



**Plano Municipal de
Defesa da Floresta
Contra Incêndios de
Coimbra**

Caderno 2

Informação de Base

1 – Caracterização Física

1.1. - Enquadramento geográfico e administrativo do Município de Coimbra

Localizado no centro litoral de Portugal, o Município de Coimbra encontra-se na área de transição entre o Pinhal Interior e o Baixo Mondego (NUT III), que pertence à Região Centro (NUT II), sendo delimitado a Norte pelos Municípios de Cantanhede, Mealhada e Penacova, a Oeste pelo Município de Montemor-o-Velho, a Este pelo Município de Vila Nova de Poiares e a Sul pelos Municípios de Condeixa-a-Nova e Miranda do Corvo.

Com uma área de 319,4 Km², o Município de Coimbra subdivide-se administrativamente em 31 freguesias, são elas Almalaguês, Almedina, Ameal, Antanhol, Antuzede, Arzila, Assafarge, Botão, Brasfemes, Castelo Viegas, Ceira, Cernache, Eiras, Lamarosa, Ribeira de Frades, Santa Clara, Santa Cruz, Santo António dos Olivais, São Bartolomeu, São João do Campo, São Martinho de Árvore, São Martinho do Bispo, São Paulo de Frades, São Silvestre, Sé Nova, Souselas, Taveiro, Torre de Vilela, Torres do Mondego, Trouxemil e Vil de Matos.

Em termos de área a maior freguesia é Almalaguês, com 23,2 Km², e a menor é São Bartolomeu, com 0,2 Km².

1.1.1. - Geomorfologia, Geologia e Tectónica

Num primeiro olhar sobre o relevo do Município de Coimbra ressalta a diferença entre paisagens que se estendem em direcção ao Baixo Mondego, quer a Norte, quer a Sul, e as cotas mais elevadas a Leste da cidade. Se os blocos montanhosos de xisto no Maciço Marginal são de média altitude, as colinas e os pequenos planaltos da Orla Meso-cenózoica, geralmente calcários que se

encontram na planície aluvial do Mondego são de baixa altitude. Em relação ao maciço, o mesmo aparece a Este da cidade como um conjunto de relevos de orientação N/S, em que as altitudes ultrapassam os 500m, na Serra do Roxo e da Aveleira. Por sua vez, a Orla Meso-Cenozóica Ocidental está bem nítida nas formas planas, quase absolutas dos Campos do Mondego.

A fracturação assume uma grande importância na Geomorfologia local, onde as grandes linhas de relevo estão ligadas ao aparecimento relativamente recente do Maciço Marginal de Coimbra, condicionando desta forma o tipo de ocupação do solo.

O Rio Mondego e os seus afluentes estruturaram-se como rede de drenagem, num tempo relativamente recente, sendo o seu encaixe responsável por parte importante das formas hoje visíveis. Ao acompanhar este encaixe o evoluir das vertentes terá sido suficientemente rápido e a forma, sensivelmente côncava, os planos aluviais do Mondego e dos seus afluentes terminam de encontro às vertentes o que testemunha a importância da acumulação coluvial na construção destas formas.

A Oriente, os terrenos reflectem a orogenia hercínica, caracterizada pela deformação, sob a forma de dobras do plano axial variável, a qual foi acompanhada de metamorfismo regional e de magmatismo sinorogénico.

Os efeitos da orogenia hercínica fazem-se sentir e esta cobertura está assim deformada por dobras, falhas e dobras-falhas, cuja disposição em suave monoclinal, pendente para ocidente, aparece afectada por acidentes normais que lhe confere uma estrutura em degraus.

1.1.2. - Orografia

Ao nível orográfico estamos perante um Concelho de contrastes. Desde as planícies aluviais do Mondego até ao maciço marginal de Coimbra estes contrastes são bem patentes. As primeiras, essencialmente planas, variam entre os 0 e 25 m e representam 20,8% da área concelhia.

As classes altimétricas entre os 25 m e os 150 m representam 34% da área do Município e possui por vezes declives acentuadíssimos, um dos principais condicionantes ao combate dos incêndios florestais.

Os sectores com mais de 150 m de altitude representam 45,3 % da área total concelhia, destacando-se o sector Oriental.

1.1.3. - Declives

Os declives, à semelhança da orografia, apresentam-se bastante dispare na realidade concelhia. Classificando o território municipal em cinco classes verificamos o seguinte:

- 0 a 2% - áreas com declive muito suave, que correspondem à planície aluvial do rio Mondego e seus afluentes concelhios o seu significado é de 31,8 % do total da área concelhia.

- 2 a 5 % - áreas com declive suave apenas 10,5 % da área do concelho se encontra nesta classe; corresponde a áreas próximas das linhas de água.

- 5 a 15% - áreas com declive moderado, que surgem sobretudo na parte Noroeste e Sudoeste do Concelho e representam 35,5% da área total do Concelho.

- 15 a 30% - áreas com declive acentuado, que se localizam sobretudo na parte Este do Concelho.

- > a 30 % - áreas com declive muito acentuado, que ocorrem nos vales encaixados das linhas de água, especialmente nos rios Mondego, Ceira e Corvo abrangendo quase toda a área Sudeste do Concelho.

De uma forma geral poder-se-á dizer que o Concelho de Coimbra se divide em duas áreas distintas a planície aluvial do Mondego com declives entre 0 e 15% correspondendo a 77,8% da área total do Concelho e os vales encaixados das linha de água a montante de Coimbra com declives superiores a 15 % correspondendo a 22,2% da área total concelhia.

1.1.4. – Exposições

Face à topografia da área, a distribuição das exposições apresenta-se pouco uniforme, havendo, contudo, uma área de claro destaque, e que corresponde aos sectores com declives menos pronunciados e que recebem exposição de todos os quadrantes.

A relação entre as linhas de água e as exposições é evidente, havendo nestes sectores, e em função da vertente em causa, uma variação quase sempre entre o Norte e o Sul.

1.1.5. – Rede Hidrográfica

A Rede Hidrográfica do Município de Coimbra é bastante densa e caracterizada por um sub conjunto de bacias hidrográficas que drenam para o Rio Mondego.

É aliás o Mondego, que causa uma espécie de divisão Norte/SUL na área do Município, que devido à sua localização constitui um importante aliado no combate aos incêndios florestais.

No Município existe uma diversidade enorme de enquadramento físico das linhas de água sujeitas a extravasamento, assim como a materialização diferenciada da altura da água atingida, do tempo de permanência em regime submerso, da velocidade de escoamento verificada e da periodicidade de manifestação.

2 - Caracterização Climática

2.1. - Temperatura

No que diz respeito à temperatura, a época estival corresponde aos meses de Junho, Julho e Agosto, contribuindo desta maneira para a deflagração de incêndios florestais.

A temperatura média para a estação de IGU é de 15,1°C e 15,5°C para Bencanta, contudo estes os valores podem atingir máximos consideráveis na época estival. Entre os períodos de 1961 e 1990 foram registados cerca de 45,8°C na estação do IGU e 42,5°C em Bencanta. Os valores extremos assumem grande importância pois são os que mais condicionamentos impõem à actividade humana.

Contudo, e apesar de já se terem registado valores de temperatura muito elevados, a média das temperaturas máximas cifra-se nos 21°C para a estação do IGU e nos 21,2 °C para Bencanta

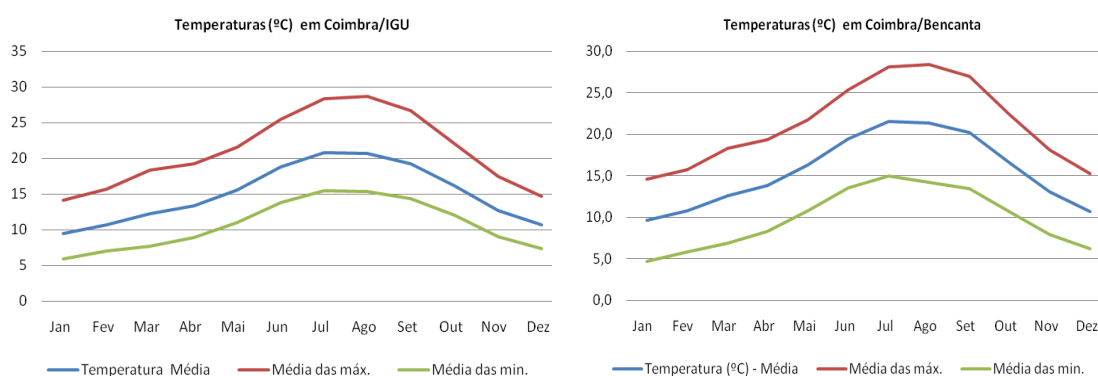


Gráfico 1 - Temperatura Média, Temperatura Máxima e Temperatura Mínima nas Estações de Coimbra/IGU e Coimbra/Bencanta

Ao comparar-mos os dados referentes à temperatura, com os elementos da insolação, constatamos que existe uma relação directa.

Os períodos de temperaturas mais elevadas são coincidentes com os de maior percentagem de insolação. De referir ainda a diferença existente entre as duas estações analisadas, uma vez que a estação do IGU tem uma percentagem maior de Insolação do que a de Bencanta, facto que também é explicado pela sua localização geográfica.

Os valores médios de insolação são sempre superiores a 50%, com excepção dos meses de Janeiro, Novembro e Dezembro. Estes valores acompanham a evolução anual da duração do dia natural

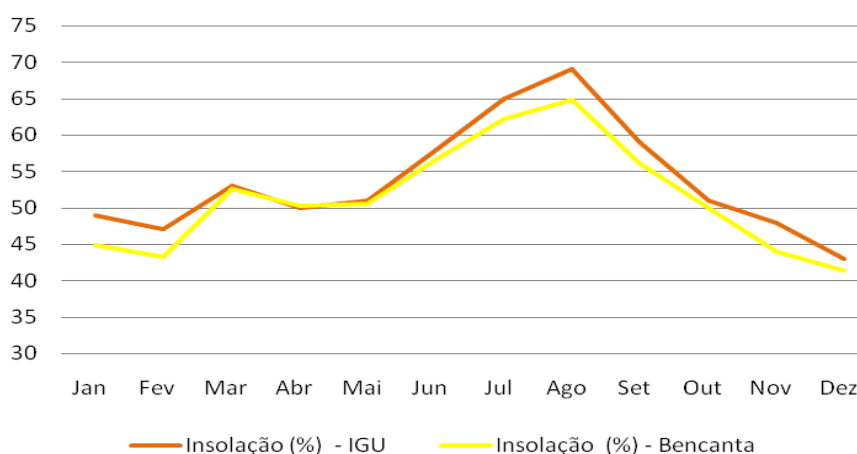


Gráfico. 2 – Insolação (%) nas Estações de Coimbra/IGU e Coimbra/Bencanta

A relação directa existente entre a temperatura e a insolação e inversa quando olhamos para a nebulosidade. Neste caso em específico os meses estivais são aqueles que apresentam menos dias com nebulosidade. De referir ainda que a estação de Bencanta apresenta em todos os meses, com a excepção de Janeiro, registos de valores de dias com nebulosidade menor que a estação do IGU.

Facto preocupante e praticamente aceite na comunidade internacional é que os valores de temperatura extremos se tornam cada vez mais frequentes e de que o clima está efectivamente em alteração.

Contudo, em Coimbra, e como refere Nuno Ganho (1998), há a considerar que em determinados sectores da área do município, a ocorrência durante a noite da formação de lagos de ar frio (nomeadamente pelo escoamento de ar vindo das vertentes por essa área se encontrar numa posição topográfica mais baixa) e formações de inversões térmicas por irradiação.

2.2. - Humidade

Para a análise da humidade relativa apenas foi possível dispor de dados relativos à estação de Coimbra-IGU (1961-1990) e de Montemor-o-Velho (1951-1980) que, ainda assim, nos permitem continuar na senda de uma lógica interpretativa onde sejam salientados os contrastes espaciais relacionados com factores climáticos regionais e locais.

Na Gráfico 3 estão expressos os valores médios da humidade relativa para cada uma das estações, notando-se claramente o efeito da maior distância de Coimbra relativamente ao litoral, assim como o factor intra-urbano da estação, uma vez que regista em todos os meses valores de humidade relativa média inferiores aos que se registam na estação de Montemor-o-Velho.

Aparte este efeito de “continentalidade”, a variação intra-anual apresenta-se semelhante em ambas as estações, com valores de humidade mais elevados nos meses de Inverno e mais baixos durante o Verão, ainda que, tratando-se de valores médios mensais, as diferenças não sejam muito vincadas.

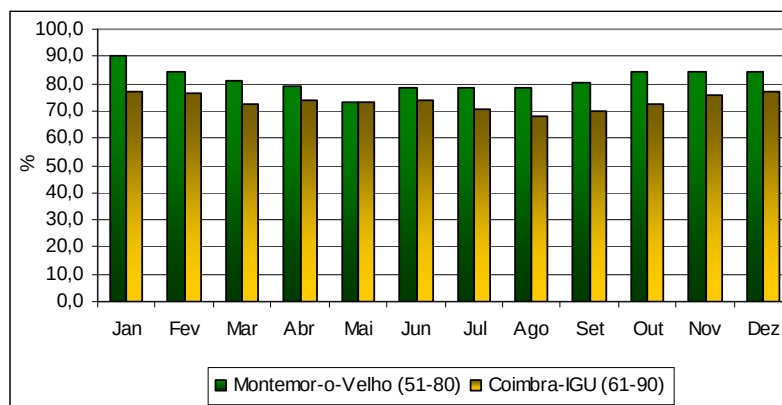


Gráfico. 3 - Valores médios mensais de Humidade Relativa em Coimbra (IGU) e Montemor-o-Velho. Fonte: N. GANHO, 1998 e C. SILVA, 1995

2.3. - Precipitação

A precipitação regista uma distribuição inversa à variável anterior. Enquanto a temperatura atinge os valores máximos durante os meses de Verão, a precipitação concentra-se nos meses não estivais.

A ligeira diferença de precipitação máxima registada, 914 mm em Bencanta e 961 mm no IGU, explica-se por esta se situar na malha urbana (Ganho 1998), embora, como refere o autor, a topografia seja uma condicionante mais forte que a localização urbana.

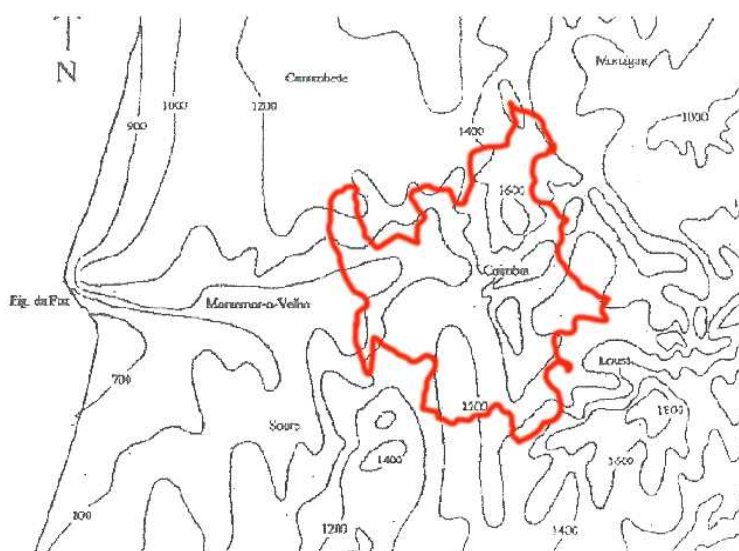


Fig. 1 – Distribuição das isoietas no Baixo Mondego.

(fonte: Tavares, 1999 cfr S.Daveau e tal, 1977)

O número mensal de dias com precipitação igual ou superior a 0,1mm mostra que o menor número de dias ocorre no trimestre estival. Contrariamente, o maior número de dias de precipitação igual ou superior a 0,1mm acompanha o período em que as chuvas ocorrem com maior intensidade.

Dias de Precipitação

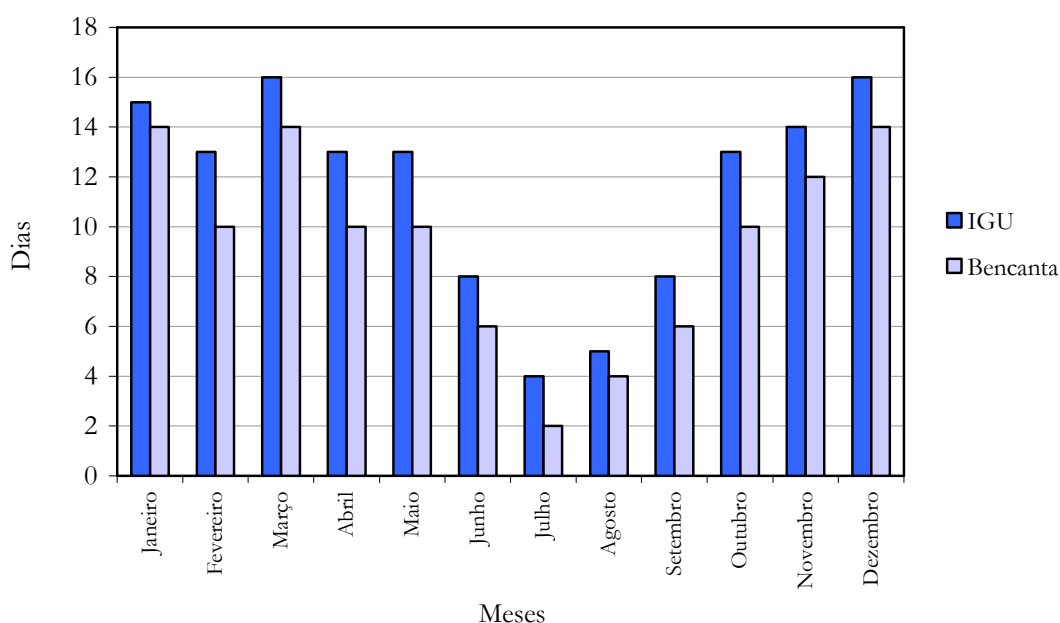


Gráfico 4 – Dias de precipitação por mês na Estação do IGU e na Estação de Bencanta

Desta forma, Julho é o mês que regista o valor mínimo de dias de precipitação, apresentando Agosto valores igualmente baixos. Em oposição, os valores máximos de dias com precipitação verificam-se nos meses de Janeiro, Março e Dezembro.

