

“O SECTOR SILVÍCOLA ASSUME GRANDE IMPORTÂNCIA, NÃO SÓ PELA SUA EXTENSÃO E PRODUTIVIDADE, COMO POR CONSTITUIR UM SUPORTE DO SISTEMA AGRÍCOLA ADJACENTE. É DE LEMBRAR AQUI QUE AS ÁREAS CULTIVADAS NA GÂNDARA OCORREM DOMINANTEMENTE EM ESPAÇOS DE CLAREIRA DA MATA, BENEFICIANDO ASSIM DO EFEITO DE PROTECÇÃO DOS VENTOS E DA PRODUÇÃO DE MATOS E CARUMAS PARA ESTRUMAÇÃO, PROPORCIONADO PELOS POVOAMENTOS FLORESTAIS ADJACENTES.”

Retirado de “Relatório Síntese do Plano Director Municipal de Cantanhede”

1994

LISTA DAS ABREVIATURAS

- AGRIS** – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Agrícola e Florestal
- AHBVC** – Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Cantanhede
- BUI** – Índice de combustível disponível (*Build Up Index*)
- CB** – Corpo de Bombeiros
- CDOS** – Centro Distrital de Operações de Socorro
- CMDFCI** – Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- CNGF** – Corpo Nacional da Guarda Florestal
- CODIS** – Comandante Operacional Distrital
- COS'90** – Carta de Ocupação do Solo de 1990
- DFCI** – Defesa da Floresta Contra Incêndios
- DGRF** – Direcção Geral dos Recursos Florestais
- DL** – Decreto-Lei
- DMC** – Índice de humidade da camada orgânica da manta morta (*Duff Moisture Code*)
- ECIN** – Equipas de Combate a Incêndios
- EME** – Estado Maior do Exército
- EPF/GNR** – Equipas de Protecção da Floresta da GNR
- EPNA/GNR** – Equipa de Protecção da Natureza e Ambiente da GNR
- ESF** – Equipa de Sapadores Florestais
- FFMC** – Índice de humidade dos combustíveis finos (*Fine Fuel Moisture Code*)
- FWI** – Índice de perigo meteorológico (*Fine Weather Index*)
- GIPS** – Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro da GNR
- GNR** – Guarda Nacional Republicana
- GPS** – Sistema de Posicionamento Global (global positioning system)
- GTF** – Gabinete Técnico Florestal
- IA** – Instituto do Ambiente
- ICNB** – Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
- IGEOE** – Instituto Geográfico do Exército
- IGP** – Instituto Geográfico Português
- IM** – Instituto de Meteorologia
- INE** – Instituto Nacional de Estatística
- INMG** – Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica
- ISI** – Índice de propagação inicial (*Initial Spread Index*)
- LEE** – Local Estratégico de Estacionamento
- MADRP** – Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas
- MAI** – Ministério da Administração Interna
- MDT** – Modelo Digital de Terreno

OPF – Organização de Produtores Florestais
ORP – Outra Rede Privada
ORP – Outra Rede Viária Prioritária
PAT OC – Patrulha de Ocorrências da GNR
PDM – Plano Director Municipal
PGF – Plano de Gestão Florestal
PJ – Polícia Judiciária
PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNR – Plano Nacional Rodoviário
POM – Plano Operacional Municipal
PROFCL – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral
PV – Posto de Vigia
RDF – Rede Regional de Defesa da Floresta
REM – Rede de Estradas Municipais
REN – Reserva Ecológica Nacional
RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia
RVF – Rede Viária Florestal
RVF-A – Rede Viária Florestal de 1ª ordem
RVF-B – Rede Viária Florestal de 2ª ordem
RVF-C – Rede Viária Florestal de 3ª ordem
SAL – Superfície Agrícola Utilizada
SIG – Sistema de Informação Geográfica
SNBPC – Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil
SNDFCI – Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
TO – Teatro de Operações

ÍNDICE

Lista das Abreviaturas.....	2
Índice	4
4. Caracterização Física.....	111
4.1. Enquadramento Geográfico do Concelho	111
4.2. Modelo Digital de Terreno.....	113
4.3. Declives e Exposições	115
4.4. Hidrografia	118
5. Caracterização Climática.....	120
5.1. A Influência dos Elementos Climáticos na Ocorrência de Incêndios	121
6. Caracterização da População.....	122
6.1. População Residente por Censo e Freguesia (1991/2001), Densidade Populacional (2001) e Índice de Envelhecimento (1991/2001) e sua Evolução (1991-2001)	122
6.2. População por Sector de Actividade (%) 2001	125
6.3. Taxa de Analfabetismo	127
6.4. As Fragilidades como Oportunidades e as Potencialidades a Explorar.....	127
7. Parâmetros Considerados para a Caracterização do Uso do Solo e Zonas Especiais.....	128
7.1. Ocupação Actual do Solo.....	128
7.2. Povoamentos Florestais.....	131
7.3. Rede Natura 2000.....	134
7.4. Festas, Feiras e Romarias	136
8. Análise do Histórico e da Causalidade dos Incêndios Florestais.....	142
2.1. Perigo de Propagação dos Incêndios.....	143
2.2. Área Ardida e Ocorrências – distribuição anual, semanal e horária	143
2.3. Fontes de Alerta.....	148
2.4. Pontos de Início e Causas	148

4. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

4.1. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO CONCELHO

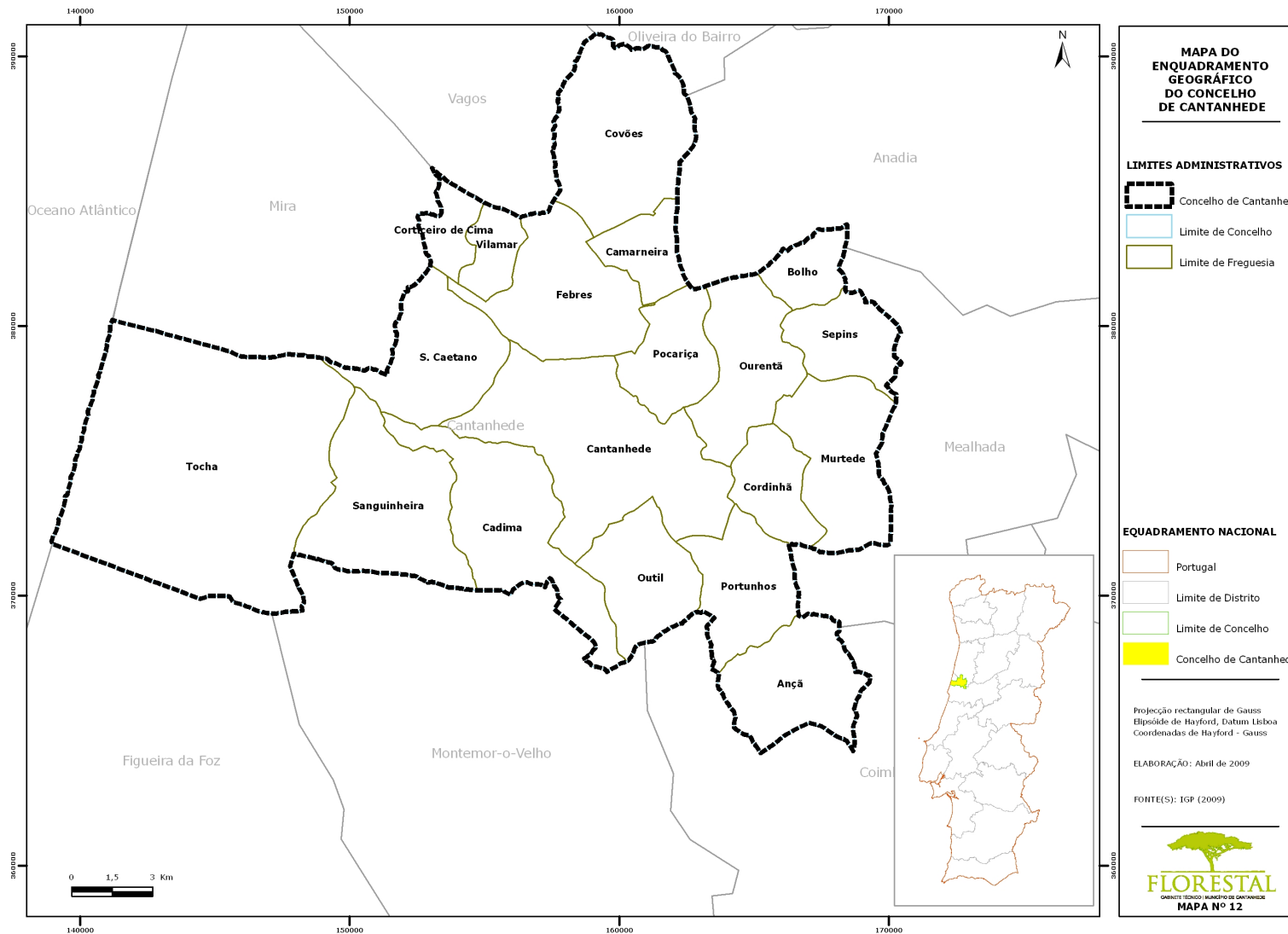
O Concelho de Cantanhede, com uma área de 396 km² e 37 910 habitantes (Censo de 2001), subdividido em 19 freguesias (Ançã, Bolho, Corticeiro de Cima, Cadima, Camarneira, Cantanhede, Cordinhã, Covões, Febres, Murtede, Ourentã, Outil, Pocariça, Portunhos, São Caetano, Sanguinheira, Sepins, Tocha e Vilamar), insere-se na NUT II Centro e NUT III Baixo Mondego, encontrando-se localizado no Distrito de Coimbra.

Cantanhede é limitado a poente pelo Oceano Atlântico e confronta a Norte, com os Concelhos de Mira, Vagos, Oliveira do Bairro e Anadia; a nascente, com os Concelhos de Anadia, Mealhada e Coimbra; a Sul com os Concelhos de Coimbra, Montemor-o-Velho e Figueira da Foz.

O Concelho de Cantanhede divide-se em três sub-regiões: a Gândara, a Bairrada e o Baixo Mondego, tendo na agricultura e na floresta as suas principais fontes de riqueza. Integrado na região demarcada da Bairrada, este Concelho é um grande produtor de vinhos, tanto a nível regional, quer nacional sendo muito apreciados, mesmo no estrangeiro.

As 19 freguesias e as 168 povoações do Concelho estão ligadas por uma densa rede viária interna, com estradas de qualidade, evidenciando ainda uma excelente acessibilidade rodoviária garantida por uma série de vias rápidas.

Relativamente à rede ferroviária o Concelho de Cantanhede é ainda servido por Rede Ferroviária Secundária – Ramal da Pampilhosa.

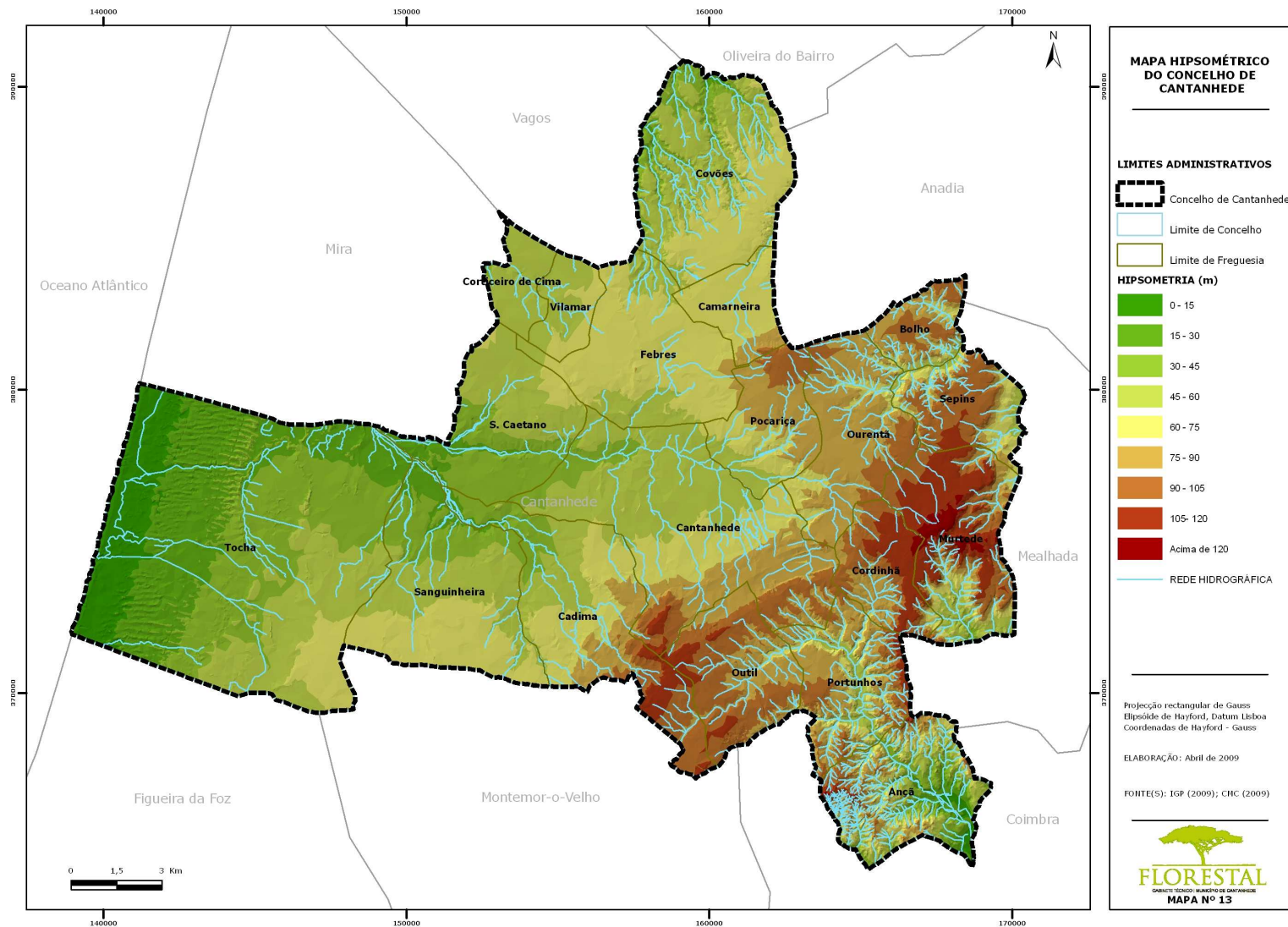


4.2. MODELO DIGITAL DE TERRENO

É da maior importância o estudo dos vários aspectos geomorfológicos, quando se pretende ordenar a implantação de actividades humanas num dado território, de modo a evitar consequências nefastas, como a insegurança das populações e a delapidação dos recursos naturais e da paisagem. No Mapa 13 representa-se o Modelo Digital de Terreno (MDT).

