



Elaboração: Município de Valença – Gabinete Técnico Florestal *(Apoiado pelo Fundo Florestal Permanente)*

Município de Valença

Outubro de 2007

Índice

1-Nota Introdutória.....	3
2-Análise biofísica e socio-económica sumária, nos aspectos com relevância para a determinação do risco de incêndio	4
Capítulo 1 – Caracterização física.....	5
1.1 – Enquadramento geográfico do Município de Valença	5
1.2 – Modelo digital do terreno ou altitude	7
1.3 – Declive.....	9
1.4 – Exposição	11
1.5 – Hidrografia	13
Capítulo 2 – Caracterização climática.....	15
2.1 Rede Climatológica	15
2.2- Vento	15
2.2.1 - Vento de ladeira	16
2.2.2 - Vento de Vale.....	16
2.2.3 - Vento Humidade Atmosférica.....	16
2.2.4 - Temperatura	17
2.3 – Humidade relativa	20
2.4 – Precipitação	22
2.5 – Ventos dominantes	24
Capítulo 3 – Caracterização da população	25
3.1 – População residente por censo e freguesia (1991/2001) e densidade populacional (2001).....	25
3.2 – Índice de envelhecimento (1991/2001) e sua evolução (1981-2001).....	27
3.3 – População por sector de actividade (%) 2001	29
3.4 – Taxa de analfabetismo (1991/2001)	31
Capítulo 4 – Caracterização do uso do solo e zonas especiais	33
4.1 – Ocupação do solo	33
4.2 – Povoamentos florestais.....	35
4.3 – Áreas protegidas, rede natura 2000 (ZPE+ZEC) e regime florestal.....	37
4.4 – Instrumentos de gestão florestal	39
4.5 – Zonas de recreio florestal, caça e pesca.....	39
4.6 – Romarias e Festas	41
Capítulo 5 – Análise do histórico e da causalidade dos incêndios florestais	43
5.1 – Área ardida e ocorrências/ distribuição anual.....	43
5.2- Os incêndios florestais em Valença	44
5.2.1 – Área ardida e ocorrências/ distribuição mensal.....	46

5.2.2 – Área ardida e ocorrências/ distribuição semanal	48
5.2.3 – Área ardida e ocorrências/ distribuição diária	49
5.2.4 – Área ardida e ocorrências/ distribuição horária	51
5.2.5 – Área ardida por tipo de coberto vegetal.....	53
5.2.6 – Distribuição da área ardida e do número de ocorrências.....	54
5.2.7 – Distribuição da área ardida e do número de ocorrências por classe de extensão	56
5.2.8 – Grandes Incêndios	58
5.2.9 – Pontos de início e causas	60
5.3 – Fontes de alerta.....	64

PMDFCI – Caderno II:

1-Nota Introdutória

Assim, e em conformidade com o “Guia Metodológico para a elaboração do Plano Municipal/Intermunicipal de Defesa da Floresta contra Incêndios”, datado de Agosto de 2007, da autoria da Direcção-Geral de Recursos Florestais, o Caderno II, respeitante à Informação de Base, pretende integrar informação susceptível de caracterizar, no caso concreto que aqui se apresenta, o Município de Valença, pretendendo constituir um “suporte à definição dos eixos estratégicos, objectivos operacionais, programas de acção e metas apresentadas no Caderno I”, englobando os seguintes capítulos:

- Caracterização **física** (com abordagem dos parâmetros: Enquadramento Geográfico do Município; Modelo Digital de Terreno ou Altitude; Declive; Exposição; Hidrografia);

- **Caracterização climática** (com referência dos parâmetros: Rede Climatológica; Temperatura; Humidade; Precipitação; Ventos Dominantes);

- Caracterização **da população** (com alusão dos parâmetros: População Residente por Censo e Freguesia (1991/2001) e Densidade Populacional (2001); índice de Envelhecimento (1991/2001) e sua Evolução (1981-2001); População por Sector de Actividade (%) (2001); Taxa de Analfabetismo (1991/2001);

- **Caracterização do uso do solo e zonas especiais** (contendo os parâmetros: Ocupação do Solo; Povoamentos Florestais; Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE+ZEC) e Regime Florestal; Instrumentos de Gestão Florestal; Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca; Romarias e Festas);

- **Análise do histórico e da casualidade dos incêndios** (análise dos parâmetros Área Ardida e Ocorrências, em sub-capítulos relativos à Distribuição Mensal, Semanal, Diária e Horária)

2-Análise biofísica e socio-económica sumária, nos aspectos com relevância para a determinação do risco de incêndio

A análise do meio físico é de extrema importância no que diz respeito ao objectivo principal deste estudo: a prevenção e combate aos incêndios florestais.

De facto, só com um bom conhecimento do local, de toda a área de intervenção é que se pode delinear uma estratégia que passa, sobretudo, pela prevenção e também pelo desenvolvimento de um plano adequado de combate, bem estruturado.

Assim, convém saber como é o perfil topográfico da área, conhecendo as áreas de maiores declives ou mais planas, associadas aos tipos de solos, nomeadamente na sua vertente de suporte de vegetação e mesmo a ocupação humana do solo. Outros factores são igualmente abordados, de maneira a se obter um relatório, o mais detalhado possível.

Capítulo 1 – Caracterização física

1.1 – Enquadramento geográfico do Município de Valença

O Concelho de Valença situa-se na região Norte, no distrito de Viana do Castelo. Está enquadrado, aproximadamente, nas seguintes coordenadas UTM, a Norte: 161.606; a Sul: 157.860; a Este: 561.845; a Oeste: 557.761.

Este concelho faz fronteira com o Concelho de Monção a Este, com o de Paredes de Coura a Sul e com o de Vila Nova de Cerveira a Oeste, sendo que estes três Concelhos fazem todos parte do Vale do Minho, assim como o concelho em estudo.

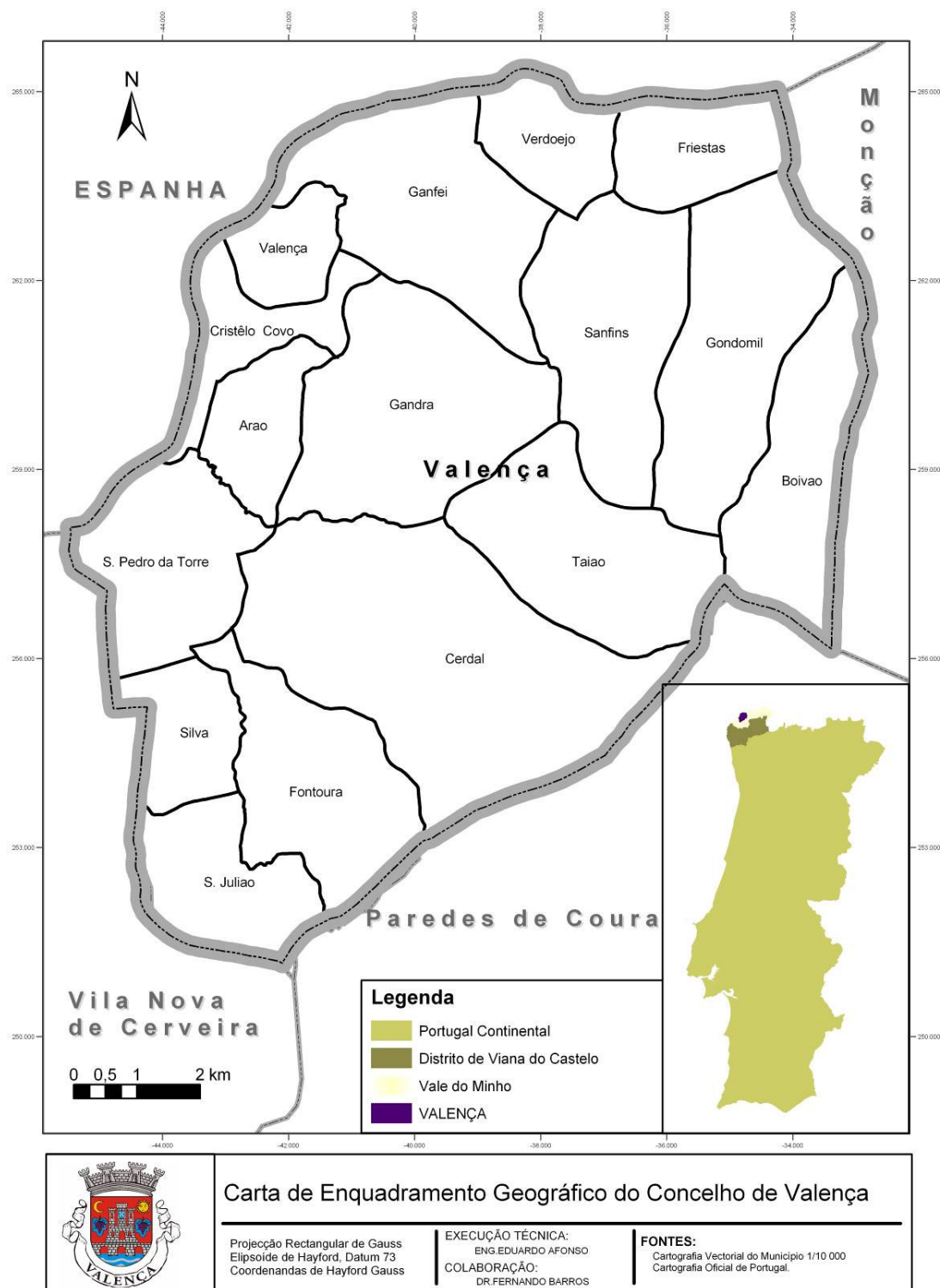
A Norte, o Rio Minho separa estas terras das terras espanholas da vizinha Galiza. Mesmo em frente, bem a Norte, apresenta-se a comarca de Tui.

A sua área aproximada é de 117 Km² e compõem-se de 16 freguesias, cuja área vem discriminada na seguinte tabela:

Freguesia	Área (Km ²)
Arão	3,00
Boivão	7,79
Cerdal	20,86
Cristêlo Covo	3,66
Fontoura	9,13
Friestas	4,32
Gandra	10,64
Ganfei	9,35
Gondomil	10,00
Sanfins	8,50
São Julião	5,49
São Pedro da Torre	4,29
Silva	5,39
Taião	8,68
Valença	2,51
Verdoejo	3,82
Concelho	117,43

Tabela 1- Freguesias e respectivas áreas do concelho de Valença.

Carta 1 – Enquadramento Territorial – Município de Valença



1.2 – Modelo digital do terreno ou altitude

O Modelo Digital do Terreno (MDT) apresentado neste ponto foi elaborado com base nas curvas de nível, de 10 em 10 metros.

Este apresenta uma variação entre a cota mínima de 0m e a cota máxima de 780m, como se confirma através da Carta 2, na qual a variação da altitude aumenta à medida que se estende para este do Município.

O relevo é um dos factores que mais nos diferenciam do Centro e do Norte europeu. O relevo, com maior ou menor grau de acidentes morfológicos, determina situações ecológicas muito diferenciadas, caracterizadas pela distribuição irregular do solo (situações de eluviação e aluviação), da água (escoamento e acumulação), dos microclimas (avesseiros e soalheiros) e da vegetação (associações húmidas e secas).

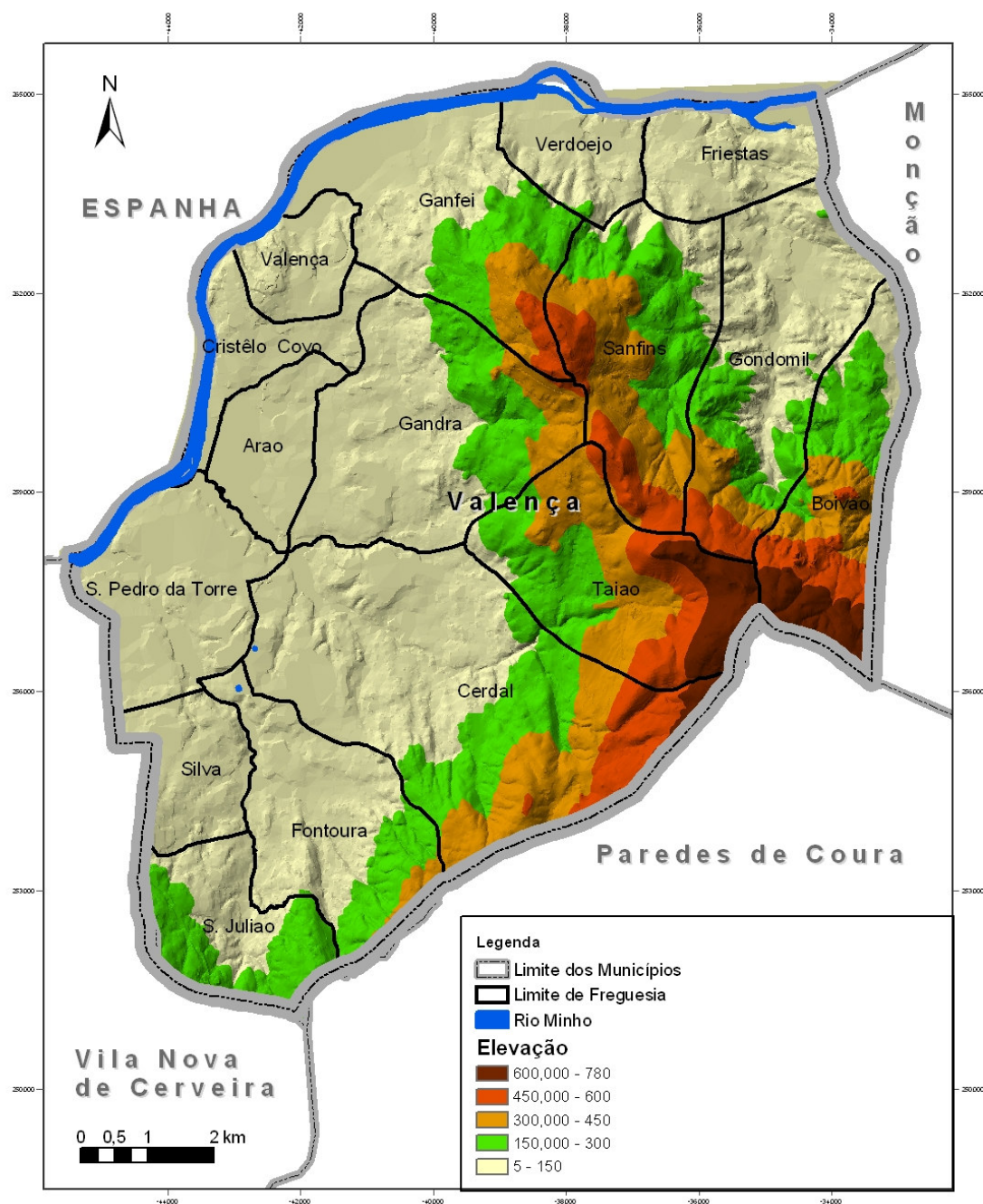
Por outro lado, a altitude tem uma grande influência na precipitação. Se o relevo for acentuado, induz ainda as chuvas de relevo ou de expansão adiabática, que ocorrem, por exemplo, no Minho.

As formas do terreno são também frequentemente indicadoras dos processos geomorfológicos que lhe deram origem, pelo que não podem ser olhadas numa perspectiva exclusivamente formal, mas também dos aspectos que, não sendo «visíveis» para um leigo em matéria dos processos de formação da paisagem, fazem parte do conhecimento dos Técnicos Florestais, Geólogos entre outros.

As diferentes situações criadas pelo relevo, criam pontos dominantes com a abertura de larga vistas, zonas encaixadas entre vertentes, condicionam ainda a acessibilidade e alteram as perspectivas.

Por estes motivos, o relevo é, em si mesmo, um mobilizador e, simultaneamente, um incontornável indicador do funcionamento ecológico da paisagem, sendo um dos aspectos em que há que ter maior conhecimento aquando a propagação de um incêndio florestal. A sua interpretação, enquanto indiciador sintético daquele é indispensável a uma intervenção conhecedora, em termos de sustentabilidade ecológica, uma vez que, a existência de relevo acentuado, diferencia distintas áreas ecológicas, de cada uma das quais apresenta diferentes aptidões para a instalação das actividades.

Carta 2 – Modelo Digital de Terreno – Município de Valença



Modelo Digital de Terreno (MDT) - Município de Valença

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum 73
Coordenadas de Hayford Gauss

EXECUÇÃO TÉCNICA:
ENG. EDUARDO AFONSO
COLABORAÇÃO:
DR. FERNANDO BARROS

FONTES:
Cartografia Vectorial do Município 1/10 000
Cartografia Oficial de Portugal

1.3 – Declive

O declive refere-se à inclinação da morfologia do terreno, constituindo um parâmetro que condiciona a ocupação humana no mesmo e a evolução de determinados fenómenos naturais.

O declive, no seu sentido mais restrito, é a inclinação de um terreno com respeito a um plano horizontal. Este conceito não é o único e, muito frequentemente, sobretudo nos países anglo – saxónicos, utiliza-se o termo “declive” num sentido muito mais amplo para descrever uma unidade geomorfológica complexa.

Segundo o objectivo desejado, o método de inventário e classificação será diferentes.