A Estação de Bencanta regista 112 dias de precipitação e o IGU 138 dias. Esta diferença significativa justifica-se pelos factores anteriormente referidos, associados ao edificado urbano e à topografia.

2.4. - Vento

O regime dos ventos pode ser alterado de ano para ano. Segundo L. Lourenço (1998), as médias mensais, calculadas a partir das diárias, escondem uma variação intra-diurna, nomeadamente na direcção do vento, facto que em Coimbra é relevante. Ainda de acordo com o autor, é à tarde e ao princípio da noite que as frequências de ventos de NW são mais significativas; à noite e ao início da manhã predominam os ventos de SSE. A rotação diária costuma ser ao fim da manhã e da noite, insinuando causas relacionadas com a morfologia regional e local para tal regime diário alternante.

Através da análise dos dados das Estações Meteorológicas do IGU e de Bencanta verifica-se que as diferenças são relevantes. Com efeito, quer ao nível do número de observações, quer ao nível da velocidade média, os valores mais elevados pertencem ao IGU, exceptuando as situações de calma que são mais frequentes em Bencanta. A disparidade resulta das diferenças de altitude e pela estação de Bencanta se encontrar num local mais abrigado.

Por outro lado, no espaço urbano e nas áreas de interface Urbano/Florestal desenvolvem-se mecanismos de brisa (as chamadas brisas de campo) que constituem circulações locais induzidas pelo espaço urbano. Sente-se igualmente o efeito da geometria urbana sobre o vento, seja este induzido ou sinóptico (Escorou, 1991, Oke, 1987). Ao penetrar no interior do espaço urbano, o vento é canalizado pelas ruas e, ao verificar-se um estreitamento da secção transversal do fluxo, este aumenta de velocidade (efeito Venturi).

Assim sendo, analisaram-se as direcções dominantes do vento e a sua velocidade para a estação de Bencanta. No que respeita à direcção do vento, a

existência de diferenças significativas obrigou a uma análise por estação do ano, enquanto que para a velocidade utilizou-se apenas a média anual.

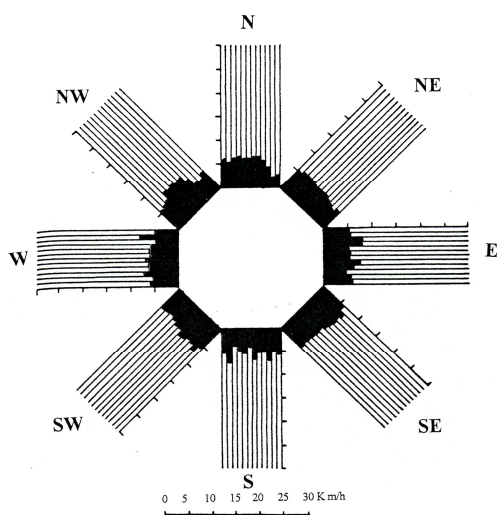


Fig. 2 - Bencanta: Velocidade média dos ventos (médias mensais 1951-1980)

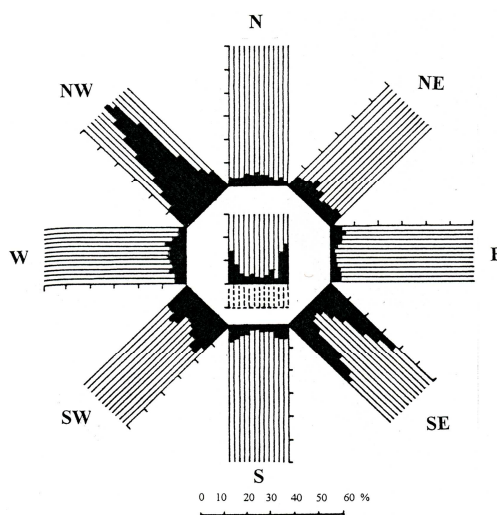


Fig. 3 - Bencanta: Frequência média dos ventos (médias mensais 1951-1980)

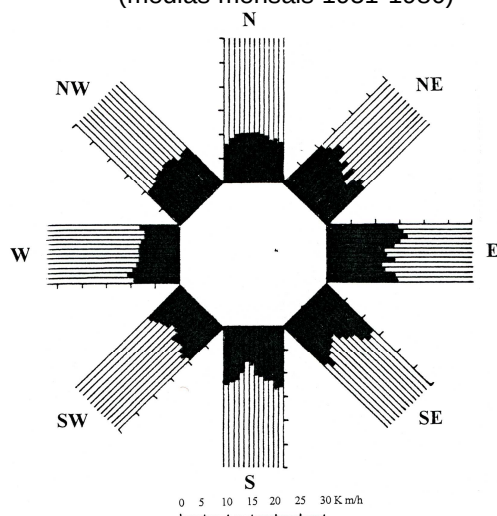


Fig. 4 - Coimbra-IGU: Velocidade média dos ventos (médias mensais 1951-1980)

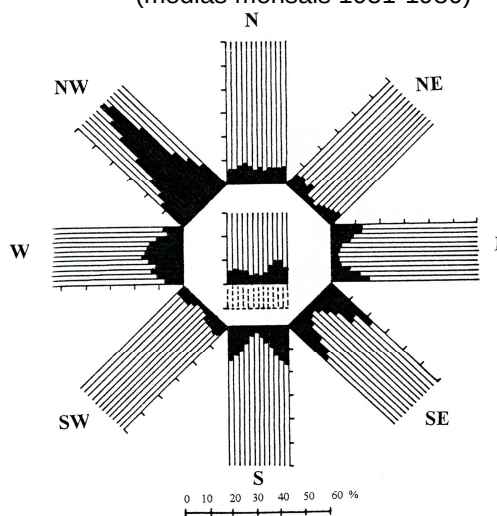


Fig. 5 - Coimbra-IGU: Frequência média dos ventos (médias mensais 1951-1980)

No que concerne à direcção do vento, o rumo de NW é o mais frequente (demonstrando claramente a influência do Anticiclone dos Açores e a sua variação intra-anual em termos de intensidade), seguindo-se os quadrantes de SE e W. Durante o Inverno e o Outono predominam os ventos de Sul, associados à passagem de massas de ar e às perturbações frontais de Oeste. Na Primavera a direcção do vento inverte-se, acentuando-se no Verão, o rumo NW e Leste.

Sendo o vento um dos principais condicionantes à propagação de incêndios florestais nunca podemos deixar de referir os regimes de circulação criados pelos próprios incêndios, sendo que os ventos de leste assumem um papel crucial criando condições excepcionais à ignição e propagação rápida dos incêndios florestais.

Um dos regimes mais conhecidos é o “efeito chaminé” e que pode ser designado por um “comportamento eruptivo” do fogo, que, ao propagar -se em zonas montanhosas cria circulações de ar com elevada temperatura e baixa humidade, ganha uma “rápida aceleração”, aumentando o efeito devastador das chamas. Este fenómeno tem sido causador de várias mortes no combate aos incêndios nos últimos anos.

2.5. – Insolação

O número médio de horas de insolação mensal demonstra que é a Estação Meteorológica do IGU que apresenta um maior número de dias de insolação, concretamente 2605 dias, ao passo que na Estação Meteorológica de Bencanta este valor é de 2488,7 dias.

Naturalmente os valores mais elevados ocorrem no Verão, sendo o mês de Julho o que regista o maior número de horas de insolação. Em oposição encontra-se o Inverno e o mês de Dezembro com o menor número de horas de insolação.

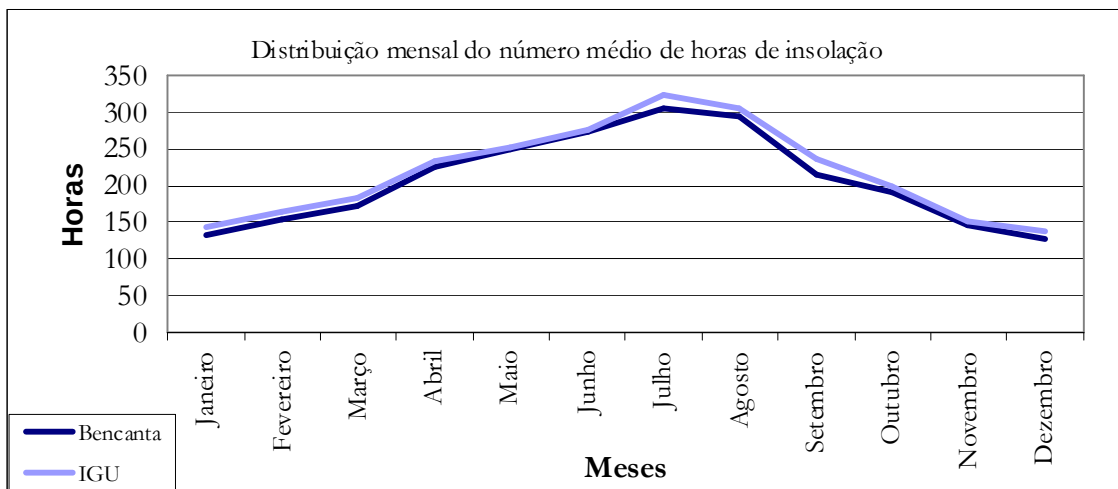


Gráfico 5 – Distribuição mensal do número médio de horas de insolação da Estação do IGU e da Estação de Bencanta (fonte: Normais Climatológicas de Portugal Continental 1961-1990)

2.6. – Nebulosidade

Considerando o número de dias de nebulosidade verifica-se que é a Estação Meteorológica de Bencanta a que apresenta o maior número de dias, no total de 130 dias, sendo este número de 89 dias na Estação Meteorológica do IGU.

Esta discrepância explica-se pela diferente localização e principalmente pela topografia. A Estação Meteorológica de Bencanta ao situar-se num vale favorece a ocorrência de situações de nebulosidade, comparativamente à Estação do IGU localizada no centro da cidade e em posição mais elevada. Esta Estação apresenta sempre valores mensais de nebulosidade superiores à Estação do IGU.

Destaca-se ainda o facto de o menor número de dias de nebulosidade se registam nos meses de Julho e Agosto.

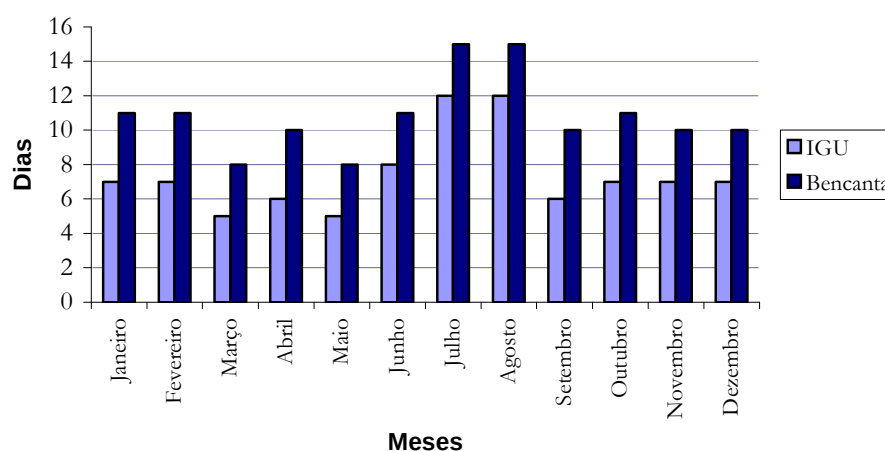


Gráfico 6 – Distribuição mensal do número médio de dias com nebulosidade igual ou inferior a 2. (fonte: Normais Climatológicas de Portugal Continental 1961-1990)

3. - População

3.1. - Análise Socio-económica

3.1.1. - Dinâmica demográfica: análise da população residente e densidade populacional

“Conhecer a população de uma região, as suas características e dinâmicas corresponde a conhecer os intervenientes motivadores dos processos de desenvolvimento.”

Partidário, 1999

A população total residente na Sub-região do Baixo Mondego em 2001 é de 340309 habitantes. O Município mais populoso é o Município de Coimbra que com 148 443 habitantes se destaca claramente dos restantes. Segue-se o Município de Figueira da Foz, igualmente destacado, com 62 601 habitantes. Montemor-o-Velho, com 25 478 habitantes, é ultrapassado por Cantanhede, com 37 910 habitantes. Com valores claramente inferiores surgem os Municípios de Soure, (20 940 habitantes), Penacova (16 725 habitantes), Condeixa-a-Nova (15 340 habitantes) e Mira (12 872 habitantes).

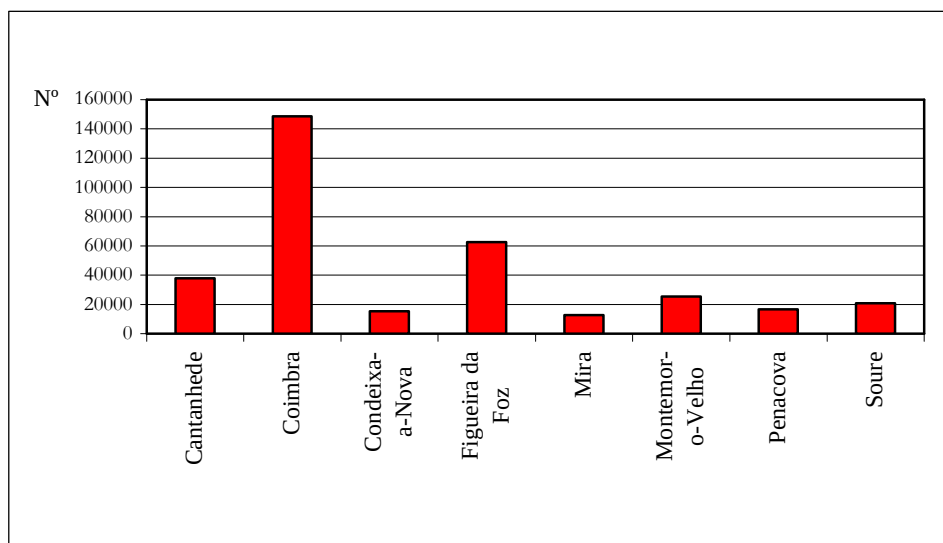


Gráfico 7 – População residente nos municípios da Sub-região do Baixo Mondego, em 2001. (fonte: INE)

Do total de 31 freguesias que integram o Município de Coimbra, apenas nove são consideradas freguesias urbanas ou peri-urbanas: Almedina, Eiras, Santa Clara, Santa Cruz, Santo António dos Olivais, São Bartolomeu, São Martinho do Bispo, Sé Nova e São Paulo de Frades. No entanto, as Freguesias de Eiras e São Martinho do Bispo só recentemente foram consideradas áreas urbanas. Em termos da área total do município estas oito freguesias correspondem a 66,3Km², enquanto que as restantes 23 freguesias correspondem a 253,1Km². Tendo em conta que o Município de Coimbra tem uma área de 319,4Km², é possível afirmar que a área rural é três vezes maior que a área urbana.

Analisando as cinco freguesias do Município de Coimbra com maior área, constata-se que três destas freguesias são rurais: Almalaguês (23,2Km²), Cernache (19,2Km²) e Botão (17,3Km²).

As restantes duas freguesias – Santo António dos Olivais (19,3Km²) e São Martinho do Bispo (18,8Km²) –, encontram-se já localizadas em área urbana e peri-urbana.

A análise da população residente por freguesia no Município de Coimbra em 2001 permite verificar que grande parte da população se encontra concentrada em três das oito freguesias: Santo António dos Olivais, com 39 516 habitantes, São Martinho do Bispo, com 14 246 habitantes, e Eiras, com 12 052. Estas três freguesias correspondem a um total de 65 814 habitantes, o que representa 44,34% da população residente total do município, valor bastante significativo, visto serem 31 o total de freguesias do município.

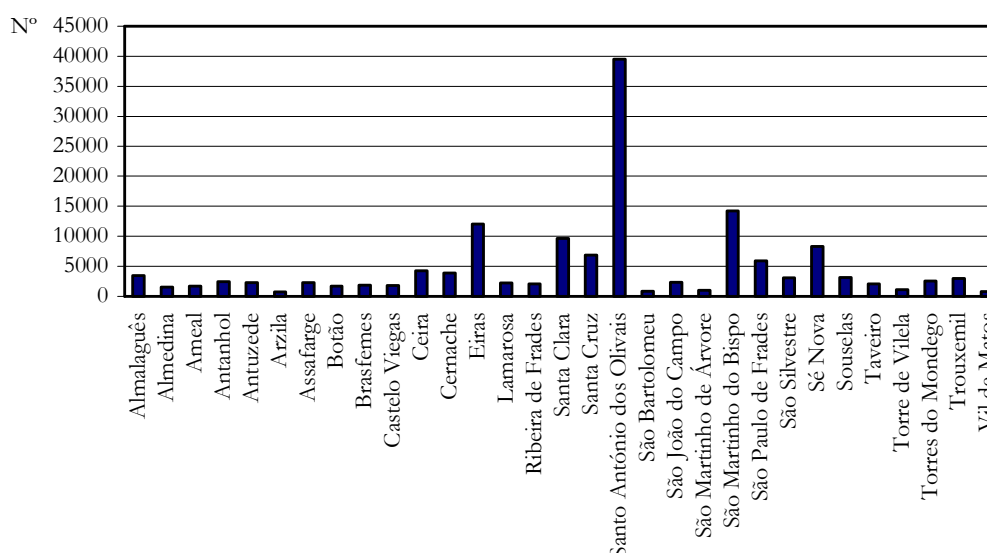


Gráfico 8 – População residente por freguesia no Município de Coimbra, em 2001 (fonte: INE)

Com um valor de população residente superior a 5 000 habitantes aparecem apenas quatro freguesias: Santa Clara, com 9 637 habitantes, Sé Nova, com 8 295 habitantes, Santa Cruz, com 6 866 habitantes, São Paulo de Frades, com 5 912 habitantes e Santo António dos Olivais, com 38 991 habitantes. Estas freguesias apresentam um total de 69 701 habitantes, o que corresponde a 47,05% da população residente total do município.