A região é essencialmente aplanada e de baixa altitude, com 70% do seu território ocupado por planícies, abaixo da curva de nível dos 100 m sem relevos acentuados. Estas características configuram as freguesias de Cadima, Cantanhede, Corticeiro de Cima, Covões, Febres, Pocariça, São Caetano, Sanguinheira, Tocha, Vilamar e parte de Ourentã e de Outil. Na região mais oriental do Concelho irrompem os planaltos calcários jurássicos, de baixa altitude, que percorrem o Concelho com orientação nordeste/sudoeste, abarcando essencialmente as freguesias de Ançã, Bolho, Cordinhã, Murtede, Outil, Portunhos e Sepins, embora de forma desigual.

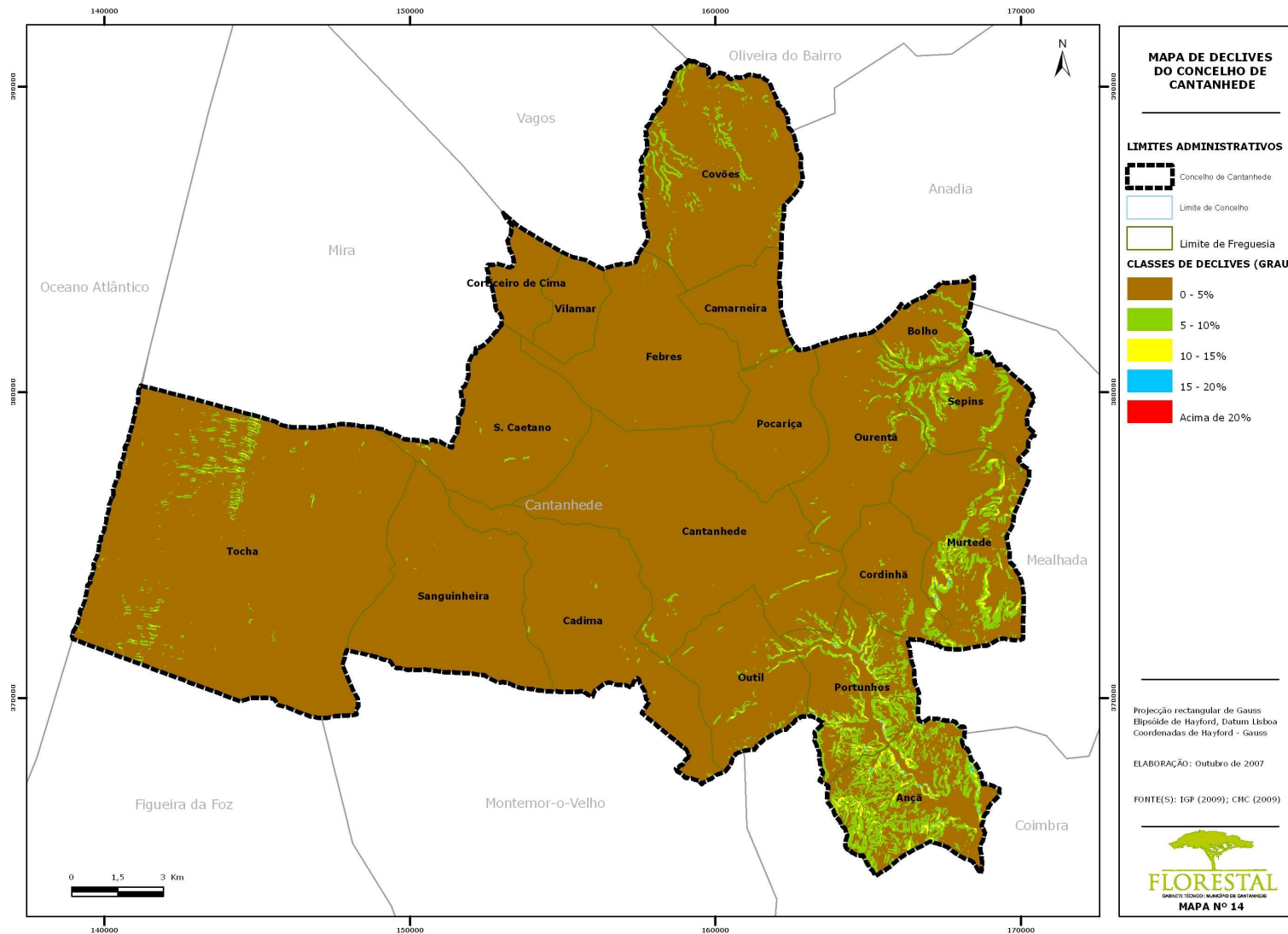
O relevo do Concelho é caracterizado por não apresentar grandes variações altimétricas, estendendo-se por situações fisiográficas de planície na ordem dos 100 m de altitude. É possível observar vales mais encaixados na zona da Ribeira de Ançã e no Rio da Ponte, mas nas quais os declives não excedem os 15%. O declive médio do Concelho é da ordem dos 3%. A sudeste na freguesia de Ançã, ocorrem as altitudes máximas que atingem apenas os 116 m.

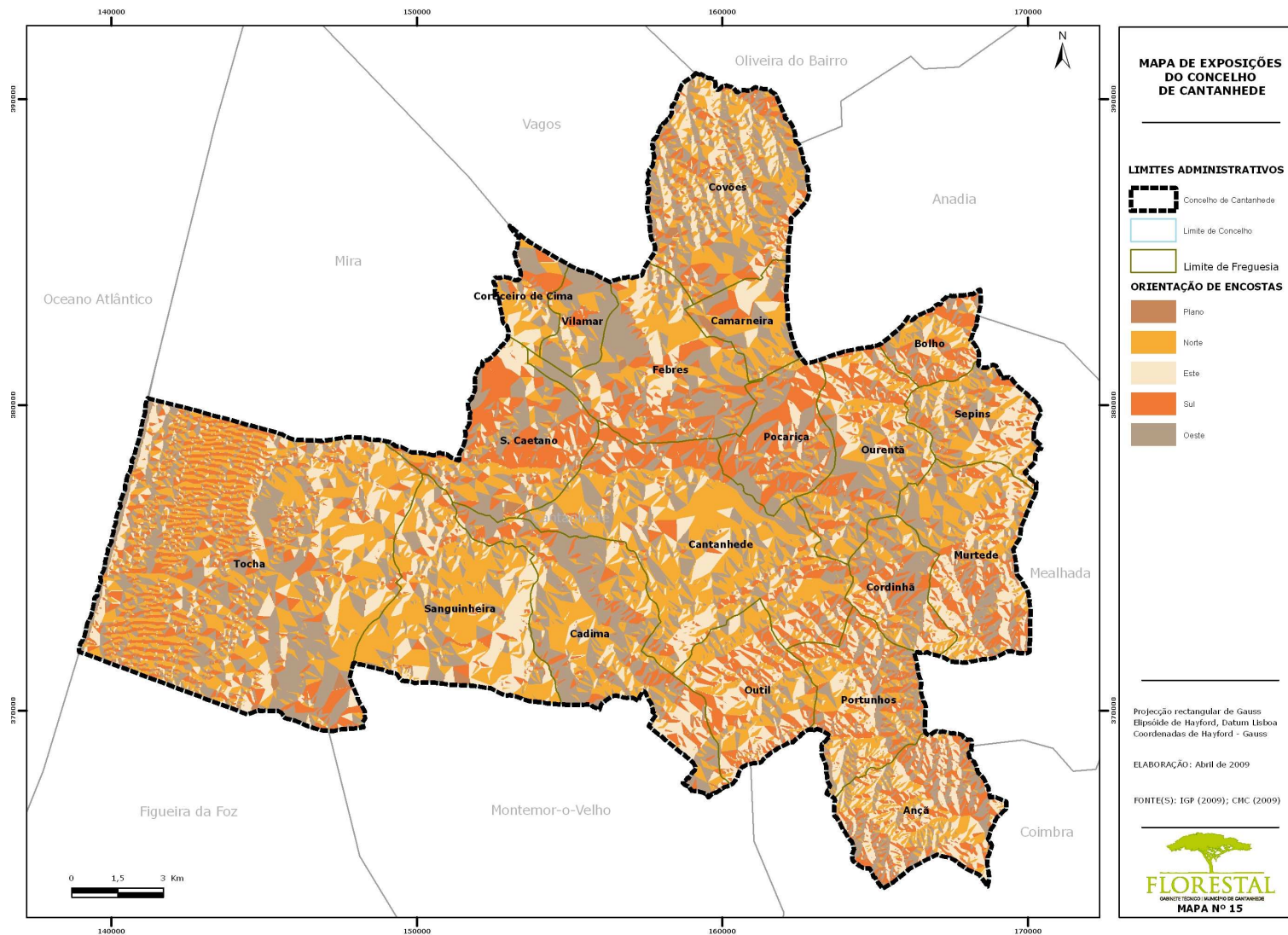


4.3. DECLIVES E EXPOSIÇÕES

O parâmetro mais importante para a propagação de um incêndio é o **declive** (Mapa 14) o que condiciona fortemente as características de um incêndio. Deste modo quanto maior for o declive do terreno, maior é a proximidade da chama relativamente aos combustíveis que se situam acima, numa progressão do incêndio em sentido ascendente. Esta maior facilidade de progressão traduz-se nas características da chama, a qual adquire maiores dimensões, e na maior velocidade de progressão do fogo. É importante conjugar o factor relevo / declive com o efeito da **exposição**. A exposição sul apresenta normalmente condições mais favoráveis à progressão de um incêndio, na medida em que os combustíveis sofrem maior dessecação e o ar também é mais seco devido à maior quantidade de radiação solar incidente (Mapa 15).

A carta de exposições solares permite verificar quais as áreas soalheiras e sombrias num dado espaço geográfico. A quantidade de radiação solar recebida varia para as diferentes exposições; assim, o microclima (sobretudo a humidade e a temperatura do ar e do solo) vai variar localmente, bem como o tipo e quantidade da vegetação combustível.





4.4. HIDROGRAFIA

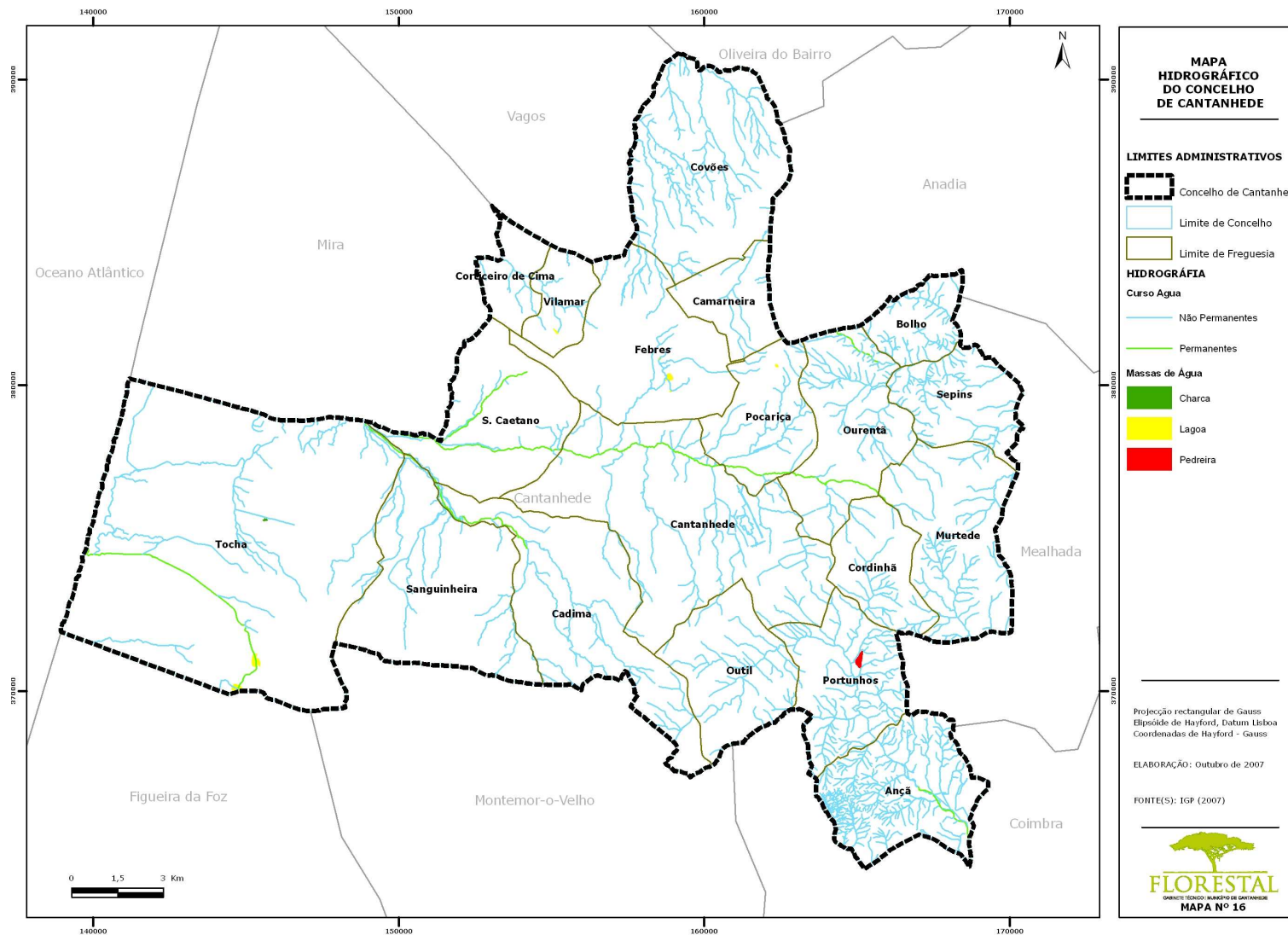
A rede hidrográfica do Concelho de Cantanhede é compartimentada e insere-se em duas bacias hidrográficas principais: a do Vouga que ocupa cerca de 80% do território concelhio (zona norte, noroeste, nordeste e sudoeste) e a do Mondego, que abrange o restante território (região sudeste).