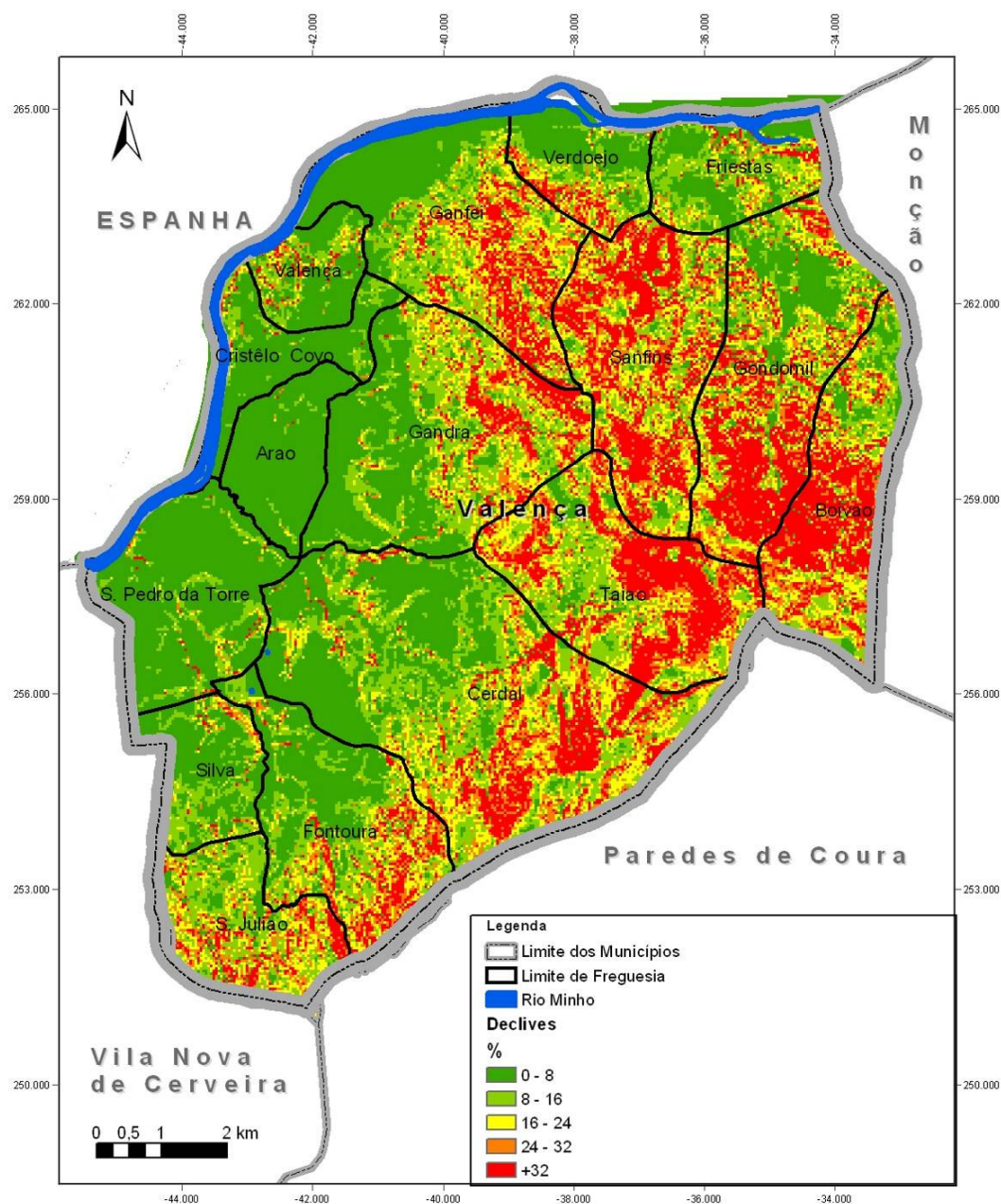
Baseia-se no cálculo do gradiente do declive para as diferentes áreas de estudo. O seguinte passo é classificar os declives em diversos grupos, de diversas maneiras, de modo que o terreno que pertence à determinada classe comporte-se homogeneamente para uma actividade determinada (urbana, agrícola, etc.), porque segundo a inclinação, o solo pode ter determinado uso.

A partir do mapa topográfico podemos determinar o declive segundo um método baseado em curvas de nível.

Um número grande de classes é difícil de cartografar e um número reduzido retira interesse ao mapa.

Na prática, é recomendado utilizar-se 6 a 8 classes de declive. Quanto maior seja a escala do mapa, menor a equidistância entre as curvas, resulta mais cómoda e precisa a delimitação das áreas. A medida do declive, sempre determina, mediante algum procedimento, um número mínimo de curvas de nível que atravessam uma escala de referência.

Carta 3 – Carta de Declives – Município de Valença



	Carta de Declives- Município de Valença	
	Projeção Rectangular de Gauss Elipsóide de Hayford, Datum 73 Coordenadas de Hayford Gauss	EXECUÇÃO TÉCNICA: ENG. EDUARDO AFONSO COLABORAÇÃO: DR. FERNANDO BARROS
	FONTES: Cartografia Vectorial do Município 1/10 000 Cartografia Oficial de Portugal.	

1.4 – Exposição

A exposição solar é um aspecto que contribui para a ocorrência de incêndios, considerando-se uma causa natural.

O estudo da exposição das vertentes, no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, torna-se importante na medida em que permite conhecer as vertentes que apresentam maior risco de Incêndio.

As vertentes viradas a Sul aquecem mais rapidamente do que as orientadas a Este ou a Oeste, as quais são por sua vez mais quentes do que as viradas a Norte.

Nas vertentes inclinadas a Norte, os raios solares incidem tão obliquamente que se dispersam por uma área maior, e assim os solos recebem menos calor do que se estivessem virados a Sul, nos quais a radiação incide quase perpendicularmente ao solo, concentrando-se o calor numa área reduzida e consequentemente este torna-se mais intenso.

Assim sendo, do ponto de vista do Risco de Incêndio Florestal, as vertentes viradas a Sul são mais susceptíveis da ocorrência de uma ignição, e uma velocidade superior de propagação dos fogos, pois os combustíveis existentes são mais secos e existe um reduzido teor de humidade.

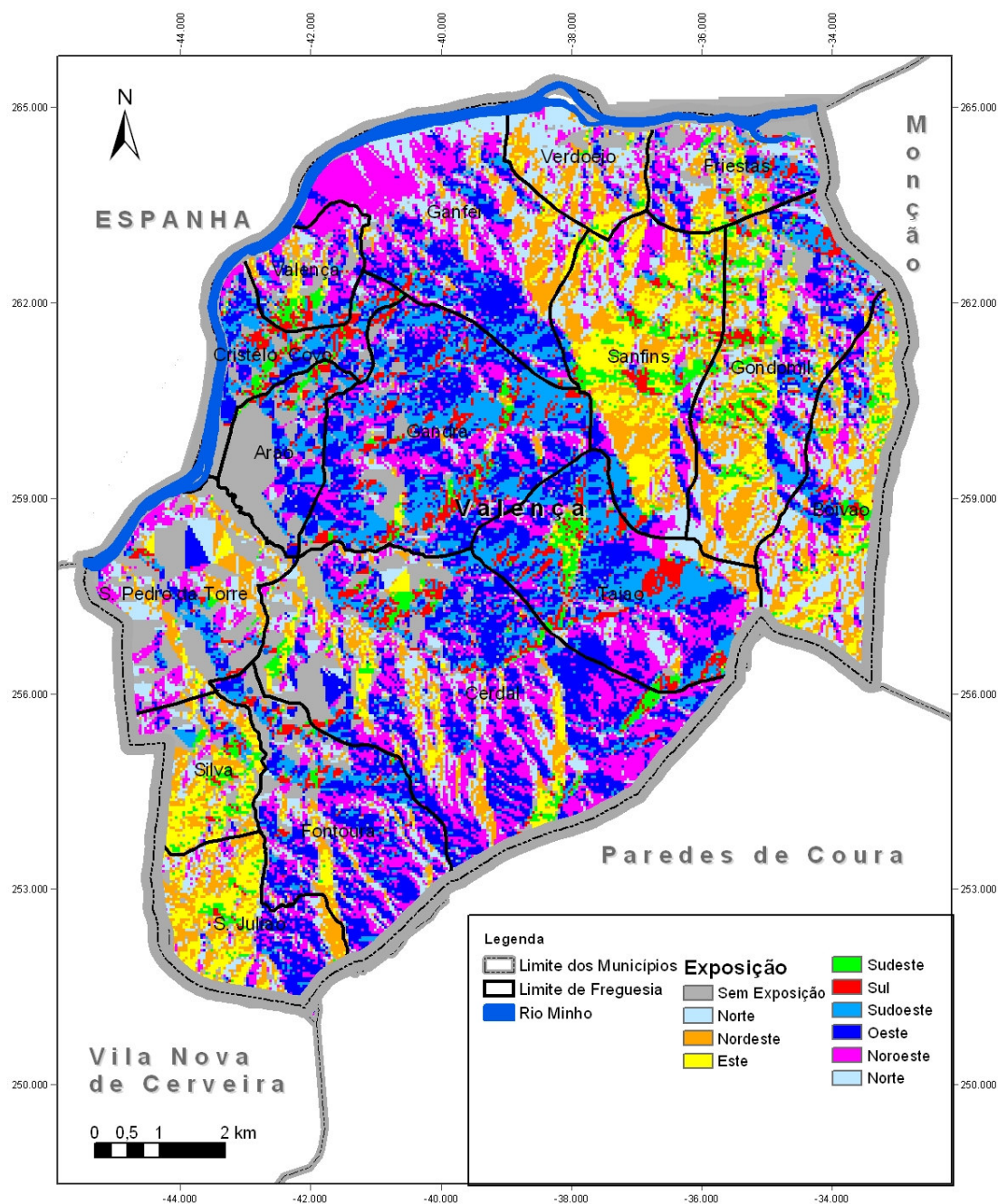
Analisando o mapa de Exposição solar do concelho de Valença verificamos que a maioria é de quadrante Oeste, com forte tendência para W, e NW.

Por outro, conforme tem-se vindo a notar durante a análise física deste concelho, deparamo-nos com uma situação em que uma parte importante do território revela uma exposição horizontal, isto é, a todos os quadrantes, devido aos fracos declives.

O quadrante Este é o terceiro mais frequente, sendo a vertente NE mais significativa.

Assim, no que diz respeito à exposição mais directa como é a de Este e Sul são as menos frequentes no concelho de Valença.

Carta 4 – Carta de Exposições – Município de Valença



Carta de Exposições- Município de Valença

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum 73
Coordenadas de Hayford Gauss

EXECUÇÃO TÉCNICA:
ENG. EDUARDO AFONSO
COLABORAÇÃO:
DR. FERNANDO BARROS

FONTES:
Cartografia Vectorial do Município 1/10 000
Cartografia Oficial de Portugal.

1.5 – Hidrografia

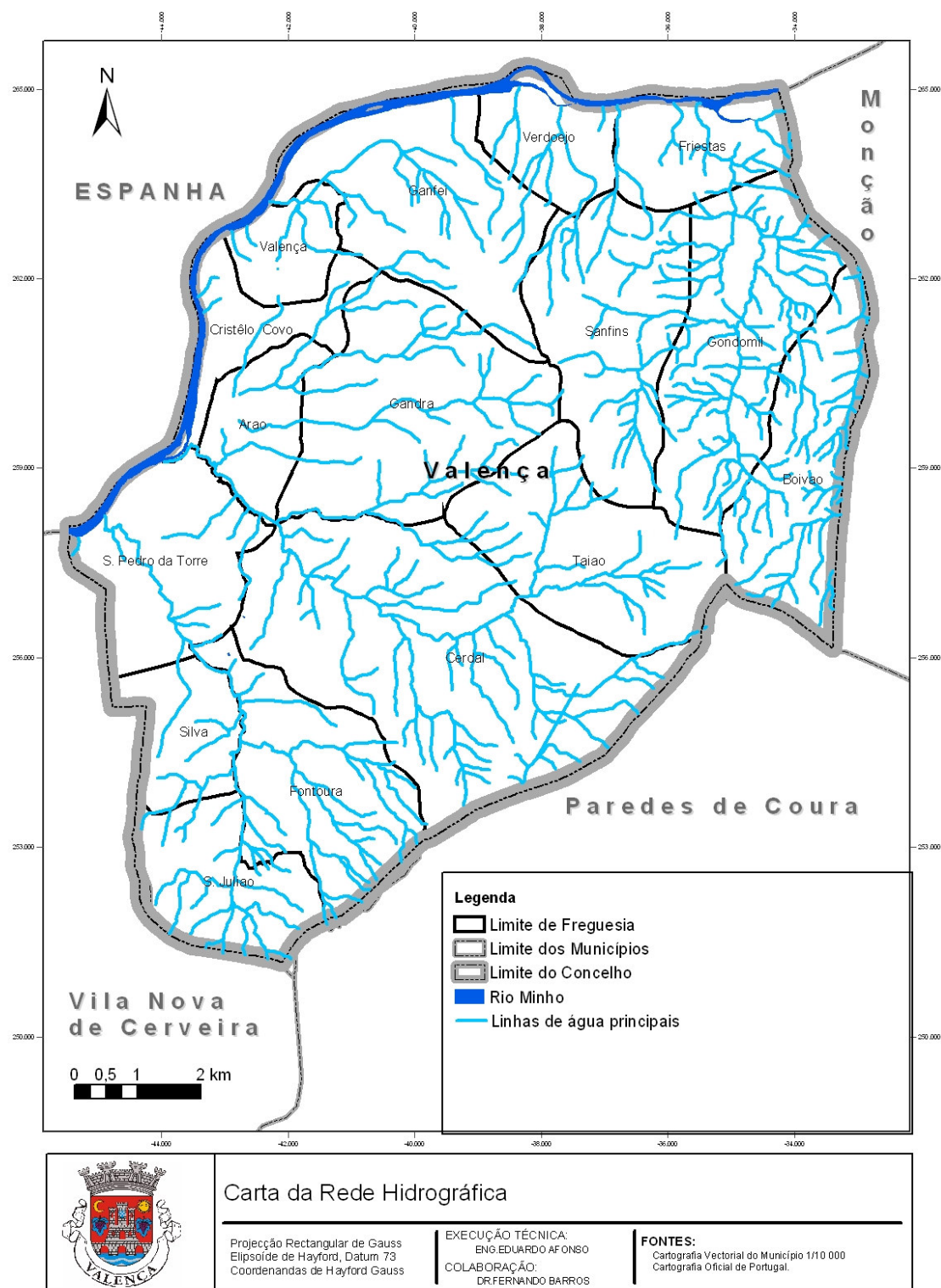
A Hidrografia tem como objectivo fundamental o reconhecimento ou levantamento do fundo do mar, dos rios e dos lagos.

Territórios com diversos cursos de água apresentam “corredores” de vegetação ao longo dos mesmos, o que se deve ao aumento da humidade, podendo estes “corredores” constituir material combustível para a ignição e propagação de fogos.

Por outro lado, a rede hidrográfica local é essencial, sendo que esta pode fornecer em casos de incêndios reservas de água para ser utilizada no combate dos mesmos.

A rede hidrográfica do Município de Valença é composto por uma variada rede Hidrográfica, sendo o Rio Minho a parte mais marcante e que mais ajuda no combate a incêndios florestais.

Carta 5 – Carta da Rede Hidrográfica – Município de Valença



Capítulo 2 – Caracterização climática

O clima é o factor natural mais importante que colabora, de forma sistemática, para a constituição das paisagens, sendo responsável também pela modelação das vertentes, pelos comportamentos dos rios, pelo tipo de vegetação e do solo, além de condicionar a prática agrícola e a prática do turismo.

O Município de Valença enquadra-se num clima temperado oceânico, de influência mediterrânea, caracterizado por Verões quentes e Invernos amenos, devido à preponderância da fachada Atlântica.

A informação sobre os factores do clima de uma região é essencial para amenizar as consequências dos riscos climáticos.

No âmbito florestal, a sua análise revela-se de particular importância para a caracterização de uma determinada área, tendo em consideração a elevada influência que estes factores apresentam para a probabilidade de ocorrência de incêndios florestais.

2.1 Rede Climatológica

No que respeita à elaboração do PMDFCI de Valença recorreu-se à estação situadas em de Viana da Castelo.

2.2- Vento

É, sem dúvida, o mais importante dos três factores, especialmente por determinar, em grande parte, a velocidade de propagação do fogo.

Devido à distribuição das terras e dos mares e das mudanças das estações do ano, sobre a superfície da terra, produzem-se diferenças de temperatura de umas regiões para outras, o que origina movimentos horizontais de ar que constituem os ventos gerais.

Por outro lado, em determinadas áreas, também existem diferenças de temperatura entre o dia e a noite ou entre diferentes situações topográficas, surgindo os ventos locais, cuja acção será somada à dos ventos geral.

Estes ventos locais afectam muito directamente o comportamento do fogo e, por sua vez, as variações de calor do incêndio modificam as características do vento local, produzindo correntes ascendentes ou remoinhos.

Destes ventos, os que apresentam maior interesse na luta contra o fogo são os ventos de ladeira e os ventos de vale, cuja aparição está muito ligada à topografia local.

