menos 400 hectares, portanto cerca de 1600 hectares.

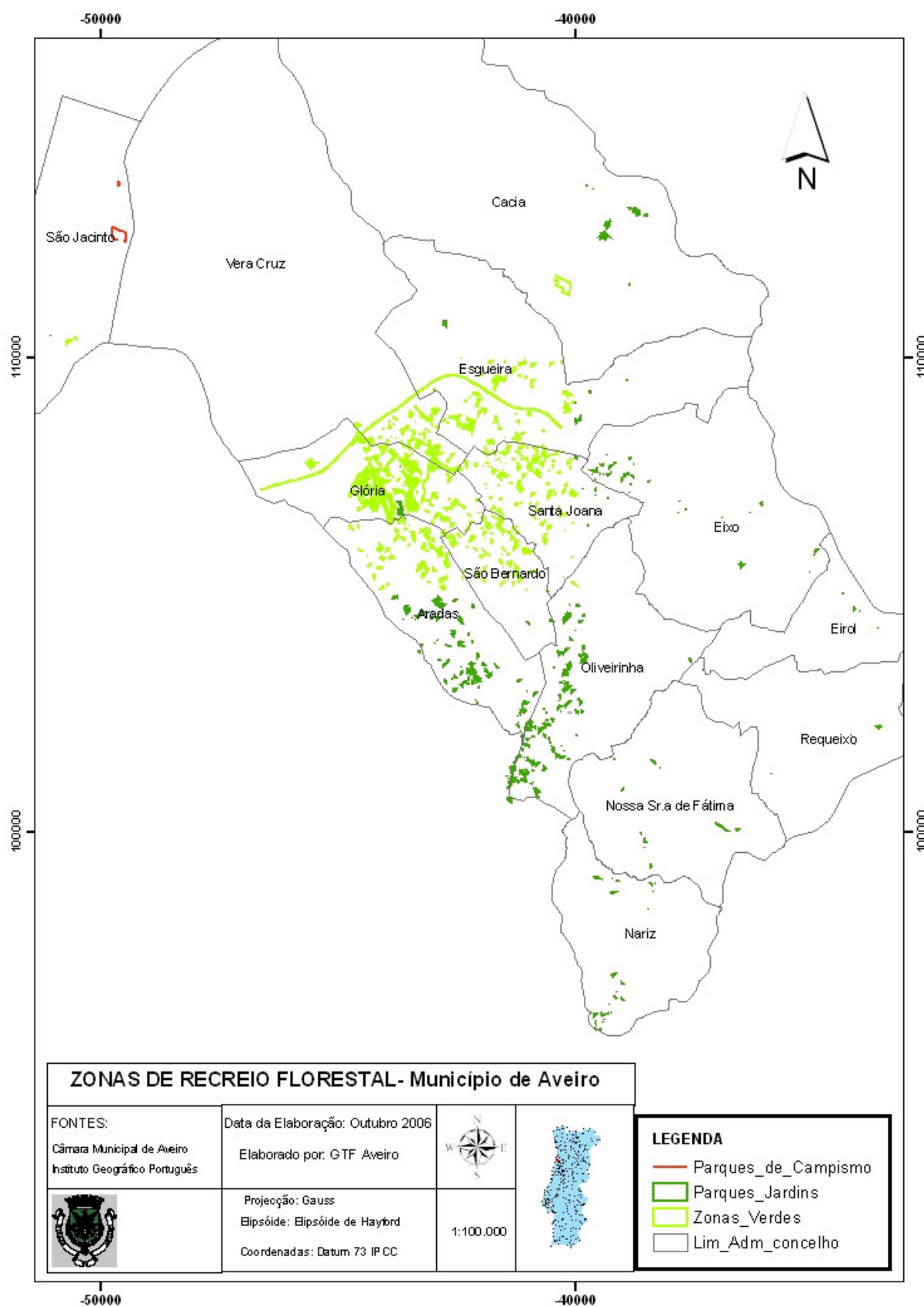
Em 2005 foi criada a Zona de Caça Municipal de Aveiro que no total perfaz cerca de 9350 hectares, estendendo-se pelas freguesias de Vera Cruz, Cacia, Esgueira, Glória, Eixo e Oliveirinha. É portanto a Zona de Caça mais relevante comparativamente com as Zonas de Caça associativas anteriormente citadas.

O quadro 5 evidencia as características desta zona que é gerida pelo Clube de Caça e Pesca de Aveiro/Vouga.

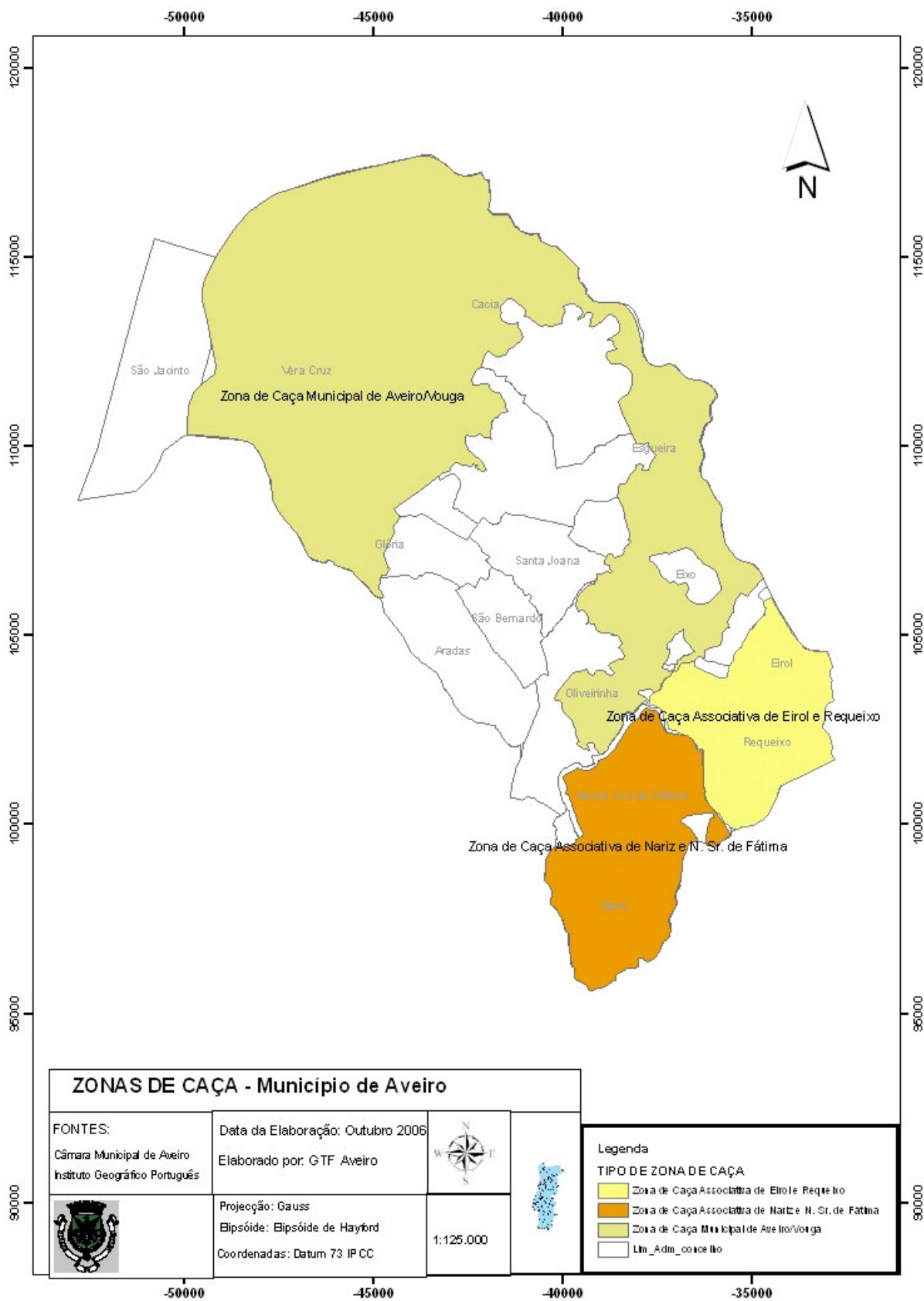
OUADRO 5 – Zonas de Caca Municipal

DESIGNAÇÃO	
	ZCM - Zona de Caça Municipal de Aveiro/Vouga
REQUERENTE	Clube de Caça e Pesca de Aveiro/Vouga
PORTARIA	1073/2005 de 19 de Outubro
ÁREA (ha)	9350,916
MORADA	Lota de Pesca de Aveiro, Edifício n.º 2
LOCALIDADE	3800-210 Aveiro
CARTA MILITAR	173; 174; 185
FREGUESIA	Vera Cruz, Cacia, Esgueira, Glória, Eixo, Oliveirinha

MAPA 26 – Zonas de Recreio Florestal



MAPA 27 – Zonas de Caça



4.6 Romarias e Festas

Através do quadro 6, informação recolhida no Gabinete de Apoio Integrado desta Câmara Municipal foi possível recolher os dados relativos aos festejos que foram licenciados ao abrigo do Decreto – Lei n.º 310/2002, de 18 de Dezembro, desde o início do ano corrente até à presente data.

QUADRO 6 – Romarias e Festas

MÊS DE REALIZAÇÃO	DIA DE INICIO/FIM	FREGUESIA	LUGAR	DESIGNAÇÃO
Janeiro	07-09	Oliveirinha	Moita	Festa em Honra de N.ª Sr.ª. Memória
Janeiro	14-15	Glória	Vilar	Festa em Honra de Santo Amaro
Janeiro	14-15	Requeixo	Requeixo	Festa em Honra de Santo Amaro
Janeiro	20-23	Vera Cruz	Bairro de Sá	Festa em Honra de São Sebastião
Janeiro	12	Vera Cruz	Praça do Peixe	Festival de Música ao Vivo
Abril	16-18	Aradas	Bonsucesso	Festa em Honra de N.ª Sr.ª. Bonsucesso
Maio	06-08	Oliveirinha	São bento	Festa em Honra de São Bento
Maio	06-08	Nariz	Vessada	Festa em Honra de São José
Maio	12-14	Santa Joana	Urb. Da Igreja	Festa em Honra de Santa Joana
Maio	25	Eixo	Eixo	Festa em Honra do Senhor da Serra
Junho	04	Cacia	J. F. De Cacia	XXVI Festival Nacional Folclore Cacia
Junho	10-13	Aradas	Bonsucesso	Festa em Honra de Santo António
Junho	17-19	Cacia	Vilarinho	Festa em Honra de Santo António
Junho	24-27	Aradas	Verdemilho	Festa em Honra de São João
Junho / Julho	17e 24 / 8,9 e 23	Santa Joana	Urb. Da Igreja	Festas de Verão 2006
Junho / Julho	29-30 / 1-3	Esqueira	Taboeira	Festa em Honra de S. Pedro
Julho	01	Vera Cruz	Lugar de Sá e Barrocas	Convívio de São Pedro
Julho	02	Cacia	Sarrazola	16º Festival de Folclore
Julho / Agosto	01Julho a 13 de Agosto	Vera Cruz	Rossio	Festas da Ria
Julho	15 - 17	Glória	Vilar	Festa em Honra de Nossa Sr.ª da Vitória
Julho	22-24	Esqueira	Taboeira	Festa em Honra de Sta Maria Madalena
Julho	28-30	Glória	Santiago	Festa em Honra de S.Tiago
Julho	29-30	Cacia	Póvoa do Paço	Festa em Honra de N.ª Sr.ª Mãe Igreja
Julho	29-31	Aradas	Quinta do Picado	Festa em Honra de N.ª Sr.ª do Livramento
Julho	29	Cacia	Sarrazola	XXVIII Festival de Folclore
Agosto	05-07	Santa Joana	Azenha de Baixo	Festa em Honra de São Romão
Agosto	05-07	Esqueira	Bela Vista	Festa em Honra de N.ª Sr.ª dos Anjos
Agosto	05-08	Nariz	Nariz	Festa em Honra de N.ª Sr.ª. Do Rosário
Agosto	12-14	Oliveirinha	Costa do Valado	Festa em Honra de N.ª Sr.ª.Rosário e S.Tomé
Agosto	12-15	Eirol	Eirol	Festa em Honra do Mártir S. Sebastião
Agosto	13-15	Eixo	Eixo	Festa em Honra de N.ª Sr.ª. Da Graça
Agosto	15,19-20	Esqueira	Paço	Festa em Honra de N.ª Sr.ª da Memória
Agosto	8, 19-22	Nariz	Verba	Festa em Honra de N.ª Sr.ª. Da Nazaré
Agosto	19-20	São Bernardo	São Bernardo	Festa em Honra do Padroeiro S.Bernardo
Agosto	23-25	Oliveirinha	Quintãs	Festa em Honra de São Bartolomeu
Agosto	24-28	Cacia	Sarrazola	Festa em Honra de São Bartolomeu
Setembro	02-05	N.ª Sr.ª. De Fátima	Póvoa do Valado	Festa em Honra de N.ª Sr.ª. Das Preces
Setembro	01-04	Eixo	Horta	Festa em Honra de Santa Bárbara
Setembro	08-10	Oliveirinha	Oliveirinha	Festa em Honra de N.ª Sr.ª dos Remédios
Setembro	16-18	Oliveirinha	Quintãs	Festa em Honra de N.ª Sr.ª da Graça
Setembro	15-18	Esqueira	Largo dos Aidos	Festa em Honra de N.ª Sr.ª do Rosário
Setembro	23-25	Oliveirinha	Granja	Festa em Honra de N.ª Sr.ª da Guia
Setembro	24	Cacia	Cacia	III Encontro de Folclore Infantil
Setembro / Outubro	30/ 01-02	São Jacinto	São Jacinto	Festa em Honra de N.ª Sr.ª das Areias
Setembro / Outubro	29-30/1-3	N.ª Sr.ª. De Fátima	Póvoa do Valado	Festa em Honra de Stª Teresinha
Outubro	8	Eixo	Parque da Balsa	Festa Sónia Ferreira - Aniversário Artístico
Outubro	28-29	Cacia	Quinta do Loureiro	Festa em Honra de São Simão

Consultando o quadro 6 e gráfico 14 verifica-se que se licenciaram 47 eventos festivos desde o início do ano, dos quais 27 foram usados artefactos pirotécnicos a que corresponde uma percentagem de 57 %.