Pertencentes a bacia hidrográfica do Vouga, registamos os rios Levira, Boco e a Vala da Veia, afluentes da sua margem Sul. Estes rios caracterizam-se por caudais longos, pouco ramificados, com baixas quantidades de água (terrenos maioritariamente arenosos que favorecem a infiltração), embora esta seja mais significativa nos vales abertos, dando por vezes, origem a formações lagunares, devido à dificuldade de escoamentos das águas.

À bacia hidrográfica do Mondego pertence a ribeira de Ançã, de menor extensão mas com vale estreito e encaixado, com declives da ordem dos 15% e com um caudal muito variável consoante as épocas do ano.

As restantes linhas de água têm pouco significado em termos de caudal torrencial.

Entre as nascentes mais importantes destacamos as de Olhos da Fervença, Ançã, Fervença e Sete Fontes, pelo volume do seu caudal e a de Montouro, em Pedrinhas, na freguesia de Covões, pelas suas potencialidades minerais.



5. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

Os parâmetros meteorológicos mais importantes sob o ponto de vista climático para o conhecimento do risco de incêndio são: intensidade da radiação solar, temperatura do ar e do solo, ventos, humidade do ar, nebulosidade, natureza e precipitação.

Os factores meteorológicos são absolutamente determinantes no comportamento de um incêndio. Altas temperaturas e baixas precipitações favorecem a ocorrência de incêndios na medida em que a quantidade de energia a fornecer aos combustíveis para entrarem em ignição é menor. Da mesma forma, a humidade atmosférica, sendo influenciada pela temperatura, é um outro factor importante pois condiciona o teor de humidade dos combustíveis. A acção do vento faz-se sentir a vários níveis: provoca a dessecação dos combustíveis facilitando a sua ignição, facilita a propagação ao fazer inclinar as chamas colocando-se em contacto com os combustíveis adjacentes, aumentando a oxigenação das chamas alimentando a combustão e facilita o aparecimento de focos secundários devido ao transporte de materiais em combustão. Dada esta acção múltipla, o vento é um factor meteorológico importantíssimo a ter em conta.

Os dados climáticos de Estação de “Dunas de Mira” apontam para uma temperatura média anual de 14,8°C, sendo a média mensal do mês mais frio de 9,9°C (Janeiro) e a média mensal do mês mais quente é de 19,5°C (Agosto).

A precipitação média anual é de 917 mm. O regime pluviométrico é caracterizado por um semestre chuvoso, que corresponde à estação fria, e um semestre seco que corresponde à estação quente, características típicas de um clima mediterrâneo.

A distribuição sazonal da precipitação é muito acentuada, concentrando-se no semestre húmido (Outubro – Março) cerca de 75% da precipitação.

Verifica-se que o mês mais chuvoso é Janeiro, onde em média se registam precipitações da ordem dos 130 mm. Os meses mais secos são Julho e Agosto, com precipitações médias mensais da ordem dos 10 mm, podendo ocorrer vários meses sem precipitação.

Os ventos predominantes são provenientes do quadrante noroeste, que apesar de não terem influência significativa no estado do tempo, poderão contribuir para a ocorrência dos elevados valores de humidade atmosférica.

5.1. A INFLUÊNCIA DOS ELEMENTOS CLIMÁTICOS NA OCORRÊNCIA DE INCÊNDIOS

A ocorrência de incêndios, quer em número quer em área afectada, varia de ano para ano, havendo nos factores meteorológicos um contributo determinante para tais ocorrências, mas contudo, existem muitos mais factores (bióticos e abióticos) igualmente determinantes para a ocorrência de incêndios. É particularmente importante a distribuição de precipitação ao longo do ano. O risco de deflagração dos incêndios ocorre no período de Verão, compreendendo-se os meses de Junho a Setembro, os quais em geral, se apresentam quentes e secos. Nos últimos anos a precipitação tem vindo a diminuir, levando a que o risco de incêndios seja mais prolongado no tempo (começando os incêndios a deflagrar mais cedo e a terminar mais tarde).

Segundo o manual de silvicultura para a prevenção de incêndios da DGRF (2002), o **Índice de Perigo Meteorológico** contempla os seguintes factores:

Índice de ignição – função da temperatura do ar e da temperatura de orvalho às 12:00 h.

Índice cumulativo – que é uma soma ponderada dos índices diários anteriores, desde o início da época. Os factores de ponderação dependem da quantidade de precipitação. O índice de perigo resulta da soma dos dois anteriores e está classificado em tabelas próprias.

Índice de vento – constitui um componente facultativo que tem em conta o vento.

Apresenta também um conjunto de sub-índices:

FFMC – Índice de humidade dos combustíveis finos (*Fine Fuel Moisture Code*) – traduz de uma forma relativa o teor de humidade dos combustíveis finos mortos e da folhada.

DMC – Índice de humidade da camada orgânica da manta morta (*Duff Moisture Code*) – é função da precipitação, da temperatura, e da humidade relativa e representa o conteúdo de água da camada húmus intermédia.

ISI – Índice de propagação inicial (*Initial Spread Index*) – dá uma ideia da velocidade de propagação inicial, que será naturalmente dependente de cada formação combustível.

BUI – Índice de combustível disponível (*Build Up Index*) – traduz a maior ou menor percentagem de massa de combustível que irá participar na propagação do fogo.

FWI – Índice de perigo meteorológico (*Fine Weather Index*) – representa a intensidade de propagação de uma frente de chamas, traduzida pela energia libertada por unidade de tempo e de comprimento da frente.

6. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

6.1. POPULAÇÃO RESIDENTE POR CENSO E FREGUESIA (1991/2001), DENSIDADE POPULACIONAL (2001) E ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (1991/2001) E SUA EVOLUÇÃO (1991-2001)

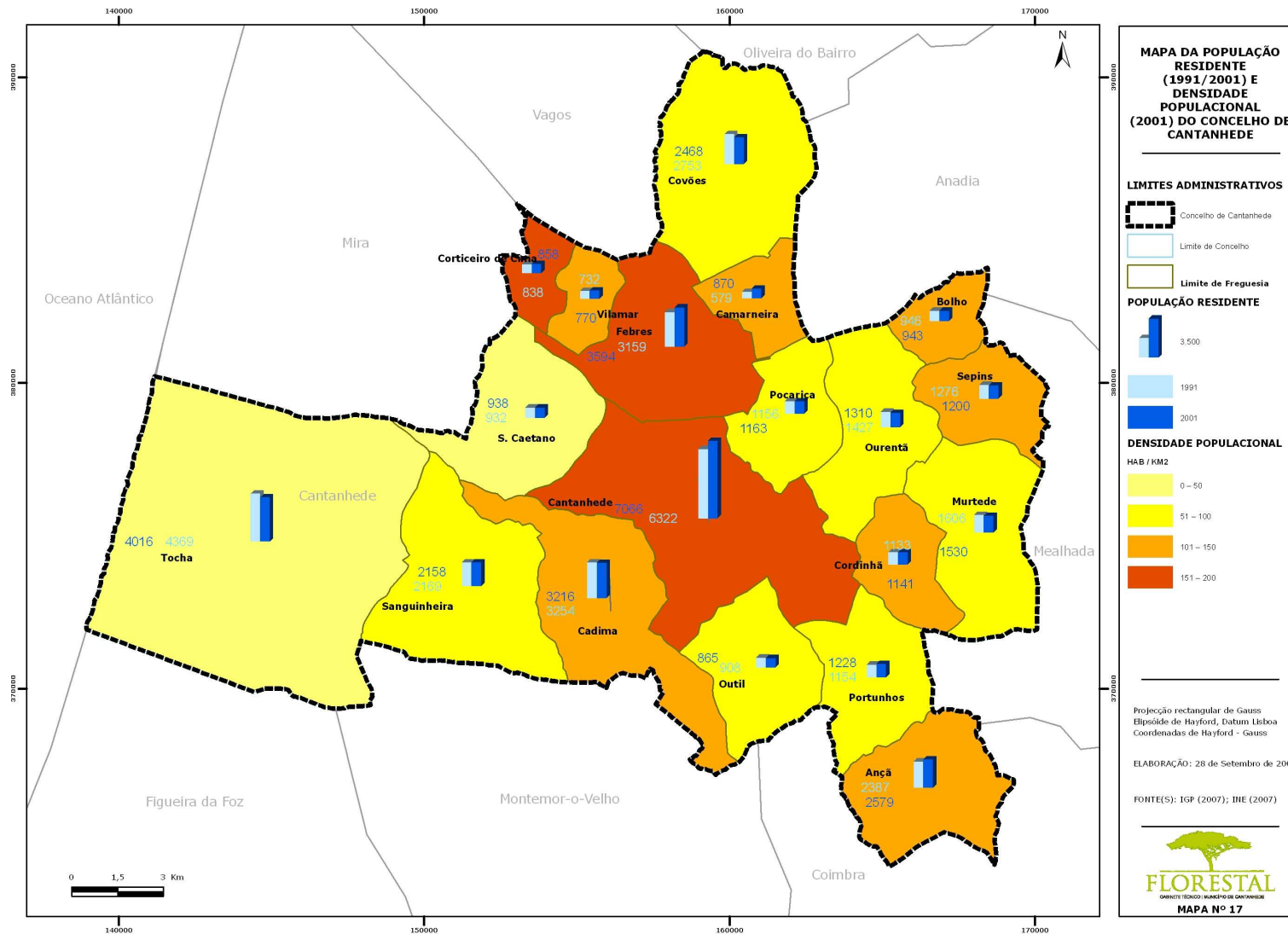
A caracterização demográfica é indispensável para o desenvolvimento de estratégias orientadas para uma melhor e mais ajustada intervenção do Município.

A população do Concelho de Cantanhede era, em 1991, de 37140 habitantes, tendo passado para 37910 habitantes em 2001, ou seja, sofreu uma variação positiva de 2,1%. A densidade populacional do Concelho é de 95,7 hab/km² (Quadro 78 e Mapa 17).

Quadro 78 – População Residente, Variação e Densidade Populacional em Portugal, NUT III Baixo Mondego e no Concelho de Cantanhede

	POPULAÇÃO RESIDENTE 1991	POPULAÇÃO RESIDENTE 2001	VARIAÇÃO POPULAÇÃO RESIDENTE (%) 1991 / 2001	DENSIDADE POPULACIONAL (HAB/KM ²)
Portugal	9867147	10356117	5,0	112,2
Baixo Mondego	328858	340309	3,5	165,8
Cantanhede	37140	37910	2,1	95,7

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População e Habitação – 2001 (Resultados Definitivos)



Os grupos etários dos 0-14 anos e dos 15-24 anos são os menos representados neste Concelho, ambos com 14,0%. A população dos 65 e mais anos representa cerca de 20,0%, sendo o grupo etário dos 25-64 o mais representativo com cerca de 52% (Quadro 79).

Quadro 79 – Estrutura etária da população do Concelho de Cantanhede

GRUPO ETÁRIO	N.º DE HABITANTES	%
0-14	5326	14,0
15-24	5302	14,0
25-64	19710	52,0
65 e mais	7572	20,0

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População e Habitação – 2001 (Resultados Definitivos)

Verifica-se ainda, de acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), Recenseamento Geral da População e Habitação – 2001 (Resultados Definitivos), que o grupo etário dos 0-14 anos sofreu uma variação negativa de 23,3% e que o grupo etário dos 65 ou mais anos sofreu uma variação positiva de 25,9% (Quadro 79).