2.2.1 - Vento de ladeira

Durante o dia, nas encostas das montanhas, o ar aquece mais nas partes mais baixas do que nas mais altas, pelo que, por convexão, tendem a subir, formando-se os ventos de ladeira ascendentes.

Estes ventos são mais intensos nas zonas soleiras, por receberem mais calor. Com frequência, podem se turbulentos e a sua velocidade está compreendida entre os 6 e 7 Km/h.

Pela noite, o ar das zonas altas das ladeiras arrefecem mais rapidamente do que nas baixas e, ao ser mais denso, tende a baixar, dando lugar aos ventos de ladeira descendentes.

Os ventos de ladeira descendentes são mais estáveis do que os ascendentes e a sua velocidade bastante menor, variando entre os 1 e 3 Km/h.

2.2.2 - Vento de Vale

Nos vales aparecem, pelas mesmas razões que no caso anterior, os ventos de vale, mas apresentam uma maior intensidade.

Assim, a velocidade dos ventos de vales ascendentes, durante o dia, oscila entre os 16 e 30 km/h, e os ventos descendentes, durante a noite, entre os 12 e 25km/h.

2.2.3 - Vento Humidade Atmosférica

A humidade relativa do ar, que determina o conteúdo em vapor de água do mesmo, influi no comportamento do fogo na medida em que determina a humidade do combustível.

Consequentemente, quanto menor seja a humidade relativa do ar, mais os combustíveis estarão secos e, pelo tanto, arderão mais depressa. Por outro lado, se a humidade for mais elevada, os combustíveis estarão mais húmidos e menos propícios à ignição e combustão.

O facto da humidade relativa costuma ser menor durante o dia do que pela noite favorece a ignição e combustão da vegetação nas horas diurnas.

Como nas áreas com vegetação arbórea (sobretudo nas folhosas perenes) se cria um microclima mais húmido do que nas áreas cobertas por matos, as primeiras serão, por regra, sujeitas a menor risco de incêndio.

No caso do Concelho de Valença, obtêm-se os seguintes valores:

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1.6	1.5	1.3	0.9	0.8	0.5	0.2	0.4	0.8	1.1	1.6	1.5

Tabela 2- Coeficiente Pluviométrico do concelho de Valença.

Com este índice, obtém-se uma ideia da quantidade de precipitação em cada mês do ano, em comparação com os restantes meses e os totais anuais.

Assim, podemos constatar que os meses mais “chuvosos” ou com maior precipitação em Valença são os de Novembro e Janeiro, seguidos de Dezembro e Fevereiro.

Em contrapartida, o mês mais árido é o de Julho, seguido de Agosto e Junho.

2.2.4 - Temperatura

A temperatura, quando alcança valores elevados, como sucede nos meses estivais, e como foi referido no estudo prévio do meio físico, pode contribuir para a ignição e propagação do fogo, ao produzir os seguintes efeitos:

- Desidratação dos combustíveis que será maior quanto mais elevada seja a temperatura;
- Aquecimento do solo, o que originará, por convexão, correntes ascendentes de ar.

Estes efeitos terão tendência a ser mais incidentes nas horas de máxima insolação, isto é, nas primeiras horas da tarde e, pelo tanto, também será nestas horas o maior risco de incêndio.

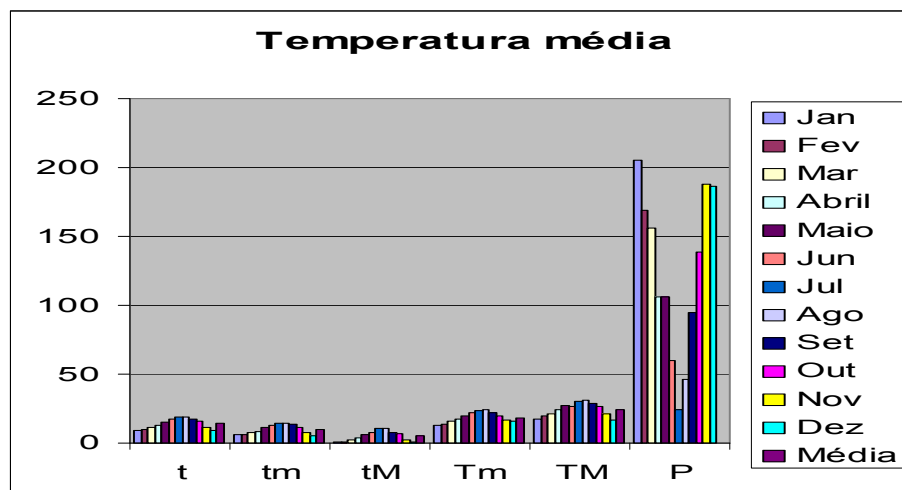
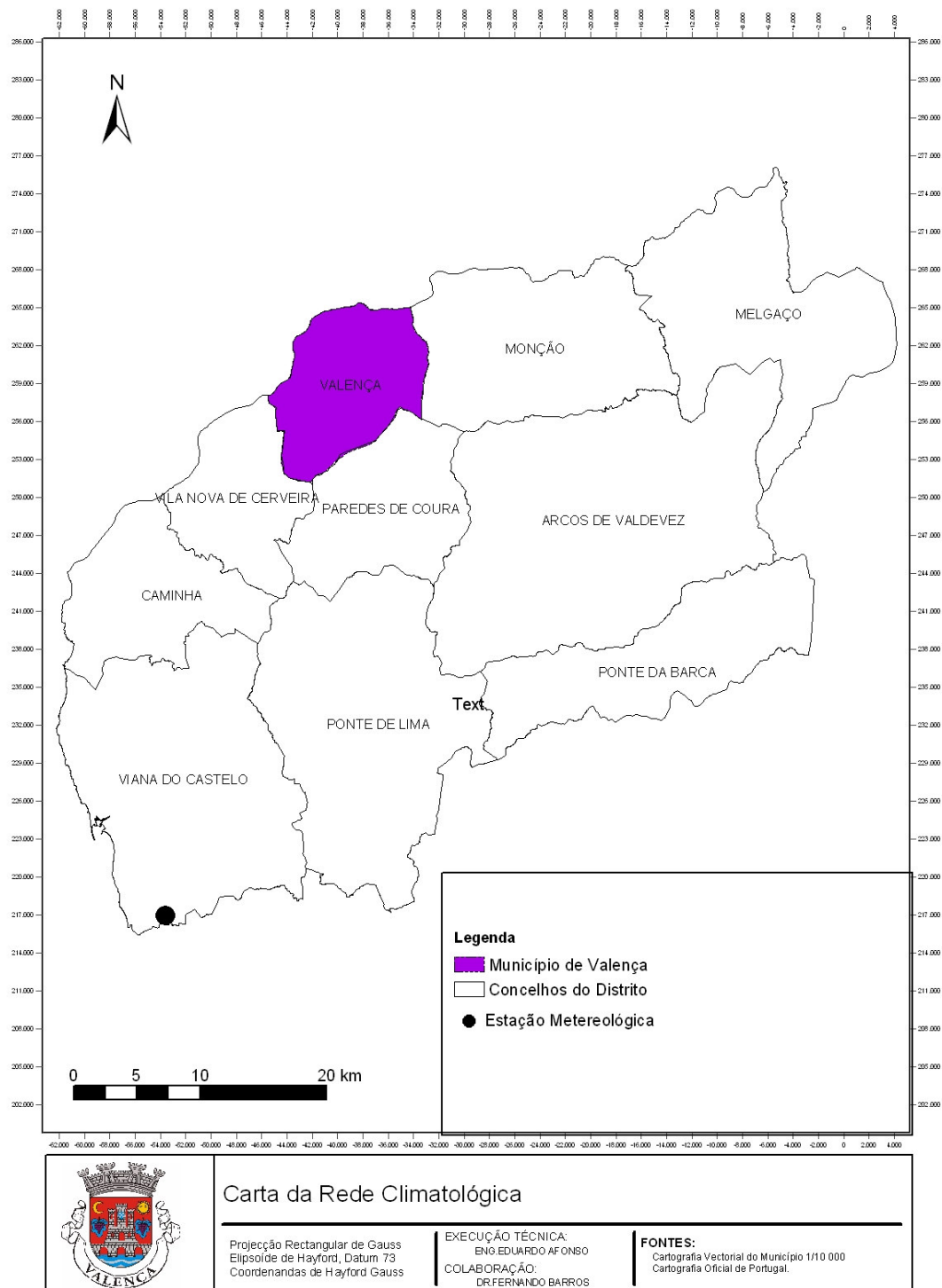


Gráfico 1- Temperatura media

t-Temperatura média; tm temperatura média mensal das mínimas; Tm-Temperatura média das máximas; tM-Temperatura média das mínimas; TM-Temperatura média mensal das máximas absolutas; P- Precipitação.

Carta 6 – Carta da Rede Climatológica



2.3 – *Humidade relativa*

A humidade relativa é a relação entre a quantidade de vapor de água existente na atmosfera, a uma determinada temperatura e aquela para a qual o ar ficaria saturado a essa mesma temperatura, exprimindo-se em percentagem.

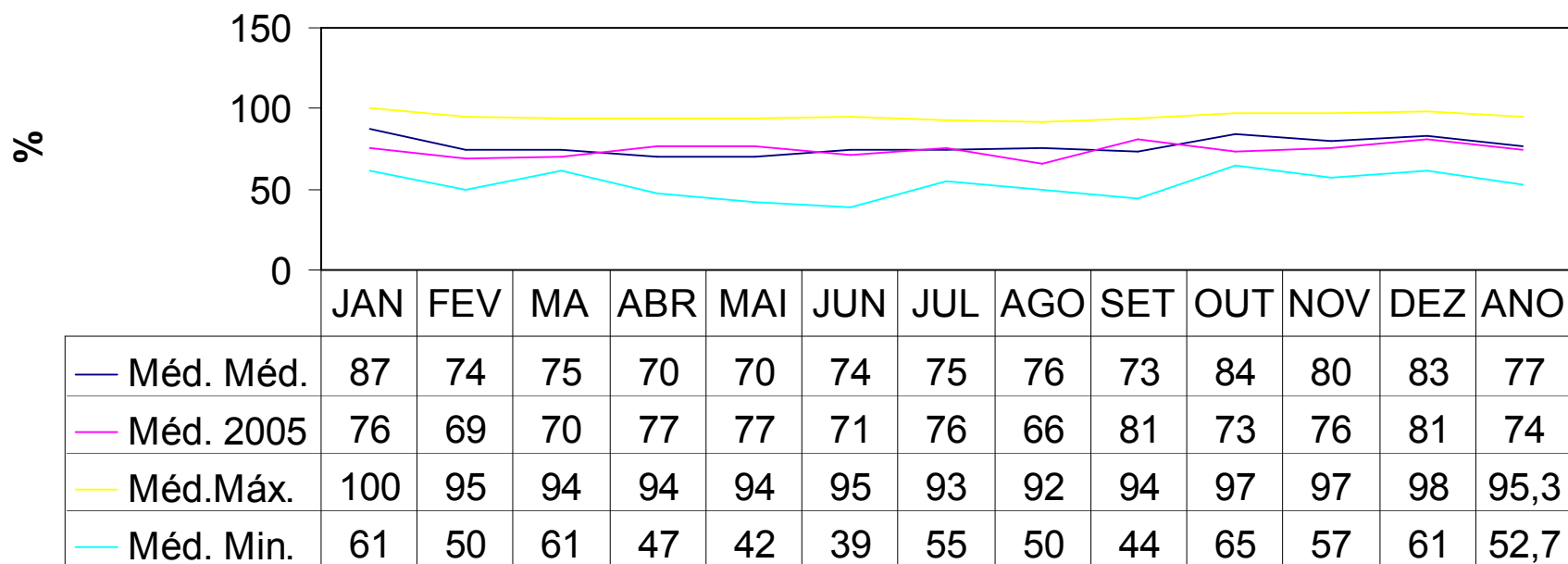
Esta constitui uma variável dinâmica condicionante da frequência e intensidade dos incêndios florestais, tal como a temperatura e a precipitação.

As temperaturas elevadas e a reduzida precipitação no Verão (secura estival), são responsáveis por um período de stress da vegetação, durante o qual a humidade e “verdura” do coberto vegetal diminuem drasticamente e, conseqüentemente, o seu grau de inflamabilidade aumenta.

Pela análise do gráfico 2 podemos observar que existe um decréscimo gradual da humidade relativa mensal no Município de Valença de Janeiro até Maio, e posteriormente um aumento homogêneo da mesma até Novembro.

Gráfico 2 – Humidade Relativa Mensal no Município de Valença

Humidade Relativa Mensal no Concelho de Valença entre 2003, 2004 e Méd. de 2005



2.4 – Precipitação

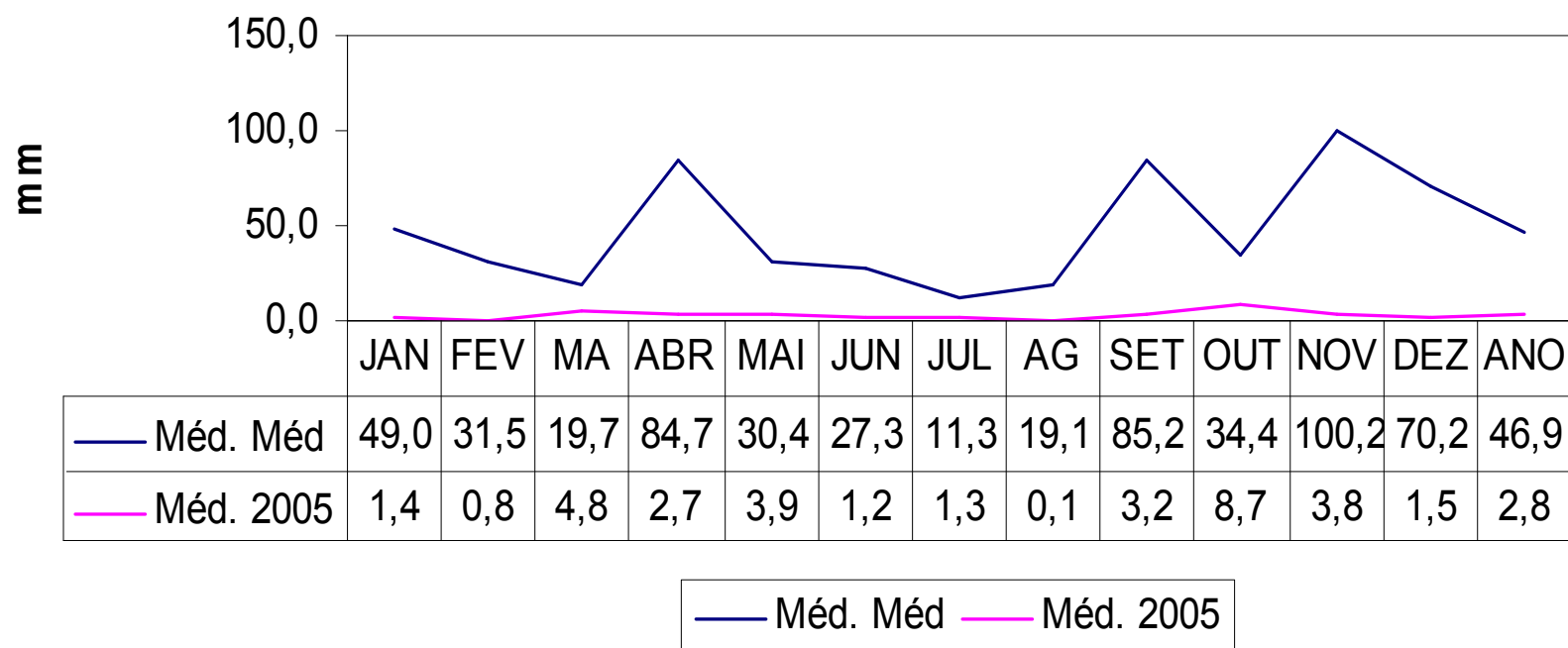
A precipitação afirma-se como outra variável dinâmica condicionadora da frequência e propagação de fogos florestais, ocorrendo os seus picos nos meses de Inverno, contrariamente à elevação das temperaturas em período estival.

Assim sendo, nos meses de Verão a escassez de precipitação conjugada com a elevação das temperaturas coloca riscos e dificuldades acrescidos nos processos de prevenção e combate aos fogos florestais.

No Município de Valença esta realidade também se aplica, verificando-se pelo estudo do gráfico 3 que a precipitação média diminui gradualmente ao longo do ano até ao mês de Julho (11,3 mm), que apresenta os valores mais baixos, por oposição aos meses de Setembro e Novembro (100,2 mm e 85,2 mm respectivamente).

Gráfico 3 – Precipitação Mensal no Município de Valença

Precipitação Mensal no Concelho de Valença entre 1996-2004 e Méd. 2005



2.5 – Ventos dominantes

Pode-se considerar o vento um dos factores mais influentes em situações de incêndios, condicionando este o comportamento do fogo, a sua propagação e condições de segurança para a intervenção dos meios de combate.

Esta variável é responsável pela oxigenação da combustão, intensificando a queima, pelo arrastamento de faúlhas que poderão dar origem a focos de incêndio a distâncias consideráveis e pela inclinação das chamas sobre outros combustíveis (copas de árvores, postes de alta tensão).