GRÁFICO 14 – Romarias e Festas 2006

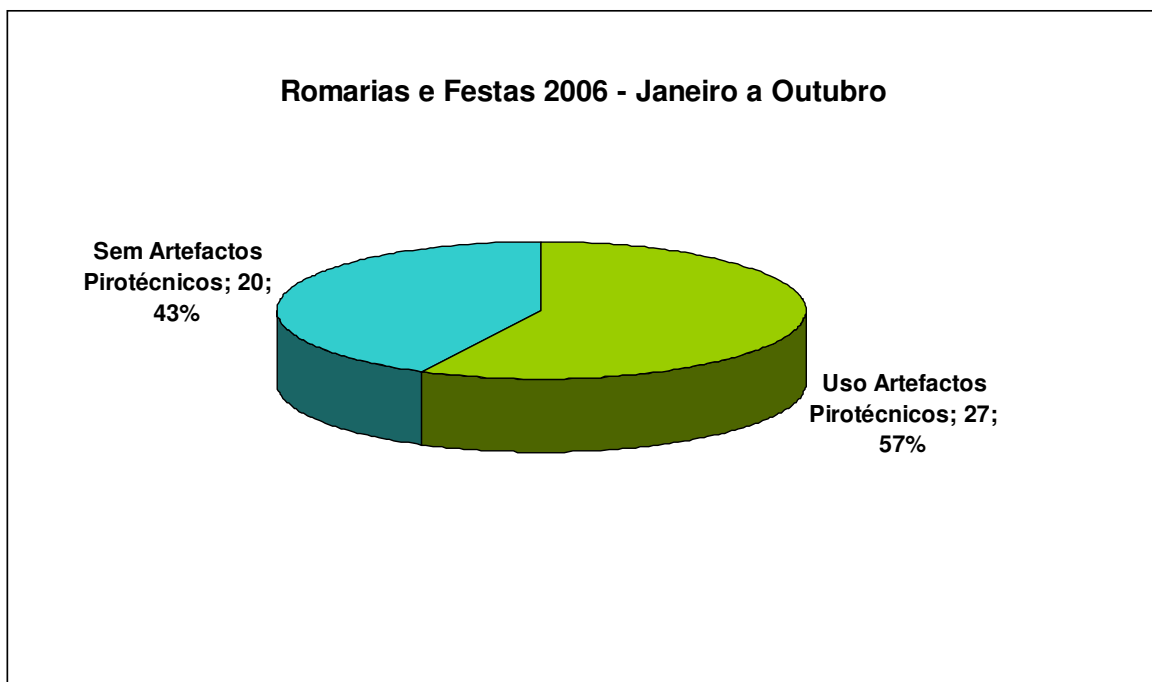
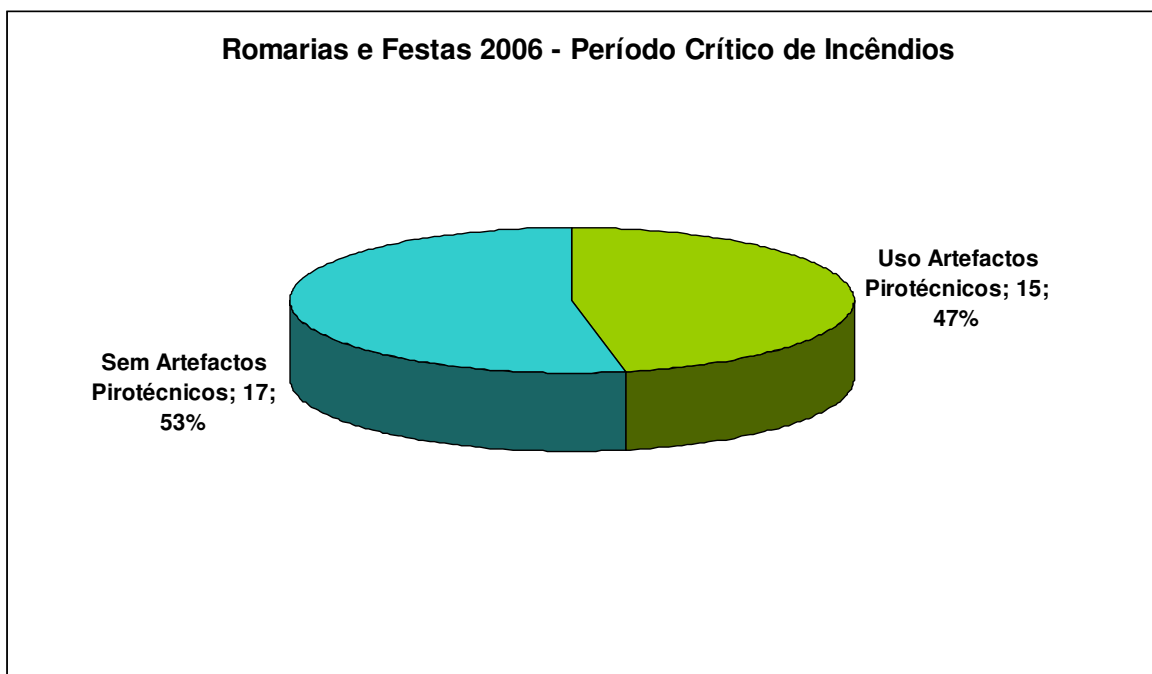


GRÁFICO 15 – Romarias e Festas 2006 no Período Crítico de Incêndios



Durante a época crítica de incêndios, portanto período de 1 de Julho até 30 de Setembro, foram licenciados 35 eventos festivos, ou seja, é o período do ano onde se licenciam mais festas e romarias, como seria de prever porque coincide com o período de férias dos munícipes e também dos emigrantes.

Neste período cerca de 47 % das festas a que corresponde a um valor de 15 em 35, conforme gráfico 15 foi requerido o uso de artefactos pirotécnicos.

O Gabinete Técnico Florestal – GTF, intervém nestes licenciamentos, dando parecer técnico sobre matéria de foguetes e outras formas de fogo quando lançados em espaços rurais, de acordo com o artigo 29.º do Decreto – Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho.

No **anexo I** é possível verificar o enquadramento do GTF no fluxo do Procedimento de Trabalho para o licenciamento de Arraiais, Romarias, Bailes e outros Divertimentos Públicos.

É preocupação do Gabinete Técnico Florestal ao elaborar os pareceres técnicos durante o período crítico de incêndios, vistoriar o local de lançamento dos artefactos pirotécnicos bem como verificar se a área envolvente está inserida em espaço rural.

Na maioria dos casos o local de lançamento insere-se em espaço rural pelo que é necessário ter em consideração distâncias de salvaguarda aos espaços florestais, adoptar medidas preventivas face ao potencial risco de incêndio, como posicionar veículos de combate a incêndios ou cisternas que eventualmente existam nas juntas de freguesia junto a eventuais espaços florestais que se insiram na área envolvente ao local de lançamento.

Convém referir que não foram autorizados o lançamento de fogo-de-artifício ou outros artefactos pirotécnicos, que produzissem recaída incandescente ou que o seu lançamento fosse proibido de acordo com o Decreto – Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho.

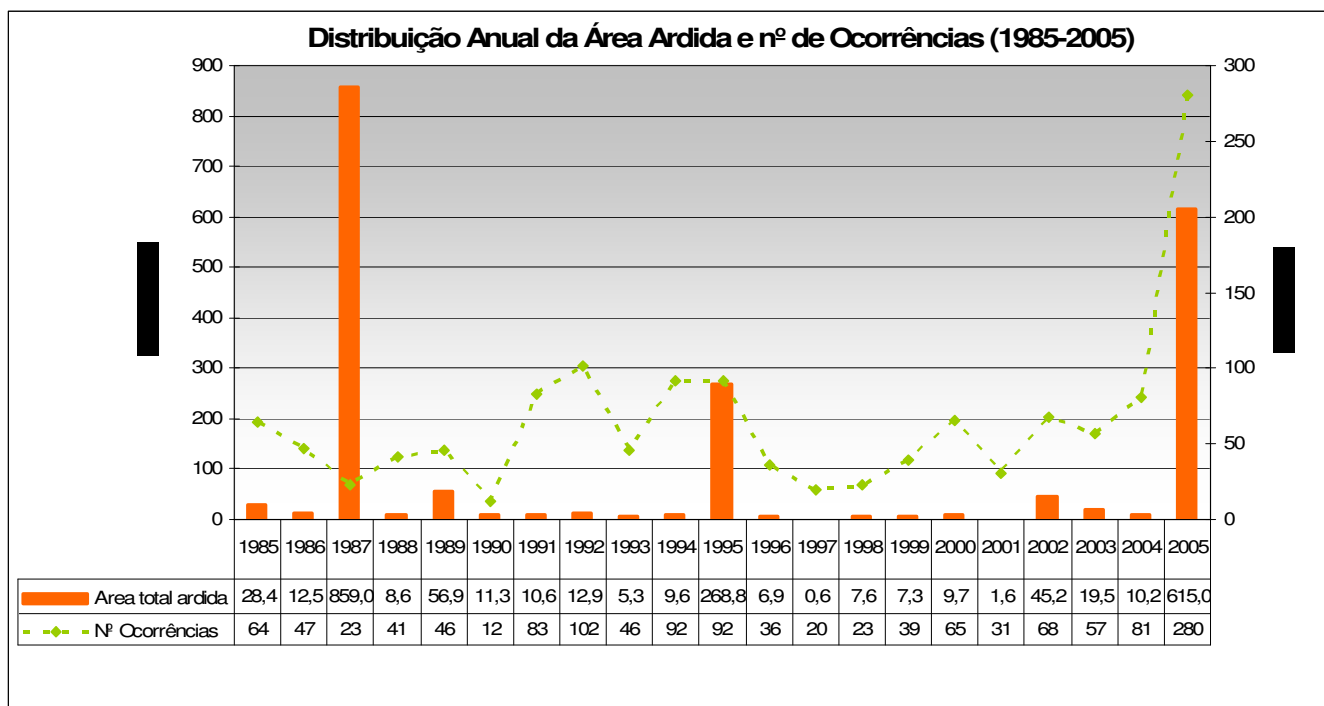
Houve o cuidado por parte do Gabinete Técnico Florestal de ligar aos gerentes das empresas de pirotecnia para se inteirar acerca do tipo de artefacto pirotécnico que iria ser lançado e as implicações de segurança em termos de espaços florestais.

Nas declarações das empresas de pirotecnia os senhores gerentes declaravam sempre que os artefactos pirotécnicos não produziam recaída incandescente e que não eram os foguetes designados do artigo 29.º do Decreto – Lei n.º 124/2006, de 28 Junho.

5. ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

5.1 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Anual

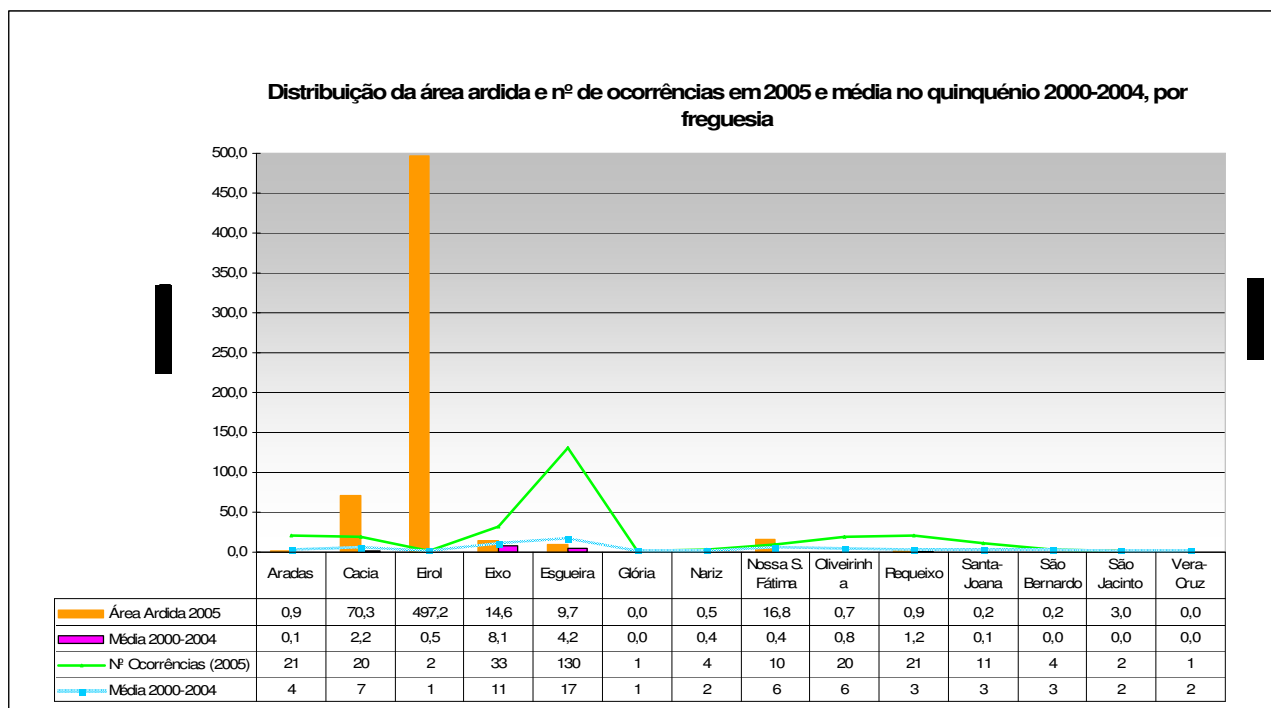
GRÁFICO 16 – Distribuição anual da área ardida e nº de incêndios entre 1985 e 2005.



Da análise dos dados, para um período de 20 anos, constata-se que nos anos de 1987 e 2005, respectivamente, foram atingidos os valores mais elevados de área total ardida, sendo bastante superiores aos restantes anos, contribuindo, para estes valores, de forma significativa, a área ardida de povoamentos. De salientar também o grande número de ocorrências verificadas no ano de 2005, atingido o valor mais elevado dos últimos vinte anos.

Verifica-se igualmente que nos últimos dez anos o ano de 2005 foi o mais crítico, pelo que se apresenta em seguida dados ao nível das freguesias do concelho, sendo evidente no gráfico 16 que a freguesia de Eirol foi a mais atingida registando-se valores de área ardida na ordem dos 500 hectares.

GRÁFICO 17 – Distribuição da área ardida e nº de ocorrências em 2005 e no quinquénio 2000-2004.



Reportando ao período de 2000 a 2004 é notório, no gráfico 17, que as freguesias que se destacam quer em termos de área ardida quer em número de ocorrências são as de Eixo e Esgueira.

Importa realçar que os valores médios de área ardida registados neste quinquénio para as freguesias referidas, são bastante inferiores aos que se verificaram no ano de 2005 para a freguesia de Eirol, sendo valores na ordem dos 8 hectares na freguesia de Eixo e aproximadamente 4 hectares na freguesia de Esgueira.

Não será demais realçar os cerca de 500 hectares ardidos em Eirol, no ano de 2005, tendo sido o maior incêndio de que há história no nosso concelho.

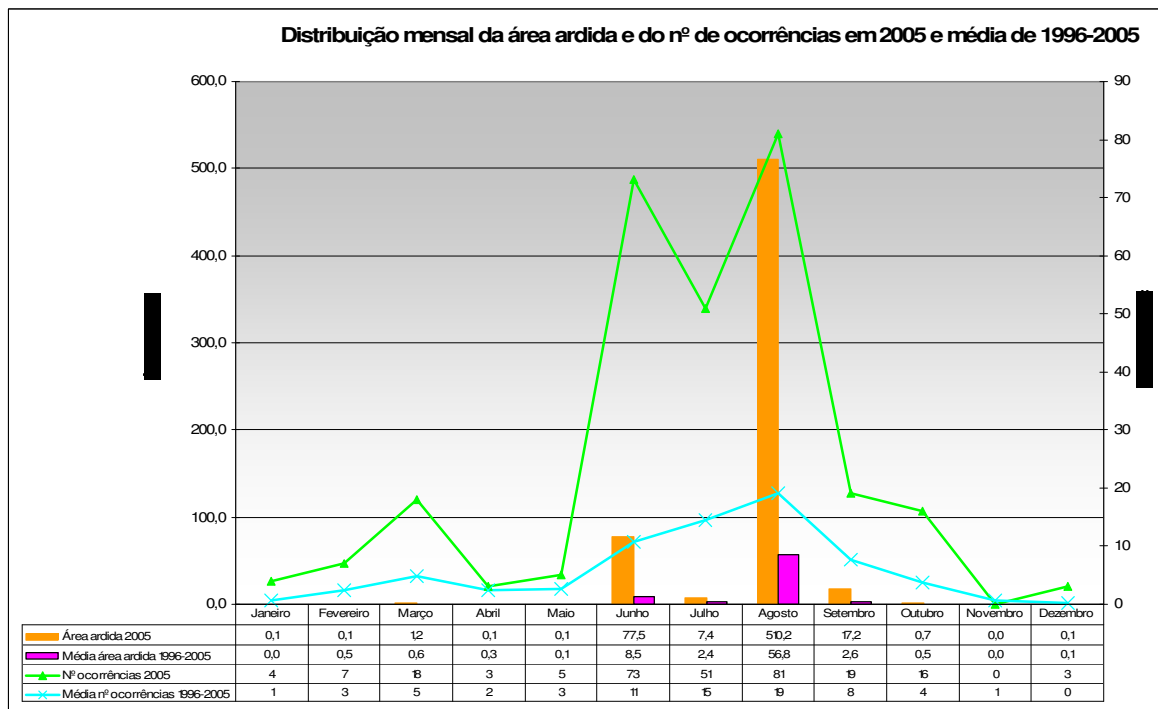
Como seria de prever a freguesia de Eirol, em 2005, salienta-se das restantes pelo elevado valor de taxa da área ardida, isto significa, que arderam, nesta freguesia, 12,06 % da área florestal total do Concelho.

Ao contrário do que se verificou em 2005, no quinquénio de 2000 – 2004 os valores médios de taxa de área ardida por freguesia não são significativos, embora seja perceptível através da interpretação deste gráfico que as freguesias de Eixo e Esgueira atingiram taxas na ordem dos 0,20 % e 0,10 %, respectivamente, da área florestal total do concelho.

Tendo em conta as conclusões verificadas da interpretação dos gráficos anteriores, não seria de estranhar que a freguesia de Eirol estivesse no topo, uma vez que os valores de área ardida em 2005 são exageradamente superiores aos dos restantes anos, pelo que, ao se realizar o tratamento

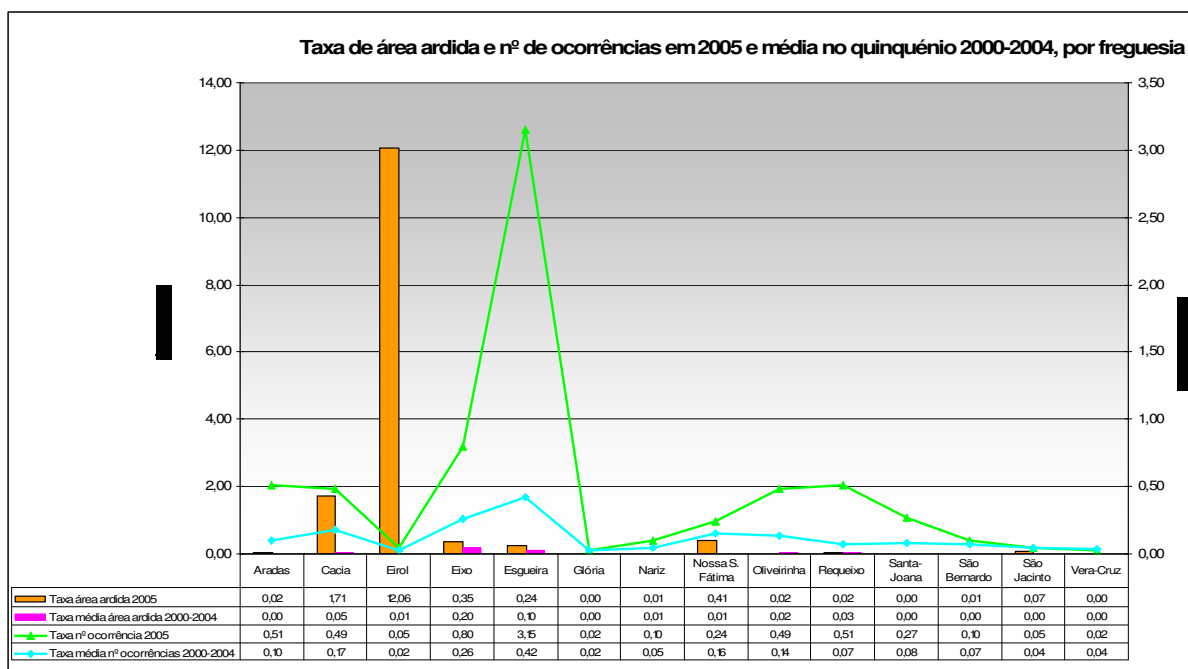
estatístico para períodos que englobem este ano marcante, verifica-se que os dados não representam a realidade assistida nos anos transactos

GRÁFICO 18 – Taxa de área ardida e nº de ocorrências em 2005 e no quinquénio 2000-2004.



5.2 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Mensal

GRÁFICO 19 – Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências.

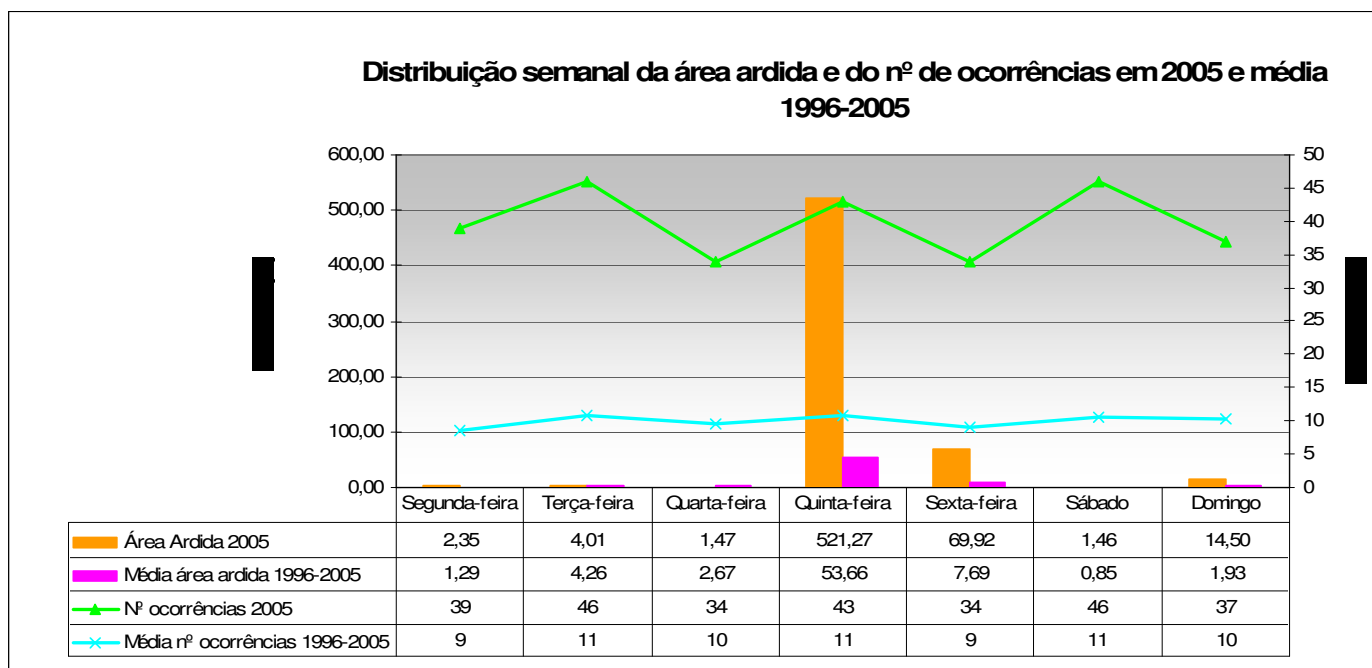


Atendendo ao período crítico de incêndios, também não será de estranhar que no Concelho de Aveiro se tenham registado valores de área ardida e número de ocorrências mais elevados nestes meses, sendo o mês de Agosto o mais crítico.

Como seria de esperar, também em termos médios, para o período de 1999-2005, foi durante os meses críticos (Junho a Setembro) que se verificou o maior número de ocorrências e de área ardida, destacando-se mais uma vez o mês de Agosto, em que, de facto, os números dispararam.