Do total de sete freguesias com mais de 5 000 habitantes, apenas a Freguesia de São Paulo de Frades, com 5 912 habitantes, se encontra localizada

fora do perímetro urbano, sendo, em simultâneo, a freguesia que apresenta o menor número de habitantes deste conjunto de freguesias.

Das restantes 24 freguesias, apenas três se encontram abaixo dos 1 000 habitantes: São Bartolomeu, com 856 habitantes, Vil de Matos, com 775 habitantes, e Arzila, com 728 habitantes, as quais representam apenas 1,59% da população residente total do município, o que corresponde a 2 359 habitantes.

No que respeita à variação populacional por freguesia no Município de Coimbra de 1991 a 2001 verifica-se que as freguesias que perderam mais população na última década são freguesias do CBD de Coimbra: São Bartolomeu, com -38,64%, Almedina, com -22,12%, e Santa Cruz, com -16,66%. A Freguesia de Sé Nova apresenta um decréscimo populacional inferior, com -3,65%, o que corresponde a menos 314 habitantes.

Ao invés, as freguesias que registaram maior crescimento populacional entre 1991 e 2001 são periurbanas: São Paulo de Frades, com 24,94%, Assafarge e São Silvestre, ambas com 21,54%. A exceção que contraria esta tendência dominante é a Freguesia de Eiras, que registou um crescimento de 24,83% na última década, o que representa um aumento de 2 397 habitantes.

A análise da variação populacional no Município de Coimbra confirma o fenómeno de “esvaziamento humano” das freguesias do centro histórico. Por força do custo dos terrenos neste sector do território municipal, associado à especulação imobiliária, à escassez de terrenos disponíveis, e às deteriorações das condições de vida a população tem vindo a deslocar-se para as freguesias periféricas. Este factor acarreta uma maior vulnerabilidade para estas populações, visto que estas não estão familiarizadas com o fenómeno dos incêndios florestais e formas de minimizar os seus efeitos.

A análise da densidade populacional por freguesia no Município de Coimbra em 2001 permite verificar que os valores mais elevados se encontram nas freguesias urbanas e peri-urbanas: Sé Nova (5 184,38hab/Km²), São Bartolomeu (5 035,29hab/Km²), Santo António dos Olivais (2 050,65hab/Km²), Almedina (1505,94hab/Km²), Santa Cruz (1 234,89hab/Km²), Eiras (1 228,54hab/Km²),

Santa Clara (948,52hab/Km²) e São Martinho do Bispo (759,79hab/Km²). Ao invés, os valores mais baixos encontram-se nas freguesias rurais. As Freguesias do Botão (97,45hab/Km²) e Vil de Matos (81,07hab/Km²) registaram os valores inferiores.

No entanto, no que respeita aos valores de densidade populacional por freguesia importa clarificar alguns dos valores encontrados.

O valor de 5 184,38hab/Km² da Freguesia de Sé Nova explica-se por um total de 8 295 habitantes numa área de apenas 1,6Km². Da mesma forma, o valor de 5 035,29hab/Km² da Freguesia de São Bartolomeu corresponde a 856 habitantes numa área de apenas 0,2Km².

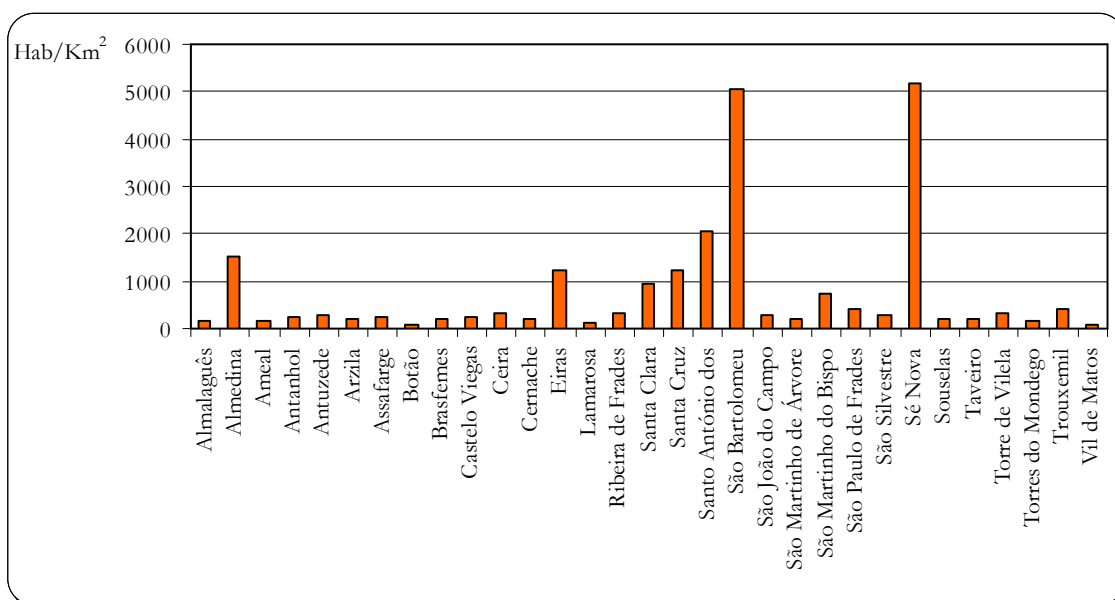


Gráfico 9 – Densidade populacional por freguesia no Município de Coimbra, em 2001 (fonte: INE)

No que respeita à evolução da estrutura etária da população residente no Concelho de Coimbra e por Freguesia verifica-se que a pirâmide etária denuncia um envelhecimento pela base, devido ao significativo aumento da população idosa e à crescente diminuição da população jovem. A situação agrava-se quando se considera a esperança média de vida. Acresce ainda a tendência de diminuição da natalidade, que leva a concluir que nos próximos anos o índice de envelhecimento atinja valores preocupantes, colocando em risco o renovar das gerações, o que se

traduz no agravar dos problemas relacionados quer com a segurança social, quer de adequação dos equipamentos sociais a esta nova tendência demográfica.

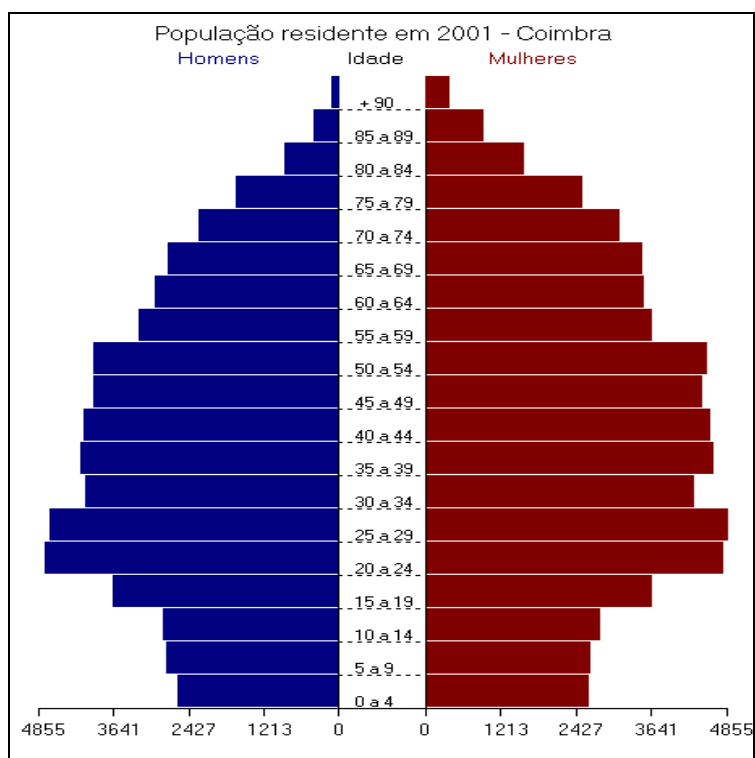


Gráfico 10 – Pirâmide etária do concelho de Coimbra em 2001

(elaboração GTF – Coimbra fonte: INE)

3.1.2. – Relação entre as dinâmicas demográficas e as áreas ardidas

Ao relacionar-mos a variação da população entre 1991 para 2001, e o histórico de áreas ardidas neste igual período permite-nos tirar algumas conclusões.

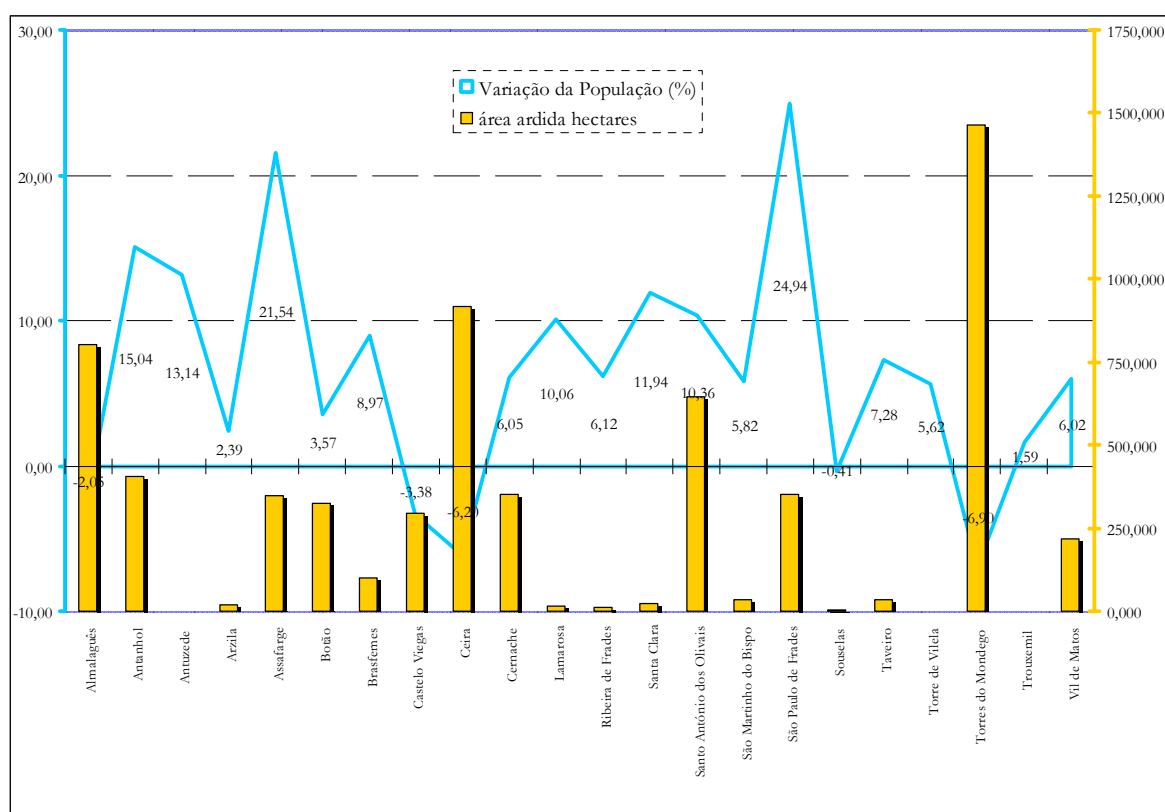


Gráfico 11 – Relação entre a Variação da População e as áreas ardidas por freguesia
(elaboração GTF – Coimbra fonte: INE, DGRF)

Ao analisarmos o gráfico anterior constatamos que as freguesias com as maiores áreas ardidas correspondem aquelas onde a perda de população residente é mais significativa, como é o caso de Almalaguês, Ceira e Torres do Mondego. Por sua vez é de salientar que o processo não é inversamente proporcional pois não quer isto dizer que nas freguesias onde a população

residente aumentou não existam áreas ardidas. Este último factor está relacionado com o “tipo de populações” que vai para estes locais e que possuem características de populações urbanas, embora habitem em áreas peri-urbanas ou rurais.

A falta de consciencialização destas “novas populações” para o fenómeno dos incêndios florestais faz com que as vulnerabilidades aumentem drasticamente.

De salientar que para a análise não foram consideradas as freguesias onde não se verificaram incêndios florestais no período de tempo considerado para análise (1990-2002), ou então os incêndios aí verificados não ultrapassou os 10 hectares de área ardida.

3.1.3 - Dinâmica socio-económica: análise da distribuição da população activa¹ por sectores de actividade económica²

O sector Terciário, assume, no Município de Coimbra, um valor preponderante em toda a dinâmica socio-económica elevado. Representa 77,64% do total da actividade económica concelhia, para o que contribui a importância do

¹ Conjunto de indivíduos com uma idade mínima de 15 anos que, na semana de referência, constituíam a mão-de-obra disponível para a produção de bens e serviços que entram no circuito económico. Consideram-se como fazendo parte da população activa os seguintes subconjuntos de indivíduos:

- População empregada;
- População desempregada à procura de novo emprego;
- População desempregada à procura de primeiro emprego (INE, 2002).

² Sector de Actividade Económica: cada um dos três grandes agregados de actividade económica. Sector primário (CAE 0), Sector secundário (CAE 1 a 4) e Sector terciário (CAE 5 a 9):

- **Sector primário:** exploração do solo e das águas e daquilo que estes suportam. Compreende a agricultura, pecuária, caça, silvicultura, exploração florestal, pesca e indústria extractiva;
- **Sector secundário:** modificações, alterações e combinações de matéria-prima e produtos semi-acabados em bens de consumo. Compreende a indústria transformadora e actividades de forte cunho tecnológico ligadas à produção, transporte, distribuição e armazenagem, electricidade, gás e água e construção e obras públicas;
- **Sector terciário:** produção de serviços e bens imateriais. Compreende o comércio por grosso e a retalho, restaurantes e hotéis, transportes, armazenagem e comunicações, bancos e instituições financeiras, seguros, operações sobre imóveis e serviços prestados às empresas, serviços prestados à colectividade, serviços sociais e pessoais e as actividades mal definidas. A grande variedade de actividades levou certos autores a defender a divisão do terciário num terciário que englobaria o comércio, restaurantes e hotéis, criando para as demais actividades um novo sector, o quaternário. Fala-se na divisão em terciário de base e superior ou económico e social (INE, 2002 e Oliveira *et al*, 1991, p.9).

ensino universitário, infra-estruturas ligadas à saúde, administração pública, comércio e serviços.

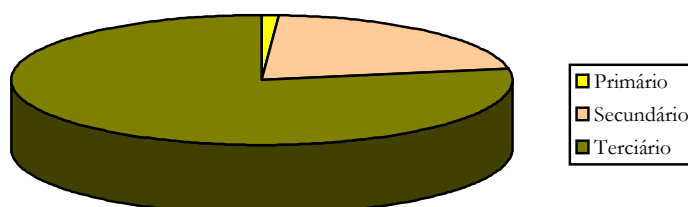


Gráfico 12 – Distribuição da população activa por sectores de actividade económica (fonte: INE)

É nas cidades, sobretudo nos centros urbanos, que predominam as actividades terciárias. Caso se trate de uma grande cidade a concentração de actividades terciárias será igualmente superior. Cresce a população, crescem as necessidades a dar resposta.

Sendo Coimbra a grande cidade da Região Centro, capital da Beira Litoral, é natural que seja este o município a apresentar a maior percentagem de população activa ligada ao sector terciário.

O Baixo Mondego é uma sub-região do centro litoral de Portugal, área de dinâmicas demográficas e socio-económicas muito positivas, o que torna o país palco de diferentes estádios de desenvolvimento. Como o grande centro urbano da Sub-região do Baixo Mondego, a cidade de Coimbra apresenta, naturalmente, uma dinâmica demográfica e socio-económica bastante positiva. A tendência indica que o maior ou menor dinamismo socio-económico determina a realidade

demográfica de uma região, da mesma forma que a realidade demográfica influencia o dinamismo socio-económico. São as economias mais activas que vão apresentar dinâmicas demográficas mais positivas.

A falta de ligação destas populações ao sector primário vai exponenciar o fenómeno dos incêndios florestais e das suas consequências a curto, médio e longo prazo.

4. - Caracterização do uso e ocupação do solo e zonas especiais

4.1. - Uso e ocupação do solo:

A aptidão de uma dada parcela de solo para cada um e para o conjunto de usos e funções considerados é a maior ou menor faculdade que a parcela apresenta, em função das suas características biofísicas e do meio socio-económico em que se encontra integrada, para produzir bens ou prestar serviços de forma equilibrada e com eficácia, sem deteriorar as suas características intrínsecas e a sua capacidade produtiva.

A capacidade de uso do solo corresponde então à quantificação dessa aptidão, com validade num determinado momento, dependendo igualmente das condições biofísicas, sociais, económicas e culturais presentes.

O uso e a ocupação do solo³ constituem então o retrato de um território no momento em que é realizado, constituindo um dos factores que mais condiciona as questões relativas aos incêndios florestais.