Tabela 3– Médias mensais da frequência e velocidade do vento no Município de Valença de 1996/2006

	Velocidade (km/h)	Direcção
Jan	0.6	SE
Fev	0.5	SE
Mar	0.5	SE
Abr	0.6	S
Mai	0.4	SW
Jun	0.3	SW
Jul	0.4	SW
Ago	0.3	SW
Set	0.3	SW
Out	0.7	SE
Nov	0.6	SE
Dez	0.5	SW

f=frequência (%) e v= velocidade do vento (Km/h)

Pela análise da Tabela 1 verifica-se que a direcção dos ventos orienta-se a Sul, mais concretamente nos seus pontos colaterais Sudeste e Sudoeste. Esta informação é muito importante para o estudo do comportamento do fogo em programas de simulação, possibilitando efectuar previsões de organização do dispositivo operacional. Logo que se recolham os dados relativos às médias mensais da frequência do vento, em todas as suas orientações, será possível aprofundar esta análise.

Capítulo 3 – Caracterização da população

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

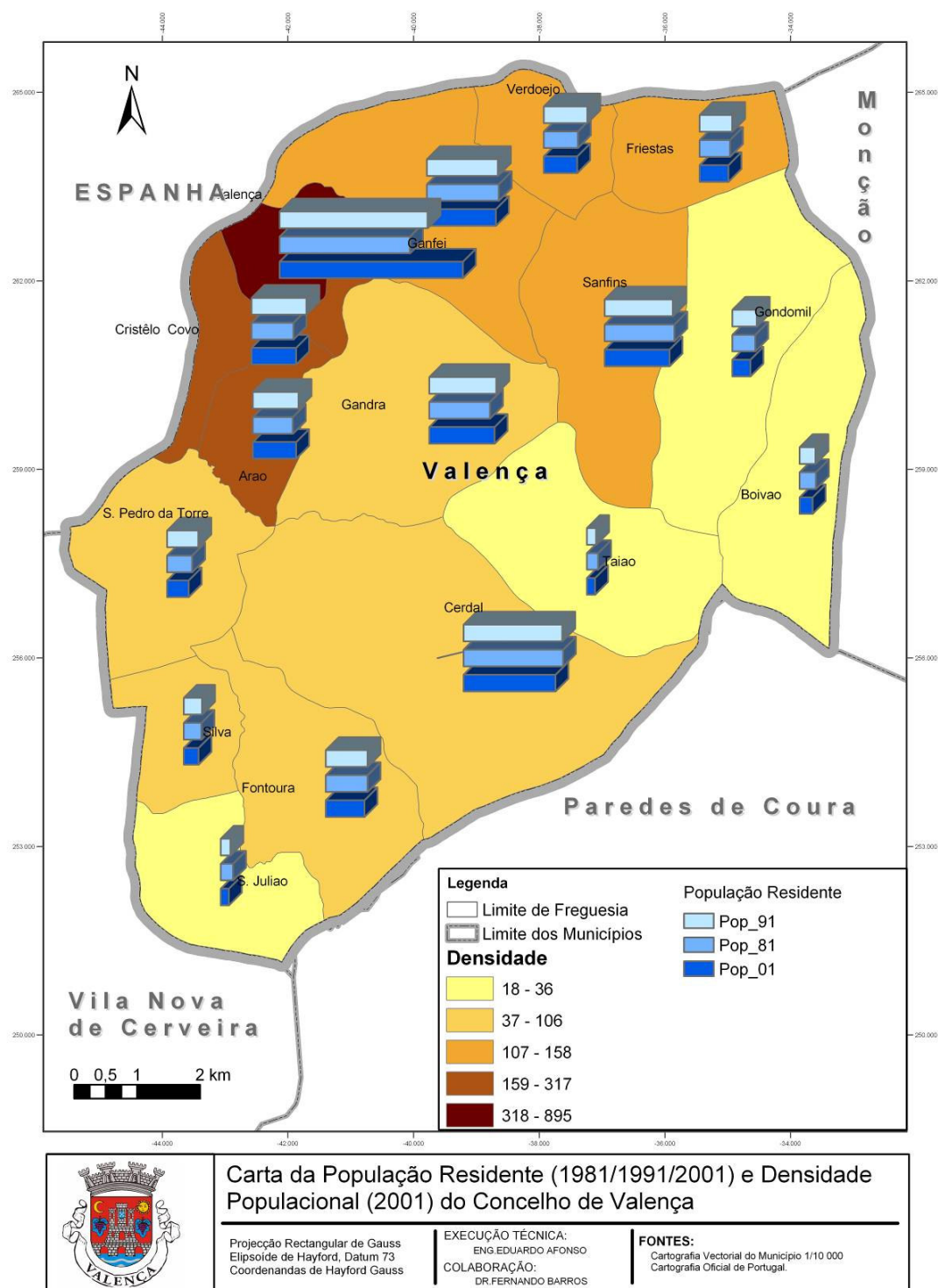
A evolução da população residente no Município de Valença registou um ritmo decrescente, mas suave, entre 1981 e 2001, segundo os recenseamentos da população, residindo naquela data no Município cerca de 14815 indivíduos, sendo de registar uma diminuição de 628 habitantes comparativamente com 1991.

A freguesia mais populosa é Valença com 3483 habitantes, sendo das poucas freguesias que viu subir o seu número de residentes (em 1991 eram 2810 habitantes).

A freguesia sede do município é em conjunto com a de Arão e Cristêlo Covo a mais densa, destacando-se Valença com perto de 900 habitantes por Km².

Por outro lado as freguesias menos densas e com menor número de população são as de Gondomil, Boivão, Taião e S. Julião com menos de 36 habitantes por Km².

Carta 7 – Carta da População Residente (1991/2001) do Município de Valença.



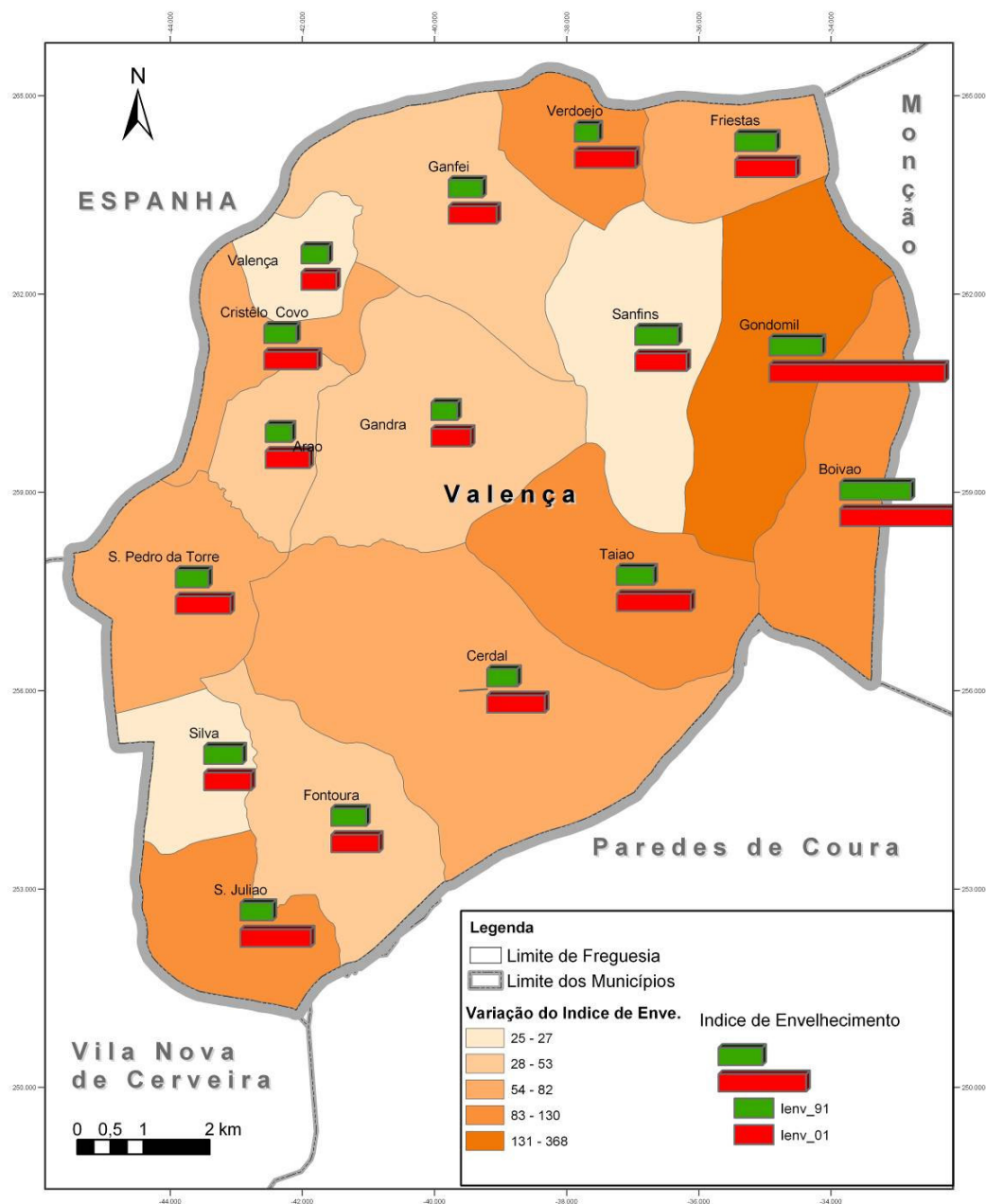
3.2 – Índice de envelhecimento (1991/2001) e sua evolução (1981-2001)

O Índice de Envelhecimento depreende-se com a “relação existente entre o número de idosos e o de jovens, definido habitualmente como a relação entre a população com 65 e mais anos e a população com 0-14 anos”.

Pelo estudo da Carta 8 é possível verificar que o Índice de Envelhecimento no Município de Valença tem crescido em todas as freguesias com maior impacte na freguesia de Gondomil.

As freguesias com menor índice são Sanfins, Silva e Valença.

Carta 8 – Carta de Índice de Envelhecimento (1991/2001) do Município de Valença.



Carta do Índice de Envelhecimento (1991/2001) e Evolução do Concelho de Valença

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsoide de Hayford, Datum 73
Coordenadas de Hayford Gauss

EXECUÇÃO TÉCNICA:
ENG EDUARDO AFONSO
COLABORAÇÃO:
DR FERNANDO BARROS

FONTES:
Cartografia Vectorial do Município 1/10 000
Cartografia Oficial de Portugal.

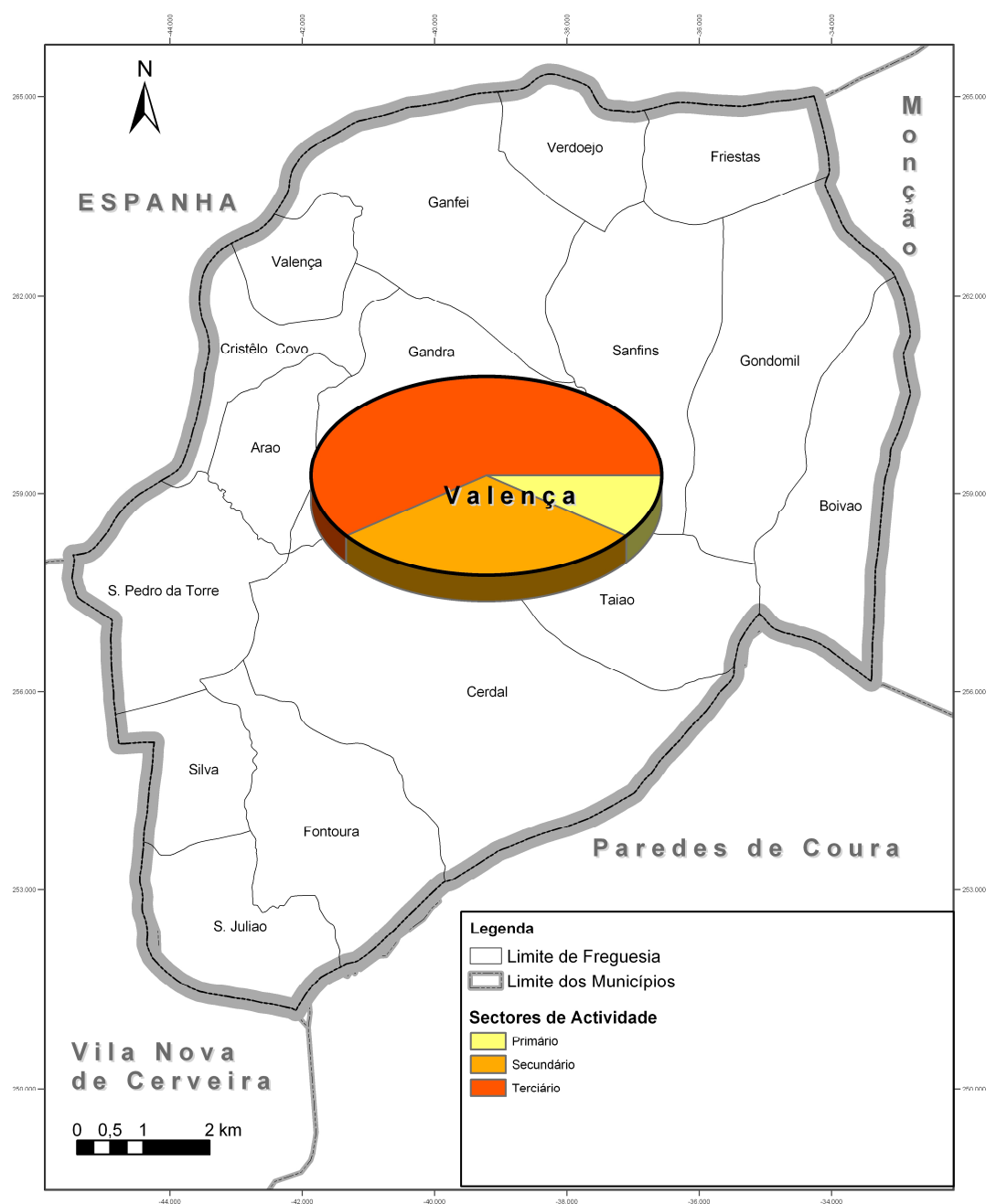
3.3 – População por sector de actividade (%) 2001

A Carta 9, que surge na página seguinte, caracteriza a população por sector de actividade em 2001, verificando-se que de uma forma geral no Município de Valença predominam as actividades do sector terciário e há uma distribuição dos três sectores de actividade por toda a sua área.

O sector primário representa um total de apenas 7,6 % das actividades no Município, em comparação com os 34,1 % do sector secundário e os 58,2 % do sector terciário.

Os valores apresentados para o Município de Valença espelham, na perfeição, a tendência registada a nível nacional para a secundarização e terciarização da económica.

Carta 9 – Carta da População por Sector de Actividade do Município de Valença.



	Carta dos Sectores de Actividade (2001) do Concelho de Valença		
	Projectão Rectangular de Gauss Elipsóide de Hayford, Datum 73 Coordenadas de Hayford Gauss	EXECUÇÃO TÉCNICA: ENG. EDUARDO AFONSO COLABORAÇÃO: DR. FERNANDO BARROS	FONTES: Cartografia Vectorial do Município 1/10 000 Cartografia Oficial de Portugal.

3.4 – Taxa de analfabetismo (1991/2001)

A taxa de analfabetismo pode definir-se como “a diferença percentual entre a população com 10 ou mais anos que não sabe ler nem escrever sobre a população total com 10 ou mais anos.”