5.3 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Semanal

GRÁFICO 20 – Distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências.



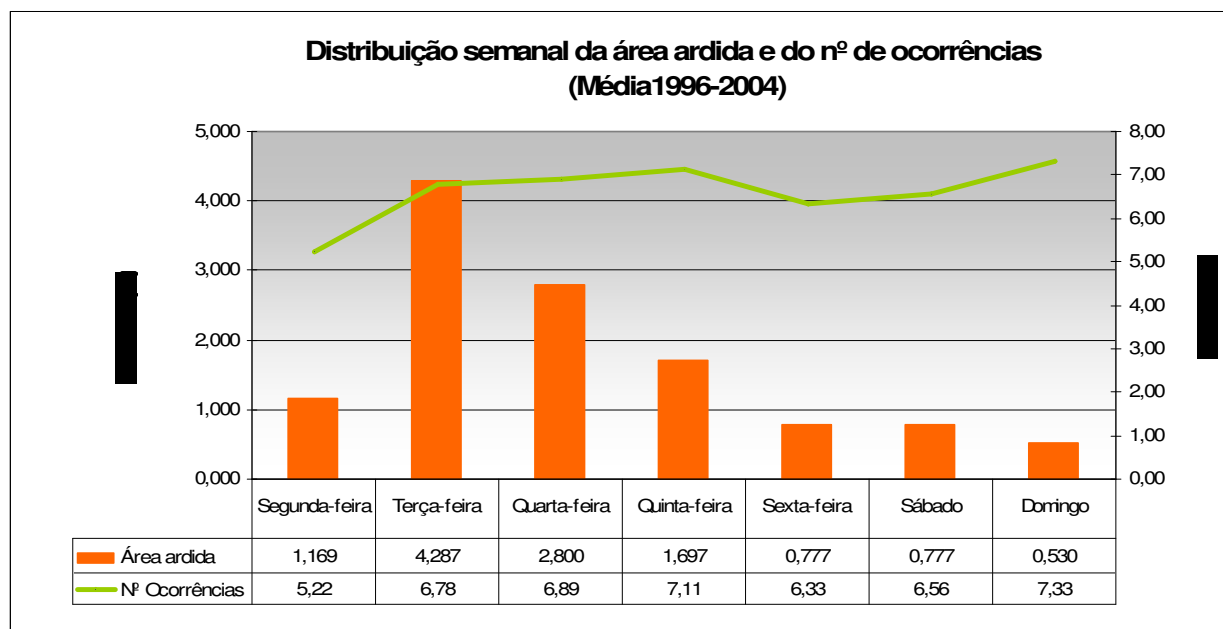
Da análise do gráfico apresentado poder-se-ia constatar que o pico relativo à área ardida verifica-se às quintas-feiras, quer para o ano de 2005 quer para a média de 1996-2005.

Contudo, se a análise for efectuada sem ter em conta o ano de 2005, evitando portanto que os dados relativos a este ano mascarem os resultados e consequentemente a realidade do histórico no concelho, através do gráfico 20, é possível verificar que não há um dia crítico da semana, pelo que a distribuição é semelhante ao longo dos vários dias, registando-se valores de área ardida inferiores a 2 ha, excepto à terça-feira e quarta-feira que se registam valores acima dos 2 ha, atingindo no entanto um valor ligeiramente mais elevado às terças-feiras (acima de 4 ha).

Relativamente ao número de ocorrências, verifica-se também através do gráfico 20 que à terça-feira; quarta-feira e quinta-feira são os dias que se registam maior número de ocorrências,

havendo depois um decréscimo à sexta-feira e sábado e depois novamente um ligeiro aumento ao domingo.

GRÁFICO 21 – Distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências para 1996-2004.

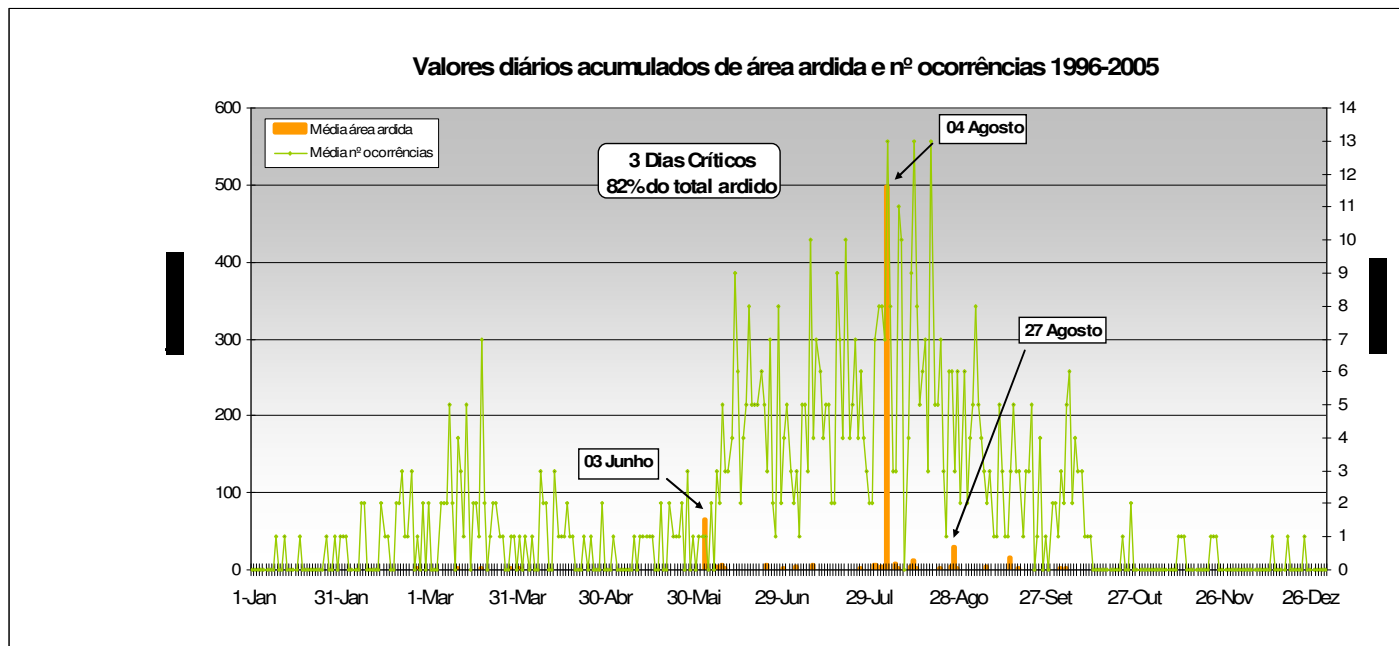


5.4 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Diária

É facilmente perceptível, pelo gráfico 21, que o maior nº de ocorrências e área ardida se verificaram nos meses de Verão, ou seja, no período crítico de incêndios, destacando-se três dias como tendo sido os críticos para este período de tempo (1996-2005), nomeadamente os dias realçados no gráfico 16 (03 Junho, 04 Agosto e 27 Agosto). Importa realçar que nestes dias arderam a quase totalidade da área total ardida (82%) correspondendo em termos de ocorrências a cerca de 2,3% das totais ocorridas.

É pertinente salientar o grande volume de ocorrências verificadas nestes meses, o que seria de prever, tendo em conta que as condições meteorológicas para este período temporal normalmente são extremas bem como o risco de incêndio que nesta época do ano incide essencialmente nas classes elevadas e extremas.

GRÁFICO 22 – Valores diários acumulados de área ardida e nº de ocorrências 1996-2005.



5.5 Área Ardida e Ocorrências – Distribuição Horária

Da análise do gráfico, é possível constatar que foi no período compreendido entre as 19:00H e as 19:59H que se verificou um pico na área ardida (cerca de 500 hectares), seguindo-se o período das 12H às 12:59H, embora este com valores muito inferiores ao anterior (na ordem dos 75 hectares). Relativamente aos restantes períodos horários a distribuição da área ardida é mais ou menos homogénea, acentuando-se mais no período da tarde (das 12H até às 20H).

Contudo, será importante salientar que no período a que se reporta o gráfico 22, com excepção do ano de 2005, não houveram grandes incêndios a registar no nosso concelho (vd. gráfico 16), pelo que parece pertinente fazer uma análise mais pormenorizada ao ano de 2005 (gráfico 24), assim como trabalhar os dados para o período compreendido entre 1996-2004 (gráfico 25).

GRÁFICO 23 – Distribuição horária da área ardida e nº de ocorrências.

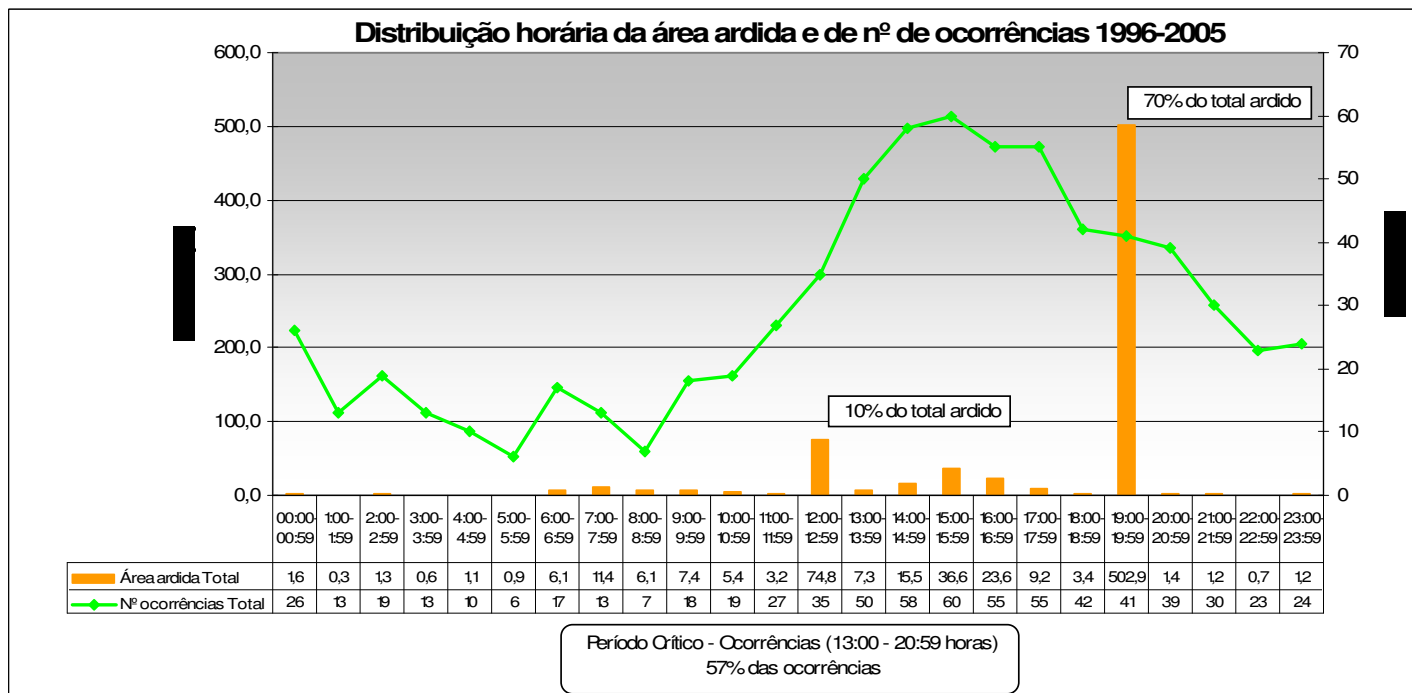
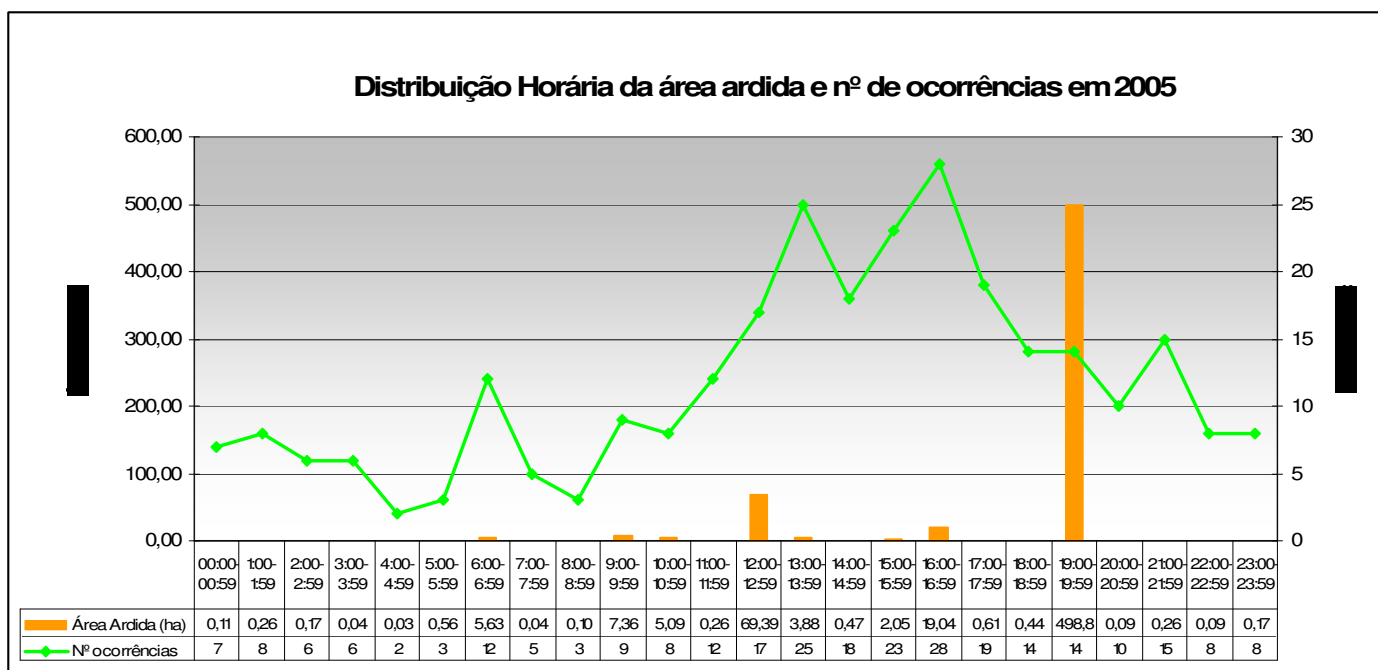


GRÁFICO 24 – Distribuição horária da área ardida e nº de ocorrências em 2005.