A população residente do Concelho de Cantanhede distribui-se pelas freguesias da seguinte forma (Gráfico 1):

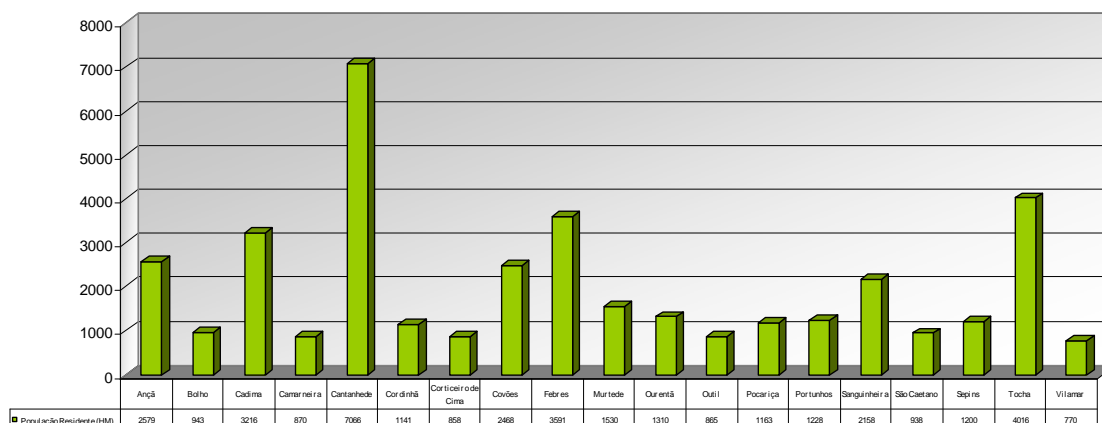


Gráfico 1 – Distribuição da população residente por freguesia

O Concelho de Cantanhede é constituído por 19 freguesias e cerca de 168 povoações. Caracteriza-se por possuir uma elevada dispersão da população residente, estruturando-se numa rede de pequenos aglomerados rurais, destacando-se apenas um lugar com mais de 5000 habitantes, a Cidade de Cantanhede com 7066 habitantes, que concentra apenas 18,6% da população do Concelho. Decorre desta situação que apenas 6% da área do Concelho é classificada pelo INE como urbana (Quadro 80).

Quadro 80 – Distribuição da população segundo o nível de escolaridade

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	N.º DE HABITANTES	%
Nenhum nível de ensino	5045	13,3
Ensino Básico 1º Ciclo	9626	25,4
Ensino Básico 2º Ciclo	3480	9,2
Ensino Básico 3º Ciclo	1444	3,8
Ensino Secundário	1565	4,1
Ensino Médio	156	0,4
Ensino Superior	1478	3,9

Da análise do Quadro 80, verifica-se que o nível de escolaridade da população do Concelho de Cantanhede é baixo, cerca de 13,3% da população não possui nenhum nível de ensino e 25,4% possui apenas o 1º Ciclo do Ensino Básico.

Apenas 4,1% da população possui Ensino Secundário e a população com formação de nível Médio e Superior é de apenas 4,3%.

6.2. POPULAÇÃO POR SECTOR DE ACTIVIDADE (%) 2001

Cantanhede é o maior Concelho do Distrito de Coimbra e localiza-se no centro de um triângulo geográfico de notória importância económica, em cujos vértices se situam, além da sede de distrito, as cidades de Aveiro e Figueira da Foz.

Dos actuais 37910 habitantes residentes no Município, 17920 constituem a sua população activa, que se distribui em 36% no sector primário, 26% no secundário e 38% no terciário.

A superfície agrícola utilizada (SAU) é de 8 464 ha, num total de 4 422 explorações que ocupam em média 1,9 ha. As principais culturas são os prados temporários e culturas forrageiras, a vinha, os cereais para grão e batata. Como culturas secundárias surgem as leguminosas para grão, as hortícolas, os frutos frescos, os citrinos, os frutos secos, o olival e os prados e pastagens permanentes.

Para além dos recursos florestais e dos elevados índices de produção de batata e leite, Cantanhede tem na vitivinicultura a sua actividade com maior expressão, fruto do reconhecimento que os seus vinhos alcançaram como verdadeiro ex-libris da Região Demarcada da Bairrada.

No sector pecuário, Cantanhede apresenta uma grande diversidade de espécies para exploração (suínos, pequenos e grandes ruminantes, coelhos e aves). As produções mais representativas são a avicultura, a suinicultura e a bovinicultura, em especial na vertente da produção leiteira.

Relativamente à mecanização das explorações, mais de 40% possuem tractores, surgindo os restantes equipamentos em menor número, muito embora possamos destacar a existência de 613 explorações com pulverizadores, 518 com moto-ceifeiras e 512 com moto-cultivadores.

A população com actividade agrícola é maioritariamente masculina e apresenta baixos níveis de escolaridade, com tendência para o envelhecimento. Uma grande percentagem dos agricultores tem mais de 40 anos, sendo a faixa mais representativa a dos 40 aos 55 anos. O nível de instrução predominante é o básico, embora existam agricultores com o ensino secundário e superior. Menos de um quarto dos agricultores exerce apenas esta actividade.

A agricultura do Concelho caracteriza-se, essencialmente, por ser do tipo “familiar”: baixa produtividade, trabalho-intensivo, com débeis circuitos de comercialização, sendo que a produção se destina essencialmente para consumo próprio.

O conhecimento da estrutura empresarial poderá ser importante para a actuação municipal, no domínio da política de apoio à actividade económica, nomeadamente ao nível dos apoios a determinadas actividades.

A nível industrial, destacam-se as fábricas de cerâmica e as indústrias relacionadas com a agricultura.

A cidade de Cantanhede tem conhecido grande evolução demográfica, económica e terciária nos últimos anos. Tendo diversos serviços de lazer, hospitalares e de ensino de grande relevo na região. Tendo sido construído recentemente um centro de pesquisas científicas.

A economia é predominantemente terciária na cidade, e primária nas restantes freguesias do Concelho. Devido às propriedades argilosas do solo as culturas mais lucrativas são as pouco exigentes: batata, forragem e vinha. A paisagem vinhateira em planície rodeia a cidade de Cantanhede. O vinho de Cantanhede é reconhecido internacionalmente pelo seu sabor característico devido às condições de crescimento únicas da vinha.

6.3. TAXA DE ANALFABETISMO

O Município de Cantanhede apresenta na globalidade uma diminuição da taxa de analfabetismo de 1991 para 2001 (Quadro 81).

Quadro 81 – Taxa de Analfabetismo por 1991/2001 (Fonte: Instituto Nacional de Estatística)

FREGUESIA	1991 TOTAL	2001 TOTAL	VARIAÇÃO 1991-2001 TOTAL (%)
Ançã	446	399	-10,5
Bolho	162	141	-13,0
Cadima	674	509	-24,5
Camarneira	161	176	9,3
Cantanhede	978	956	-2,2
Cordinhã	241	179	-25,7
Corticeiro de Cima	174	150	-13,8
Covões	665	488	-26,6
Febres	726	619	-14,7
Murtede	303	240	-20,8
Ourentã	275	223	-18,9
Outil	120	97	-19,2
Pocariça	217	152	-30,0
Portunhos	235	225	-4,3
Sanguinheira	422	343	-18,7
São Caetano	181	184	1,7
Sepins	267	191	-28,5
Tocha	843	613	-27,3
Vilamar	134	116	-13,4

6.4. AS FRAGILIDADES COMO OPORTUNIDADES E AS POTENCIALIDADES A EXPLORAR

Feita a sumária caracterização do Concelho, importa agora, de uma forma também sucinta, proceder a uma inventariação dos principais pontos fracos e fortes do Concelho, que permitam depois esboçar uma adequada e consentânea estratégia de desenvolvimento (Quadro 82 e Quadro 83).

Quadro 82 – Pontos fracos e pontos fortes

PONTOS FRACOS	PONTOS FORTES
Vulnerabilidade das economias rurais	Recursos naturais preservados (amenidade rural e ambiental)
Conflitos entre ruralidade e urbanidade	Valores patrimoniais relevantes
Níveis baixos de qualificação da mão-de-obra	Proximidade em relação aos centros de saber e de inovação
Envelhecimento da população	População receptiva a um processo de desenvolvimento sustentável
Espartilho entre Cidades desenvolvidas (os riscos do passar ao lado e do dormitório)	Boa acessibilidade aos mercados e inserção numa região com economia diversificada

Quadro 83 – Oportunidades e riscos

OPORTUNIDADES	RISCOS
Aprofundar a internacionalização (maior presença no mercado; reforço da subcontratação)	Dificuldade de sobrevivência da pequena agricultura
Valorizar recursos: hídricos, turismo, amenidades, qualificação de pessoas e de locais	Desaparecimento de empresas dos sectores tradicionais e aumento do desemprego
Afirmar produtos tradicionais e incorporar engenharia, arte, inovação e <i>design</i>	Dificuldade de abastecimento de matérias-primas
Desenvolver actividades de logística, produção biológica e energias alternativas	Acréscimo de custos por imposição das normas ambientais

7. PARÂMETROS CONSIDERADOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DO USO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

7.1. OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO

A mata é o elemento predominante da paisagem abrangendo 57,80 % da área concelhia (22.912,00 ha), as espécies mais significativas são o pinheiro bravo (*Pinus pinaster*) e o eucalipto (*Eucalyptus globulus*) que ocorrem normalmente sob a forma de povoamentos puros, com objectivo de produção, exceptuando-se apenas o caso das dunas com função de protecção. De realçar também algumas manchas de Carvalho clímax nas zonas de

Portunhos, Ançã e Pena, consideradas de interesse, uma vez que representam a floresta autóctone mediterrânica, com importância relevante na biodiversidade florística e faunística.

A flora desta área integra-se na zona atlântica ou atlântica/mediterrânica (CORREIA 1994), em área de fronteira entre as duas zonas (FIGUEIRAL 1993).

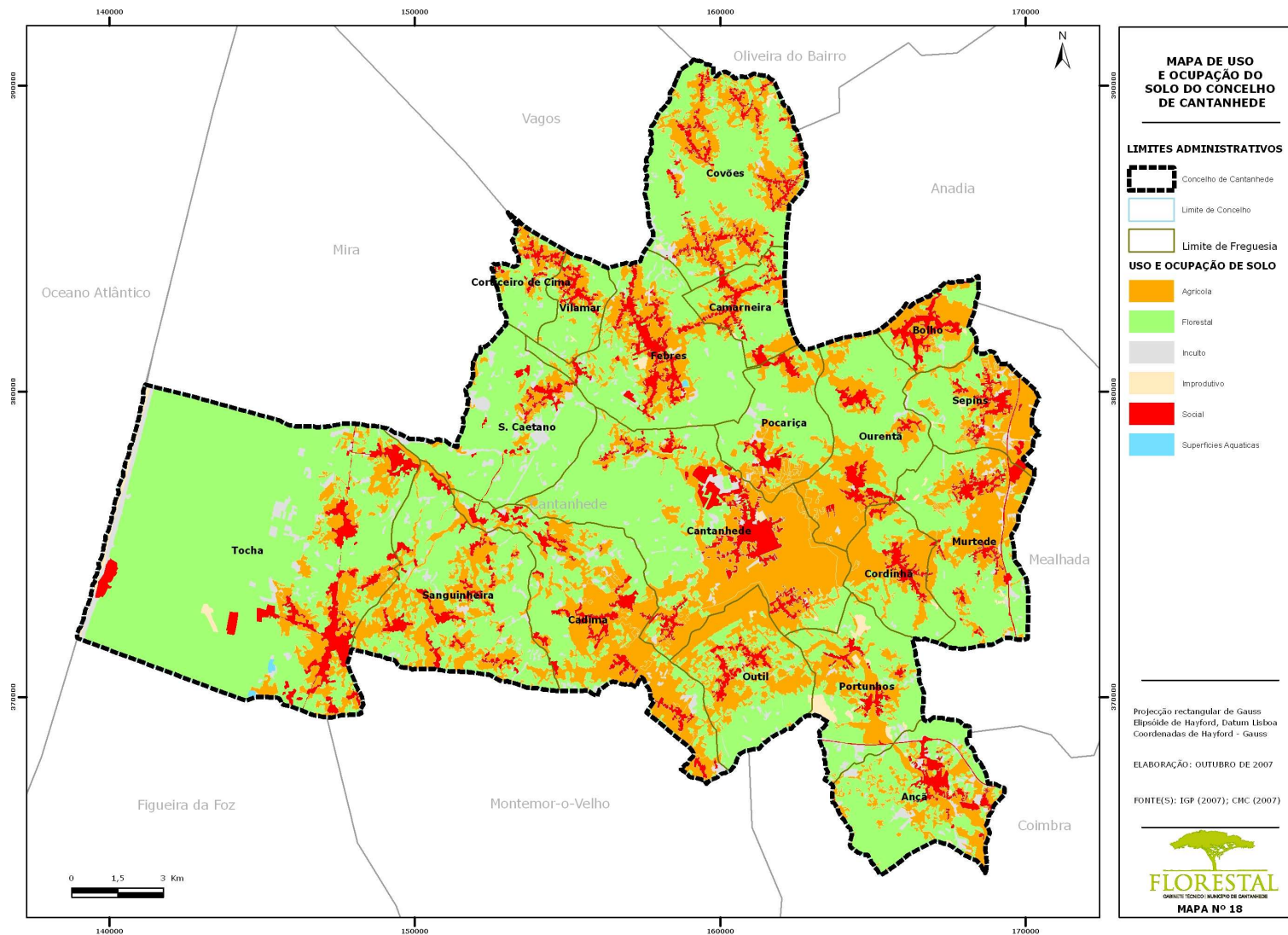
Tendo como postulado que a paisagem vegetal de qualquer região é naturalmente representativa de uma interacção entre factores climáticos, topográficos, litológicos, bio geográficos e antrópicos (VALCARCEL DIAZ *et all* 1993) crê-se que o Concelho de Cantanhede, fortemente humanizado, desde épocas remotas, apresenta actualmente uma flora profundamente transformada em relação à tradicional, que era composta por florestas climácicas e ribeirinhas, ainda bem representadas nos meados do séc. XIX (RIBEIRO 1987). Em algumas áreas podemos encontrar ainda resquícios desse coberto vegetal, representado por árvores de folha perene (castanheiros, carvalhos, choupos e ulmeiros) e as árvores de folha persistente (oliveira e zambujeiro).

A degradação da floresta primitiva deverá relacionar-se com a intensa actividade agrícola e as novas práticas de silvicultura do território.