O uso e a ocupação do solo são variáveis de grande dinamismo e com necessidade de grande actualização. Do ponto de vista do ordenamento e

³ Entende-se aqui o conceito de solo não como o solo pedológico mas, como espaço aplicado a toda a superfície terrestre, permanente, recurso único, insubstituível, de localização fixa, inalterável, suporte das comunidades humanas e das suas actividades (Lobo et al, 1990, apud, Partidário, 1999, p.133).

planeamento do território importa conhecer o uso existente, sua evolução e potencial. Para isso é necessário cruzar a variável uso do solo com outras variáveis físicas, como a topografia ou o relevo, o clima e os solos, e socio-económicas.

As porções do território sujeitas a uma ocupação efectiva pelas actividades humanas terão um ou vários usos, enquanto outras, mesmo alteradas por actividades humanas e exercendo funções úteis para o Homem, por não terem uma ocupação efectiva, consideram-se como não tendo nenhum uso directo.

A classificação de usos do solo determina o destino básico dos terrenos e assenta na distinção fundamental entre solo rural e solo urbano, que se entende por:

Solo rural – aquele para o qual é reconhecida vocação para as actividades agrícolas, pecuárias, florestais ou mineiras, assim como o que integra os espaços naturais de protecção ou de lazer, ou que seja ocupado por infra-estruturas que não lhe confirmem o estatuto de solo urbano;

Solo urbano – aquele para o qual é reconhecida vocação para o processo de urbanização e de edificação, nele se compreendendo os terrenos urbanizados ou cuja urbanização seja programada, constituindo o seu todo o perímetro urbano.⁴

A classificação dos usos e ocupações do solo, na lógica de defesa da floresta contra incêndios, não pode ser feita de forma tão simplista como a que anteriormente foi mencionada, uma vez que existe uma necessidade de adequação das classificações em função dos objectivos para os quais foram criados.

A identificação e classificação das classes de uso e ocupação do solo do Município de Coimbra, realizado a partir de imagens satélite de 1990, com actualização pelo CNIG em 1995, permite, por um lado, o mapeamento do uso do solo e, por outro, o julgamento da sua ocupação característica.

⁴Lei de Bases de Ordenamento do Território e Urbanismo de 1998, *apud*, Partidário, 1999, p.48.

A leitura da carta de uso e ocupação do solo do Município de Coimbra (Anexo 3) e do Tabela III torna possível concluir que as áreas agrícolas, com 40,94%, ocupam a maior parcela do território municipal. A floresta abrange igualmente uma área bastante significativa, representando 39,48% desse mesmo território.

Seguem-se, embora com valores bastante distanciados, as áreas artificiais e os meios semi-naturais, que correspondem a 10,05% e 8,31%, respectivamente. Os restantes 1,22% repartem-se pelas superfícies com água e pelos meios aquáticos, que representam, respectivamente, 1,21% e 0,01%.

Classes	Uso do Solo	Ocupação do solo	(%)
1	Áreas artificiais	Espaço urbano; Infra-estruturas e equipamentos; Improdutivos; Espaços Verdes artificiais.	10,05
2	Áreas agrícolas	Terras aráveis – culturas anuais; Culturas permanentes; Pomar; Outras arbustivas; Prados permanentes; Áreas agrícolas heterogéneas (Culturas anuais associadas a culturas permanentes); Territórios agro-florestais.	40,94
3	Floresta	Folhosas; Resinosas; Povoamento florestal misto (Folhosas e Resinosas).	39,48
4	Meios semi-naturais	Ocupação arbustiva e herbácea;	8,31
5	Meios aquáticos	Zonas húmidas continentais; Zonas húmidas marítimas	0,01
6	Superfícies com água	Áreas continentais; Áreas marítimas	1,21

Quadro 1– Classes de uso e ocupação do solo do Município de Coimbra

A actualização cartográfica de usos e ocupações do solo é algo que deve ser encarado com essencial para a definição de políticas estratégicas de gestão territorial e de combate a incêndios florestais. Essa falta de actualização cartográfica não nos permite, por exemplo, identificar áreas que estão classificadas como agrícolas e que hoje em dia serão incultos ou até mesmo uma ocupação florestal, ou o contrário.

4.1.1. - Áreas Florestais

As árvores demoram tempo a crescer e ocupam o território durante largos períodos. Territórios esses que por vezes têm outras ocupações para as quais não foram vocacionadas. Pode dizer-se que a floresta gera benefícios que, em larga medida, se mantêm externos à análise dos investimentos florestais e que são dificilmente quantificáveis, (os ambientais por exemplo). A baixa rentabilidade do sector florestal em Portugal deve-se principalmente a dois grandes problemas:

- Falta de Ordenamento Florestal
- Incêndios Florestais
- Fragmentação da propriedade e abandono da mesma

No Concelho de Coimbra cerca de 38,7% do seu território é classificado como florestal no Plano Director Municipal e cerca de 46,3% no âmbito do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Esta diferença de áreas deve-se essencialmente a uma questão de diferença de definições entre estes dois instrumentos. O PDM considera Zonas Florestais como aquelas que são destinadas à produção de material lenhoso, resinas, outros produtos florestais, e ou pastorícia, enquanto que o PMDFCI considera Espaços Florestais como os terrenos ocupados com floresta, matos e pastagens ou outras formações vegetais espontâneas.

A caracterização das espécies florestais do Concelho, feita com base no cruzamento entre a Carta de Usos e Ocupação do Solo de 1990 (COS 90) e a Corine Land Cover 2000.

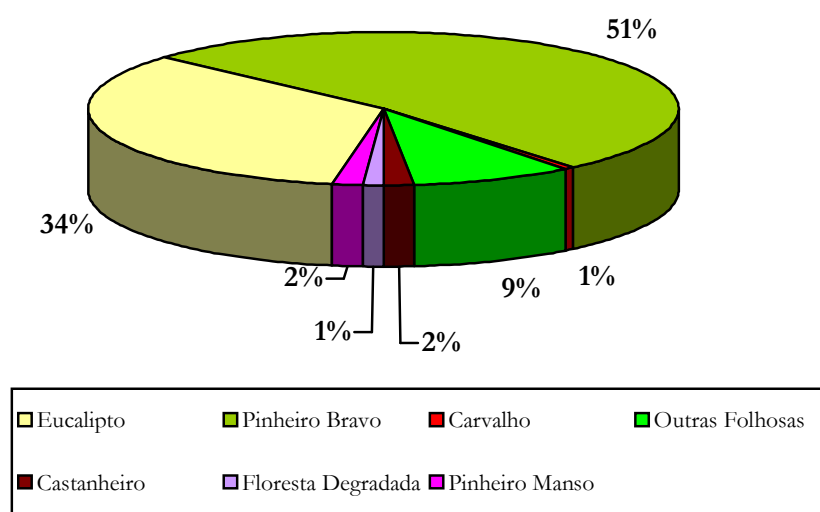


Gráfico 13 – Distribuição das Espécies Florestais no Município de Coimbra (fonte: COS 90)

Em termos de espécies, e pela apreciação da figura anterior, facilmente podemos constatar que o Pinheiro Bravo é claramente a espécie dominante representando cerca de 51% da Área Florestal do Concelho.

Bastante significativa é também a área de Eucalipto, com cerca de 34% da superfície Florestal do Município, facto que se torna particularmente preocupante no que toca à DFCI pois a sua localização coincide com as áreas de declives mais abruptos. Estas duas espécies representam 85% das espécies florestais do Concelho, deixando para segundo plano as restantes espécies, que apenas ocupam cerca de 15% da área florestal total.

A falta de actualização cartográfica, referida anteriormente, pode induzir a alguns desfasamentos em relação á realidade.

Para colmatar tal situação será necessário proceder a uma criteriosa actualização dos usos e ocupações do solo, factor preponderante na planificação de DFCI.

4.1.2. – Continuidade florestal para os Concelhos Limítrofes

A questão dos incêndios florestais, principalmente daqueles que atingem maiores dimensões, é fundamentalmente de carácter inter-municipal.

A continuidade florestal e a falta de compartimentação faz com que os incêndios florestais não se limitem às divisões administrativas e progridam, por vezes descontroladamente por vários municípios. Exemplo claro disso foi o incêndio florestal que assolou Coimbra no verão de 2005. Este incêndio teve o seu início no Concelho de Vila Nova de Poiares, progredindo depois para Coimbra, e seguindo a sua marcha para Norte em direcção a Penacova, e para Sul em direcção a Miranda do Corvo e Penela.

A análise dos espaços florestais a esta escala foi feita sempre com recurso à cartografia Corine Land Cover 2000, por questões de escala e de actualização.

O projecto Corine Land Cover (CLC) teve início na década de 80 por iniciativa da Comissão Europeia. Este Projecto consiste na elaboração de uma carta temática de ocupação do solo para toda a Europa (CLC90), com base em interpretação visual de imagens de satélite e em informação auxiliar.

Seguiu-se uma nova iniciativa deste projecto em 2000, tendo sido produzida uma nova carta (CLC2000) e uma outra com as diferenças de usos e ocupações do solo entre estes dois períodos.

Em anexo está expresso os usos e ocupações do solo em Coimbra e nos seus concelhos limítrofes. A centralidade de Coimbra é mais uma vez aqui destacada por múltiplos motivos. É o concelho que reúne o maior número de usos e ocupações diferentes, e no que toca às questões florestais, encontra-se

bordejado por vários tipos de ocupações diferentes, e por grandes áreas contínuas.

No sector Este, nas áreas confinantes com Penacova e Vila Nova de Poiares temos uma ocupação predominante de Florestas de Resinosas e Florestas Mistas, apenas parcialmente interrompidas por alguns pequenos espaços e culturas. Esta área apresenta-se especialmente problemática se associarmos esta ocupação às condições topográfica, o que faz com que este sector seja particularmente vulnerável à propagação de incêndios florestais. Esta extensa área florestal apenas é quebrada pelo tecido urbano de Coimbra, o que o coloca numa situação especialmente delicada, como se verificou no incêndio de 2005.

No sector Sul, nas áreas confinantes com os Concelhos de Condeixa-a-Nova e Miranda do Corvo, apresenta igualmente uma ocupação florestal bastante densa, mas neste caso existe um número maior de usos múltiplos do solo. É importante referir que todas as áreas com ocupações relacionadas com o sector agrícola, que normalmente circundavam os aglomerados populacionais, têm tendência a desaparecer e a ser ocupadas por espécies florestais de crescimento rápido, aumentando exponencialmente o risco de incêndio.

Nas áreas confinantes com os Concelhos de Montemor, Mealhada e Cantanhede, o risco de incêndio é menor, essencialmente devido às condições topográficas, e não tanto devido à ocupação do território. Mas mais uma vez podemos ver que todo o sector que ladeia os limites administrativos de Coimbra possui uma ocupação florestal expressiva, com excepção da área correspondente aos campos do Mondego no concelho de Montemor-o-Velho.

4.1.3. - Áreas Protegidas

No território do município existem 5 áreas classificadas como protegidas estando a sua responsabilidade dividida entre o ICNB e a CCDRC.

As áreas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas e Matas Nacionais sob responsabilidade do ICNB são:

- Mata Nacional de Vale de Canas (16 ha)

- Mata Nacional do Choupal (79 ha)
- Reserva Natural do Paúl de Arzila (300 ha)⁵

As áreas sob a responsabilidade da CCDRC são :

- Mata Nacional da Geria – 25,2 ha
- Mata de São Silvestre⁶ – 7,4 h

4.1.4. - Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca

Com base na informação da DGRF foram marcadas todas as áreas de Caça do Município e diferenciadas entre a tipologia de Zona de Caça Municipal e Zona de Caça Associativa.

As zonas de recreio florestal foram assinaladas com case informação da Câmara Municipal e correspondem ao quadro seguinte :

4.1.5. - Romarias e Festas

As principais festas e romarias do município seguem em anexo.

⁵ Área não totalmente confinada ao Município de Coimbra

⁶ Apesar desta área não ser uma classificada como protegida, é uma área de elevado interesse

5. - Análise do Histórico e causalidade dos Incêndios

5.1. - Análise do Histórico e Causalidade de Incêndios Florestais

O relatório Stern, encomendado pelo Governo britânico ao ex-responsável do Banco Mundial Nicholas Stern, evidencia as grandes variações climáticas na Europa salientando que as regiões vão ser afectadas de maneira diferente.

"O Mediterrâneo vai assistir a um aumento do stress hídrico, ondas de calor e fogos florestais. Portugal, Espanha e Itália serão os países mais afectados. Isto poderá levar a uma mudança para Norte no que respeita ao turismo de Verão, agricultura e ecossistemas", refere o documento.

De modo a entender-mos a evolução da situação durante a época de incêndios é necessário analisar o número de ocorrências e as áreas ardidas.

Nos últimos 15 anos, o Concelho de Coimbra registou uma média de 99 ocorrências e uma área de 571,5 ha por ano.

Este último valor é exponenciado pelos anos de 1995 (2992 ha) e de 2005 (4466 ha), pois, se retirarmos ao valor anterior estes dois anos, a média da área ardida é de 85,9 ha.

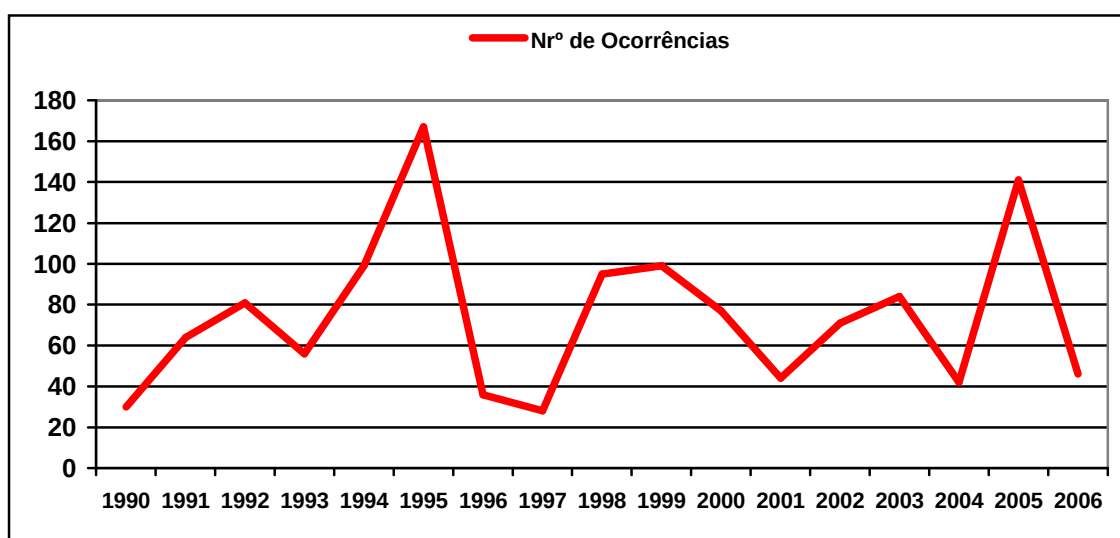


Gráfico 14 – Número de incêndios no Concelho de Coimbra entre os anos de 1990 e 2006

O ano de 2005 ficará marcado como um dos mais negros, no que toca a incêndios florestais no Concelho de Coimbra sendo apenas ultrapassado pelo ano de 1995. Mas estes valores superiores em 1995 apenas se referem ao número de deflagrações, uma vez que as áreas ardidas são substancialmente superiores no primeiro ano.

A elevada carga combustível de alguns sectores, a seca que assolou o nosso país durante 2005 e a continuidade florestal para outros concelhos, contribuíram para o valor de 4466 ha de área ardida

Se fizermos uma análise isolada exceptuando os anos de 1995 e 2005 poderemos constatar que quer o número de deflagrações, quer o número de áreas ardidas foram sensivelmente constantes, o que nos leva a concluir que as circunstâncias de 1995 e 2005 se devem a circunstâncias excepcionais.