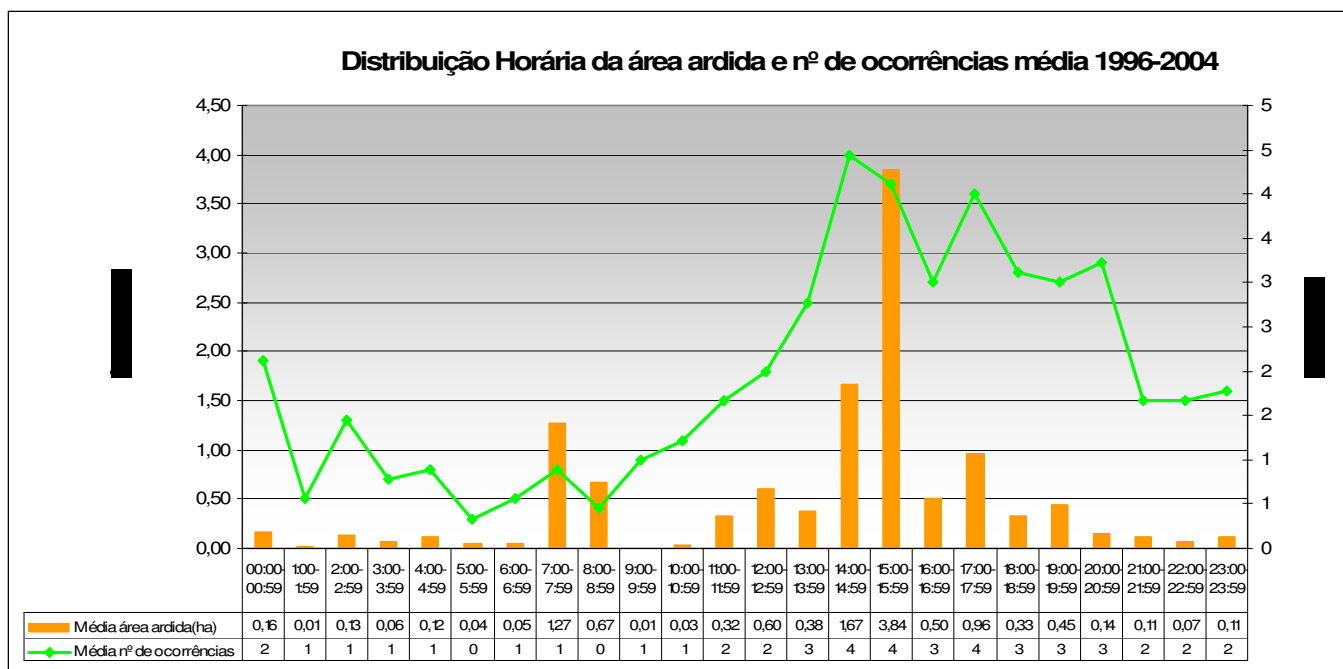
Ao longo do dia verifica-se que os períodos horários onde se registaram o maior número de ocorrências foram das 13:00H às 17:00H, diminuindo à medida que anoitece, sendo, no entanto, perceptível um pico das 16:00H às 16:59H e um segundo pico de ocorrências no intervalo das 13H às 13:59H.

Relativamente à distribuição da área ardida durante o dia, observa-se igualmente no gráfico 24, que o período das 19:00H às 19:59H foi o mais fustigado relativamente à área ardida total no concelho, seguindo-se o período horário das 12:00H às 12:59H.

Conclui-se portanto, e de acordo com o esperado, que o ano de 2005 é bastante significativo, pelo que os valores obtidos para o período 1996-2005 são consideravelmente marcados por este ano.

Reportando ao período de 1996 a 2004 e ao gráfico 25, verifica-se, igualmente, que o horário da tarde é o mais fustigado, quer em termos do nº de ocorrências, quer em termos de área ardida, atingindo, no entanto, um máximo de área ardida das 15H às 15:59H, seguido de outro das 14H às 14:59H, o que é perfeitamente aceitável se atendermos a que são nestes horários que se fazem sentir temperaturas mais elevadas.

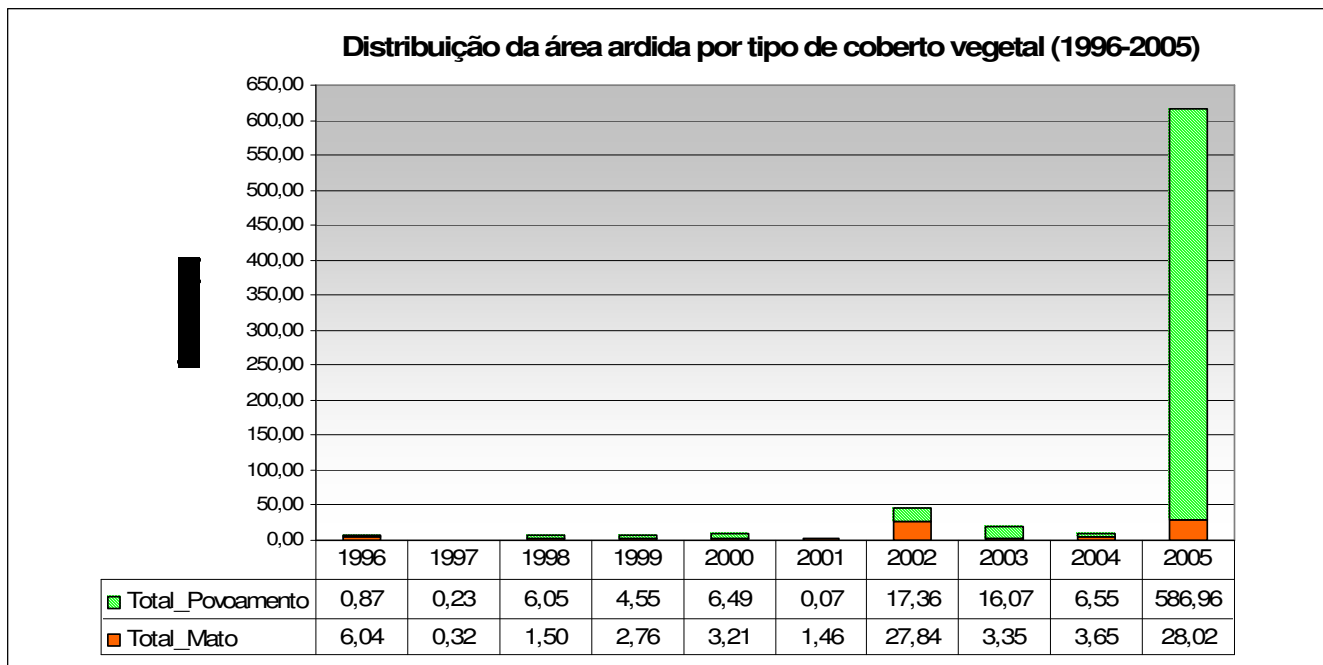
GRÁFICO 25 – Distribuição horária da área ardida e nº de ocorrências, para média 1996-2004.



Da análise do gráfico abaixo verifica-se que na globalidade, nestes nove anos em análise, a área ardida de povoamento é substancialmente superior à de mato, destacando-se mais uma vez o ano de 2005 em que 95% do coberto vegetal ardido foi de povoamento.

5.6 Distribuição da Área Ardida por Coberto Vegetal

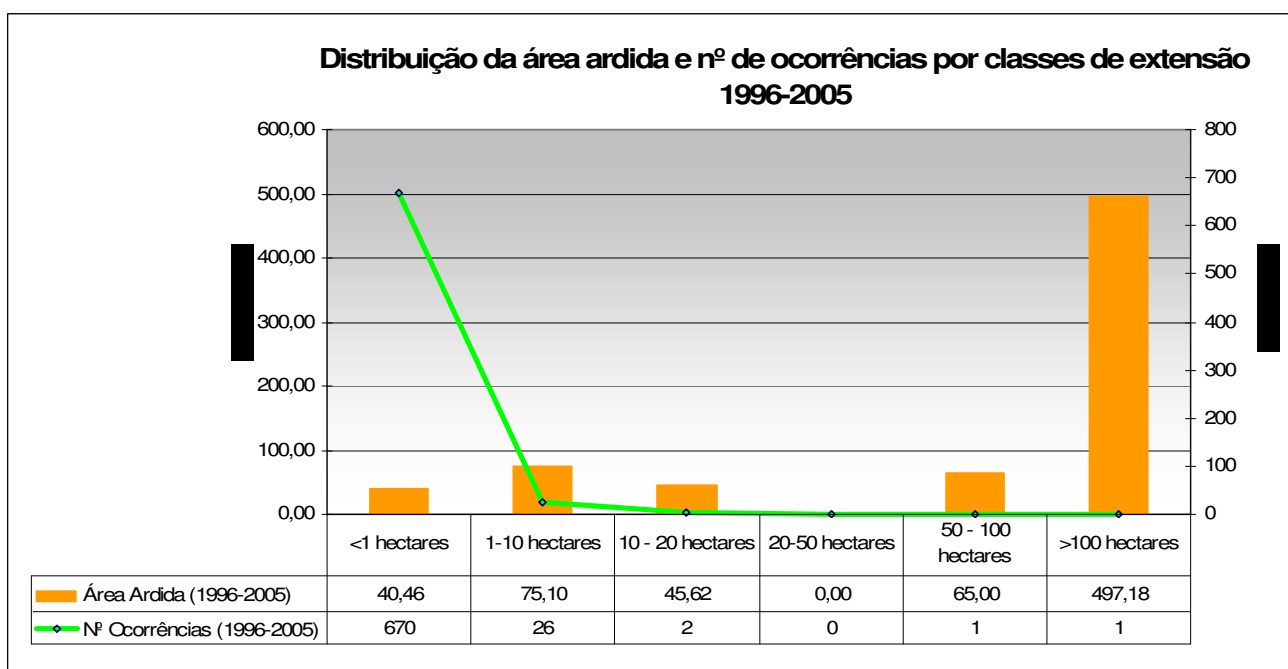
GRÁFICO 26 – Distribuição da área ardida por coberto vegetal 1996-2005.



A excepção verificou-se nos anos de 1996 e 2001 em que grande parte do coberto vegetal afectado pelos incêndios foi mato, na ordem dos 87% e dos 58% respectivamente, do total ardido.

5.7 Distribuição da Área Ardida e nº de Ocorrências por Classes de Extensão

GRÁFICO 27 – Distribuição da área ardida e nº de ocorrências por classes de extensão, 1996-2005



É facilmente constatável que, no nosso concelho, a maioria de ocorrências se situou na faixa de área ardida inferior a 1 ha, sofrendo um decréscimo considerável na classe de 1-10 hectares, tornando-se residual nas restantes classes.