A caracterização da ocupação de solo do Concelho de Cantanhede baseia-se numa recolha de informação e numa caracterização da situação actual, de forma a facilitar um posterior planeamento do espaço concelhio. Foram utilizadas as informações de Ocupação de Solo com base na foto-interpretação da fotografia aérea 2005 (Quadro 84, Mapa 18 e Gráfico 2).

Quadro 84 – Ocupação do Solo (Usos 05) na globalidade do Concelho

TIPO DE OCUPAÇÃO DE SOLO	ÁREA (HA)
Agrícola (AG)	11852,15
Florestal (FL)	22912,00
Incultos (IC)	1400,61
Improdutivos (IP)	302,04
Social (SC)	3150,72
Superfície Aquática (HH)	17,60
TOTAL	39635,12



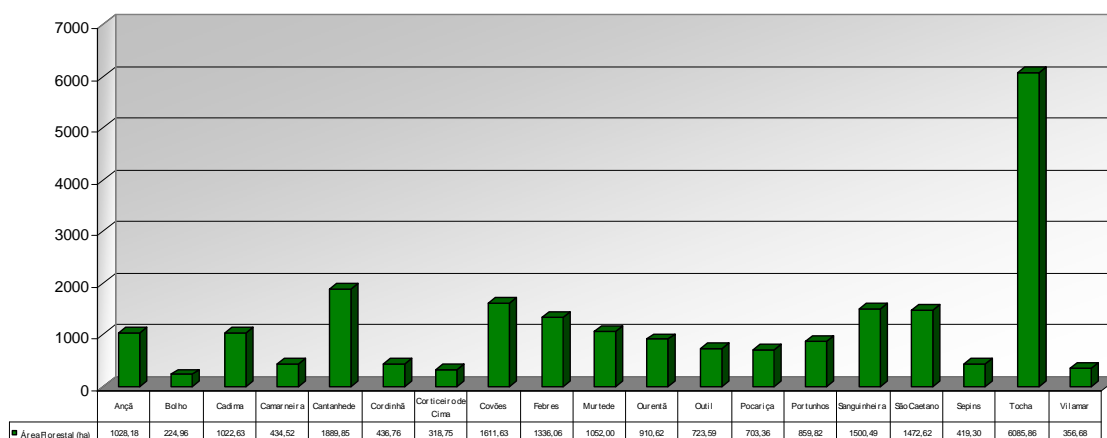


Gráfico 2 – Distribuição da área florestal (ha) por freguesia

Conforme se pode verificar no presente gráfico as freguesias da Tocha, Cantanhede, Covões, Sanguinheira e São Caetano, apresentam as maiores áreas florestais do Concelho, com 6085,86 ha, 1889,85 ha, 1611,63 ha, 1500,49 ha e 1472,62 ha respectivamente.

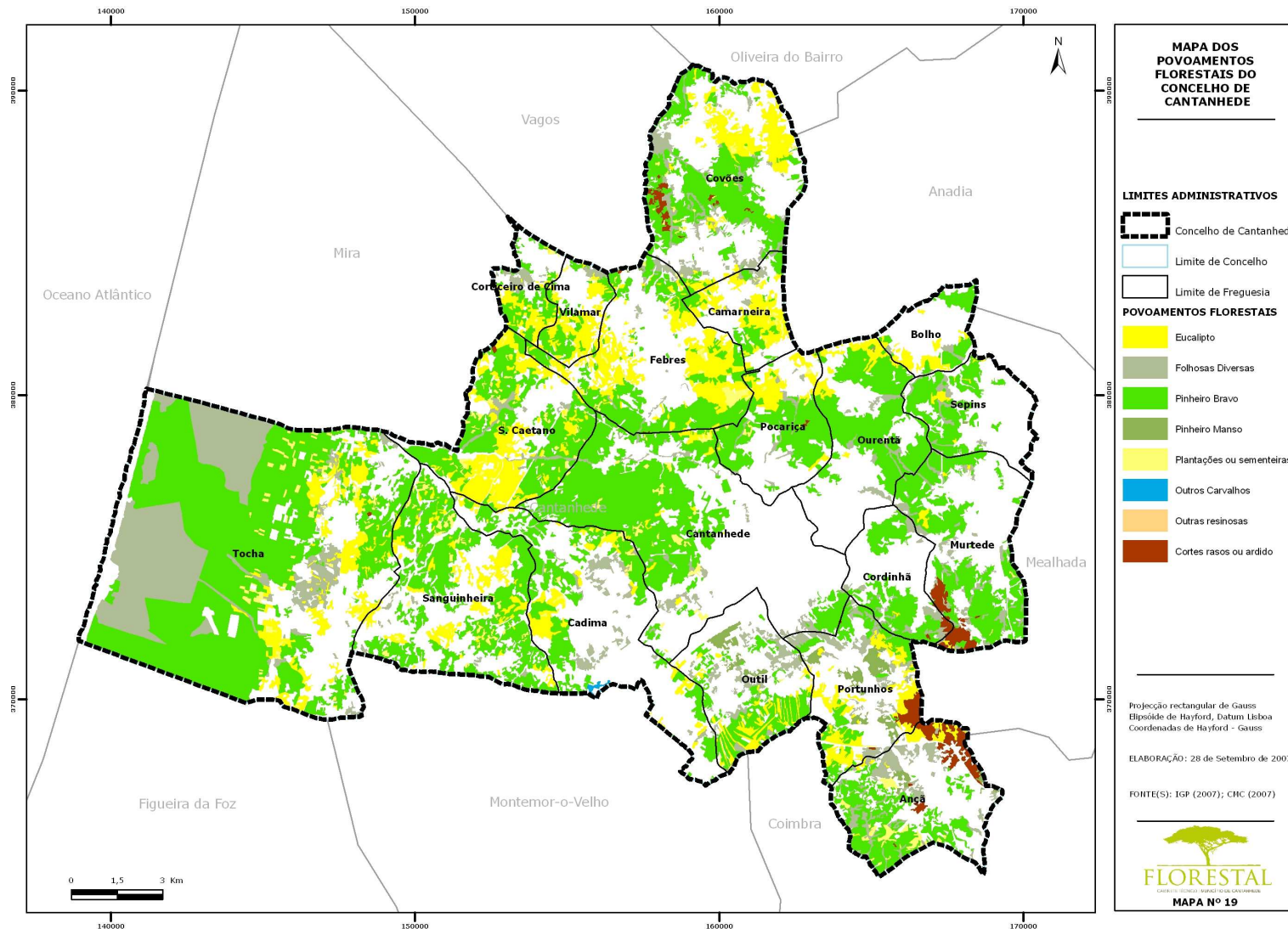
Por outro lado as freguesias com menor área florestal do Concelho são, Bolho com 224,96 ha, Corticeiro de Cima com 318,75 ha e Vilamar com 356,68 ha.

7.2. POVOAMENTOS FLORESTAIS

Quadro 85 – Tipos de ocupação florestal de Solo no Concelho (Fonte: USOS 2005)

TIPO DE OCUPAÇÃO DE SOLO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	ÁREA (M ²)	ÁREA (HA)	%
FLORESTAL	Eucalipto + Outras folhosas	EF1	12962	1,30	0,013
	Eucalipto + Outras folhosas	EF3	120350	12,04	0,120
	Eucalipto + Pinheiro bravo	EP1	60354	6,04	0,060
	Eucalipto + Pinheiro bravo	EP2	537885	53,79	0,538
	Eucalipto + Pinheiro bravo	EP3	4341199	434,12	4,341
	Eucalipto	EE1	277353	27,74	0,277
	Eucalipto	EE2	467843	46,78	0,468
	Eucalipto	EE3	8636652	863,67	8,637
	Eucalipto	EE4	236261	23,63	0,236
	Outras folhosas + Eucalipto	FE1	8613	0,86	0,009
	Outras folhosas + Pinheiro bravo	FP1	351187	35,12	0,351
	Outras folhosas + Pinheiro bravo	FP2	114513	11,45	0,115
	Outras folhosas + Pinheiro bravo	FP3	769025	76,90	0,769
	Outras folhosas + Pinheiro manso	FM3	35069	3,51	0,035
	Outras folhosas	FF1	179771	17,98	0,180
	Outras folhosas	FF2	240833	24,08	0,241
	Outras folhosas	FF3	2783211	278,32	2,783

Outras folhosas	FF5	16407	1,64	0,016
Outras folhosas	FF6	229979	23,00	0,230
Outras resinosas + Outras folhosas	RF5	429441	42,94	0,429
Outras resinosas	RR5	4203	0,42	0,004
Pinheiro bravo + Eucalipto	PE1	221401	22,14	0,221
Pinheiro bravo + Eucalipto	PE2	3345240	334,52	3,345
Pinheiro bravo + Eucalipto	PE3	13059463	1305,95	13,059
Pinheiro bravo + Outras folhosas	PF1	28990	2,90	0,029
Pinheiro bravo + Outras folhosas	PF2	547867	54,79	0,548
Pinheiro bravo + Outras folhosas	PF3	2334810	233,48	2,335
Pinheiro bravo + Pinheiro manso	PM1	162124	16,21	0,162
Pinheiro bravo + Pinheiro manso	PM3	85828	8,58	0,086
Pinheiro bravo + Pinheiro manso	PM4	50989	5,10	0,051
Pinheiro bravo	PP1	4078648	407,86	4,079
Pinheiro bravo	PP2	26632169	2663,22	26,632
Pinheiro bravo	PP3	138553305	13855,33	138,553
Pinheiro bravo	PP4	1619216	161,92	1,619
Pinheiro bravo	PP5	4600	0,46	0,005
Pinheiro manso + Eucalipto	ME3	134141	13,41	0,134
Pinheiro manso + Eucalipto	MF3	163853	16,39	0,164
Pinheiro manso + Pinheiro bravo	MP2	47472	4,75	0,047
Pinheiro manso + Pinheiro bravo	MP3	253543	25,35	0,254
Pinheiro Manso	MM2	54940	5,49	0,055
Pinheiro Manso	MM3	82019	8,20	0,082



7.3. REDE NATURA 2000

Parte do Concelho de Cantanhede está classificado como Rede Natura 2000, Áreas Classificadas, Sítios II Fase – Sítio Dunas de Mira, Gandâra e Gafanhas. Este sítio caracteriza-se por um cordão dunar litoral contínuo, formando uma planície de substrato arenoso com um povoamento vegetal de resinosas e matos, com pequenas lagoas abastecidas por linhas secundárias de água doce.

Destaca-se, pela sua representatividade, o habitat 2270 – florestas dunares de *Pinus pinea* e/ou *Pinus pinaster*. Segundo a Directiva 92/43/CEE – fauna, a espécie *Lutra lutra* (mamíferos) com o código 1355 e a espécie *Lacerta schreiberi* (anfíbios e répteis) com o código 1259. Segundo a Directiva 92/43/CEE – flora, as espécies *Thorella verticillatunundata* e *Verbascum litigiosum* (plantas) com os códigos 1618 e 1731 respectivamente, do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB).

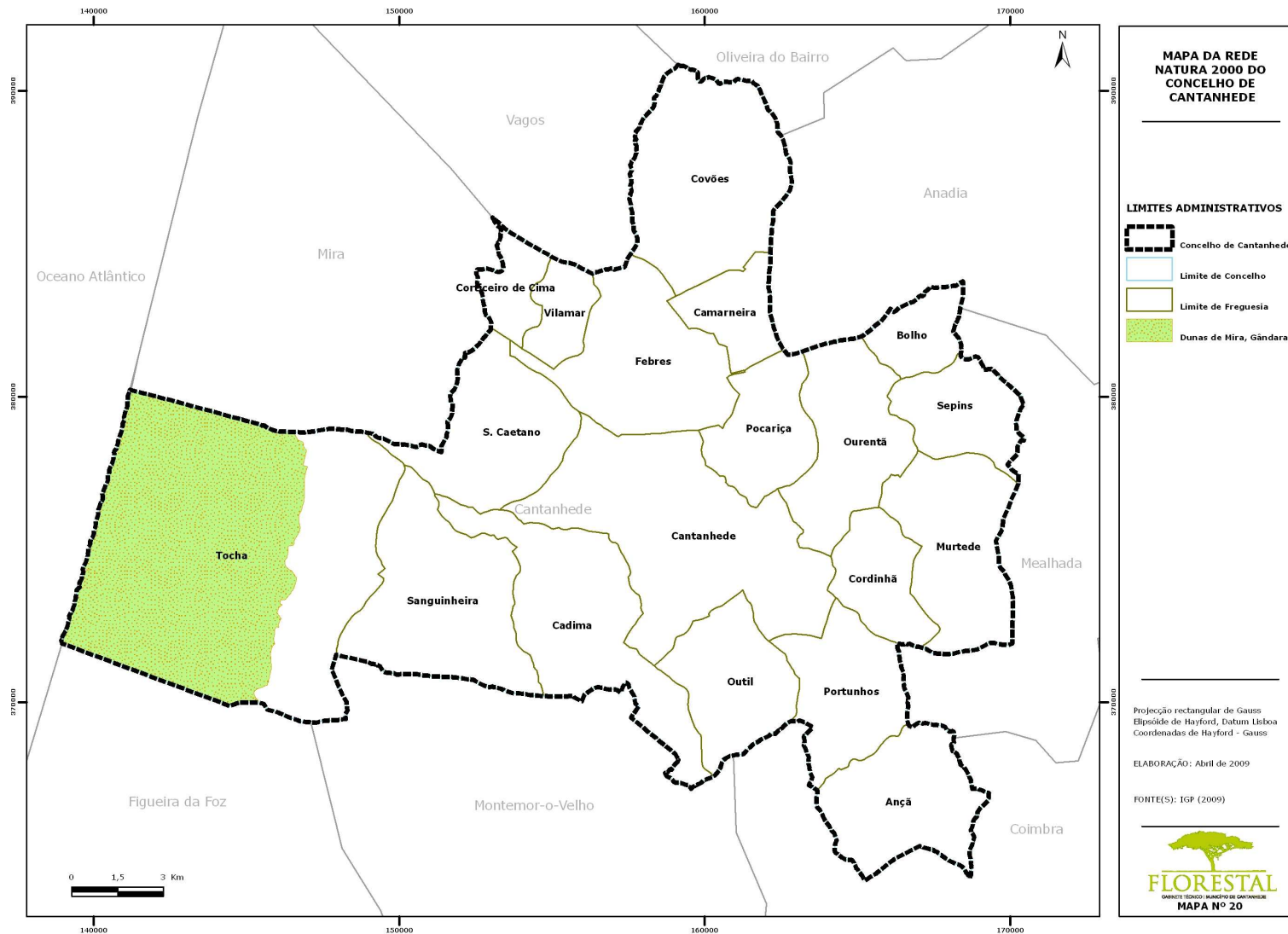
A Rede Natura 2000 pretende ser uma rede ecologicamente coerente de áreas de conservação da natureza com importância comunitária. O objectivo principal da Rede Natura 2000 é manter ou recuperar habitats e espécies, garantindo-lhes um estatuto de conservação favorável.