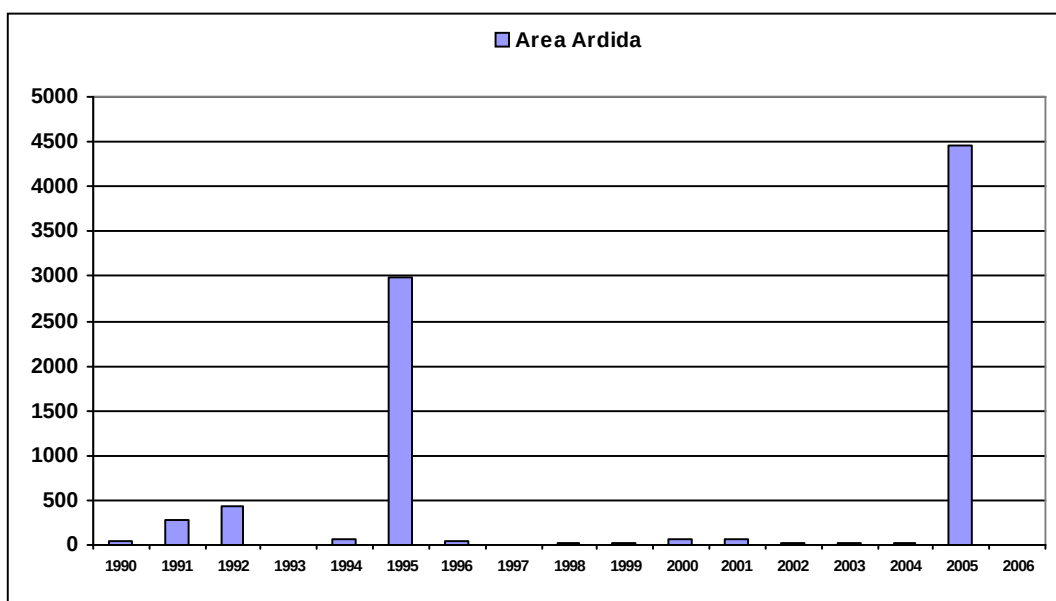


Gráfico 15 – Área ardida (ha) no Concelho de Coimbra entre os anos de 1990 e 2005
(fonte: DGRF)

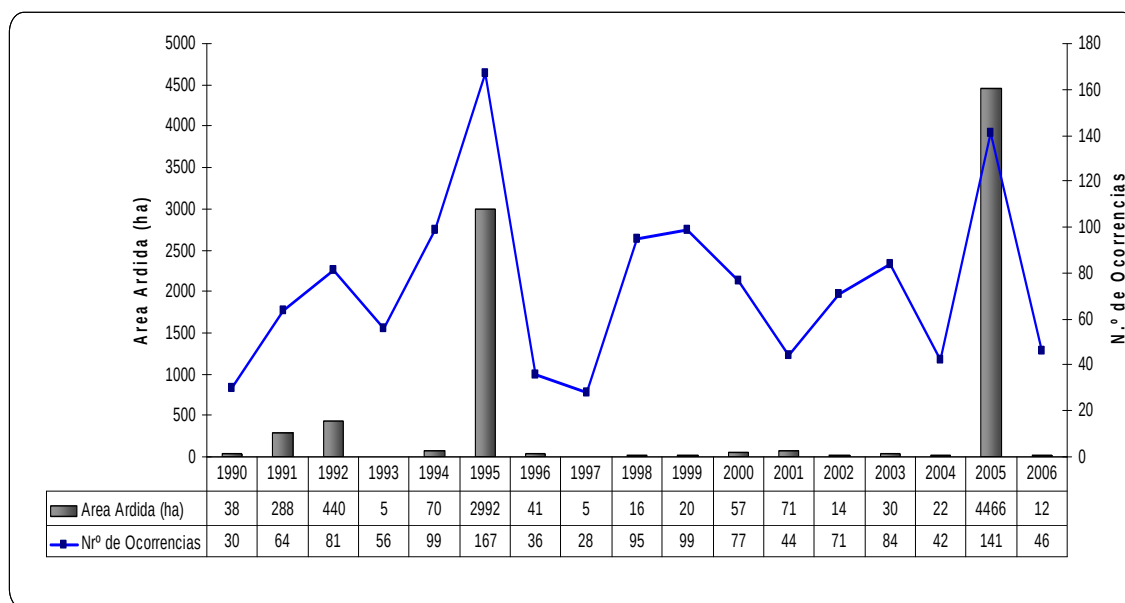


Gráfico 16 – Área ardida (ha)/Nº de ocorrências no Concelho de Coimbra entre os anos de 1990 e 2005

Ao analisarmos o gráfico seguinte verificamos que as áreas ardidas em Povoamentos Florestais e em Matos são quase semelhantes, havendo sempre uma ligeira supremacia desta última em relação à primeira, à excepção do ano de 2005.

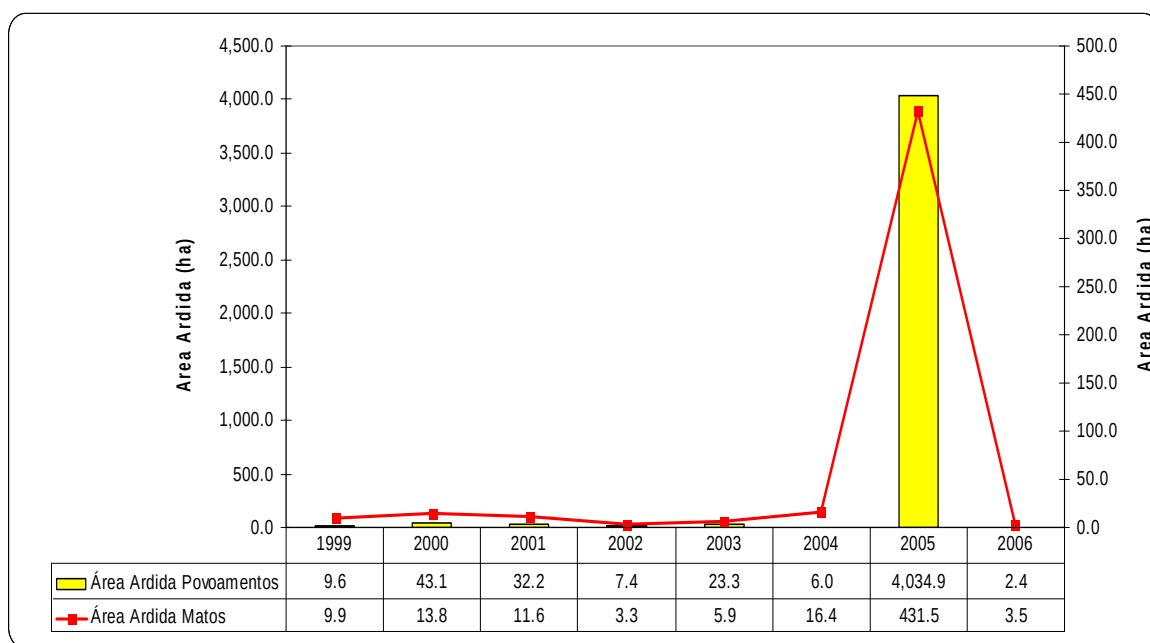


Gráfico 17 – Área ardida em Povoamentos/Matos no concelho de Coimbra entre os anos de 1999 e 2006

O gráfico seguinte reporta-se à distribuição diária do número de incêndios, onde claramente podemos identificar dois “picos” de deflagração (14:00 e 16:00). Por volta das 19:00 verificamos um novo acréscimo do número de deflagrações, facto que poderá estar intimamente relacionado com o aumento de fluxo nas estradas, resultante do fim do dia de trabalho.

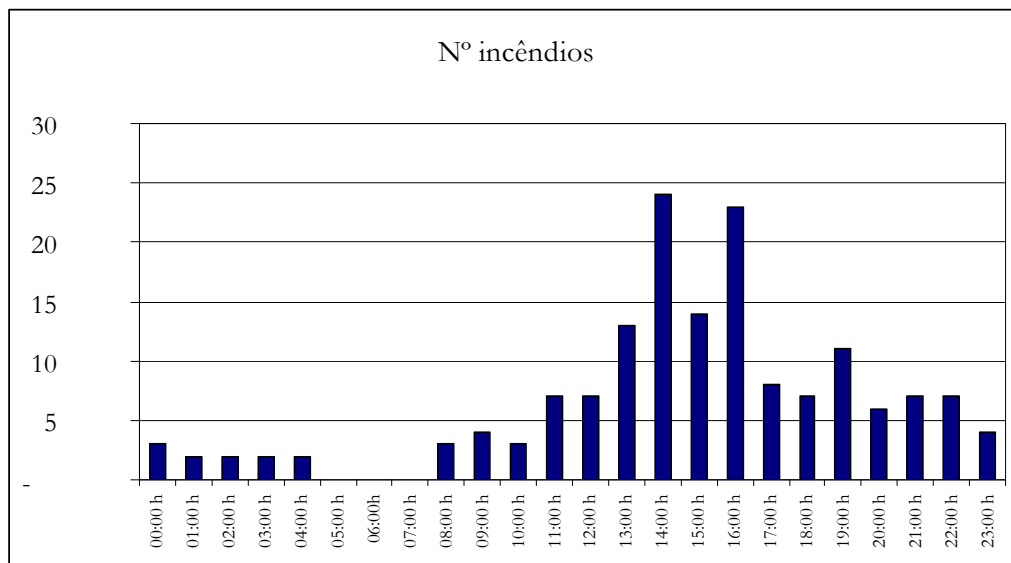


Gráfico 18 – Distribuição diária do numero de Incêndios (fonte: CBS/SMPC)

A análise semanal do número de incêndios indica-nos um claro aumento de deflagrações durante o período de fim-de-semana. Apesar de o dispositivo de vigilância e primeira intervenção ser incrementado, este facto estará intimamente relacionado com ao aumento do tráfego e outras actividades de lazer em áreas florestais e com interromper do normal quotidiano das pessoas.

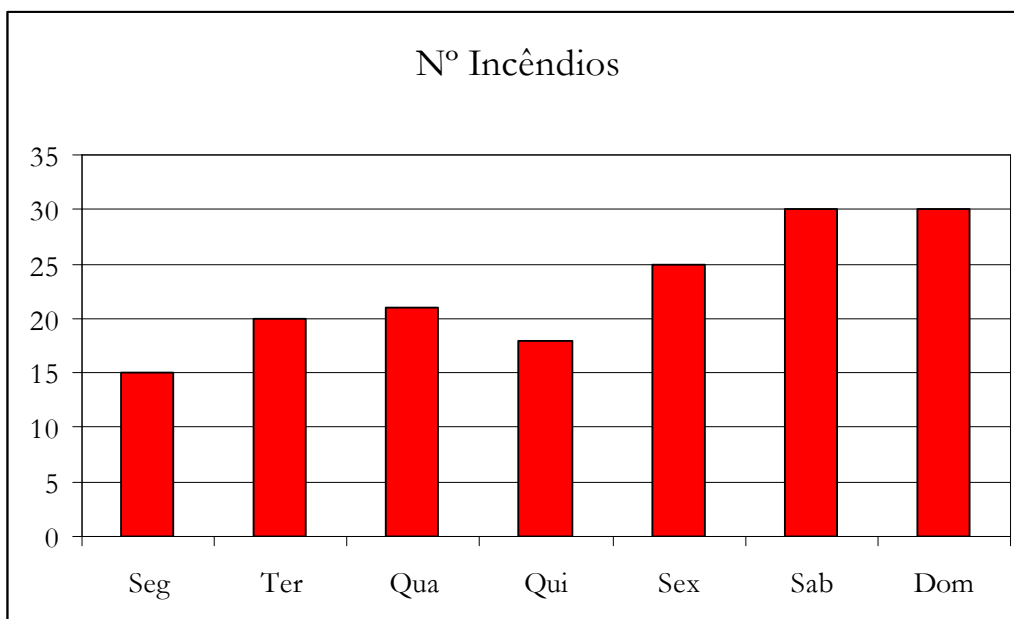


Gráfico 19 – Distribuição semanal do numero de Incêndios (fonte: CBS/SMPC)

A análise da distribuição dos incêndios entre os meses de Janeiro e Setembro permite-nos verificar que o mês de Agosto é aquele que regista o maior número de incêndios florestais.

Curiosamente, Maio é o mês que regista um maior número de deflagrações do que o mês de Junho, sendo que este último mês está inserido na época de período crítico.

Setembro, também ele parte constante da época de período crítico, regista um grande decréscimo em relação ao mês anterior, em parte devido às condições climatéricas. É importante referir os casos dos meses de Janeiro e Fevereiro que tendencialmente, ao longo dos últimos anos, têm vindo a assumir uma maior importância no contexto da deflagração de incêndios florestais.

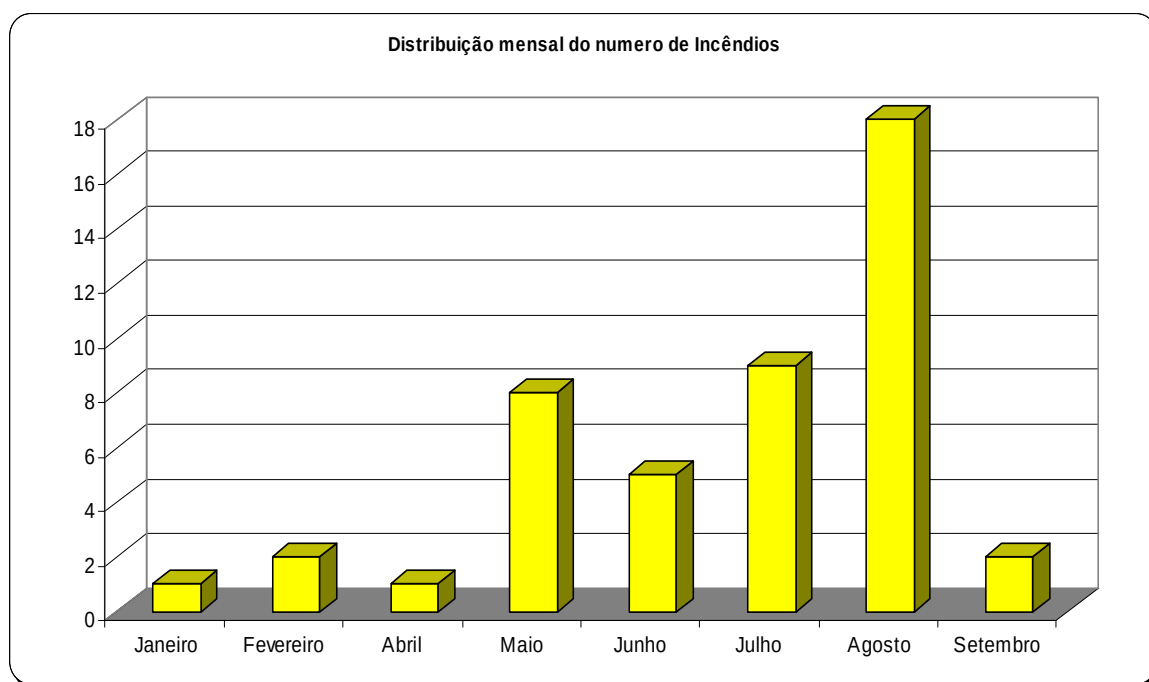


Gráfico 20 – Distribuição Mensal dos Incêndios Florestais

5.2. -Incêndios com área ardida superior a 10 ha

As áreas ardidas constituem, usualmente, um indicador das áreas de maior risco de Incêndio Florestal, e a sua análise revela-se importante, na medida em que deverá constituir um reflexo dos factores físicos e da capacidade de combate.

Para esta análise apenas foram considerados os incêndios com áreas superiores a 10 ha, na medida em que os restantes não apresentam expressão cartográfica.

Considerando o período entre 1990-2005, verifica-se que foi em 2005 que mais área ardeu. Para além disso, é de assinalar que nesse período, das 31 Freguesias que integram o Município de Coimbra, 18 foram afectadas por incêndios.

Freguesia	Área Ardida 1990/2005	% De área ardida / Área Total da Freguesia
Almalaguês	800,6	34,5
Antanhol	377,3	38,6
Antuzede	0,07	-
Assafarge	347,9	35,8
Botão	325,55	18,9
Brasfemes	97,86	10,7
Ceira	915,3	73,67
Cernache	315,29	18,3
Lamarosa	14,33	0,9
Ribeira de Frades	10,66	1,8
Santa Clara	21	2
Santo António dos Olivais	647,4	33,5

São Martinho do Bispo	35,77	1,9
São Paulo de Frades	392,91	26,2
Souselas	5,58	0,4
Taveiro	33,42	3,5
Torres do Mondego	1462,4	87,8
Vil de Matos	541,7	56,6

Quadro 2 – Área ardida entre 1990 e 2005

Neste contexto, são de salientar as freguesias de Ceira e Torres de Mondego onde, durante este período, as suas áreas foram devastadas em mais de 70% e por vezes mais do que uma vez no mesmo local.

Enquanto a dimensão das áreas ardidas nos surge como um reflexo dos factores físicos, o número de ocorrências constitui quase sempre um reflexo de factores humanos.

5.3. - Causas dos Incêndios

Relativamente às causas de incêndios florestais, o município de Coimbra segue a tendência nacional, com a grande fatia de incêndios em investigação, resultando posteriormente, grande parte das vezes, a sua responsabilidade a causas indeterminadas.