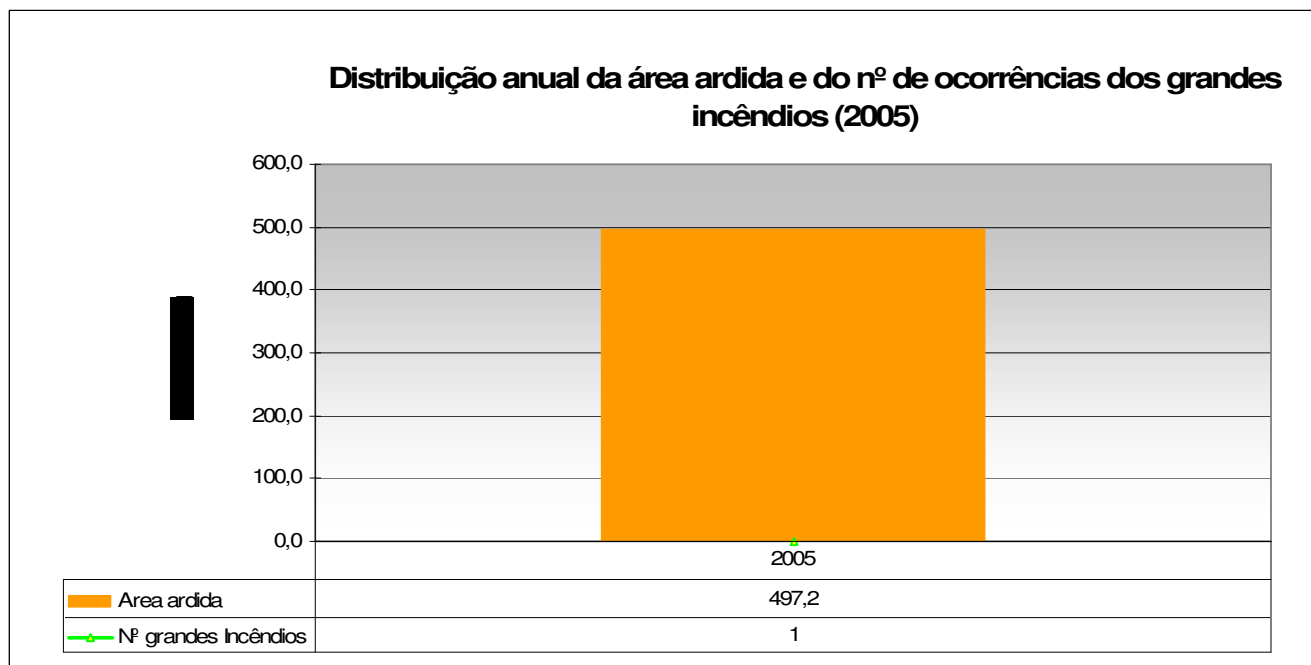
Em relação à área ardida o grande pico verifica-se para a classe de extensão superior a 100ha, isto é, cerca de 69% do total ardido, entre 1996 e 2005, afectou áreas superiores a 100 hectares. Contudo, não é demais referir que este valor é resultado do grande incêndio de Eirol, de Agosto de 2005, pelo que se o excluíssemos do tratamento de dados, não teríamos valores para esta classe de extensão.

5.8 Grandes Incêndios (Área > 100 hectares) – Distribuição Anual

Tal como referido anteriormente e reportando ao período de 1996 a 2005, período para o qual se possui dados detalhados, o único grande incêndio verificado no nosso concelho foi o tão já citado incêndio de Eirol, de 4 de Agosto de 2005, no qual arderam 497,18 hectares.

Face ao exposto, os gráficos que se seguem dizem apenas respeito a este incêndio.

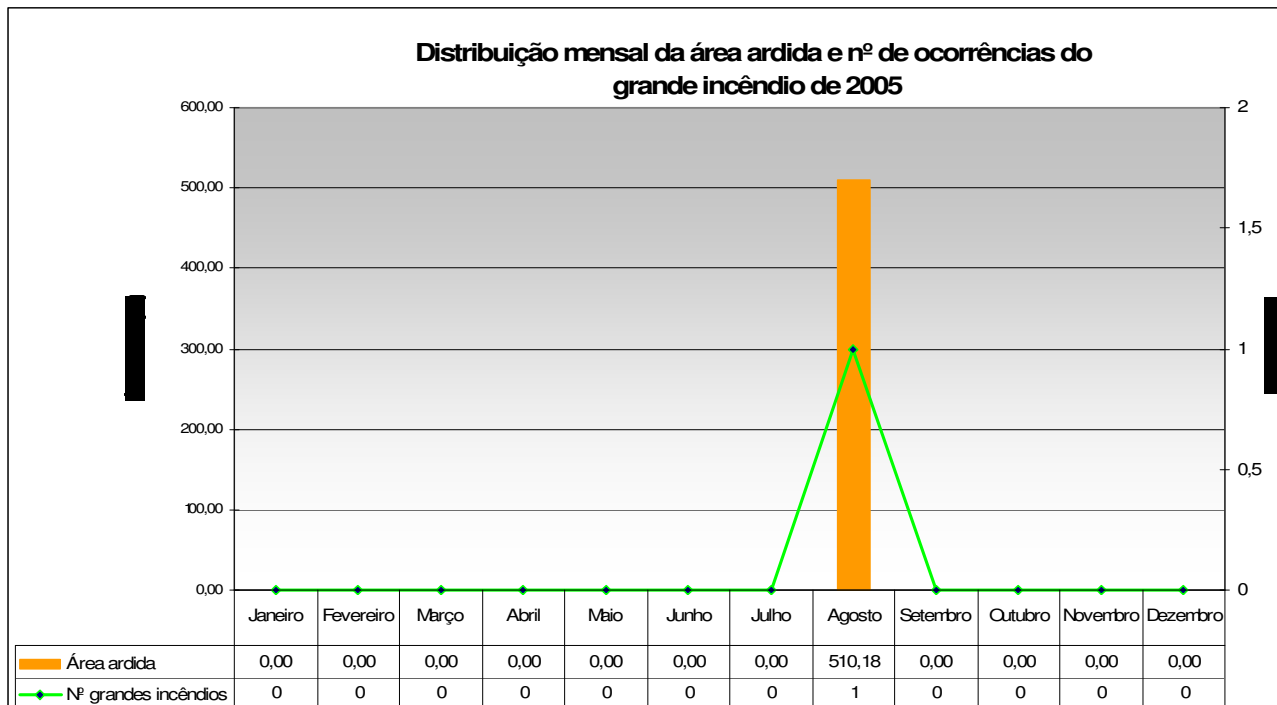
GRÁFICO 28 – Distribuição anual da área ardida e do nº de ocorrências do grande incêndio.



Como seria de prever, este gráfico representa única e exclusivamente um grande incêndio.

5.9 Grandes Incêndios (Área > 100 hectares) – Distribuição Mensal

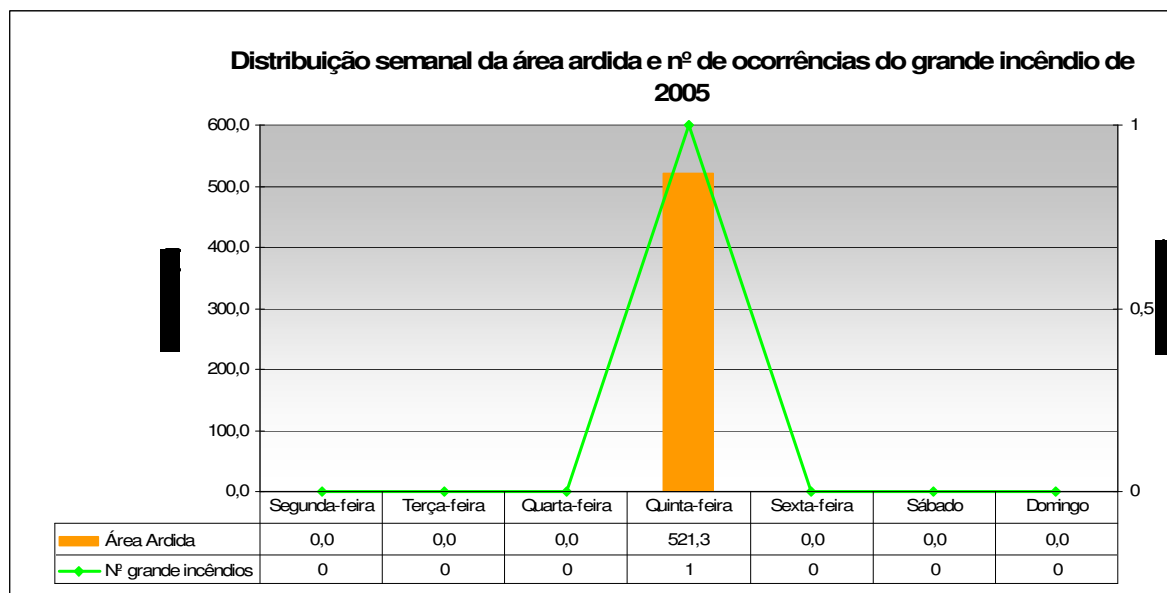
GRÁFICO 29 – Distribuição mensal da área ardida e do nº de ocorrências do grande incêndio.



Efectivamente verifica-se através do gráfico 29 que Agosto ficou marcado pelo registo do elevado número de área ardida comparativamente com os anos anteriores e registou-se apenas uma ocorrência que foi suficiente para fazer disparar a área ardida no referido mês.

5.10 Grandes Incêndios (Área > 100 hectares) – Distribuição Semanal

GRÁFICO 30 – Distribuição semanal da área ardida e do nº de ocorrências do grande incêndio.

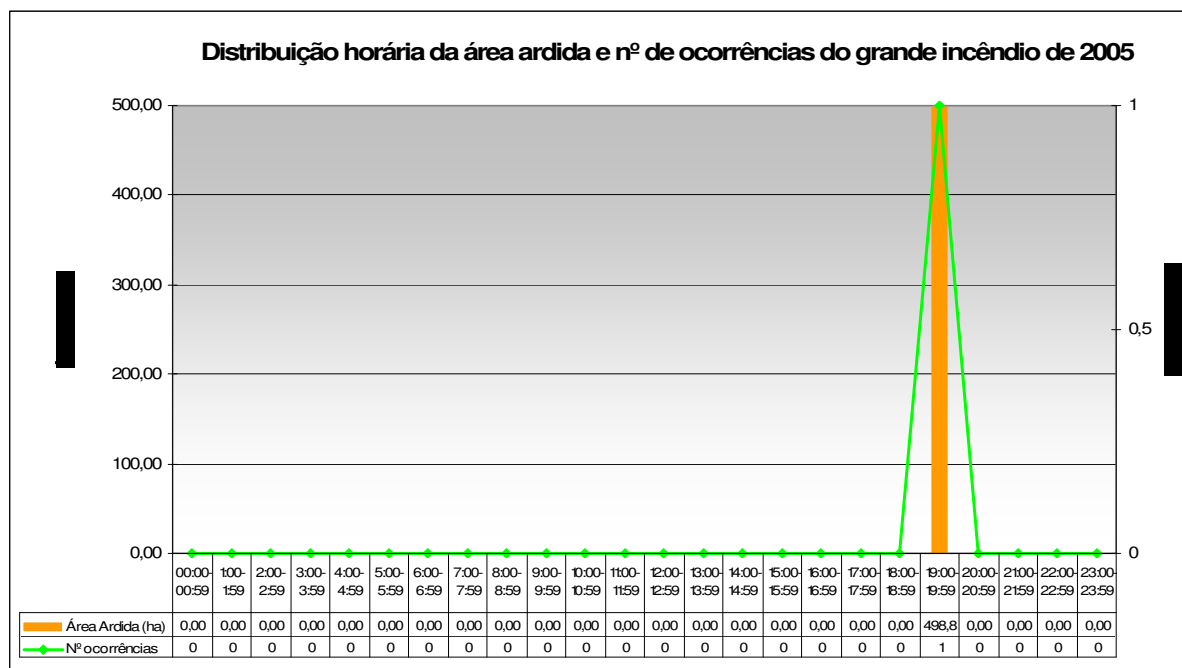


Tal como já referido anteriormente este grande incêndio deflagrou a uma quinta – feira onde foi registado apenas uma ocorrência responsável pelo elevado número de área ardida.

5.11 Grandes Incêndios (Área > 100 hectares) – Distribuição Horária

O grande incêndio registado no Concelho de Aveiro no ano de 2005, de acordo com o gráfico 31, teve expressão no período horário das 18.00 horas às 18 horas e 59 minutos.

GRÁFICO 31 – Distribuição horária da área ardida e do nº de ocorrências do grande incêndio.