No Concelho de Cantanhede a Rede Natura 2000 abrange cerca de 574,88 ha de território, cerca de 1,45% do território concelhio (Mapa 20).

Entre as nascentes mais importantes destacamos as de Olhos da Fervença, Ançã, Fervença e Sete Fontes, pelo volume do seu caudal e a de Montouro, em Pedrinhas, na freguesia de Covões, pelas suas potencialidades minerais.

Consideram-se prioritárias as acções referidas no parágrafo anterior nas zonas de protecção à nascente dos Olhos da Fervença, e ainda nas zonas de floresta clímax, em Portunhos e Pena.

O Regime Florestal total é um regime florestal aplicado em terrenos do Estado em que há uma subordinação da floresta ao interesse geral (baseado nos Decretos de 24 de Dezembro de 1901, de 24 de Dezembro de 1903 e de 11 de Julho de 1905).



7.4. FESTAS, FEIRAS E ROMARIAS

De acordo com a informação disponível nos serviços municipais, o calendário das principais festividades no Concelho apresenta-se no quadro seguinte (Quadro 86).

	FESTAS, FEIRAS E ROMARIAS				
<i>Mês</i>	<i>Dia / Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Localidade</i>	<i>Freguesia</i>	<i>Tipologia</i>
Janeiro	15	Santo Amaro	Picoto	Covões	Religiosa
	15	Santo Amaro	Cadima	Cadima	Religiosa
	Segundo fim-de-semana	São Julião	Portunhos	Portunhos	Religiosa
	Primeiro domingo após dia 20	São Sebastião	Sepins	Sepins	Religiosa
	Fim-de-semana após dia 20	São Sebastião	Ançã	Ançã	Religiosa
	Data móvel	São Sebastião	Murtede	Murtede	Religiosa
Fevereiro	2	Nossa Senhora das Candeias	Perbói de Baixo	S. Caetano	Religiosa
	2	Santo Inácio	Carvalho	Murtede	Religiosa
	2	Nossa Senhora do Areeiro	S. Caetano	S. Caetano	Religiosa
	9 a 12	Santa Apolónia	Varziela	Cantanhede	Religiosa
Março	Último domingo	Feira do Bolo de Ançã	Ançã	Ançã	Exposição / Feira
Abril	Segunda-feira de Páscoa	Nossa Senhora da Esperança	Granja / Gândara	Ançã	Religiosa
	Terça-feira após o domingo de Páscoa	São Bento	Ançã	Ançã	Religiosa
	Semana do dia 23	São Jorge	Lemedede	Cantanhede	Religiosa
	Último fim-de-semana	São Jorge	Escapães	Sepins	Religiosa
Maió	Primeiro domingo após a Páscoa	São Bento	Cadima	Cadima	Religiosa
	Primeiro domingo	São Jorge	Murtede	Murtede	Religiosa
	13	Nossa Senhora de Fátima	Portunhos	Portunhos	Religiosa
	13	Festa dos Caracóis	Portunhos	Portunhos	Popular
	Todos os domingos deste mês	Festa das Florinhas	S. Caetano	S. Caetano	Religiosa
	Último domingo	Santa Rita	Outil	Outil	Religiosa
	Último fim-de-semana	Feira do Tremçoço	Olhos da Ferveça	Cadima	Popular

<i>Mês</i>	<i>Dia / Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Localidade</i>	<i>Freguesia</i>	<i>Tipologia</i>
Junho	Início do mês	Feira do Vinho e da Gastronomia	Cordinhã	Cordinhã	Popular
	Semana que inclui o dia 10	Dixieland - Festival Internacional Jazz	Cantanhede	Cantanhede	Popular
	Semana que inclui o dia 10	Tapas e Papas - Feira de Gastronomia e Artesanato -	Cantanhede	Cantanhede	Popular
	Terça-feira (50 dias após a Páscoa)	Romaria de Vagos	Cantanhede	Cantanhede	Religiosa
	Segundo fim-de-semana	Festa do Corpo de Deus	Ançã	Ançã	Religiosa
	Domingo a seguir ao dia 13	Santo António	Covões	Covões	Religiosa / Popular
	12 e 13	Santo António	Venda Nova	Bolho	Religiosa / Popular
	Fim-de-semana antes e depois do dia 13	Santo António	Cadima	Cadima	Religiosa / Popular
	Domingo antes ou depois do dia de Sº Antº	Santo António	Corgo Côvo	S. Caetano	Religiosa / Popular
	23 e 24	São João	Praia da Tocha	Tocha	Popular
	23 e 24	São João	Sepins	Sepins	Religiosa / Popular
	24	Marchas de São João	Arrôtas	Pocariça	Popular
	23	Marchas de São João	Febres	Febres	Popular
	24	São João	Portunhos	Portunhos	Religiosa / Popular
	28	Marchas Populares de São Pedro	Cantanhede	Cantanhede	Popular
	29	São Paulo	Outil	Outil	Religiosa
	29	São Pedro	Porto dos Covões	Covões	Religiosa
	29	São Pedro	Vilamar	Vilamar	Religiosa
29	São Pedro	Aljuriça	Cadima	Religiosa	

<i>Mês</i>	<i>Dia / Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Localidade</i>	<i>Freguesia</i>	<i>Tipologia</i>
Julho	Semana que inclui o dia 9	Nossa Senhora da Atocha	Tocha	Tocha	Religiosa
	1 a 9	Festa de Elevação a Vila	Tocha	Tocha	Popular
	Segundo fim-de-semana	Festa da Freguesia da Sanguinheira	Sanguinheira	Sanguinheira	Popular
	Segundo fim-de-semana	Festival de Folclore	Ourentã	Ourentã	Popular
	22	Santa Maria Madalena	Outil	Outil	Religiosa
	Mês de Julho	MOGAV – Mostra de Ourivesaria, Gastronomia e Artesanato	Vilamar	Vilamar	Exposição / Feira
	Semana que inclui o dia 25	EXPOFACIC – Feira Agrícola Comercial e Industrial de Cantanhede	Cantanhede	Cantanhede	Exposição / Feira
	15 a 17	Nossa Senhora da Boa Sorte	Sanguinheira	Febres	Religiosa
	25	São Tiago e Feriado Municipal	Cantanhede	Cantanhede	Religiosa / Popular
	25	São Tomé	Ançã	Ançã	Religiosa
	25	São Tomé	Marvão	Covões	Religiosa
	25	São Tomé	Cadima	Cadima	Religiosa
	25	São Tiago	Pocariça	Pocariça	Religiosa
	25	São Tiago	Zambujal	Cadima	Religiosa
Último domingo	Santa Teresinha	Serredade	Febres	Religiosa	
Agosto	Primeiro domingo	Festival de Folclore	Olhos da Ferveença	Cadima	Popular
	Primeiro domingo	Santa Maria Madalena	Enxofães	Murtede	Religiosa / Popular
	5 a 8	Nossa Senhora do Ó	Póvoa do Bispo	Ourentã	Religiosa
	Último fim-de-semana	Nossa Senhora da Guia	Montouro	Covões	Religiosa / Popular
	Data móvel	Nossa Senhora da Conceição	Lapa	Ourentã	Religiosa
	Meados do mês	Festa do Santíssimo Sacramento	Portunhos	Portunhos	Religiosa
	11 a 15	Nossa Senhora da Nazaré	Ourentã	Ourentã	Religiosa / Popular
	Segunda semana	Festas de Agosto	Ourentã	Ourentã	Popular
	Segundo domingo	Festival de Folclore	Ançã	Ançã	Popular

<i>Mês</i>	<i>Dia / Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Localidade</i>	<i>Freguesia</i>	<i>Tipologia</i>
Agosto	Segundo domingo	Nossa Senhora dos Milagres	Camarneira	Camarneira	Religiosa
	Segundo fim-de-semana	Santa Apolónia	Varziela	Cantanhede	Religiosa / Popular
	Última semana	Festa das Vindimas	Vilamar	Vilamar	Popular
	Semana que inclui o dia 7	Festa em Honra de São Caetano	São Caetano	São Caetano	Religiosa
	Segundo domingo	São Sebastião	Corticeiro de Cima	Corticeiro de Cima	Religiosa
	Segundo domingo	São Pedro	Pêna	Portunhos	Religiosa
	13	Rainha Santa Isabel	Carvalheira	Camarneira	Religiosa / Popular
	12 a 15	Nossa Senhora da Conceição	Montinho	Pocariça	Religiosa
	15	Nossa Senhora da Saúde	Sepins	Sepins	Religiosa
	15	Nossa Senhora do Parto	Balsas	Febres	Religiosa
	15	Nossa Senhora da Saúde	Cordinhã	Cordinhã	Religiosa
	Primeira semana	Nossa Senhora das Neves	Póvoa da Lomba	Cantanhede	Religiosa
	Proximidade do dia 15	Nossa Senhora da Esperança	Vila Nova de Outil	Outil	Religiosa
	Penúltimo fim-de-semana	Nossa Senhora das Dores	Arrôtas	Pocariça	Religiosa
	Último fim-de-semana	Festival do Leitão	Covões	Covões	Exposição / Feira
	Data móvel	São José	Lírios, e Tarelhos	Cantanhede	Religiosa / Popular
	Data móvel	São José	Franciscas	Cantanhede	Religiosa / Popular
	Data móvel	Festival de Folclore	Corticeiro de Cima	Corticeiro de Cima	Popular
	Data móvel	Festa da Fervença	Fervença	Sanguinheira	Popular
	Mês de Agosto	Festa da Batata Assada n'Areia	Praia da Tocha	Tocha	Popular

<i>Mês</i>	<i>Dia / Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Localidade</i>	<i>Freguesia</i>	<i>Tipologia</i>
Setembro	Primeiro domingo	Nossa Senhora dos Aflitos	Fontinha	Febres	Religiosa
	8	Nossa Senhora das Virtudes	Malhada	Covões	Religiosa
	Segundo domingo	Nossa Senhora das Febres	Febres	Febres	Religiosa
	Segundo fim-de-semana	Festa do Senhor da Fonte	Ançã	Ançã	Religiosa
	21	Festa de São Mateus	Cantanhede	Cantanhede	Religiosa
	Último domingo	Nossa Senhora da Saúde	Chorosa	Febres	Religiosa
Outubro	Primeiro domingo	Nossa Senhora da Saúde	Bolho	Bolho	Religiosa
	Segundo domingo	Nossa Senhora do Amparo	Casal do Bolho	Bolho	Religiosa
	Data móvel	Encontro de Bandas	Ançã	Ançã	Popular
	21	Santa Iria	Cadima	Cadima	Religiosa
Novembro	Fim-de-semana a seguir ao dia 20	São Martinho	Murtede	Murtede	Religiosa / Popular
	Primeiro domingo	Santo Antão	Sepins	Sepins	Religiosa
	Primeiro domingo	Santo André	Espinheira	Covões	Religiosa
	30	Santo André	Cordinhã	Cordinhã	Religiosa
Dezembro	Fim-de-semana mais próximo dia 8	Nossa Senhora da Conceição	Espinheiro	Sepins	Religiosa
	Fim-de-semana mais próximo dia 8	Nossa Senhora da Conceição	Pedras Ásperas	Sanguinheira	Religiosa
	8	Nossa Senhora da Conceição	Pocariça	Pocariça	Religiosa
	Fim-de-semana anterior ao Natal	Nossa Senhora do Ó	Ourentela	Cordinhã	Religiosa
	Data móvel	Festa de Santo António	Porto de Carros	Murtede	Religiosa / Popular
	Data móvel	Festa de Santo António	Enxofães	Murtede	Religiosa / Popular
	18	Nossa Senhora do Ó	Cadima	Cadima	Religiosa
	24 e 25	Festa de São Francisco de Assis	Vale d' Água	Portunhos	Religiosa
25 e 26	Festa de Natal	Sepins	Sepins	Religiosa	

8. ANÁLISE DO HISTÓRICO E DA CAUSALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

Nas últimas décadas os incêndios florestais passaram a atingir dimensões catastróficas não só em Portugal como em grande parte dos países mediterrâneos (Moreno; Rego et al 1994).

Os factores meteorológicos criam condições conjunturais que explicam uma boa parte da variação anual da área queimada (Viegas; Pereira; Alves 1994), todavia, existem causas estruturais, de cariz sócio-económico, sem as quais não será possível compreender o acréscimo de áreas queimadas verificado nas últimas décadas (Baptista, Vélez; Rego; Moreno et al, 1994).