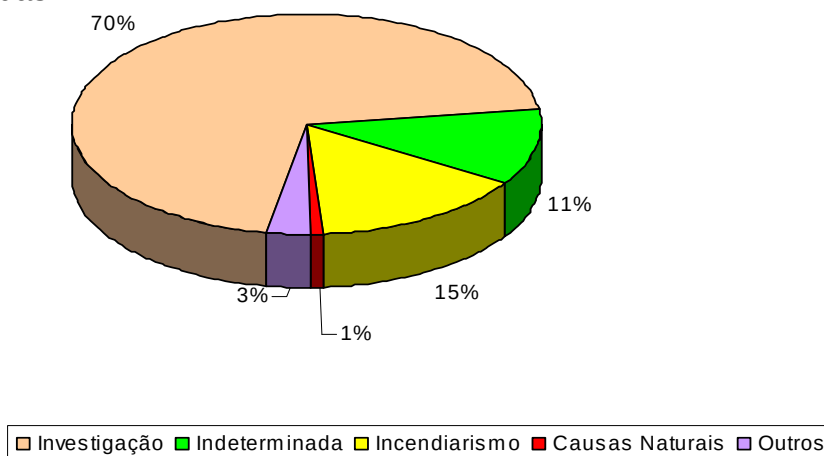
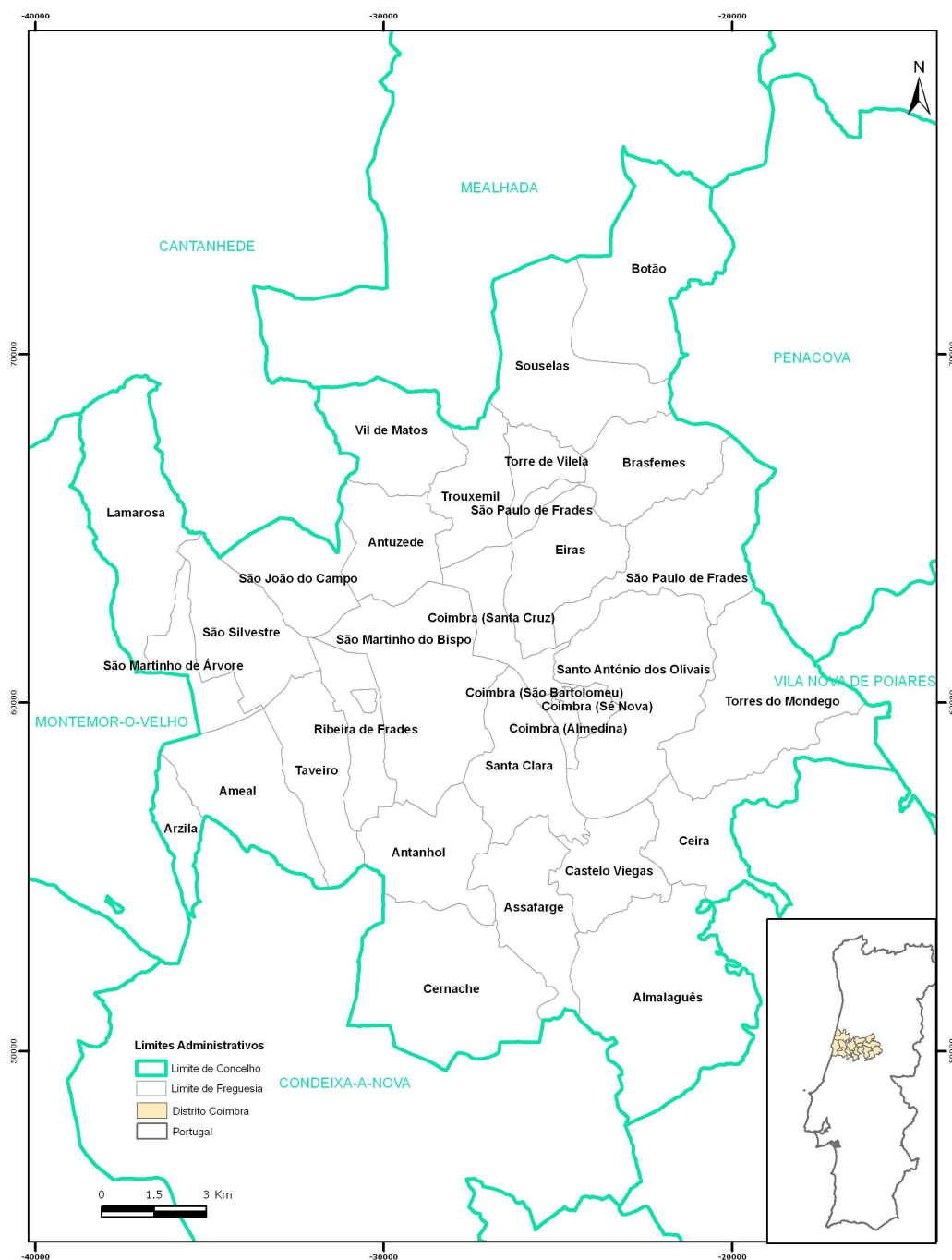
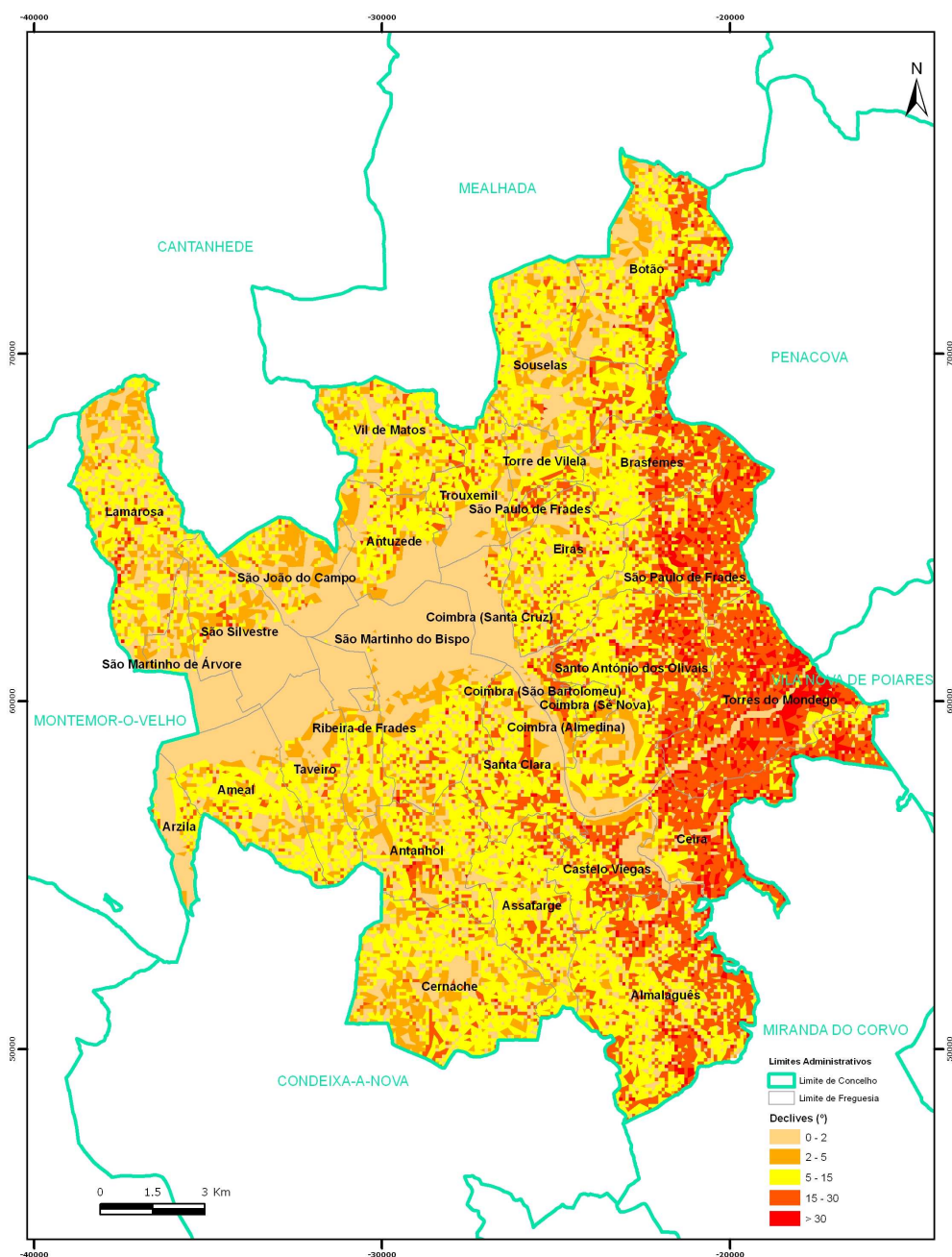
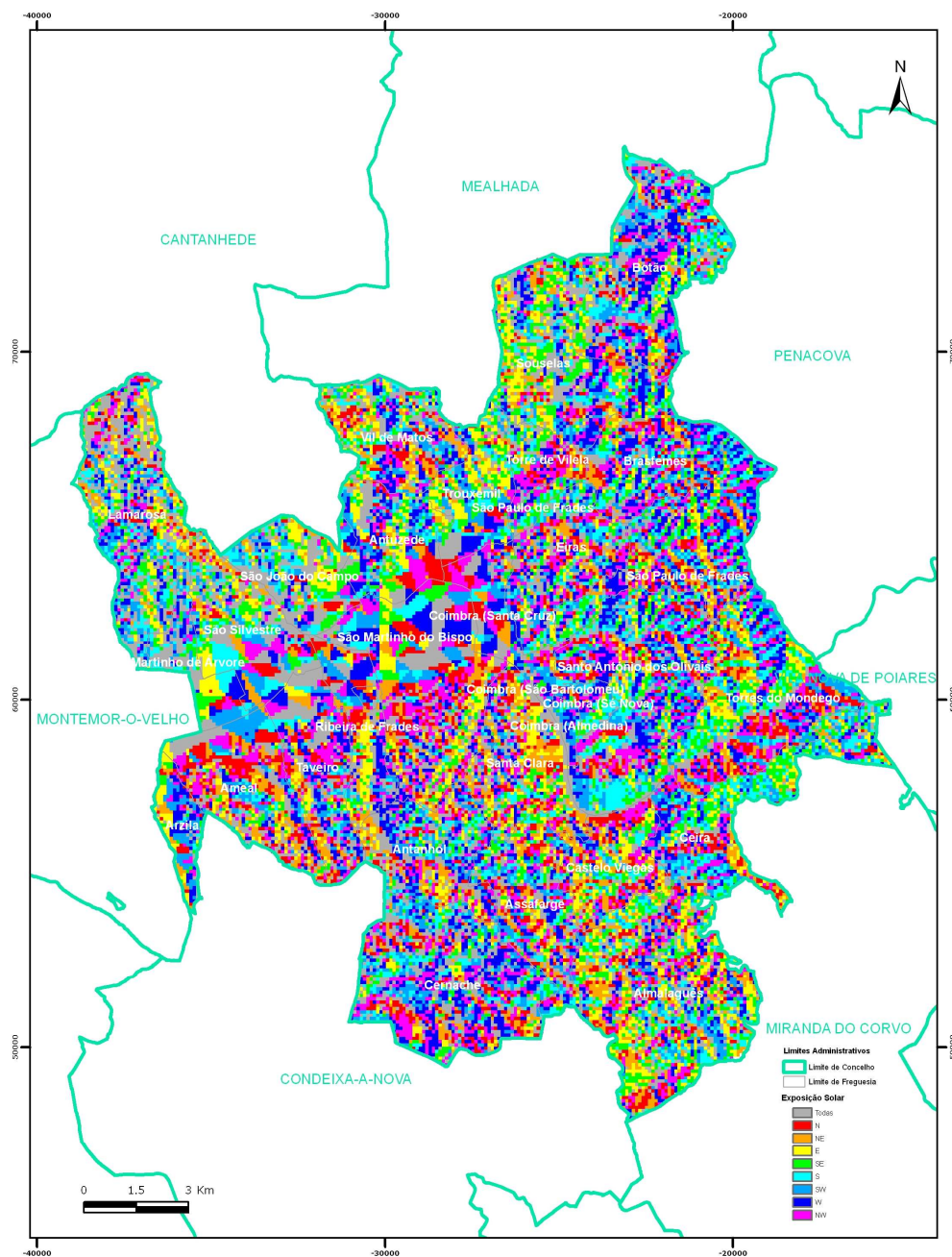


Gráfico 21 – Distribuição das causas de incêndios florestais em 2006





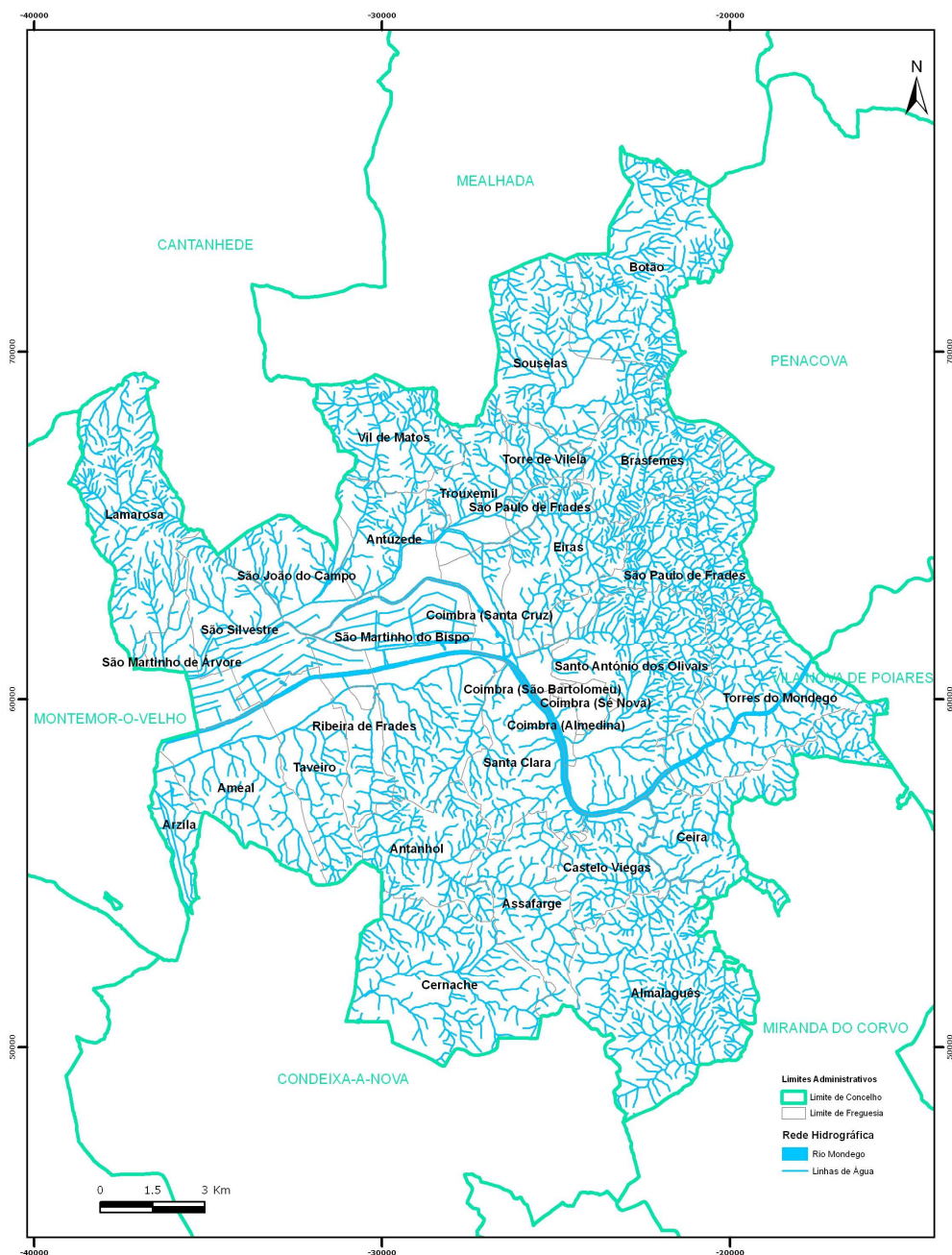


EXPOSIÇÃO SOLAR

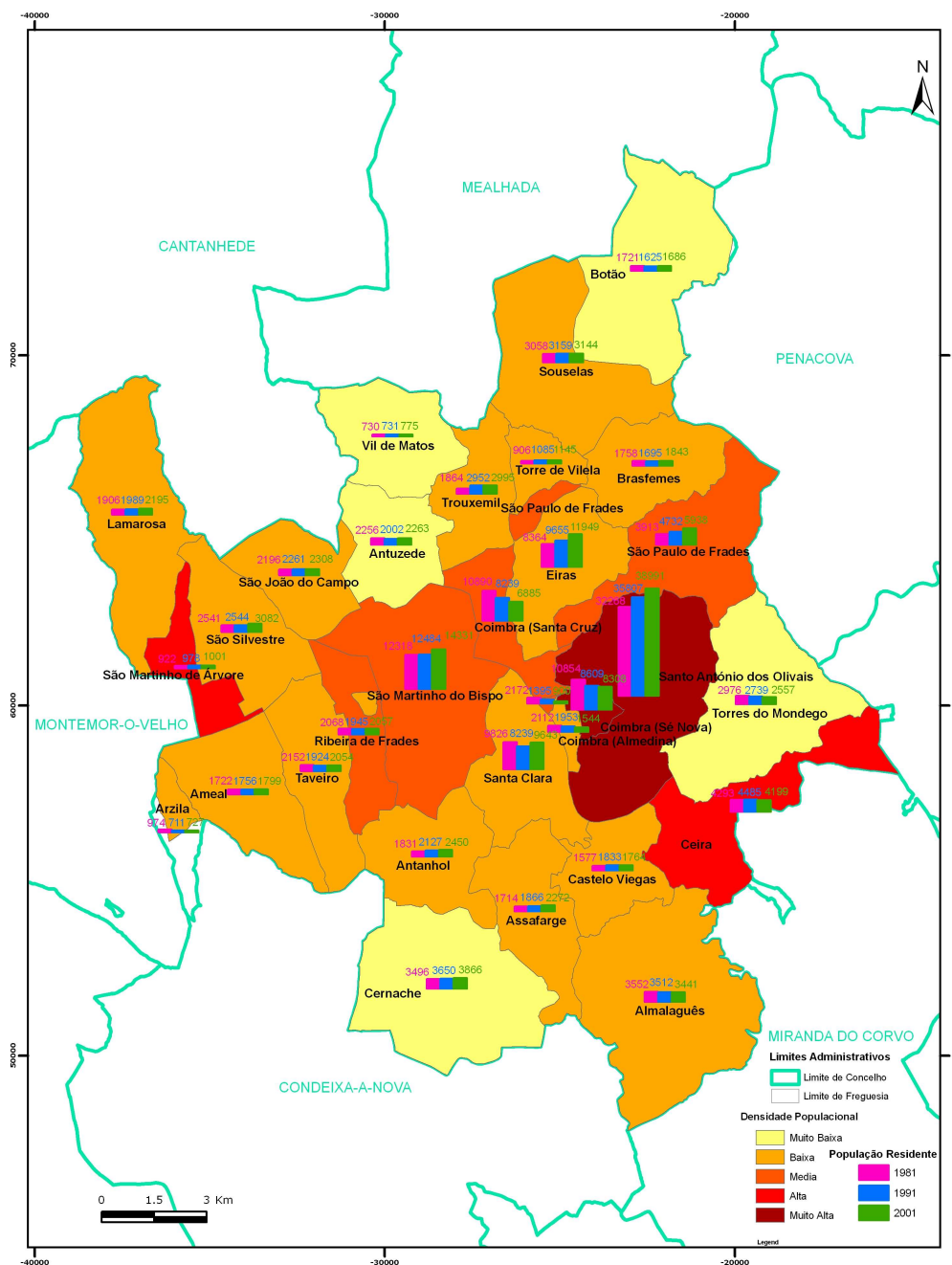
Hayford-Gauss moderno (SHG73)
Datum geodésico Hayford-Melnic (Dt73)
Projeção de Gauss-Kruger