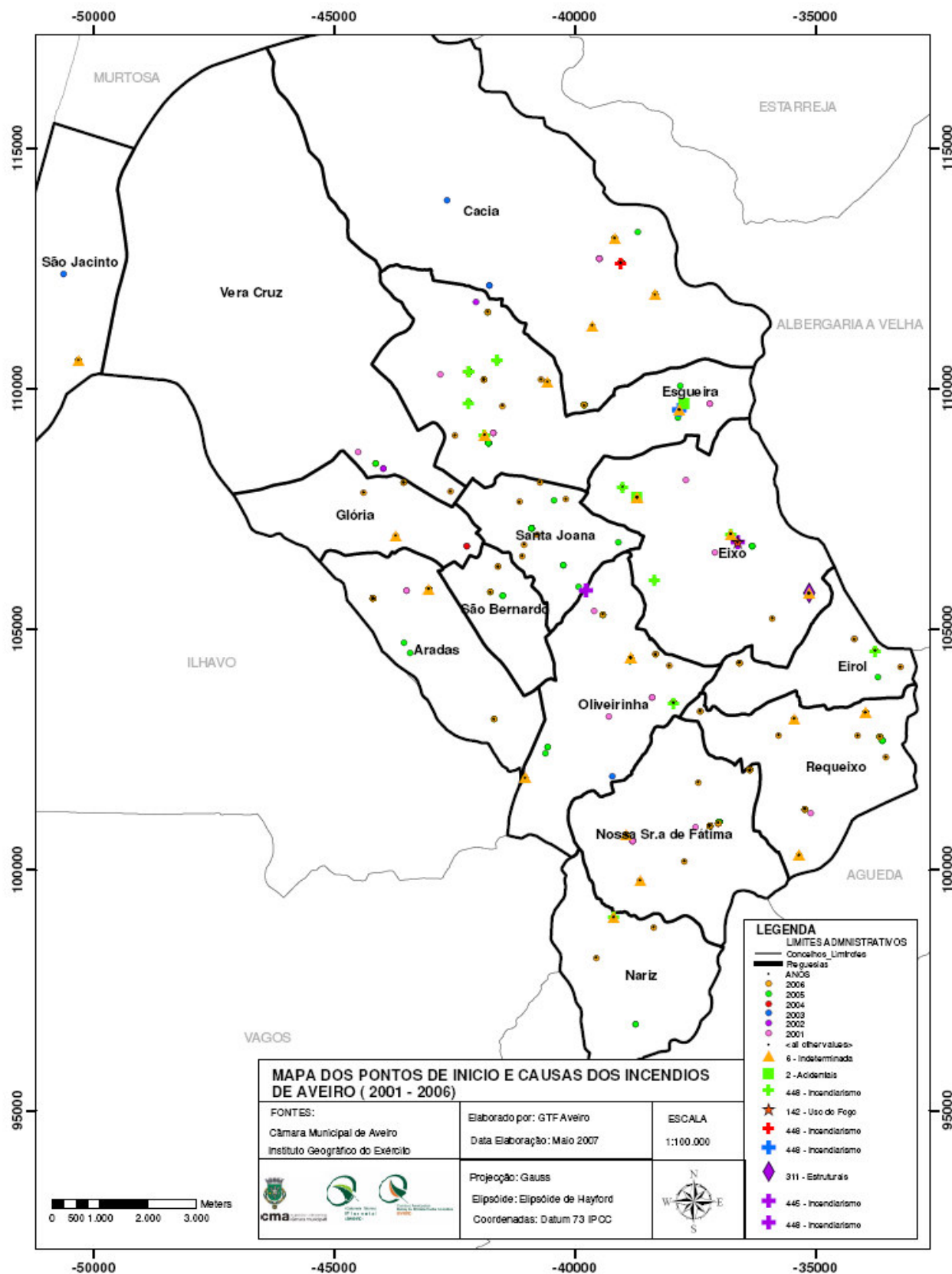


5.12 Pontos de Início e Causas

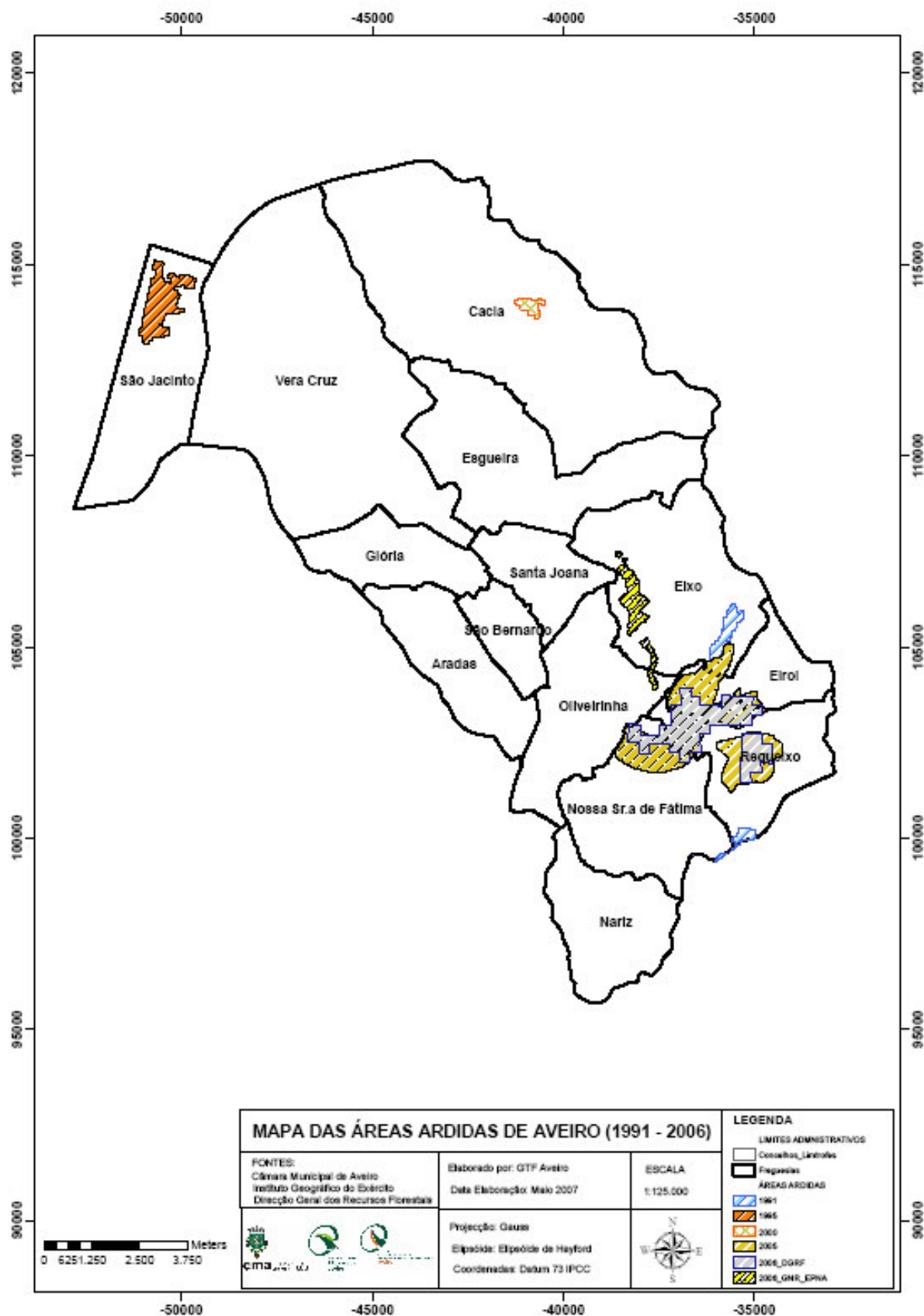
Mais uma vez é visível que o grande incêndio verificado no concelho foi o de Eirol, em 2005, verificando-se também outros dois incêndios com área ardida significativa, um em Cacia e outro em Nossa Senhora de Fátima. Em 2002 realça-se o maior incêndio do ano, verificado em Eixo. São apresentados apenas estes dois anos porque foi em 2002 e 2005 que ocorreram os maiores incêndios do Concelho de Aveiro – mapa 27.

Relativamente às causas dos incêndios registados para o Concelho, não existe levantamento acerca deste assunto pelo que não foi possível apresentar esses dados.

MAPA 28 – Pontos de Início (2000 – 2005)

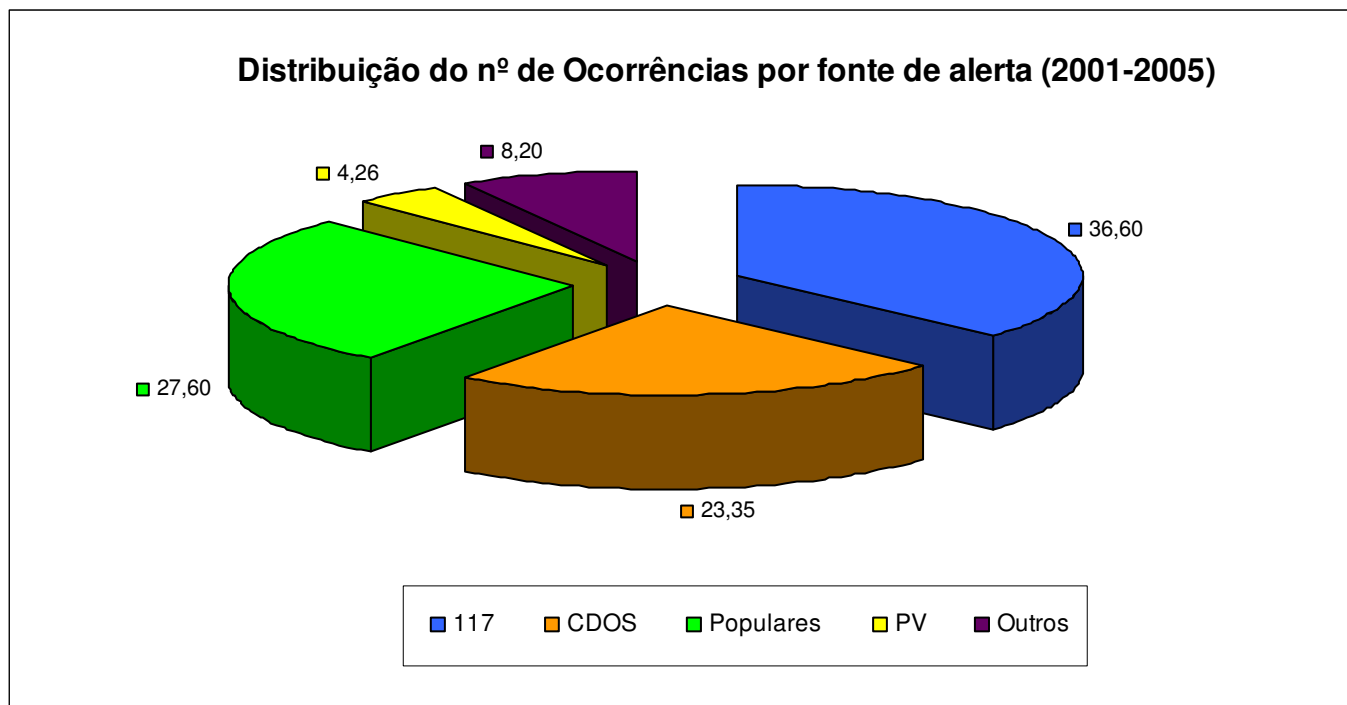


MAPA 29 – Mapa das áreas ardidas



5.13 Fontes de Alerta

GRÁFICO 32 – Distribuição do nº de ocorrências por fonte de alerta, 2001-2005.



As fontes de alerta para este período de tempo (2001-2005) distribuem-se em termos percentuais da seguinte forma:

1. 117 – 36,60% (232 Ocorrências)
2. Populares – 27,60% (175 Ocorrências)
3. Centro Distrital de Operações de Socorro (CDOS) – 23,35% (148 Ocorrências)
4. Outros – 8,20% (52 Ocorrências)
5. Postos de Vigia – 4,26% (27 Ocorrências)

A primeira grande fonte de alerta foi o 117, o que demonstra que este número de emergência a incêndios está bem interiorizado na memória dos cidadãos.

Os populares cada vez mais estão sensibilizados para a problemática dos incêndios florestais e na maioria dos casos são eles os primeiros a dar o alerta. Representam desta forma 27,60 % ou seja ao que corresponde um valor médio de 175 ocorrências.

Importa referir que o Centro Distrital de Operações de Socorro, representa uma percentagem de 23,35%, correspondente a 148 ocorrências, sendo a terceira fonte de alerta utilizada.

Os postos de vigia representam percentagens pouco relevantes, pelo que se poderá subentender que provavelmente a detecção através destas estruturas poderá não funcionar eficientemente como se pretende.