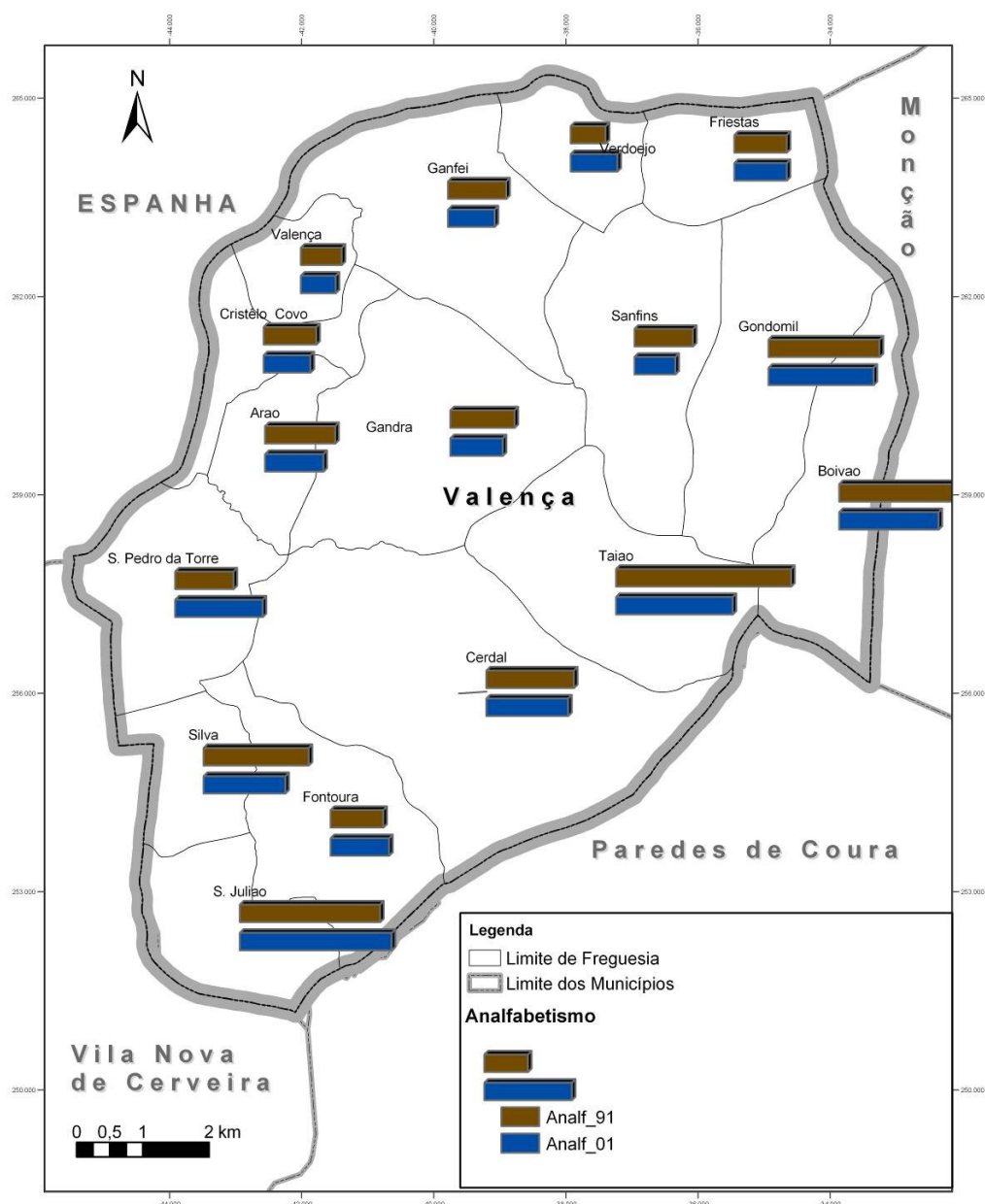
Pela análise da Carta 10, pode-se constatar que a taxa de analfabetismo no Município de Valença, no período em análise (1981/1991/2001), diminuiu significativamente, sendo esta redução particularmente notória na passagem da década de 80 para a de 90.

O panorama pode ser considerado positivo, sobretudo se compararmos a redução verificada entre 1981 - 12,2 % e 2001 - 5,4%. Este ultimo valor é particularmente satisfatório, especialmente se comparado com a média nacional em 2001 (8,9%).

Excepções à diminuição da taxa de analfabetismo são as Freguesias de Verdoejo, S. Julião, Fontoura e S. Pedro da Torre, facto comprovado pela introdução dos bairros sociais nestas Freguesias.

Em conformidade com o enquadramento geográfico pode-se correlacionar que a população mais escolarizada se encontra mais próxima dos centros urbanos.

Carta 10 – Carta da Taxa de Analfabetismo (1991/2001) no Município de Valença.



	Carta da taxa de analfabetismo (1991/2001) do Concelho de Valença		
	Projeção Rectangular de Gauss Elipsoide de Hayford, Datum 73 Coordenadas de Hayford Gauss	EXECUÇÃO TÉCNICA: ENG. EDUARDO AFONSO COLABORAÇÃO: DR. FERNANDO BARROS	FONTES: Cartografia Vectorial do Município 1/10 000 Cartografia Oficial de Portugal

Capítulo 4 – Caracterização do uso do solo e zonas especiais

4.1 – Ocupação do solo

Para a se tenha uma maior noção desta realidade, apresenta-se um mapa de usos dos solos extraído do site do CNIG, sendo que este mapa foi realizado à escala 1/250000 não apresenta certos pormenores tais como as vias de comunicação principais.

Assim, foram feitas algumas correcções com o intuito de adicionar estas vias e corrigir as manchas, visto o COS90 ser de 1991, sendo assim adaptado pelos ortofotomapas de 1998, visto não existirem fotografias aéreas mais recentes disponíveis nos serviços camarários.

As implicações que a ocupação do solo geram na defesa da floresta contra incêndios baseiam-se no facto de o coberto florestal favorecer a infiltração das águas.

As alterações na vegetação alteram as condições de infiltração, provocando encharcamentos, compactações e erosões nas épocas de chuva.

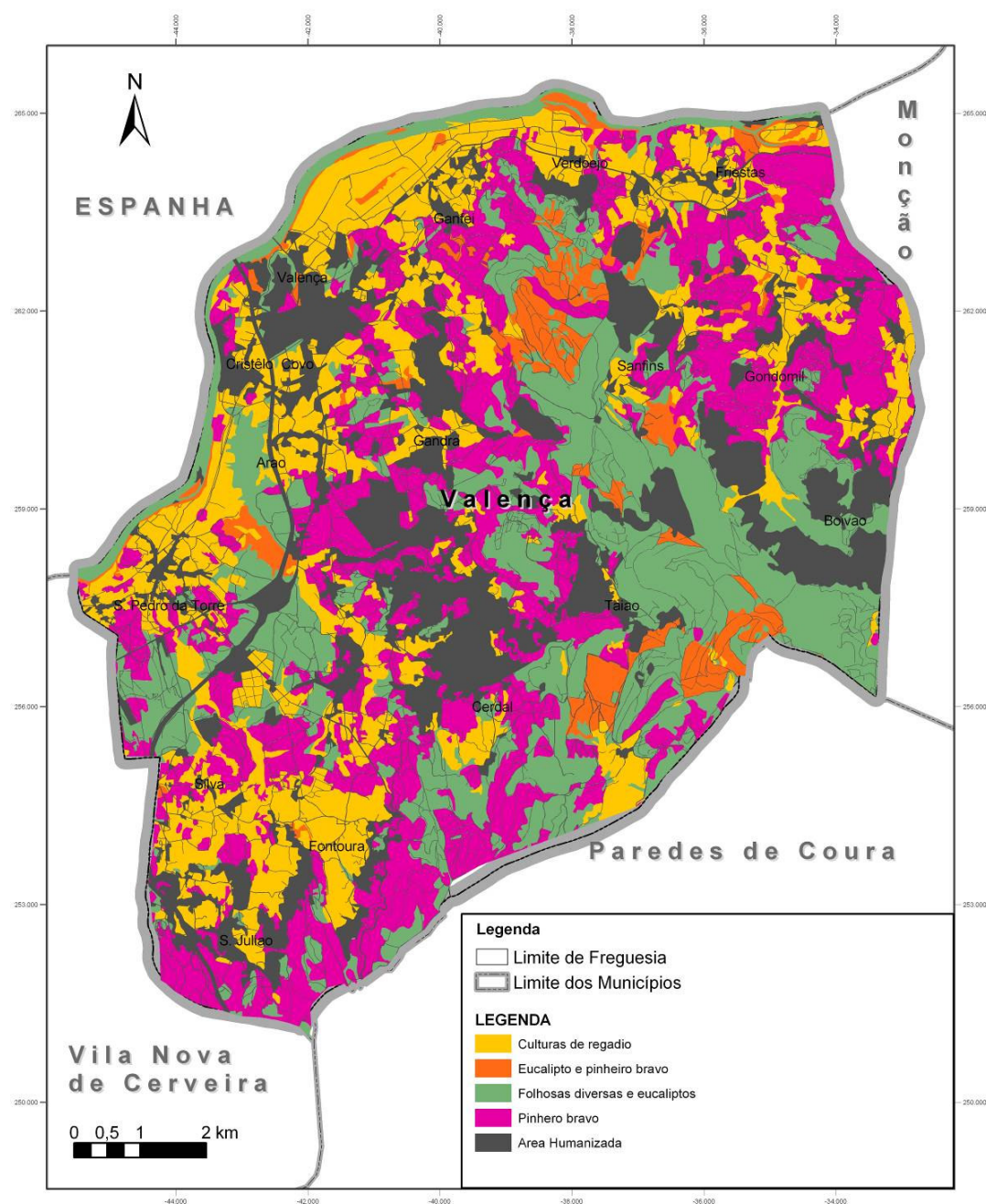
Por outro lado, a intervenção humana excede muitas vezes a capacidade de regeneração do solo levando à destruição do mesmo.

Sendo o solo a base da floresta é crucial preservá-lo para que continuem a existir condições para o desenvolvimento da mancha florestal.

Tabela 4 – Ocupação do Solo no Município de Valença

Ocupação do solo (ha)	Áreas sociais	Agricultura	Floresta
TOTAL	2809	2442	6492

Carta 11 – Carta de Ocupação do Solo do Município de Valença



Carta de Uso e Ocupação do Solo do Concelho de Valença

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum 73
Coordenadas de Hayford Gauss

EXECUÇÃO TÉCNICA:
ENG.EDUARDO AFONSO
COLABORAÇÃO:
DR.FERNANDO BARROS

FONTES:
Cartografia Vectorial do Município 1/10 000
Cartografia Oficial de Portugal.

4.2 – Povoamentos florestais

A mancha florestal mais densa e homogênea do Município localiza-se no Monte do Faro e representa a maior parte do povoamento florestal de Valença.

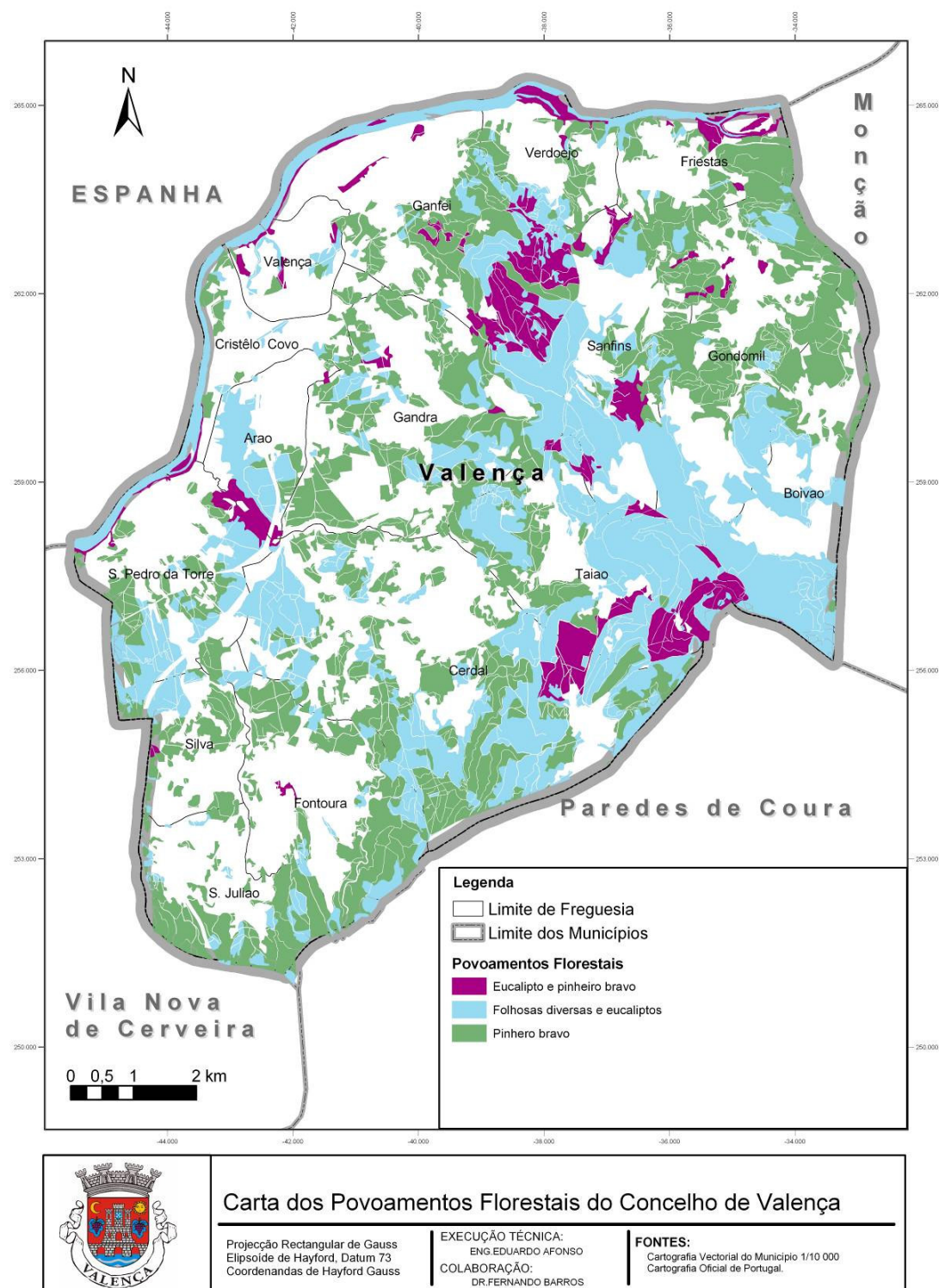
À semelhança do que se passa em grande parte da metade norte do País, o Pinheiro Bravo ocupa um particular lugar de destaque, com um total de 3028 ha de área total florestal. A mistura entre Pinheiro e Eucalipto, outra realidade cada vez mais presente no nosso País, representa um total de 554 ha. Com 2810 ha surgem os povoamentos de Eucaliptos e folhosas diversas, deixando a larga distância os povoamentos de Carvalhos. Para além destas espécies, surgem outras folhosas.

Em concordância com a análise da Carta 12, a área Este e SE do Município é a que suscita maior preocupação na prevenção e combate aos incêndios florestais, na medida em que apresenta maior área florestal. Esta última zona é particularmente problemática devido aos poucos acessos existentes e ao seu pouco (ou inexistente) ordenamento florestal.

Tabela 5 – Distribuição das Espécies Florestais do Município de Valença

Área florestal (ha)	Eucalipto Pinheiro bravo (ha)	Folhosas Diversas Eucalipto (ha)	Pinheiro Bravo (ha)
6492	554	2810	3028

Carta 12 – Carta dos Povoamentos Florestais do Município de Valença.



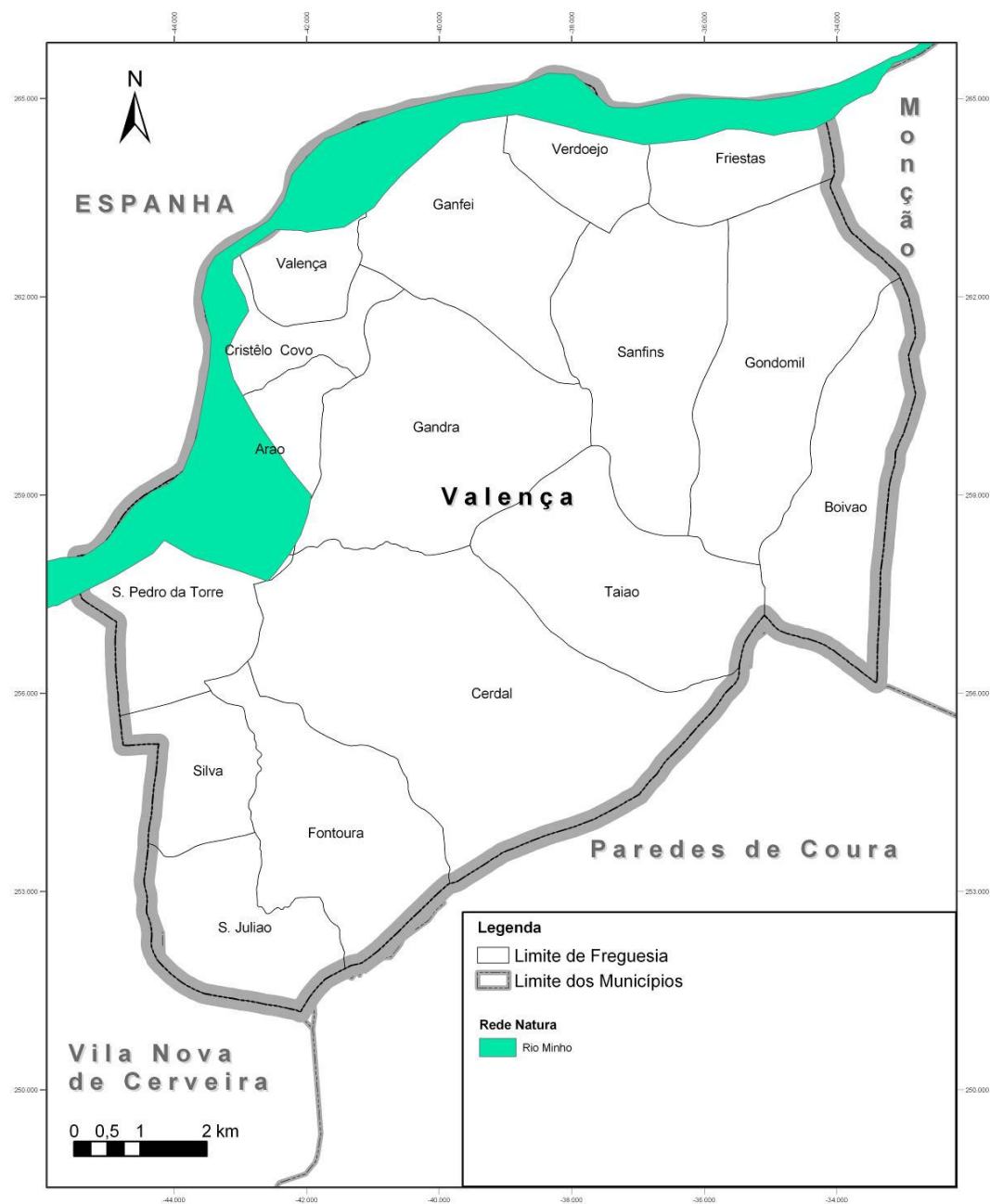
4.3 – Áreas protegidas, rede natura 2000 (ZPE+ZEC) e regime florestal

No Concelho de Valença, a área que merece maior destaque é toda a marginal do Rio Minho, classificada como Rede Natura 2000. De realçar ainda um maciço florestal nas freguesias de Cristêlo Covo, Arão e S. Pedro da Torre.