Outubro de 2007

FONTE(S): Cartas Militares 25k,
CAOP, CMC



REDE HIDROGRÁFICA

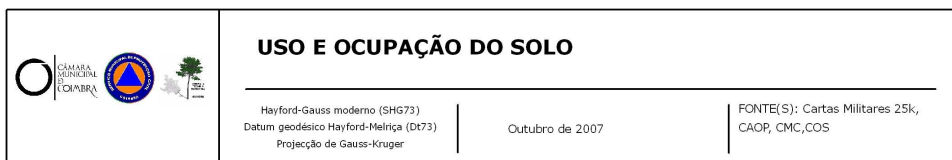


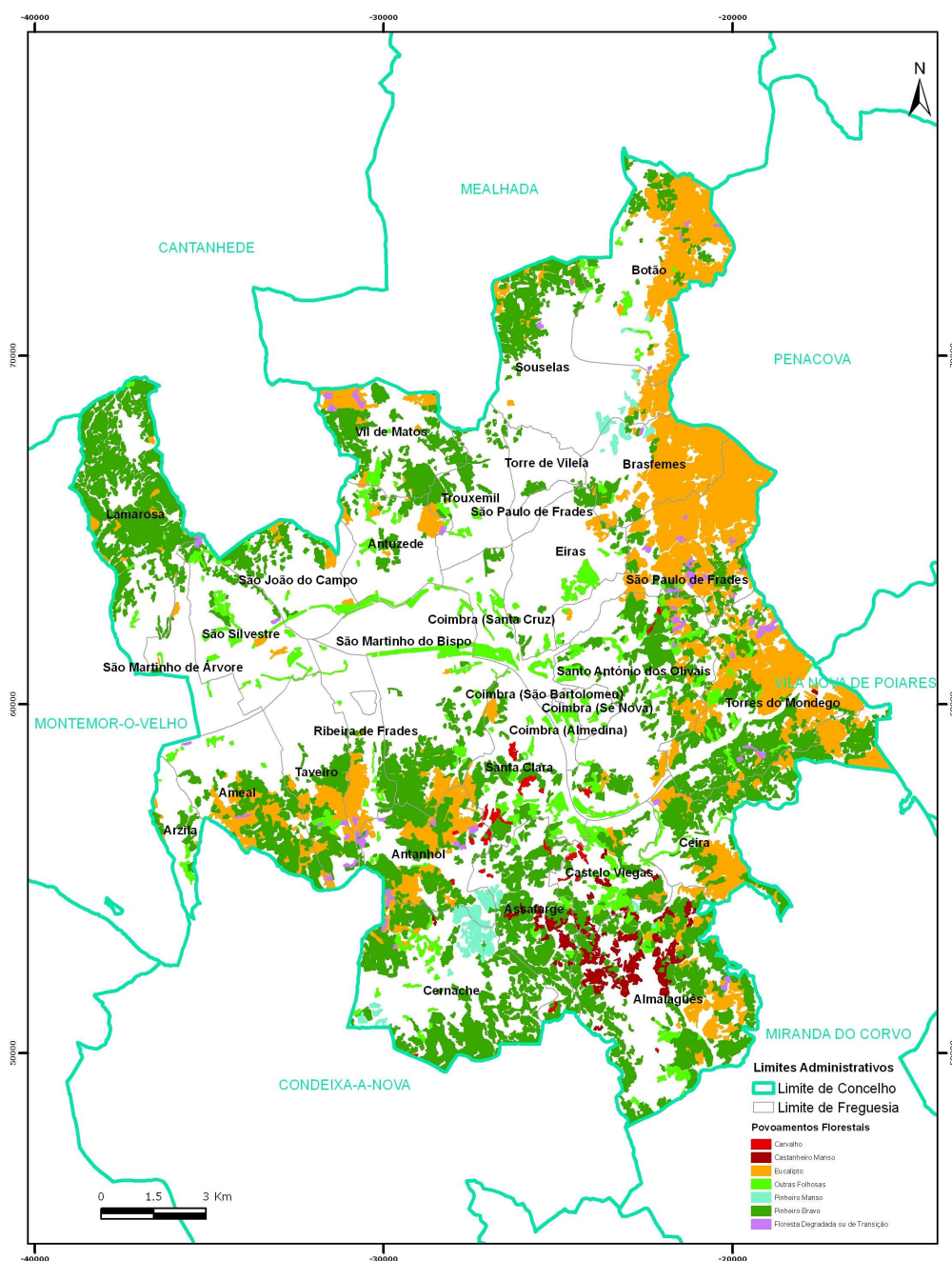
POPULAÇÃO RESIDENTE (1981/1991/2001) E DENSIDADE POPULACIONAL

Hayford-Gauss moderno (SHG73)
Datum geodésico Hayford-Melriça (D173)
Projeção de Gauss-Kruger

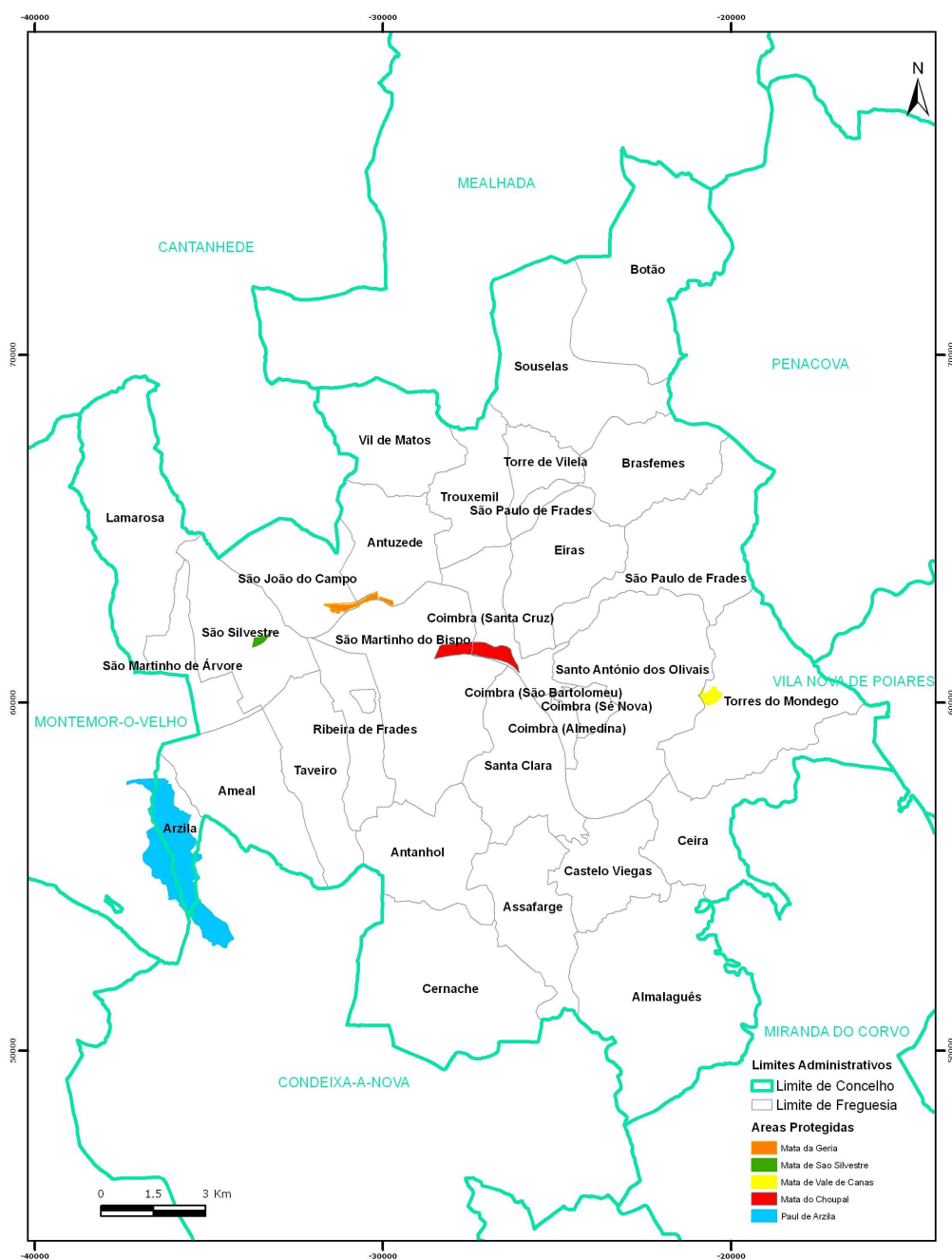
Outubro de 2007

FONTE(S): Cartas Militares 25K,
CAOP, CMC, INE







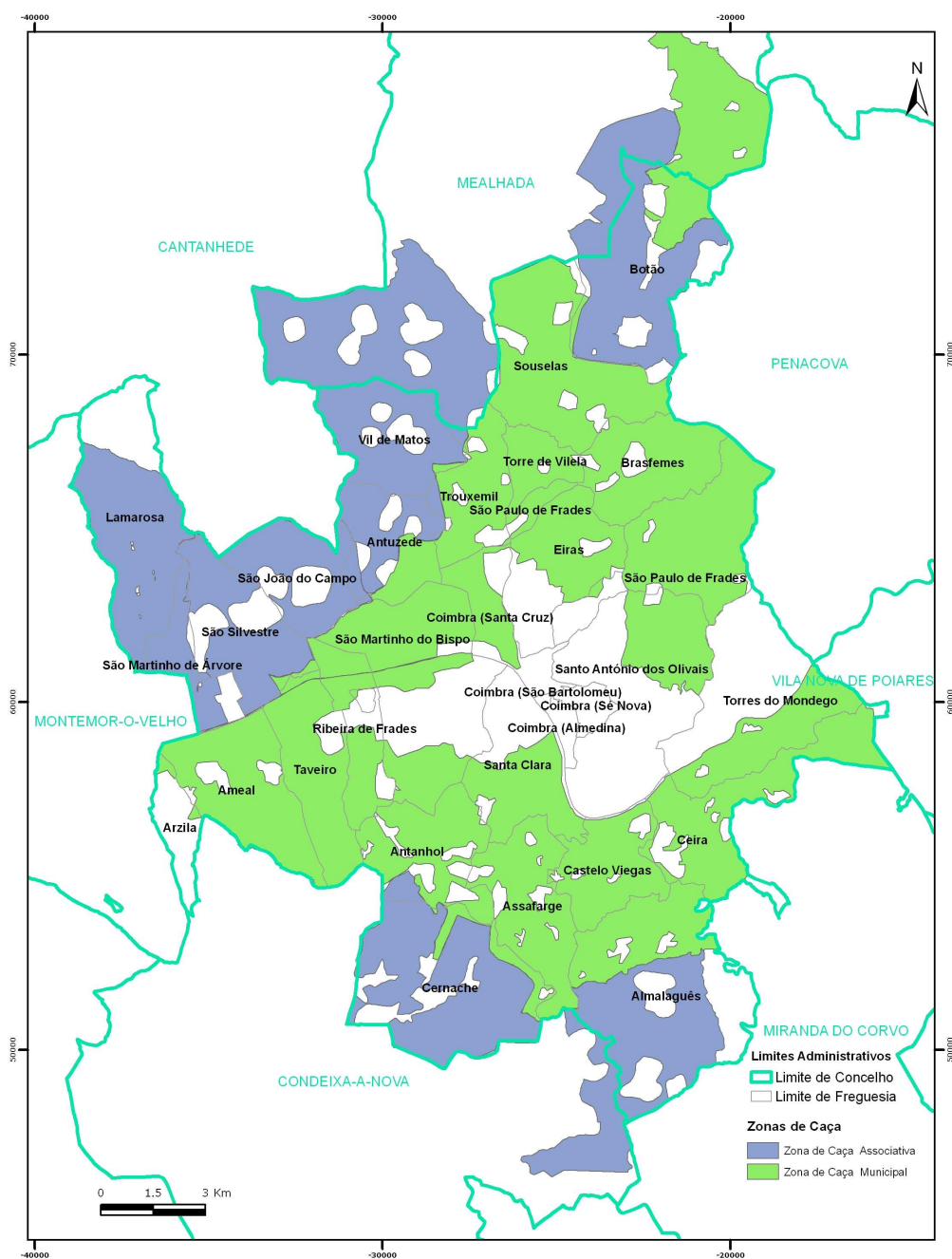


ÁREAS PROTEGIDAS

Hayford-Gauss moderno (SHG73)
Datum geodésico Hayford-Melriça (Dt73)
Projeção de Gauss-Kruger

Outubro de 2007

FONTE(S): Cartas Militares 25k,
CAOP, CMC, ICNB

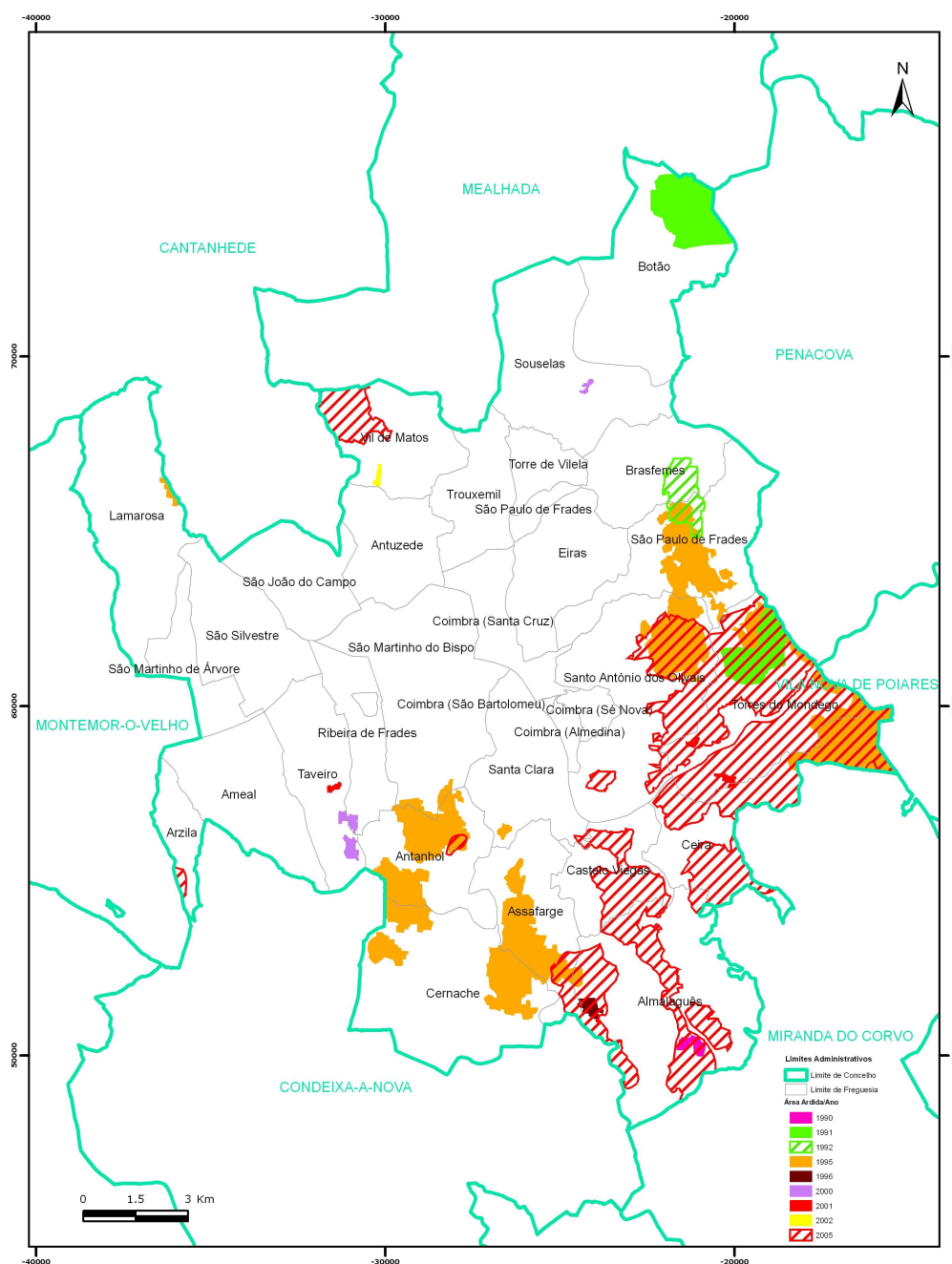


ZONAS DE CAÇA

Hayford-Gauss moderno (SHG73)
Datum geodésico Hayford-Melriça (Dt73)
Projeção de Gauss-Kruger

Outubro de 2007

FONTE(S): Cartas Militares 25k,
CAOP, CMC, DGRF



ÁREAS ARDIDAS INCÊNDIOS SUPERIORES A 10 HA

Hayford-Gauss moderno (SHG73)
Datum geodésico Hayford-Melriça (Dt73)
Projeção de Gauss-Kruger

Outubro de 2007

FONTE(S): Cartas Militares 25k,
DGRF, CAOP

LISTA DAS PRINCIPAIS FESTAS FEIRAS E ROMARIAS DO CONCELHO DE COIMBRA

Freguesia	Acontecimento	Data	Local
	FEIRA COMERCIAL E INDUSTRIAL DE COIMBRA (CIC) Nota: Contactar ACIC - tel: 239 852 480	Junho - última semana de Junho e primeira de Julho	Coimbra
	QUEIMA DAS FITAS DOS ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA Nota : Contactar AAC - tel: 239 410 400	Maio - início às 24h00 da 1ª quinta-feira do mês - anual	Vários locais da Cidade
	FESTA DAS LATAS Nota : Contactar AAC - tel: 239 410 400	Outubro - finais do mês	Coimbra
	TOMADA DA BASTILHA	Novembro - dia 25	Coimbra
	FESTAS DA CIDADE DE COIMBRA E DA RAINHA SANTA ISABEL Nota. Contactar "AFCCRSI" - 239 857 583	Julho – festa bienal (anos pares).	Coimbra