O Índice de Risco de Incêndio diário começou a ser calculado em 1960 pelo Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (INMG), actualmente Instituto de Meteorologia (IM).

Em 1998, o IM passou a calcular o Índice de Risco de Incêndio em Portugal a partir do *FWI*, com calibração feita por distrito a partir de dados estatísticos referentes ao histórico das ocorrências (número de incêndios e área ardida por dia, no período de 1988 a 2001) e o estado de secura dos combustíveis, entre outros. Durante a época de Verão (de 15 de Maio a 30 de Setembro), consideram-se cinco classes de perigo: *reduzido, moderado, elevado, muito elevado e máximo*, enquanto que durante a época de Inverno (de 01 de Outubro a 14 de Maio) consideram-se 3 classes: *baixo, médio e alto*.

De acordo com a proposta técnica do PNDFCI, E – PMDFCI / Tipificação dos municípios, o Concelho de Cantanhede foi classificado como T1 – Poucas ocorrências e pouca área ardida.

Relativamente ao Ranking estabelecido para a região Centro NUT II, o Concelho de Cantanhede ocupa a 10.^a posição.

Quadro 87 – Linhas de Actuação Prioritária

(Fonte: Proposta do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios)

LINHAS DE ACTUAÇÃO PRIORITÁRIA	SUB-OBJECTIVOS PNDFCI
<p>Redução do número de incêndios por negligência – Sensibilizações;</p> <p>Reforço da dissuasão e fiscalização;</p> <p>Construção de faixas de protecção de aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais e aterros sanitários e edifícios integrados em espaços rurais</p>	<p>Educar e sensibilizar as populações;</p> <p>Organizar acções móveis de dissuasão, vigilância e fiscalização, face ao risco;</p> <p>Organizar acções de dissuasão e fiscalização, com base nas comunidades;</p> <p>Protecção em zonas de interface urbano / floresta</p>
<p>Gestão de combustíveis em áreas estratégicas faixas – mosaicos</p>	<p>Implementação do programa de gestão de combustíveis</p>

2.1. PERIGO DE PROPAGAÇÃO DOS INCÊNDIOS

Os incêndios florestais são um fenómeno próprio de várias regiões, principalmente as que apresentam clima com características mediterrâneas como o nosso País, e como tal a sua ocorrência nestas regiões tem sido uma constante ao longo da sua história. Acresce ainda que a coincidência da época mais seca do ano com a época mais quente, faz com que se reúnam nestas regiões condições propícias para a ignição e para a propagação de incêndios.

2.2. ÁREA ARDIDA E OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO ANUAL, SEMANAL E HORÁRIA

De acordo com a informação fornecida pela Autoridade Florestal Nacional (AFN) os incêndios florestais registados no período de 2001 a 2008 no Concelho de Cantanhede apresentam-se no quadro 88.

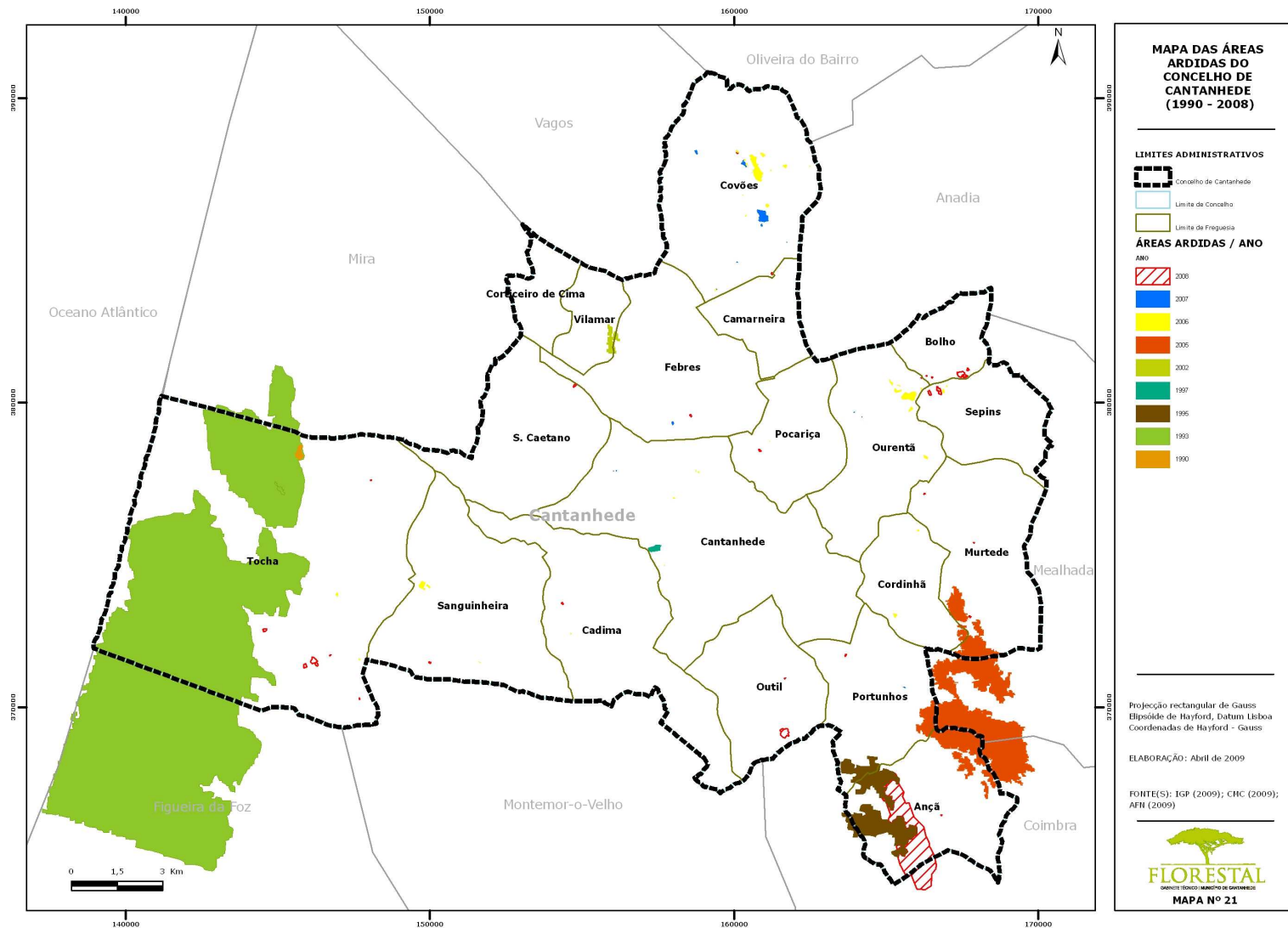
Quadro 88 – Distribuição anual de ocorrências por freguesia no período de 2001-2008

(Fonte: AFN)

FREGUESIAS	N.º DE OCORRÊNCIAS								Média 2001 – 2008	%
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
Ançã	2	1	0	3	8	0	0	3	2	4,62
Bolho	0	0	4	0	14	14	0	7	5	10,60
Cadima	3	0	3	4	7	9	1	1	4	7,61
Camarneira	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1,36
Cantanhede	2	2	5	1	3	5	2	1	3	5,71
Cordinhã	1	0	0	0	1	4	0	0	1	1,63
Corticeiro de Cima	0	0	4	0	1	0	0	2	1	1,90
Covões	2	3	4	6	4	39	11	2	9	19,29
Febres	1	5	6	1	4	4	0	2	3	6,25
Murtede	1	2	0	1	4	1	0	3	2	3,26
Ourentã	1	1	0	0	0	3	0	1	1	1,63
Outil	0	1	0	0	2	0	0	2	1	1,36
Pocariça	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1,36
Portunhos	0	0	2	2	4	0	2	1	1	2,99
Sanguinheira	0	1	1	2	5	10	1	1	3	5,71
São Caetano	0	0	0	3	0	1	0	1	1	1,36
Sepins	4	1	3	2	3	1	0	2	2	4,35
Tocha	6	5	3	8	18	10	1	13	8	17,39
Vilamar	2	2	0	0	1	1	0	0	1	1,63
TOTAL	25	26	36	35	79	104	19	44	46	100

Da análise do quadro 88 conclui-se facilmente que o ano de 2006 foi um ano atípico no que diz respeito ao número de incêndios registados, 104 ocorrências, quando a média dos últimos 8 anos é de 46 ocorrências.

Relativamente à distribuição das ocorrências por freguesia, verifica-se na média dos últimos 8 anos, que as freguesias com maior número de ocorrências são Covões, Tocha e Bolho com 9, 8 e 5 do valor total das ocorrências, respectivamente seguindo-se as freguesias de Cadima, Cantanhede, Febres e Sanguinheira com 4 e 3 do valor total das ocorrências, respectivamente. O restante número de ocorrências reparte-se pelas demais freguesias, não obtendo nenhuma delas um valor superior a 3 do valor total das ocorrências.



De acordo com informação da AFN a área ardida total e o respectivo número de ocorrências de incêndios florestais registados desde 1995 no Concelho de Cantanhede são os que a seguir se apresentam.

Quadro 89 – Distribuição anual de ocorrências e área ardida (ha) no período de 1995-2008

(Fonte: AFN)

ANO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
N.º DE OCORRÊNCIAS	51	29	42	23	17	29	25	26	36	35	79	104	19	44
ÁREA ARDIDA (ha)	428,6	13,4	16,7	12,4	8,7	11,8	6,1	43,7	9,8	16,5	440,1	57,9	13,5	285,46

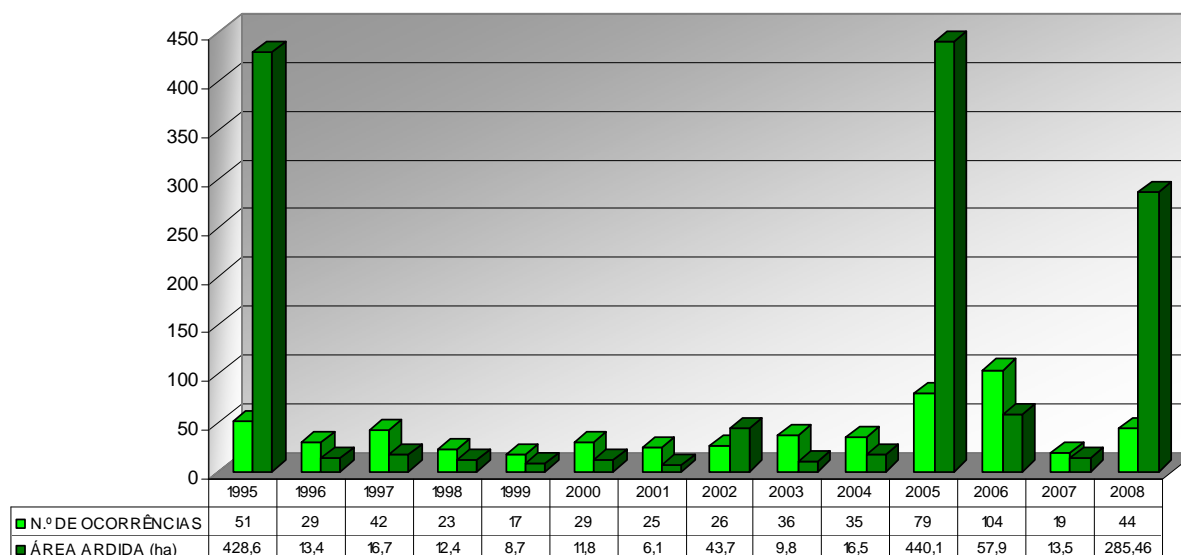


Gráfico 3 – Distribuição anual de ocorrências e área ardida (ha) no período de 1995-2008

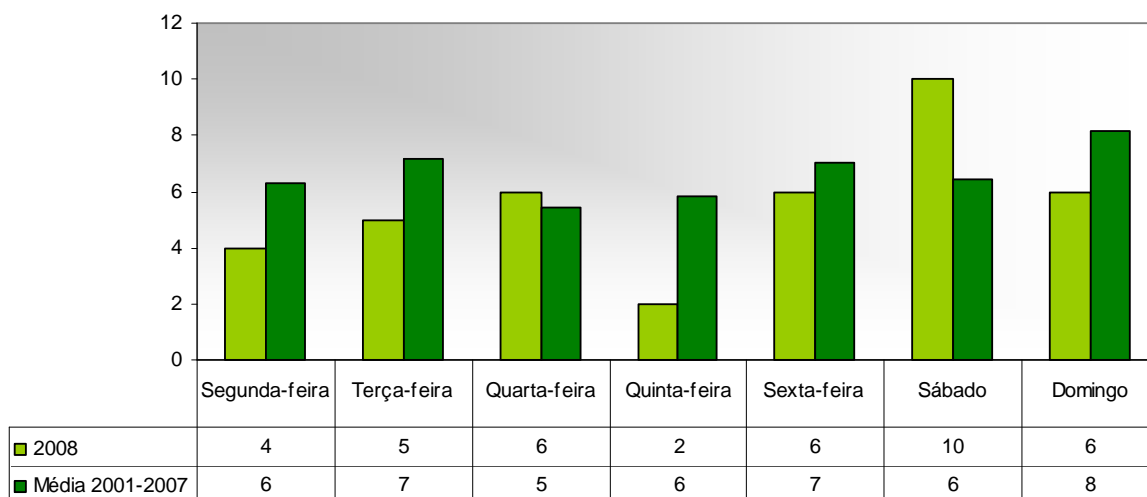


Gráfico 4 – Distribuição semanal das ocorrências no período de 2001-2008
(Fonte: AFN)

Analisando o Gráfico 4 verifica-se que a distribuição semanal dos incêndios no período de 2001-2008 no Concelho de Cantanhede, as ocorrências tiveram lugar maioritariamente ao Domingo (8), seguindo-se a Terça-feira, a Sexta-feira e o Sábado, com 7 ocorrências.