Aguarda-se o novo PDM, para proceder às correcções cartográficas das novas propostas da rede natura.

Segundo o Decreto – Lei 19/93 de 23 de Janeiro áreas protegidas são “áreas terrestres e águas interiores e marítimas classificadas, em que a fauna, a flora, a paisagem, os ecossistemas ou outras ocorrências naturais apresentam, pela sua raridade, valor ecológico ou paisagístico, importância científica, cultural e social, uma relevância especial que exige medidas específicas de conservação e gestão, em ordem a promover a gestão racional dos recursos naturais, a valorização do património natural e construído, regulamentando as intervenções artificiais susceptíveis de as degradar”.

Carta 13 – Carta das Áreas Protegidas e Regime Florestal do Município de Valença.



Carta das Áreas Protegidas do Concelho de Valença

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum 73
Coordenadas de Hayford Gauss

EXECUÇÃO TÉCNICA:
ENG. EDUARDO AFONSO
COLABORAÇÃO:
DR. FERNANDO BARROS

FONTES:
Cartografia Vectorial do Município 1/10 000
Cartografia Oficial de Portugal.

4.4 – Instrumentos de gestão florestal

O único instrumento de gestão florestal existente no Município de Valença é até a data, o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) – do Alto Minho onde o município se encontra inserido nesta.

O PROF prevê normas genéricas de intervenção nos espaços florestais relativas às infra-estruturas florestais, à prevenção de incêndios e à recuperação de áreas ardidas.

No PROF Centro Alto Minho foram especialmente tratadas as componentes da gestão estratégica dos combustíveis, da rede viária e da rede de pontos de água, sem prejuízo de outros normativos estabelecidos pelo MADRP (Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas), no âmbito do SNDFCI (Sistema Nacional Defesa da Floresta Contra Incêndios).

Não existem até a altura nenhuma ZIF, nem PGF.

É de destacar a área de “Pomar de Produção de Semente”, no lugar de Chamosinhos, freguesia de S. Pedro da Torre o qual é de intervenção prioritária em caso de incêndio e de máxima vigilância, mesmo fora do período crítico.

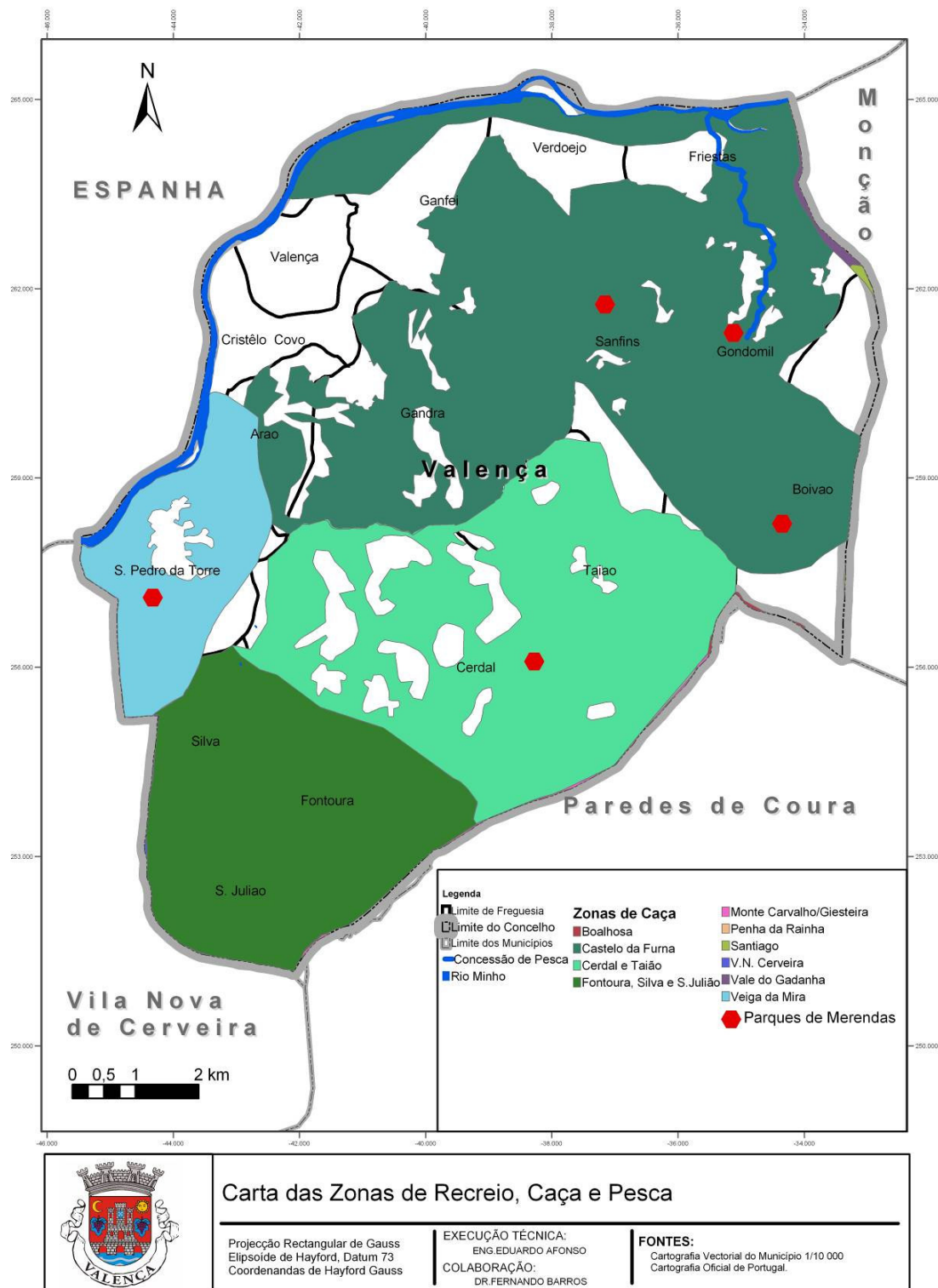
4.5 – Zonas de recreio florestal, caça e pesca

Pela análise da carta 14, podemos verificar a existência de variadas zonas de caça e espaços dedicados a parques de merendas.

As implicações que podem ter ao nível dos incêndios florestais assentam na probabilidade do aumento do risco florestal provocado pelas actividades que os campistas (sobretudo estes) possam ter, nomeadamente na realização de fogueiras fora dos locais indicados ou outros actos negligentes.

No que diz respeito aos percursos pedestres, para além do factor de risco que eles podem representar, o facto de trazerem pessoas à floresta, tornando-a num espaço vivo, pode resultar num reforço da vigilância às acções negligentes/criminosas dos outros. Essas acções são naturalmente diminuídas se houver uma presença humana constante.

Carta 14 – Carta de Zonas de Recreio Florestal do Município de Valença.



4.6 – Romarias e Festas

Segundo o Diário da Republica – I Série nº 100 – 30 de Abril de 2003, foram adoptadas medidas de revisão da legislação existente, designadamente no que diz respeito à realização de queimadas e lançamento de foguetes, duas das mais importantes causas de incêndios florestais no País.

Assim, o lançamento de foguetes pode trazer profundas implicações nos fogos florestais e neste sentido, as datas das festas e romarias do Município em análise são factor importante de “alerta” para a prevenção dos incêndios florestais.

O lançamento de foguetes e de balões de mecha acesa são proibidos, de forma a prevenir os incêndios florestais em especial durante o período crítico dos fogos florestais (meses de Verão), conforme o artigo 29º do DL 124/2006 de 28 de Junho.

Tabela 6 – Romarias e Festas do Município de Valença

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Local	Gandra Ganfei	Valença			Fontoura Sanfins Cerdal S. Pedro da Torre	Cerdal Ganfei S.pedro da Torre	Cerdal Boivão Verdoejo	Sanfins Cristêlo Covo Gondomil Valença Ganfei S. Julião Silva Boivão Taião	Cerdal Gondomil	Gandra	Cerdal	Cristelo Covo
Dia	14 15 23 24	18 19			1 1 13 14 20 21	11 17 18 24 25 27 28	15 16 22 23 22 23	1 5 6 12 a 15 11 a 15 12 13 19 20 19 20 26 27	2 3 23 24	1	1 2	13

Capítulo 5 – Análise do histórico e da causalidade dos incêndios florestais

5.1 – Área ardida e ocorrências/ distribuição anual

Os incêndios florestais são fenómenos próprios de várias regiões, nomeadamente regiões como é o território português, isto é, mediterrânico.

Desta maneira, devido às várias condicionantes, sobretudo o clima e o tipo de coberto vegetal, os fogos sempre acompanhou a História do nosso país.

Na verdade, o facto de coincidirem a época mais seca com a mais quente faz com que esta região seja propícia à ignição, combustão e propagação de incêndios florestais.

Já em épocas anteriores à ocupação humana, os incêndios eram frequentes e provocados pela acção da natureza, nomeadamente pelas trovoadas ditas secas.

Quando o Homem aprendeu a dominar o fogo, deu-se o acréscimo das causas dos fogos florestais, encurtando os ciclos de ocorrência entre cada um.

O uso do fogo permitia desbravar matos ou renovar os pastos para o gado e à medida que a população aumentava, também aumentava a necessidade de se aplicar esta técnica.

Este facto é testemunhado pela legislação mais antiga que se conhece em Portugal sobre este tema e que tem mais de quinhentos anos, o que “demonstra que os incêndios florestais são um problema que tem de certa forma acompanhado a evolução da floresta do nosso país.

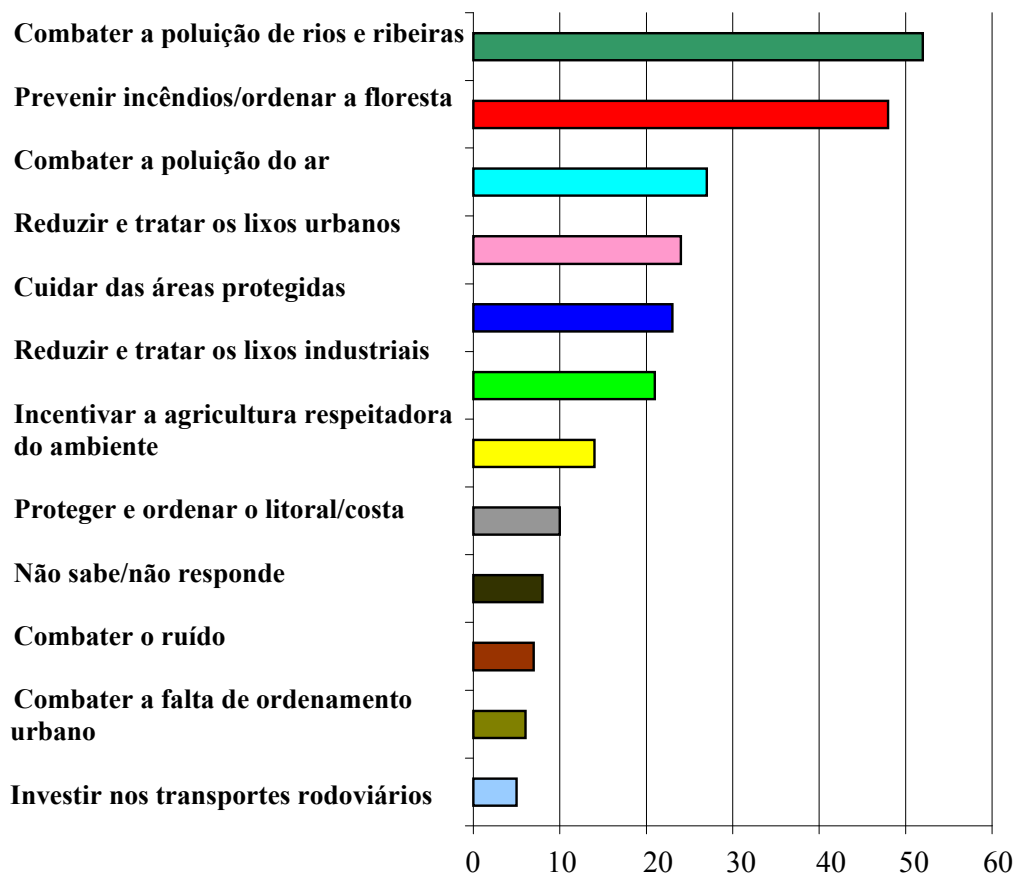


Gráfico 4 - Opinião pública: medidas ambientais prioritárias do governo (valores em %)

No entanto, e muito devido aos acontecimentos trágicos ocorridos desde 2003, nunca a problemática dos incêndios florestais esteve tanto na ordem do dia e nunca como hoje este assunto movimentou tantos interesses e verbas.

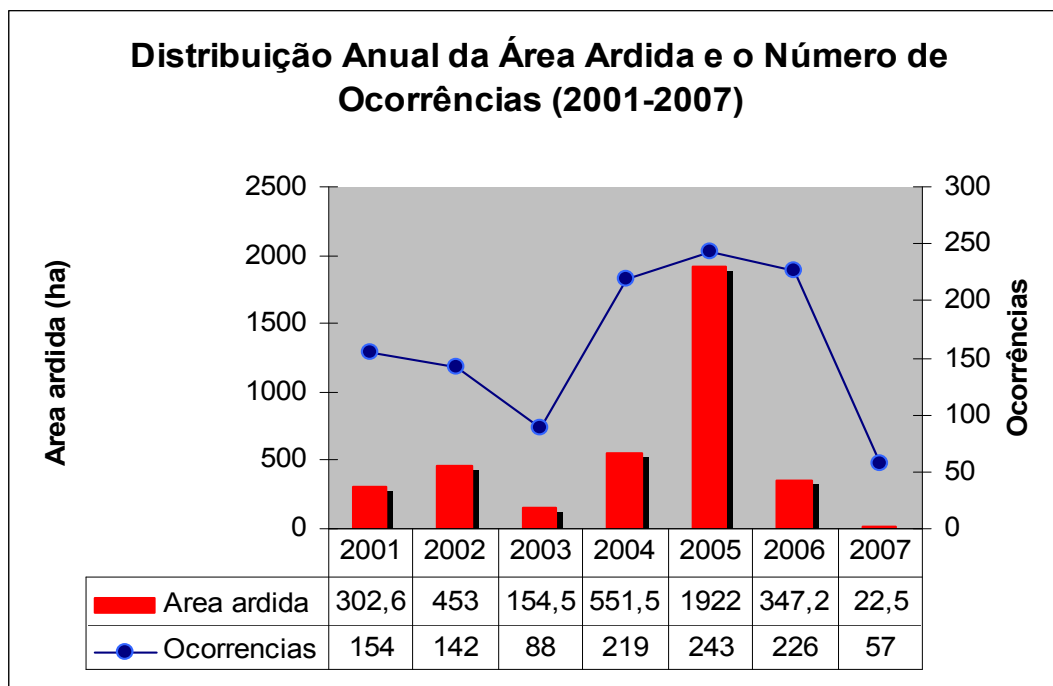
5.2- Os incêndios florestais em Valença

Valença tem 12 das 16 freguesias, consideradas de elevada perigosidade a nível de incêndios florestais. Seguem-se um conjunto de dados que evidenciam as elevadas áreas ardidas para um Concelho pequeno com 117 Km².

Outro dos números preocupantes, são as elevadas ignições. As freguesias consideradas mais preocupantes são: Cerdal, Gandra, Taião e Fontoura, devido às continuas áreas florestais, bem como à sua topografia.

Tabela 7- Número de incêndios florestais por meses e ano no concelho de Valença.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Janeiro	0	0	0	0	12	7	1
Fevereiro	9	4	1	12	45	10	0
Março	0	7	12	20	19	4	9
Abril	5	22	8	28	7	8	5
Maio	6	13	3	2	5	12	2
Junho	15	20	9	11	25	9	0
Julho	16	36	11	85	67	49	3
Agosto	33	27	32	23	35	117	8
Setembro	57	13	9	29	13	10	29
Outubro	0	0	3	6	15	0	0
Novembro	4	0	0	2	0	0	0
Dezembro	9	0	0	1	0	0	0
Media de Área Ardida (2001-2007)	25,21666667	37,75	12,875	45,95833333	160,2	28,91666667	1,875
Área ardida	302,6	453	154,5	551,5	1922,4	347	22,5

Gráfico 5- Distribuição Anual da Área Ardida e Nº de Ocorrências (2001-2007)

Fonte: DGRF

Segundo o gráfico, no que respeita à área ardida em 2005 (1922 ha) esta foi muito superior à média de área ardida entre 2001-2006. Em relação aos restantes anos 2006 apresenta valores considerados médios em relação aos anos anteriores. A contrariar a elevada área ardida e as muitas ocorrências está 2007, mas este ainda não está contabilizado na totalidade.