Almalaguês

FESTA EM HONRA DE SANT' ANA (Rio de Galinhas)	Setembro - anual	Rio de Galinhas
FESTA EM HONRA DE SÃO SEBASTIÃO (Trémoa)	Janeiro - anual	Trémoa
FESTA EM HONRA DA SENHORA DA SAÚDE (Flor da Rosa)	Setembro - Outubro - anual	Flor da Rosa
FESTA EM HONRA DE SÃO BRÁS (Casal Novo, Portela do Casal Novo e Braçais)	Carnaval - anual	Casal Novo, Portela do Casal Novo e Braçais
FESTA EM HONRA DE SÃO FRUTUOSO (Monte de Bera)	Carnaval - Anual	Monte de Bera
FESTA EM HONRA DO MENINO JESUS (Quinta do Colaço, Sebal, Torre de Bera, Cestas, Outeiro, Portela do Gato, Amoreiras)	Dezembro - dois últimos fins de semana do mês	Quinta do Colaço, Sebal, Torre de Bera, Cestas, Outeiro, Portela do Gato, Amoreiras.
FESTA EM HONRA DE SANTO ANTÓNIO	Junho - 1º fim de semana - anual	Ribeira de Carpinteiros

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA GRAÇA (Anaguéis)	Abril - Maio - anual	Anaguéis
ROMARIA DA SENHORA DA ALEGRIA (Almalaguês)	Domingo de Pascoela - anual	Almalaguês - Ermida da Senhora da Alegria
FESTA EM HONRA DO MÁRTIR SÃO SEBASTIÃO (Almalaguês)	Janeiro - dias 18, 19, 20, 25 e 26. - anual	Almalaguês
FEIRA ANUAL DA FREGUESIA DE ALMALAGUÊS	Anual	Almalaguês - Campo da Milheirica
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA AJUDA (Casal Novo)	Setembro - último domingo do mês	Casal Novo
FESTA EM HONRA DA SENHORA DAS NECESSIDADES (Monforte)	Novembro - anual	Monforte

Antuzede

FESTAS EM HONRA DE SANTO ANTÓNIO (Cidreira)	Julho - meados do mês	Cidreira
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA PIEDADE (Antuzede)	Setembro - 2ª semana do mês - anual	Antuzede
FESTA EM HONRA DE SÃO GONÇALO (Póvoa do Pinheiro)	Agosto - primeira semana do mês - anual	Póvoa do Pinheiro
FESTAS EM HONRA DO MÁRTIR SÃO SEBASTIÃO (São Facundo)	Julho - 1ª quinzena do mês	São Facundo

Arzila

LEILÃO DO MENINO JESUS (Arzila)	Janeiro - domingo de reis - anual	Arzila
FEIRA DA ESTEIRA (Arzila)	Setembro	Arzila
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO (Arzila)	Dezembro - dia 8 - anual	Arzila

Assafarge

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO (Carvalhais de Baixo)	Dezembro - dia 8 - anual	Carvalhais de Baixo
--	--------------------------	---------------------

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO (Assafarge)	Outubro - 1º fim de semana - anual	Assafarge
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA AJUDA (Abrunheira)	Agosto - dia 15	Abrunheira
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA PAZ (Vale de Cântaro)	Fevereiro - 1º fim de semana - anual	Vale de Cântaro
FESTIVAL DE FOLCLORE (Palheira)	Junho - finais do mês - anual	Palheira
ROMARIA DE SANTO AMARO (Santo Amaro)	Agosto - 1º Sábado do mês - anual	Santo Amaro
FESTA EM HONRA DO MÁRTIR SÃO SEBASTIÃO (Palheira)	Setembro - 1º fim de semana - anual	Palheira

Botão

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA PIEDADE (Botão)	Setembro - anual	Botão
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO (Paço)	Dezembro - primeira quinzena - anual	Paço
FESTA EM HONRA DE SANTO ANTÓNIO (Póvoa do Loureiro)	Setembro - anual	Póvoa do Loureiro
FESTA EM HONRA DE SÃO SEBASTIÃO (Larçã)	Janeiro - anual	Larçã
FESTA EM HONRA DE SÃO MIGUEL (Outeiro do Botão)	Setembro - anual	Outeiro do Botão
FESTA EM HONRA DE S. PEDRO (Mata de S. Pedro)	Junho - anual	Mata de S. Pedro

Brasfemes

CORTEJO CARNAVALESCO (Brasfemes)	Carnaval - na tarde do dia de Carnaval	Brasfemes
FESTA DOS SANTOS POPULARES - FOGUEIRAS (Brasfemes)	Junho	Brasfemes
FESTA EM HONRA DO MÁRTIR S. SEBASTIÃO (Brasfemes)	Setembro	Brasfemes

FESTA DOS ANTÓNIOS
(Brasfemes)

FESTA DOS SANTOS
POPULARES - FOGUEIRAS
(Vilarinho)

Junho

Vilarinho

FESTA EM HONRA DE
NOSSA SENHORA DA
PIEDADE (Vilarinho)

Maio

Vilarinho

Castelo Viegas

SANTOS POPULARES -
FOGUEIRAS DE S. PEDRO
(Castelo Viegas)

Junho - dias 28 e 29

Castelo Viegas

FESTAS DA CRIANÇA (Casal
de São João)

Dezembro - dia 23 - anual

Casal de São João

FESTA EM HONRA DE SÃO
JOÃO - (Casal de São João)

Junho - dias 14, 15 e 22 - anual

Casal de São João

FESTA EM HONRA DE
NOSSA SENHORA DA
PIEDADE (Castelo Viegas)

Setembro - dias 5 a 9 - anual

Castelo Viegas

FESTA EM HONRA DO
MÁRTIR SÃO SEBASTIÃO
(Pereiros)

Junho - segundo fim de semana do
mês - anual

Pereiros - Capela de santa Luzia e
Associação recreativa de Pereiros

FEIRA MENSAL EM
PEREIRO

mensal - 2º domingo de cada mês

Pereiros

Eiras

FESTA EM HONRA DO
DIVINO ESPÍRITO SANTO
(Eiras)

Maio - Junho - anual

Eiras

FESTIVAL "TROCA DE
SABERES E TRADIÇÕES
POPULARES" (Bairro do Brinca)

Julho

Bairro do Brinca

FESTA EM HONRA DE
NOSSO SENHOR DOS
AFLITOS (Eiras)

Eiras - Rua de Santo Cristo

FESTA DO IMPERADOR
(Eiras)

Maio ou Junho - último domingo
da Festa do Divino Espírito Santo
em Eiras

Eiras

FESTA EM HONRA DE SÃO
TIAGO (Eiras)

Julho - dia 25 - dia da Freguesia

Eiras

Lamarosa

	FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DO BOM DESPACHO (Casal das Figueiras)	5ª feira da Ascensão - 40 dias depois da Ressurreição, que por sua vez ocorre no Sábado que antecede o Domingo de Páscoa - anual.	Casal das Figueiras
(localidades)	FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO (Lamarosa e Ardazubre)	Dezembro - dias 08 a 15 - anual	Lamarosa e Ardazubre contíguas)
	FESTA EM HONRA DO MÁRTIR SÃO SEBASTIÃO (Andorinha)	Agosto - 3ª semana - anual	Andorinha
	FESTA EM HONRA DE SANTO ANTÓNIO (Casais de Vera Cruz)	Agosto - dias 15 a 21 - anual	Casais de Vera Cruz
	FESTA EM HONRA DE SÃO JOÃO E SÃO PEDRO (Vila Verde)	Junho - dias 20 a 30 - anual	Vila Verde
	FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DE FÁTIMA (Vila Verde)	Maior - dia 13 - anual	Vila Verde

Ribeira de Frades

	FESTA EM HONRA DO MÁRTIR SÃO SEBASTIÃO (Ribeira de Frades)	Janeiro - dia 19	Ribeira de Frades
	FESTA EM HONRA DE SANTA ANA (Ribeira de Frades)	Setembro - 3º domingo do mês	Ribeira de Frades
	FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA NAZARÉ (Ribeira de Frades)	Agosto - dia 15 - anual	Ribeira de Frades

Santa Clara

	FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA GRAÇA (Cruz dos Morouços)	Setembro - dia 08	Cruz dos Morouços
	FEIRA POPULAR	Junho - anual	Margem esquerda do Mondego (ultimamente em terreno junto às oficinas dos SMTUC na Guarda Inglesa)

FESTA EM HONRA DE
NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO (Bordalo)

Dezembro - dia 08

Bordalo

Santo António dos Olivais

FEIRA DOS LÁZAROS (no
Largo de Celas)

anual - Domingo de S. Lázaro
(dois Domingos antes da Páscoa)

Largo de Celas

FESTA DE S. ROMÃO

Setembro - 06 a 08

S. Romão

ROMARIA DO ESPÍRITO
SANTO (Santo António dos
Olivais)

início cinco semanas depois da
Páscoa e duração de

Largo Padre Estrela Ferraz
Sto. António dos Olivais

FESTA DA COVA DO OURO

Junho - 06 - a - Julho - 08

Cova do Ouro

FESTA DE CASAL DO LOBO

Junho

Casal do Lobo

FESTA DA ROCHA NOVA

Junho - 15 - a - Julho - 08

Rocha Nova

SANTOS POPULARES
(FOGUEIRAS) - Vale das Flores

Junho - de 10 a 29

Vale das Flores - Av. Dr. Mendes
Silva

FESTA DO TOVIM

Agosto - 21 - a - Setembro - 05

Tovim

São Bartolomeu

FEIRA DE GASTRONOMIA E
ARTESANATO (São
Bartolomeu)

Julho - dia 19

Praça do Comércio

SANTOS POPULARES -
FOGUEIRAS DE STº
ANTÓNIO - (Largo do Romal)

Junho - de 12 para 13

Largo do Romal

FEIRA DE VELHARIAS DE
COIMBRA

mensal - 4º Sábado de cada mês

Praça do Comércio em Coimbra

MAGUSTO (Largo do Romal -
São Bartolomeu)

Novembro - dia 16 - anual

Largo do Romal

São João do Campo

FESTA EM HONRA DE
NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO (Cioga do Campo)

Dezembro - dia 8 - anual

Cioga do Campo

FESTAS DAS COLHEITAS (São

Setembro - 1ª ou 2ª quinzena -

São João do Campo

FESTA EM HONRA DO
SANTÍSSIMO SACRAMENTO
(São João do Campo)

Junho - feriado do Corpo de Deus - anual

São João do Campo

FESTA EM HONRA DE SÃO

Junho - entre os dias 20 e 25 -

São João do Campo

JOÃO BAPTISTA (São João do Campo) anual

FEIRA DOMINICAL (São João do Campo) semanal - todos os domingos das 06h00 às 13h00 São João do Campo

São Martinho de Árvore

FESTA EM HONRA DE SANTO ANTÓNIO (Sandelgas) Junho - dia 13 - anual Sandelgas

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO Julho - 2º fim de semana (habitualmente) - anual São Martinho de Árvore

FESTAS EM HONRA DE SÃO MARTINHO Novembro - dia 11(dia de São Martinho) - anual São Martinho de Árvore

São Martinho do Bispo

FESTA EM HONRA DO SANTÍSSIMO SACRAMENTO (São Martinho do Bispo) Agosto - última quinzena do mês - anual São Martinho do Bispo

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS (Fala) Setembro - festa anual - 8 dias Fala

FESTA EM HONRA DE SANTO ANDRÉ E NOSSA SENHORA DA GLÓRIA (Póvoa de São Martinho do Bispo) Setembro - anual - 8 dias Póvoa de São Martinho do Bispo

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA MEMÓRIA (Espírito Santo das Touregas) Maio / Junho - finais do mês de Maio princípios de Junho Espírito Santo das Touregas

FESTA EM HONRA DE S. FRUTUOSO (Casais do Campo) Julho - festa anual - 8 dias Casais do Campo

FESTA EM HONRA DO MÁRTIR S. SEBASTIÃO (Casas de Julho) Julho - começa no último Domingo de Julho - 8 dias Casas Novas

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA TOCHA (Montessão) Agosto - 1º Domingo do mês - anual - 8 dias Montessão

FEIRA DOS 23 mensal - todos os dias 23 de cada mês, se coincidi Bencanta

FEIRA DOS 7 mensal - todos os dias 7 de cada mês (se coincidi Bencanta

FESTA EM HONRA DE S. JOÃO (Pé de Cão) Junho - dia 24 - anual - 8 dias Pé de Cão

São Paulo de Frades

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA ROCHA (Rocha Nova)	Julho - 3ª semana - 5 dias	Rocha Nova
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO (Lôgo de Deus)	Dezembro - dia 8 - dois dias - anual	Lôgo de Deus
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA ASSUNÇÃO (Rocha Nova)	Agosto - dia 15 - 3 dias - anual	Rocha Nova
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DO DESTERRO (Lordemão)	Setembro - 4ª semana - 6 dias	Lordemão
FESTAS EM HONRA DE SÃO FRUTUOSO (Lôgo de Deus)	Abril - 2ª semana - 6 dias - anual	Lôgo de Deus
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DAS NECESSIDADES (Carapinheira da Serra)	Agosto - 3ª semana - 5 dias - anual	Carapinheira da Serra
FESTA DO 25 DE ABRIL (Vale da Luz - Casal da Rosa)	Abril - dia 25 - 3 dias - anual	Vale da Luz - Casal da Rosa
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO OU SÃO SEBASTIÃO (São Paulo de Frades)	Setembro - 1ª semana - 3 dias	S. Paulo de Frades
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA LAPA (Dianteiro)	Agosto - 2ª semana - 6 dias - anual -	Dianteiro
FESTA SRA ASUNÇÃO	Agosto - dia 15 - 3 dias - anual	Golpe

Sé Nova

FEIRA MEDIEVAL DE COIMBRA	Junho - um dos domingos de meados do mês - embora o programa se prolongue por todo o fim de semana.	Largo da Sé Velha de Coimbra
FEIRA DOS LÁZAROS (no Largo D. Dinis)	anual - Domingo de S. Lázaro (dois Domingos antes da Páscoa)	Largo de D. Dinis
PROCISSÃO DA SENHORA DA BOA MORTE (Sé Nova)	Maio - Domingo do mês - bianual (anos ímpares)	Sé Nova de Coimbra
PROCISSÃO DO SANTÍSSIMO CORPO DE DEUS (Sé Nova)	Dia de Corpo de Deus à tarde - 5ª feira da 9ª semana depois da Páscoa - anual	Sé Nova de Coimbra

Souselas

FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DA NAZARÉ (São Martinho do Pinheiro)	Agosto - dia 15 - anual	São Martinho do Pinheiro
FESTA EM HONRA DA RAINHA SANTA ISABEL (Marmeleira)	Outubro - dia 20 - anual	Marmeleira
FESTA EM HONRA DE NOSSO SENHOR DO TERREIRO (Souselas)	Agosto - 1ª semana - anual	Souselas
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO (Souselas)	Setembro - finais de Setembro princípios de Outubro - anual	Souselas
ROMARIA DO SENHOR DA AGONIA (Marmeleira)	Dia de Corpo de Deus à tarde - 5ª feira da 9ª semana depois da Páscoa - anual	Marmeleira
FESTA EM HONRA DE SÃO TIAGO (Souselas)	Julho - última semana - anual	Souselas
FESTA EM HONRA DO MÁRTIR SÃO SEBASTIÃO (Marmeleira)	Janeiro - dias 17 a 20 - anual	Marmeleira
FESTA EM HONRA DE SÃO MARTINHO (Zouparria do Monte)	Novembro - dia 11 - anual	Zouparria do Monte
FESTA EM HONRA DE SÃO SEBASTIÃO (Marmeleira)	Junho - dia 24 - anual	Marmeleira
FESTA EM HONRA DE SÃO ROMÃO (Sargento-Mor)	Julho - finais do mês - anual	Sargento-Mor
FESTA EM HONRA DE NOSSA SENHORA DAS PRECES (Sargento-Mor)	Janeiro - dias 24, 25 e 26 - anual	Sargento-Mor
FEIRA DE SANTA LUZIA	mensal - todos os dias 5 e 19	Santa Luzia

Taveiro

PROCISSÃO DOS RAMOS (Taveiro)	Domingo de Ramos - Domingo que antecede o Domingo de Páscoa	Taveiro
PROCISSÃO DE NOSSO SENHOR DOS PASSOS (Taveiro)	2º domingo antes da Páscoa	Taveiro

FESTA EM HONRA DO
MÁRTIR SÃO SEBASTIÃO
(Taveiro)

Janeiro - dias 19 e 20 - anual

Taveiro

EXPOTAVE - FEIRA
COMERCIAL INDUSTRIAL E
AGRÍCOLA DE TAVEIRO

Junho - 1ª semana do mês - anual

Largo da Junta de Freguesia em
Taveiro

FESTA EM HONRA DE
NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO (Taveiro)

Junho - 1º domingo do mês

Taveiro

Vil de Matos

FESTA EM HONRA DE
SANTO ANTÓNIO (Mourelas)

Junho - dia 13 - anual

Mourelas

FESTA EM HONRA DE
NOSSA SENHORA DE
SANT'ANA (Vendas de
Sant'Ana)

Agosto - 1ª quinzena - anual

Vendas de Sant'Ana