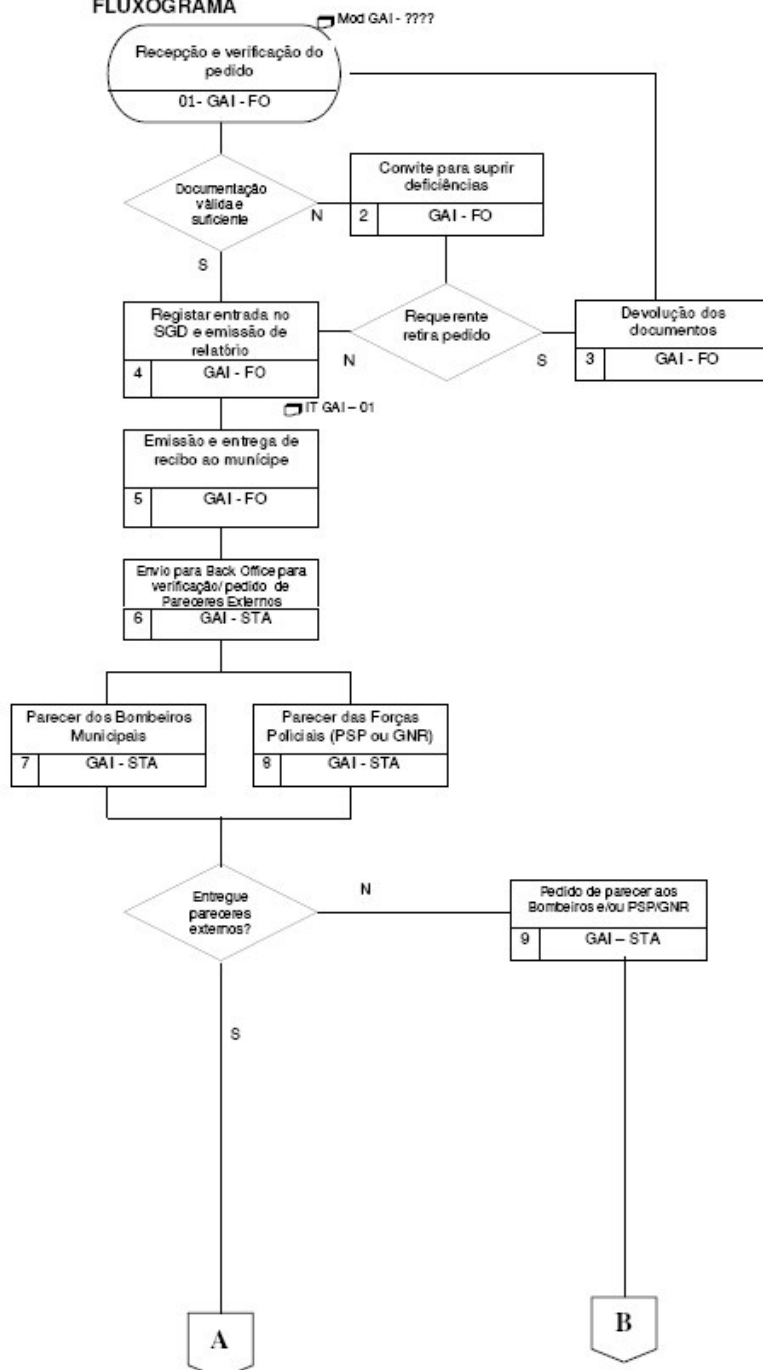
ANEXO I

PROCEDIMENTOS DE TRABALHO

LICENCIAMENTO DE ARRAIAIS, ROMARIAS, BAILES E OUTROS DIVERTIMENTOS PÚBLICOS

 Gabinete de Atendimento Integrado	PROCEDIMENTO DE TRABALHO	P.T - GAI - 30 Revisão : 0 Data :
	LICENCIAMENTO DE QUEIMADAS E FOGUEIRAS	

FLUXOGRAMA



DESCRIÇÃO

1 - O pedido é instruído conforme requerimento correspondente à pretensão, dá entrada no Front Office do Gabinete de Atendimento Integrado com antecedência mínima de 10 dias úteis à data da queimada, proposta pelo requerente.

2,3 - Caso o pedido não esteja instruído com os documentos necessários informa-se o requerente e sugere-lhe que complete o processo antes de o entregar. Se o requerente aceitar devolve-lhe os documentos.

4 - Regista a entrada do requerimento no SGD, conforme o estabelecido na IT-GAI -01.

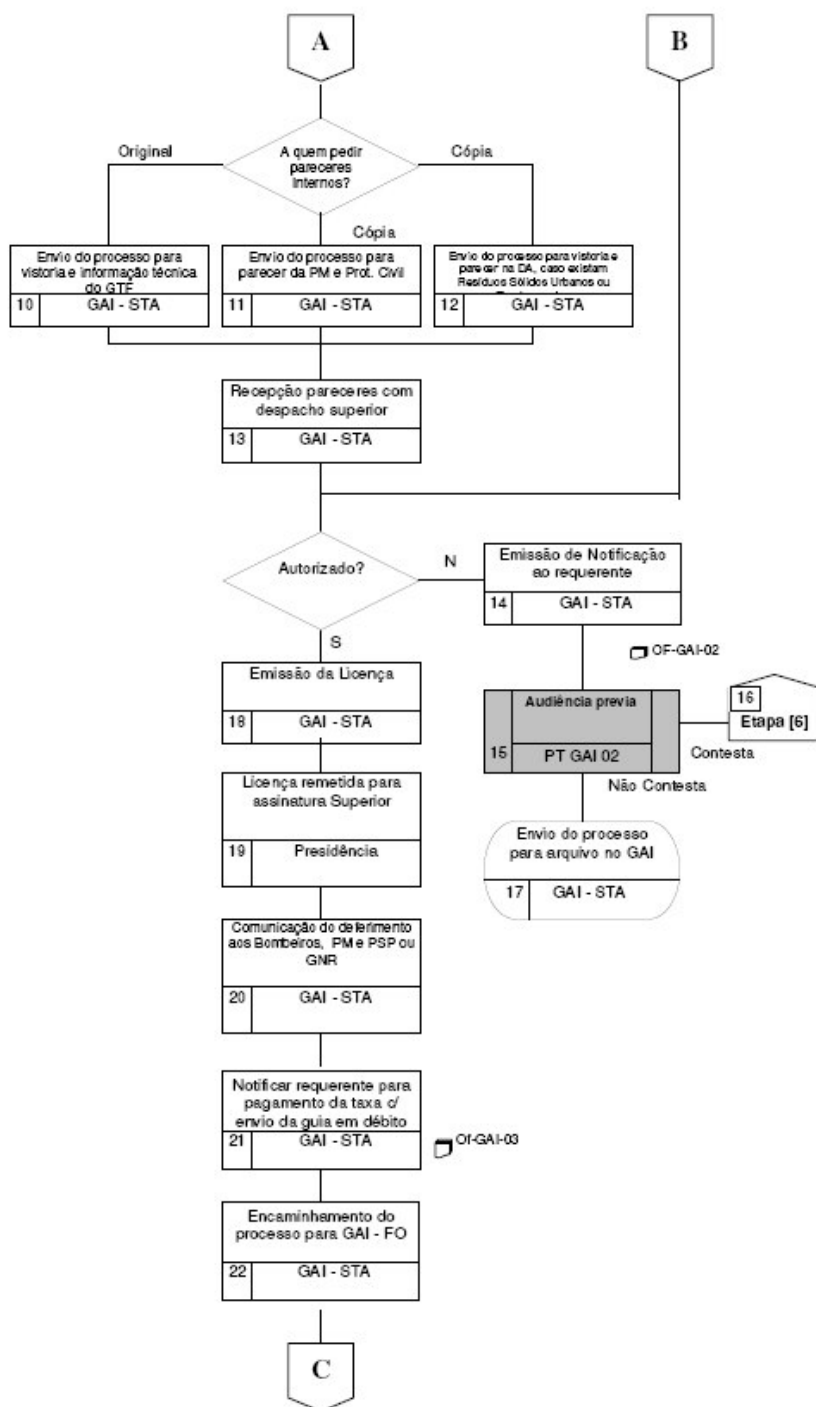
5 - Depois do registo é entregue ao munícipe o recibo comprovativo da entrega da documentação, bem como o n.º de entrada no sistema informático.

6,7,8 - O processo é encaminhado para o Back Office (GAI-STA) que procederá à avaliação do processo e verificação da existência de pareceres externos, emanados pelas entidades integrantes da Comissão Municipal de defesa da Floresta - Bombeiros e Forças Policiais: PSP ou GNR, consoante a área de jurisdição.

9 - Caso o requerente não junte desde logo o parecer dos Bombeiros municipais e Forças Policiais, compete ao GAI-STA solicitá-los, no prazo máximo de cinco dias após à recepção do pedido, ao abrigo do art.º 63.º do Regulamento de Taxas, Tarifas e Preços não Urbanísticos do Município de Aveiro.

Imp 05-03	Elaborado / Data	Verificado / Data	Aprovado / Data	Pág 1 de 3
-----------	------------------	-------------------	-----------------	------------

 Gabinete de Atendimento Integrado	PROCEDIMENTO DE TRABALHO	P.T - GAI - 30 Revisão : 0 Data :
	LICENCIAMENTO DE QUEIMADAS E FOGUEIRAS	



10,11,12 – O Back-Office solicita também pareceres internos indispensáveis para o deferimento da pretensão.

O original do processo é remetido para o Gabinete Técnico Florestal, a fim de ser realizada a vistoria do local e respectiva informação técnica sobre a protecção da floresta;

Uma cópia do processo segue para o Departamento de Polícia Municipal e Protecção Civil para parecer sobre a segurança rodoviária, de pessoas e bens;

Caso se verifique, no local da Queimada/Fogueira, a existência de Resíduos Sólidos Urbanos ou Equiparados, tais como papéis, plásticos, entulho, etc., envia-se outra cópia do processo para a Divisão de Ambiente que procederá a uma nova vistoria, para efeito de análise técnica dos resíduos e riscos associados e ainda definir o destino a dar aos mesmos.

13 – Recepção do processo com os pareceres técnicos e correspondentes despachos superiores.

14,15 – Em caso de indeferimento é enviado ao requerente um ofício (Of-GAI-02), ficando o processo suspenso a aguardar o período de contestação em sede de audiência prévia (PT-GAI-02).

16 – Se houver contestação retomamos à etapa 6.

17 – Se não houver contestação o processo é enviado para arquivo no GAI.

18 – Em caso de deferimento, o GAI-STA procede à emissão da respectiva Licença para a data determinada pelos Bombeiros e com os condicionalismos referidos nos diversos pareceres.

19 – A referida Licença é remetida para assinatura Superior.

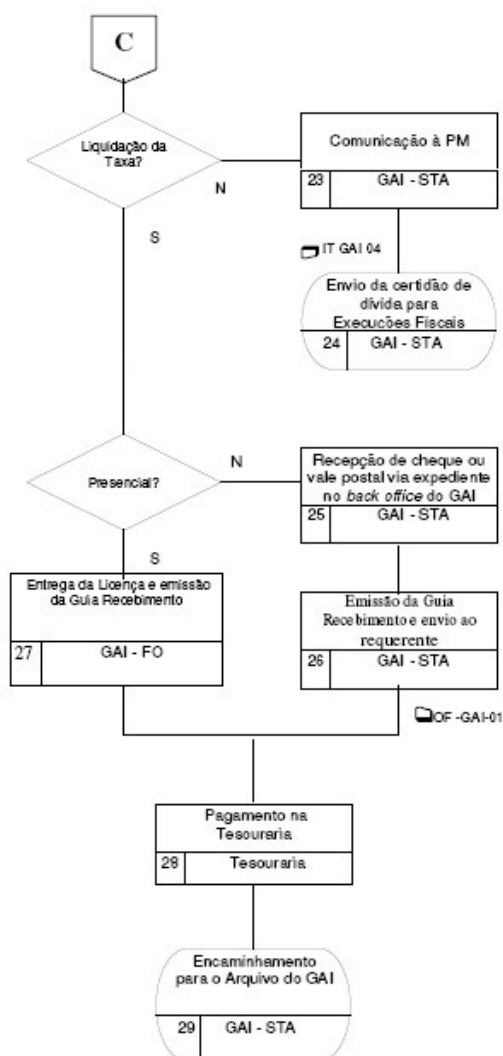
20 – O processo, bem como a licença devidamente assinada volta ao GAI-STA para fazer os faxes a dar conhecimento do deferimento às entidades envolvidas no processo, tais como Bombeiros, PM, e PSP ou GNR de acordo com a área de jurisdição.

21 – É notificado o requerente (Of-GAI-03), a comunicar o montante a pagar e a data limite de pagamento voluntário. O tempo limite de pagamento varia consoante a origem da dívida. Se for Taxas são 15 dias e for Tarifa são 5 dias, segundo o artigo nº 17 do Regulamento de Taxas, Tarifas e Preços não Urbanísticos do Município de Aveiro. Nesta fase há um registo (IT-GAI-03).

22- O Processo é tramitado para o Front Office, onde vai aguardar pela liquidação da taxa.

Imp 05-03	Elaborado / Data	Verificado / Data	Aprovado / Data	Pág 2 de 3
-----------	------------------	-------------------	-----------------	------------

 Gabinete de Atendimento Integrado	PROCEDIMENTO DE TRABALHO	P.T - GAI - 30 Revisão : 0 Data :
LICENCIAMENTO DE QUEIMADAS E FOGUEIRAS		



23,24 – Caso o requerente não liquide a taxa respectiva, dentro do prazo estabelecido na notificação, comunica-se à Polícia Municipal e extrai-se a certidão de dívida que segue para as Execuções Fiscais (IT-GAI-04).

25 - Caso a liquidação da taxa seja não Presencial, o processo é tratado no Back Office (GAI-STA).

26 - É entregue o pagamento na tesouraria e enviado ao requerente um ofício (OF-GAI-04) com a respectiva Guia de Recebimento e Licença.

27 - Caso a Liquidação seja presencial, procede-se à entrega da Licença e a emissão da Guia de recebimento.

28 - O pagamento é efectuado na tesouraria, entrega da Guia de Recebimento.

29 – Encaminhamento do processo para o Back Office (GAI-STA) para posterior arquivo.

Imp 05-03	Elaborado / Data	Verificado / Data	Aprovado / Data	Pág 3 de 3
-----------	------------------	-------------------	-----------------	------------