Outro aspecto a salientar são o número de ocorrências que raramente se encontram abaixo das 200 por ano.

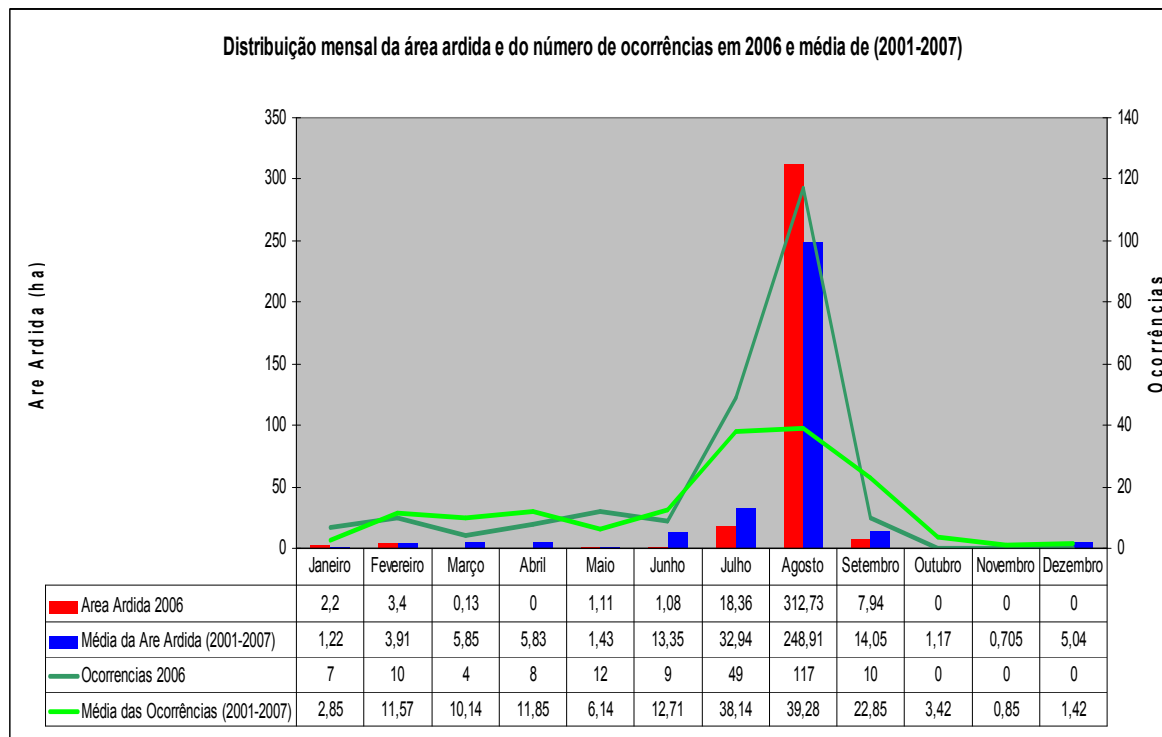
5.2.1 – Área ardida e ocorrências/ distribuição mensal

Em conformidade com os dados apresentados anteriormente a distribuição mensal da área ardida e nº de ocorrências em 2006 e média 2001-2006, verifica-se regra geral que os meses que apresentam valores mais elevados são os meses pertencentes ao Verão (Junho a Setembro).

Relativamente a área ardida em 2006, esta é mais elevada nos meses de Julho e Agosto.

No que concerne ao número de ocorrências, atinge-se o pico no mês de Agosto, mês que coincide com as altas temperaturas de Verão.

Gráfico 6- Distribuição Mensal da Área Ardida e do N° de Ocorrências em 2006 e Média 2001-2007



Fonte: DGRF

5.2.2 – Área ardida e ocorrências/ distribuição semanal

Relativamente à distribuição semanal, o gráfico 6, ilustra a distribuição das ocorrências e área ardida pelos dias da semana.

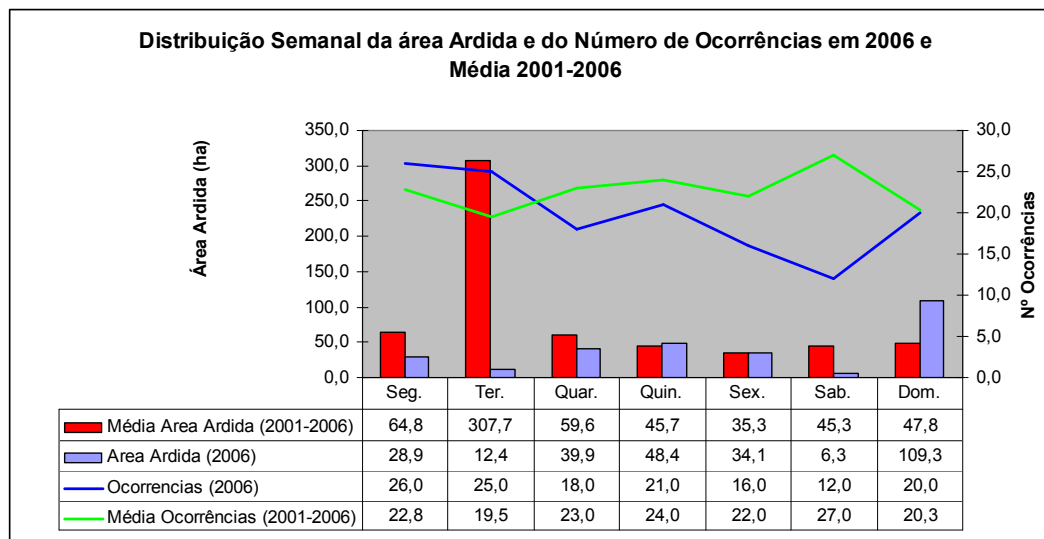
Pode facilmente constatar-se que há uma diferença significativa da área ardida aos Domingos para 2006, comparativamente com os restantes dias da semana. Para o período compreendido entre 2001-2006, os dias da semana em que a média de área ardida registou valores mais elevados foram a terça-feira, o Sábado e o Domingo.

Assim, assumem-se como dias críticos Segunda-feira, Domingo para 2006, já que foi nestes dias que foi consumida cerca de 40% da área ardida.

Por outro lado, há uma correlação directa entre a área ardida e o nº de ocorrências pelos dias da semana, na medida em que para 2005 o pico de ocorrências registou-se à Segunda-feira, Sábado e Domingo; para a média ocorrida entre 2001e 2006 os dias com maiores ocorrências são: o Sábado, Domingo, Segunda e Quinta-feira.

Assim, é visível a relação directa entre a área ardida e o nº de ocorrências em especial nos dias de fim-de-semana.

Gráfico 7 – Distribuição Semanal da Área ardida e do Nº de Ocorrências em 2005 e Média 1996-2005

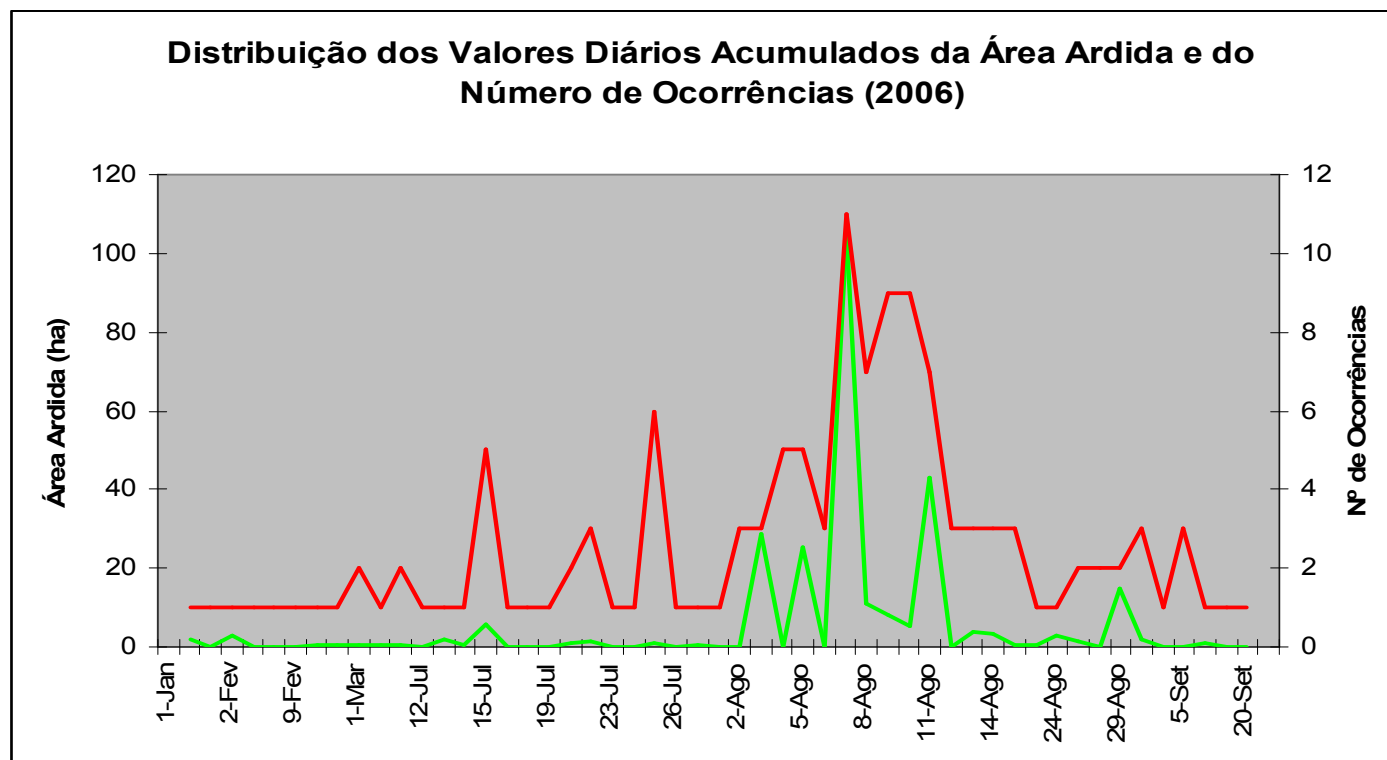


Fonte: DGRF

5.2.3 – Área ardida e ocorrências/ distribuição diária

Através da análise do gráfico 7, referente aos valores diários acumulados da área ardida para o ano de 2006, é possível constatar que o dia crítico foi o 8 de Agosto, no qual ardeu uma área total de 99,2ha e como tal representa 20% do total da área ardida.

Gráfico 8- Valores Diários acumulados de Área Ardida e Nº de Ocorrências (1996-2005)



Fonte: DGRF

5.2.4 – Área ardida e ocorrências/ distribuição horária

Através da análise do gráfico 8, referente à distribuição por hora da área ardida e nº de ocorrências para o ano de 2006 no Município de Valença, é possível constatar que:

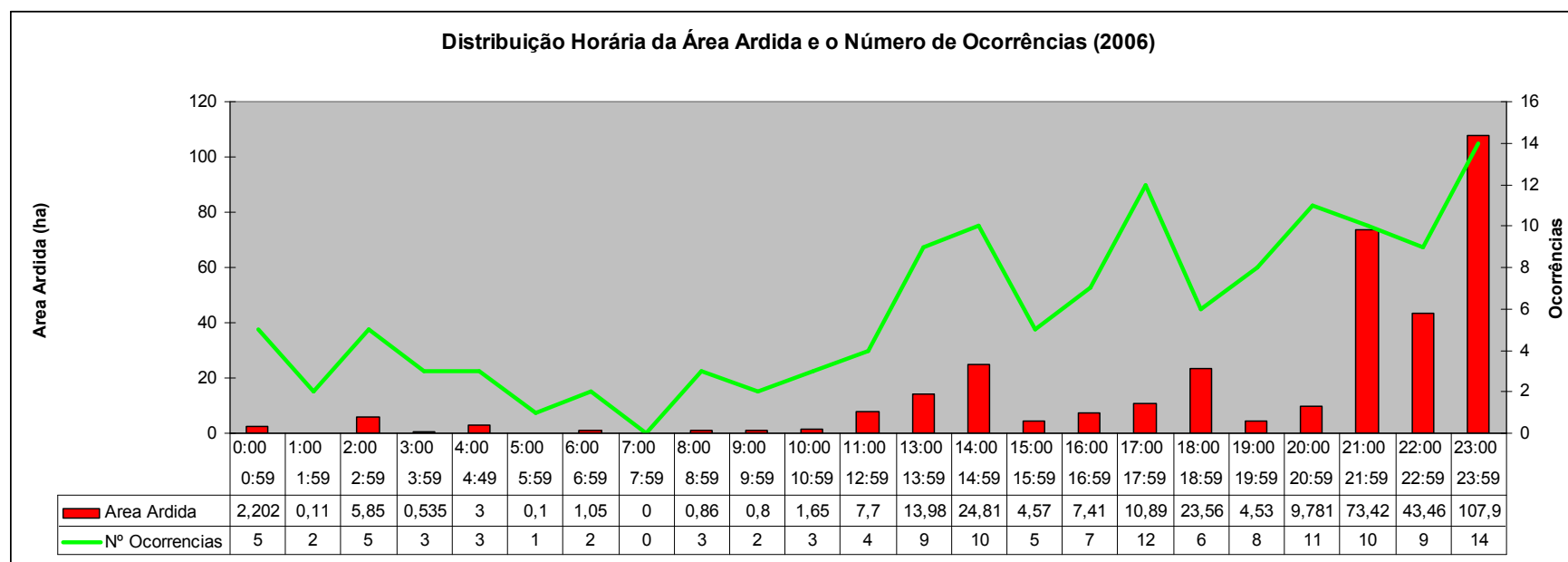
Relativamente à área ardida:

- É a partir das 11:00 horas que se regista uma significativa subida do número de incêndios;
- Os períodos mais críticos, em termos de número de incêndios, encontram-se compreendidos entre as 16:00 e as 21:59 horas, com valores máximos de ignições do total da área ardida;
- A partir das 21:00horas até às 00:00 é onde se atinge o maior número de ocorrências e consequente maior área ardida.

Relativamente ao número de ocorrências:

- O pico das ocorrências regista-se, como já referido, às 21:00 e às 23:00, sendo também preocupante nas horas de maior calor.
 - É a partir das 8:00 horas que se regista uma subida acentuada e gradual do número de ocorrências, facto que se deverá à subida da temperatura a partir dessa hora.
 - Em suma, regra geral os incêndios ocorrem em hora de maior insolação e é nessas mesmas horas que a área ardida é mais expressiva relativamente às restantes horas.
- Assim sendo, conclui-se que a insolação constitui uma das causas e efeitos da propagação do fogo.

Gráfico 9 – Distribuição Horária da Área Ardida e N° de Ocorrências em 2006



Fonte: DGRF

5.2.5 – Área ardida por tipo de coberto vegetal

Pelo estudo da área ardida por tipo de coberto vegetal (matos ou povoamentos) para o período de 5 anos (2001-2005) o gráfico 9 ilustra que o tipo de coberto vegetal mais afectado pelas chamas são os povoamentos.

Em termos de área ardida, os povoamentos detêm uma superfície equivalente a 60%, relativamente aos matos.

A área afectada pelos incêndios no ano de 2005 foi de 1922ha, sendo este um valor acima da média quando comparado com os anos seguintes.

Em suma, os dados permitem analisar a bipolarização da área ardida no período entendido entre 2001-2006 por povoamentos e matos.