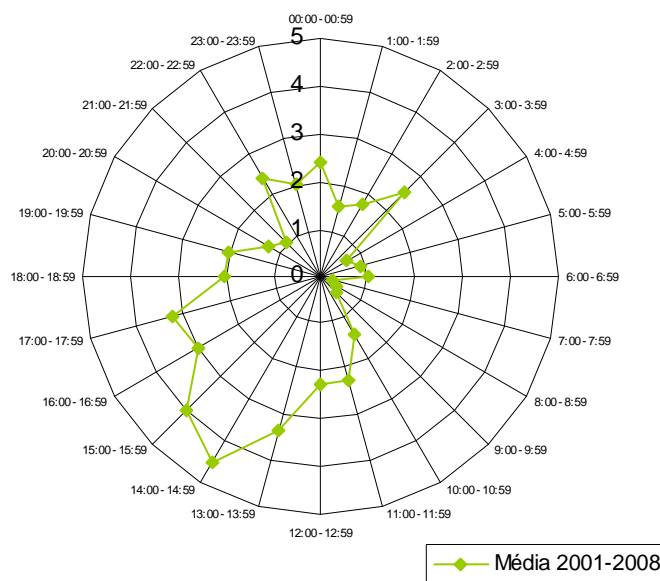


Gráfico 5 – Distribuição horária das ocorrências no período de 2001-2008
(Fonte: AFN)

Analisando os valores que deram origem ao Gráfico 5 verifica-se que 5 das ocorrências tem lugar durante o período das 14:00 às 14:59 horas.

Verifica-se ainda que no período das 15:00 às 15:59 horas ocorreram cerca de 4 dos incêndios verificados.

2.3. FONTES DE ALERTA

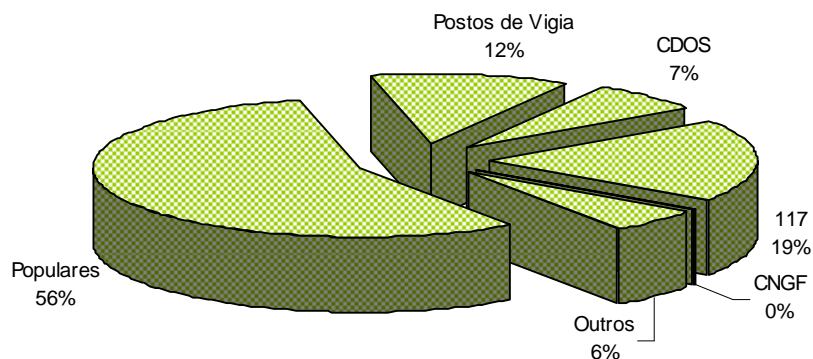


Gráfico 6 – Fontes de alerta das ocorrências no período de 2001-2008
 (Fonte: AFN)

Perante a análise da distribuição da primeira detecção (Gráfico 6), podemos dizer que é através dos populares, com cerca de 56% a principal fonte de alerta, posteriormente apresentam-se através do número 117, com 19% e os pelos Postos de Vigia, com 12%.

2.4. PONTOS DE INÍCIO E CAUSAS

A investigação das causas dos incêndios florestais compete à GNR.

O gráfico seguinte apresenta a distribuição dos resultados da investigação das causas dos incêndios florestais. Evidencia-se a grande expressão das investigações com causa indeterminada e o equilíbrio entre as ocorrências com origem intencional e aquelas com origem em atitudes negligentes de uso do fogo e acidentes.

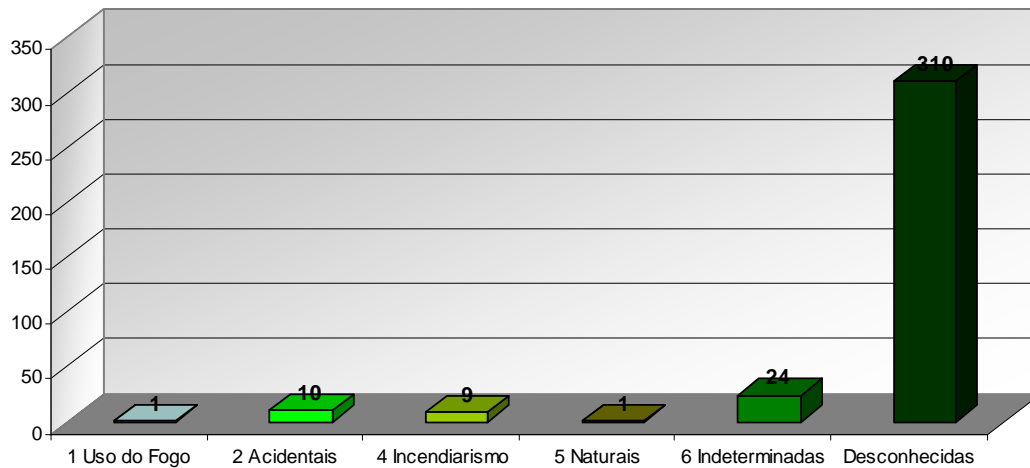
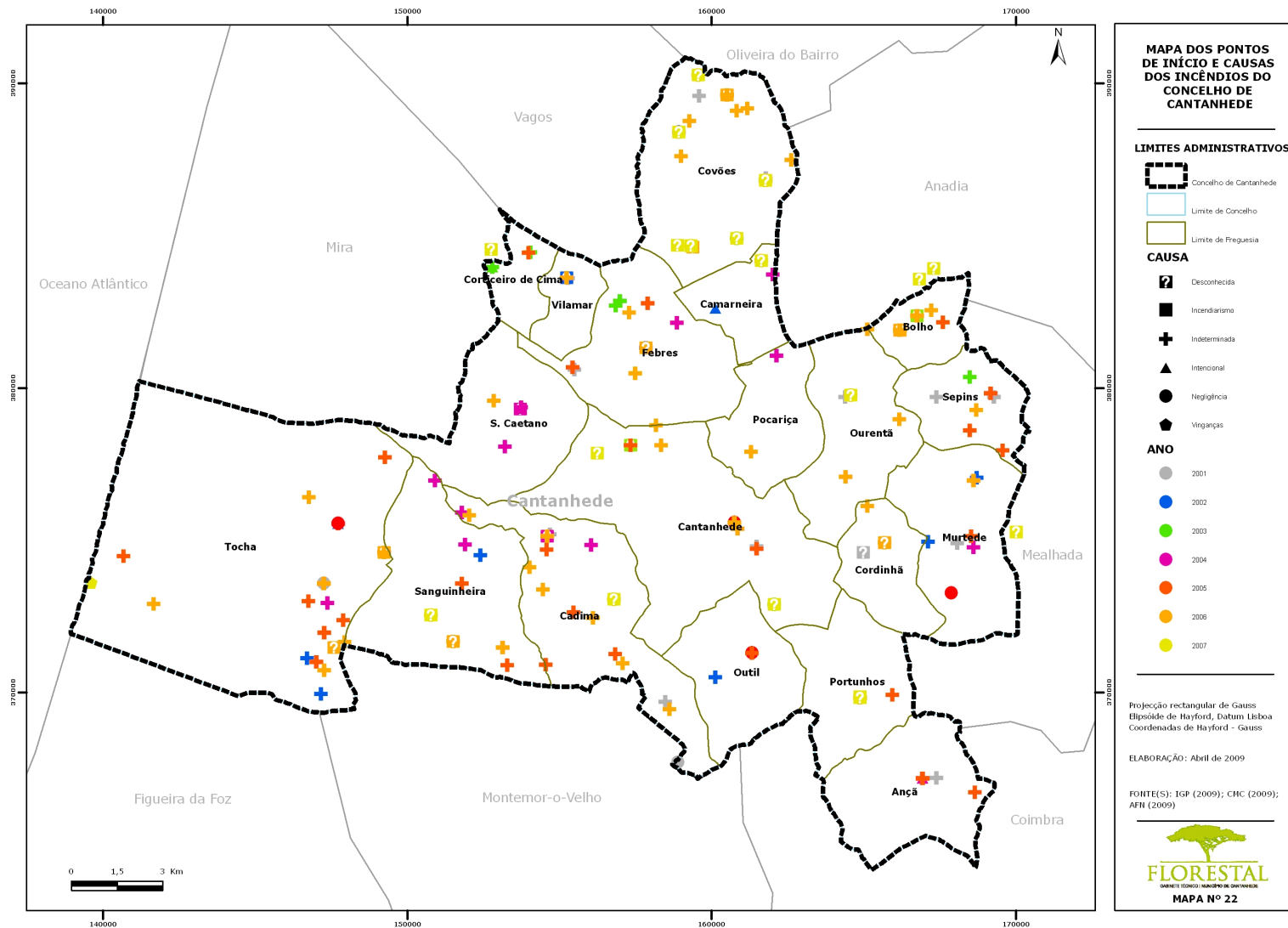


Gráfico 7 – Distribuição dos principais tipos de causas dos incêndios investigadas no período de 2001-2008
 (Fonte: AFN)

A grande maioria dos incêndios tem origem em actividades humanas. Do conjunto de investigações realizadas com o Comando dos BV e com o Comando do Posto Local da GNR, verificamos que existe um grande número de ocorrências cuja origem é indeterminada (24), ou seja, carecem de confirmação final da causa específica apurada, desconhecida (310), por negligência (10) e intencional (9), o incendiarismo, a queima de sobrantes e as fogueiras.

Segundo a classificação e listagem das causas de incêndios da AFN, podemos englobar os incêndios em causas estruturais e em incendiarismo, sendo muitas das vezes ligados a factores de cariz económico.



Quadro 90 – Lista geral de contactos das entidades envolvidas

ENTIDADES	SERVIÇO	CARGO	NOME DO RESPONSÁVEL	TELEMÓVEL	TELEFONE	FAX	E-MAIL	OBSERVAÇÕES		
Câmara Municipal	CMDFCI	Presidente da CMDFCI	António Pinheiro		231 410 100	231 410 199				
		Vereador Protecção Civil								
	DPCRN	Chefe de Divisão	Hugo Oliveira	96 764 33 58					holiveira@cm-cantanhede.pt	
	GTF	Técnico	Catarina Amorim	96 962 82 31					camorim@cm-cantanhede.pt	
	Equipa AGRIS A014	Chefe de Equipa		Luís Loureiro			96 303 96 80			lloureiro@cm-cantanhede.pt
Corpos de Bombeiros	CMDFCI	Comandante	Mário Vieira	91 069 36 00	231 422 122	231 423 313	geral@bvc.pt			
		2.º Comandante	Marco Sousa	91 069 36 16						
		Adjunto	Nuno Carvalho	91 068 87 22				Responsavel da 4.ª Secção da Tocha		
		Central		91 068 87 70			-			
GNR	CMDFCI	Tenente	Sandro Oliveira	96 119 50 65	231 422 446					
	EPNA	Sargento	Pedro Costa	96 119 52 88						
	EPF Ançã	Guarda	Gabriel Carnin	96 868 92 36						
	EPF Tocha	Mestre	Dulcínio Ribeiro	96 868 92 35						
	EPF Mira	Mestre	Estevão	96 868 92 37						
	PV (São Gião - Lemedede)			96 174 72 18						
	PV (Palheiros da Tocha)			96 174 72 20						
Juntas de Freguesia		Presidente	Ricardo Rosa	91 821 83 58	239 961 942	239 961 942	jfanca@interacesso.pt	Ançã		
			Carlos Cosme	96 551 87 72				Bolho		
			José Pessoa	91 754 10 00	231 411 050	231 411 090		Cadima		
			Jaime Ferreira	93 804 57 69				Camarneira		
			Fernando Melo	96 510 39 91	231 423 246	231 423 743		Cantanhede		
			Adérito Machado	96 629 62 48	213 416 111			Cordinhã		
			Cristina Jesus		231 461 977			Corticeiro de Cima		
			Cílio Santos	93 319 10	239 469			Covões		

				91	397			
			Jorge Façanha	96 381 61 08	231 461 481	231 461 481	jf-febres@clix.pt	Febres
			Joaquim Vigário	96 237 22 52				Murte de
			Carlos Ventura	96 414 64 51	231 416 864	231 416 864	freguesiaourenta@sapo.pt	Ourentã
			Armando Costa	96 424 66 04	231 429 443		junta.outil@clix.pt	Outil
			Nuno Caldeira	93 415 66 63	231 420 191		juntapocarica@sapo.pt	Pocariça
			Cristina Carvalho	91 966 84 86	239 964 690			Portunhos
			António Moleiro	96 235 47 99	231 442 500			Sanguinheira
			José Jesus	96 255 70 83	231 460 638			São Caetano
			Armândio Grilo	93 697 88 38	231 281 934		junta.sepins@sapo.pt	Sepins
			Júlio Oliveira	96 801 01 56	231 441 318	231 443 091		Tocha
			Egídio Reis	96 803 46 28				Vilamar
	CMDFCI	Representante das Juntas de Freguesia	Adérito Machado	96 629 62 48				
AFN	Gestor Florestal do Centro Litoral	Chefe de Divisão	Rui Rosmaninho	96 837 46 27	239 855 660			
		Técnico DFCI	António Patrão	93 837 46 27			antonio.patras@afn.min-agricultura.pt	
CDOS	ANPC	Tenente Coronel	António Martins	96 148 05 21	239 854 060	239 854 061	cdos.coimbra@prociv.pt	
Autoridade Militar do Exército	Regimento da Infantaria 10 (RI 10) S. Jacinto - Aveiro	Major	João Saborano	96 659 81 56	234 331 112	234 331 212	saborano.jcm@mail.exercito.pt	
Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade			Francisco Pedro Bravo	93 273 58 93	239 401 526		bravof@icnb.pt	