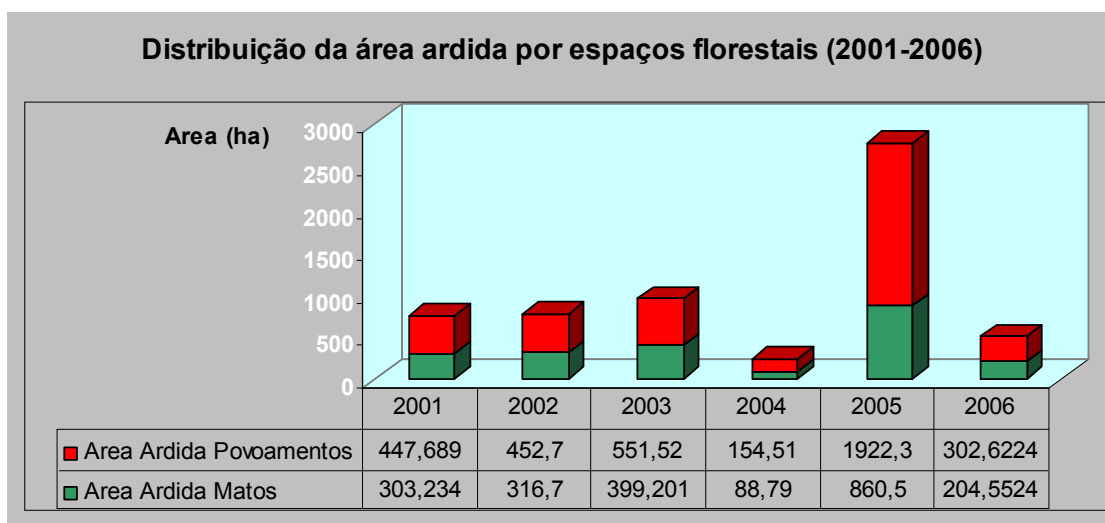


Gráfico 10 – Distribuição da Área Ardida por Tipo de Coberto Vegetal 2001-2005

Fonte: DGRF

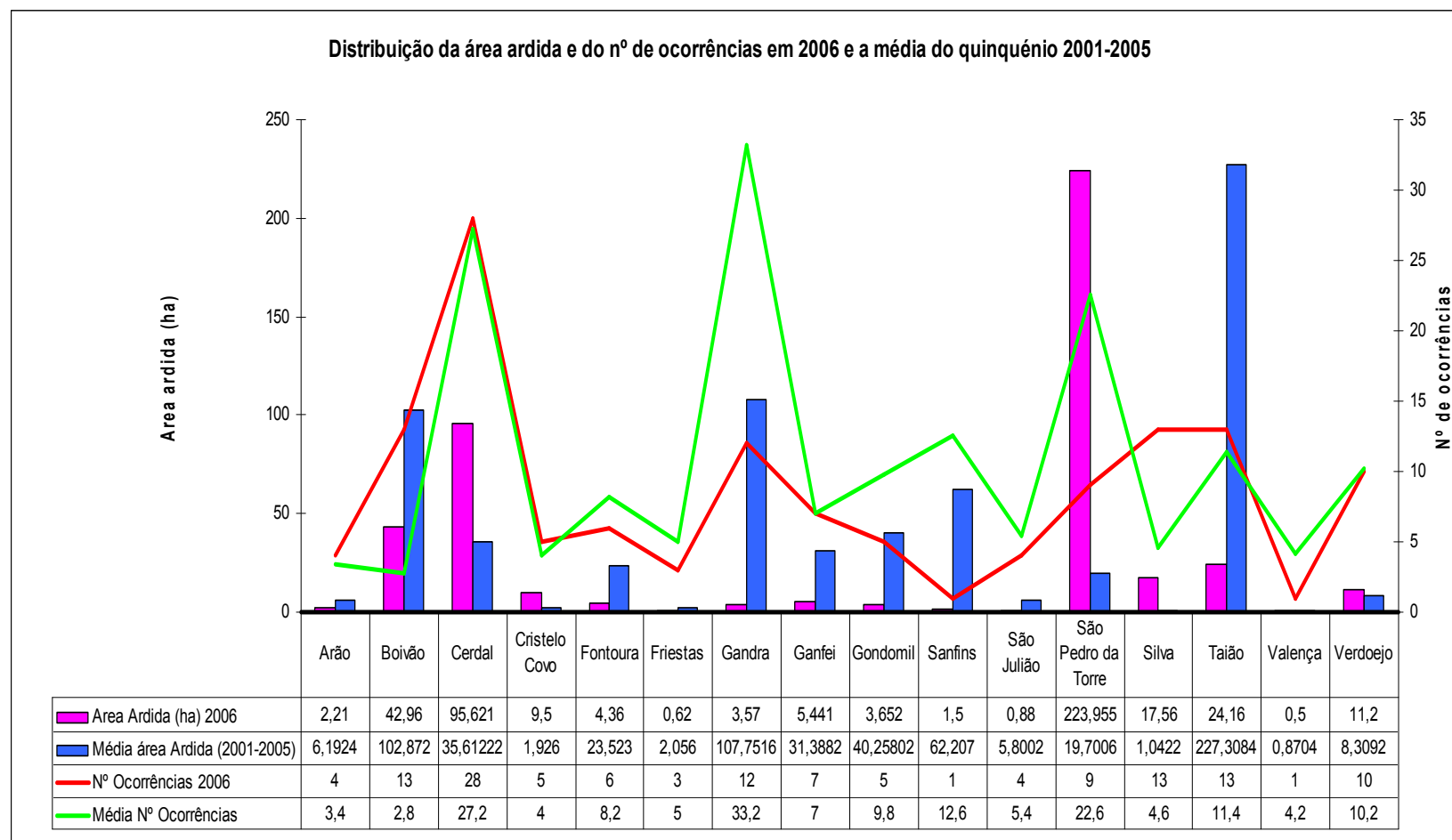
5.2.6– Distribuição da área ardida e do número de ocorrências

Pelos registos da DGRF é possível verificar que em Valença há 3 freguesias onde o número de ocorrências e por consequente a área ardida é de forma preocupante, nomeadamente em Gandra, Cerda e Taião.

De referir ainda, que 2006 não foi exceção, reparando para as freguesias de Cerdal e Verdoejo, que o número médio das ocorrências (2001-2005) está muito próximo do que ocorreu em 2006.

Por outro lado, Sanfins foi das freguesias onde a quebra de ocorrências em 2006 se fez mais sentir face à média dos outros anos, e consequente decréscimo da área ardida.

Gráfico 10 – Distribuição da área ardida e do número de ocorrências em 2006 e a média do quinquênio 2001-2005



5.2.7 – Distribuição da área ardida e do número de ocorrências por classe de extensão

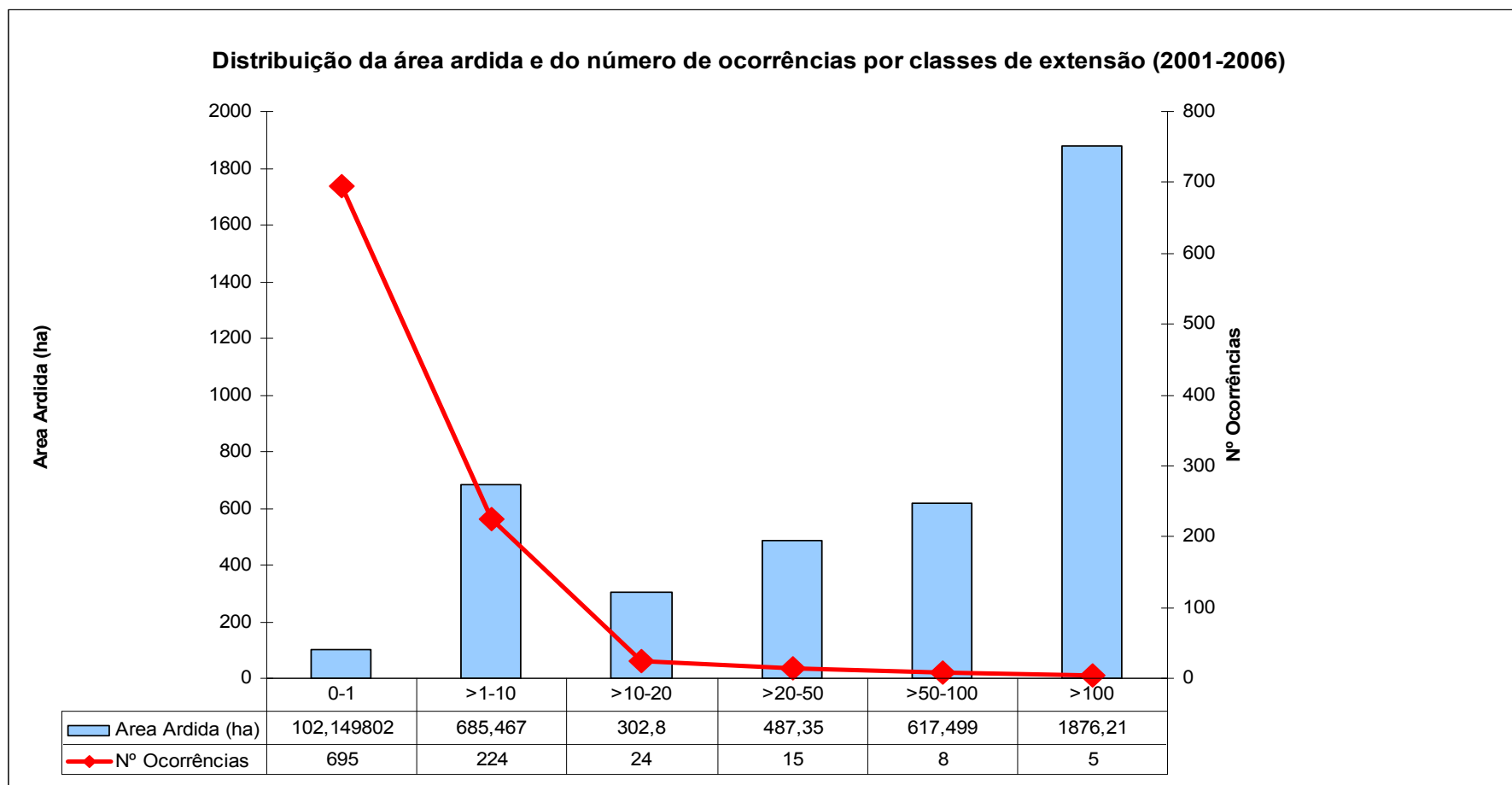
Com a análise do seguinte gráfico, é possível concluir que muitas ocorrências não são sinónimo de muita área ardida. Se no terreno a primeira intervenção for eficaz, o incêndio não irá consumir muita área.

No Concelho de Valença, há um grande número de ignições, mas devido à proximidade dos Bombeiros com as 16 freguesias a primeira intervenção é normalmente efectuada nos primeiros 15 minutos.

Quando nos deparamos com mais que uma ocorrência, o cenário é diferente, necessitando muitas vezes do apoio de corporações vizinhas, daí que o segundo pico do gráfico abaixo se situe na área ardida entre 1 a 10ha.

Excepções, ocorrem muitas das vezes quando o clima, nomeadamente o vento, temperatura são elevados, associados a baixas humidades em que poucas ignições provocam grandes áreas ardidas, tendo sido o ultimo grande incêndio em 19 de Agosto de 2005, em que foram consumidos 1900ha, sendo a maioria pinhal do perímetro da boalhosa.

Gráfico 11 – Distribuição da Área Ardida e do número de ocorrências por classes de extensão (2001-2006)



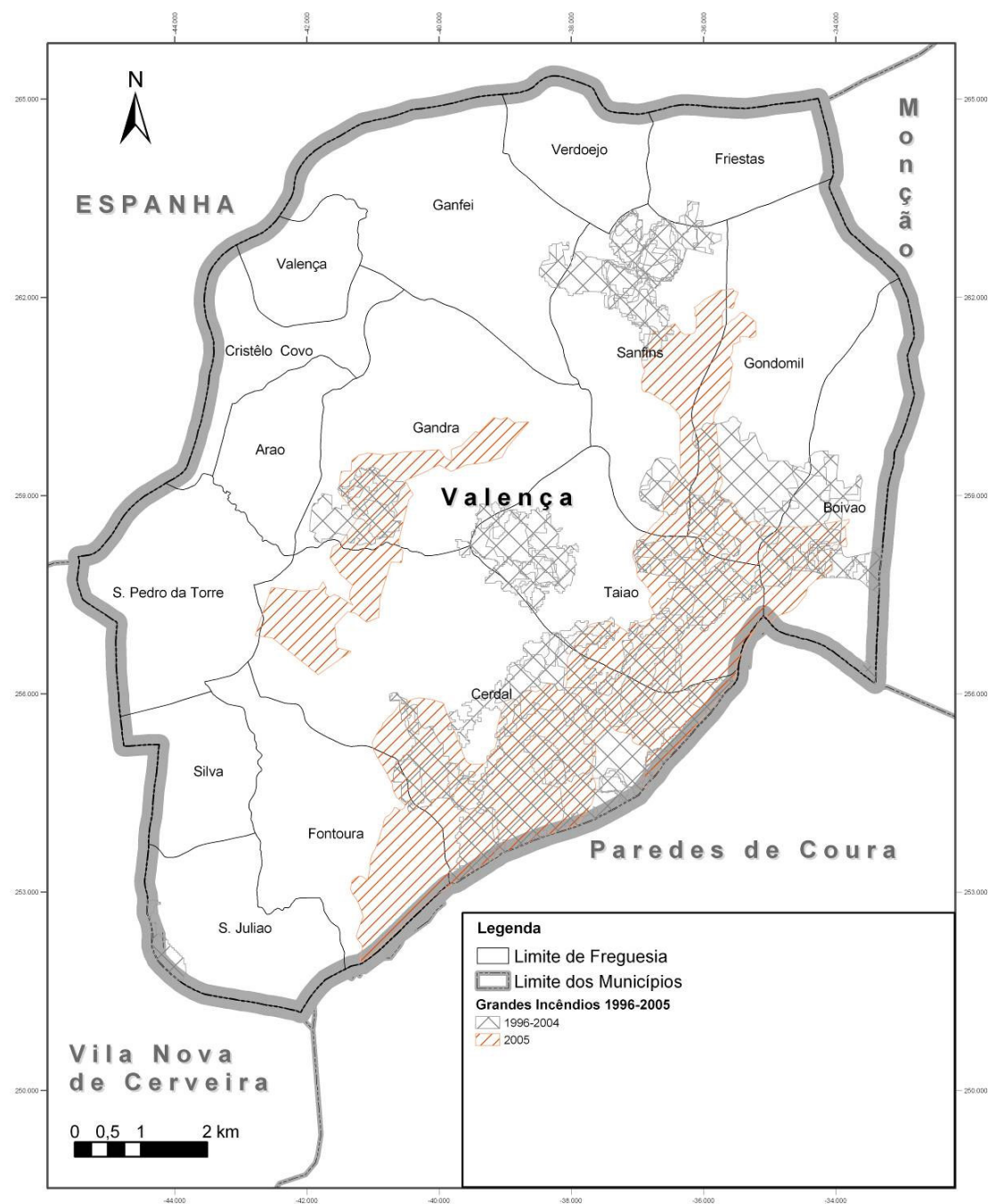
5.2.8 – Grandes Incêndios

Relativamente aos grandes incêndios, Valença tem alguns números preocupantes, nomeadamente o ano de 2005 em que uma vasta área de pinhal foi consumida no perímetro florestal da Boalhosa.

A carta seguinte mostra de uma forma simples a sobreposição dos grandes incêndios ocorridos entre 1996 e 2006, na qual se pode observar um período de 4 a 6 anos em que as áreas são consumidas duas vezes.

Uma das prioridades deste município, será criar descontinuidades entre grandes áreas para que se consiga diminuir a curto prazo os incêndios acima dos 100ha.

Carta 15 – Carta de dos Grandes Incêndios



	Carta das Áreas Ardidas (1996-2005) do Concelho de Valença		
	Projectão Rectangular de Gauss Elipsóide de Hayford, Datum 73 Coordenadas de Hayford Gauss	EXECUÇÃO TÉCNICA: ENG. EDUARDO AFONSO COLABORAÇÃO: DR. FERNANDO BARROS	FONTES: Cartografia Vectorial do Município 1/10 000 Cartografia Oficial de Portugal.

5.2.9 – Pontos de início e causas

As principais causas dos incêndios florestais têm sido sistematicamente atribuídas a factores de natureza cultural e socio-económica.

A sua identificação e classificação estão definidas pela Direcção Geral dos Recursos Florestais.

As causas dos fogos florestais dividem-se em: negligência, desconhecimento e intencional, no período entre 1998 e 2005.

Como se pode facilmente verificar através da análise da carta 15, as causas dos incêndios são várias.

Pode-se concluir que são as actividades humanas que estão mais associadas à causalidade dos incêndios.

Abordagem as causalidades

De uma maneira conceptual, e segundo a FAO e a União Europeia, a determinação das causas pode ser determinada segundo quatro grupos:

- Causas por negligência;
- Causas intencionais;
- Causas naturais;
- Causas desconhecidas

Causa do Incêndio	Percentagem de ocorrência
Negligência	39%
Intencionais	33%
Naturais	1%
Desconhecidas	27%

Tabela 8- Determinação das causas dos incêndios florestais.

Dentro das causas por negligência, destaca-se o fenómeno da renovação dos pastos, sendo responsável por 27% da causalidade dentro desta natureza. Esta prática

intencional do uso do fogo tem como objectivo principal a renovação de formações arbustivas de altitude, e isto com o intuito de aumentar a riqueza nutritiva das pastagens. Por outro lado, também pode ser um método para se conseguir abrir novos espaços de pastorícia em zonas florestais.

Como refere a tabela seguinte, esta é a maior das causas, dentro da classificação Negligência, tendo consumido, em 2002, 1481 hectares de floresta, 9970 hectares de matos e provocado quase três milhões de Euros.⁷⁰

Causa do incêndio	Percentagem de ocorrência
Práticas agrícolas	53%
Exploração e práticas florestais	6%
Actividades industriais	2%
Vias de comunicação	9%
Público em geral	18%
Outras	12%

Tabela 9- Causas dos incêndios relacionadas com a negligência em 2002.

As causas por negligência podem, ainda ser originadas pelo público em geral, quando, por exemplo, se dá por lançamento de material aceso, como é o caso dos cigarros e fósforos lançados pelos fumadores.

Dentro da mesma categoria, o uso do fogo em pequenas fogueiras, incluindo as utilizadas para a confecção de alimentos, nomeadamente em acampamentos e que não têm as devidas condições de segurança e vigilância.

Por negligência também temos o lançamento de foguetes, nomeadamente na época estival, isto é, a época climática mais propícia à deflagração de incêndios. Também temos os incêndios provocados pelas actividades de caça.

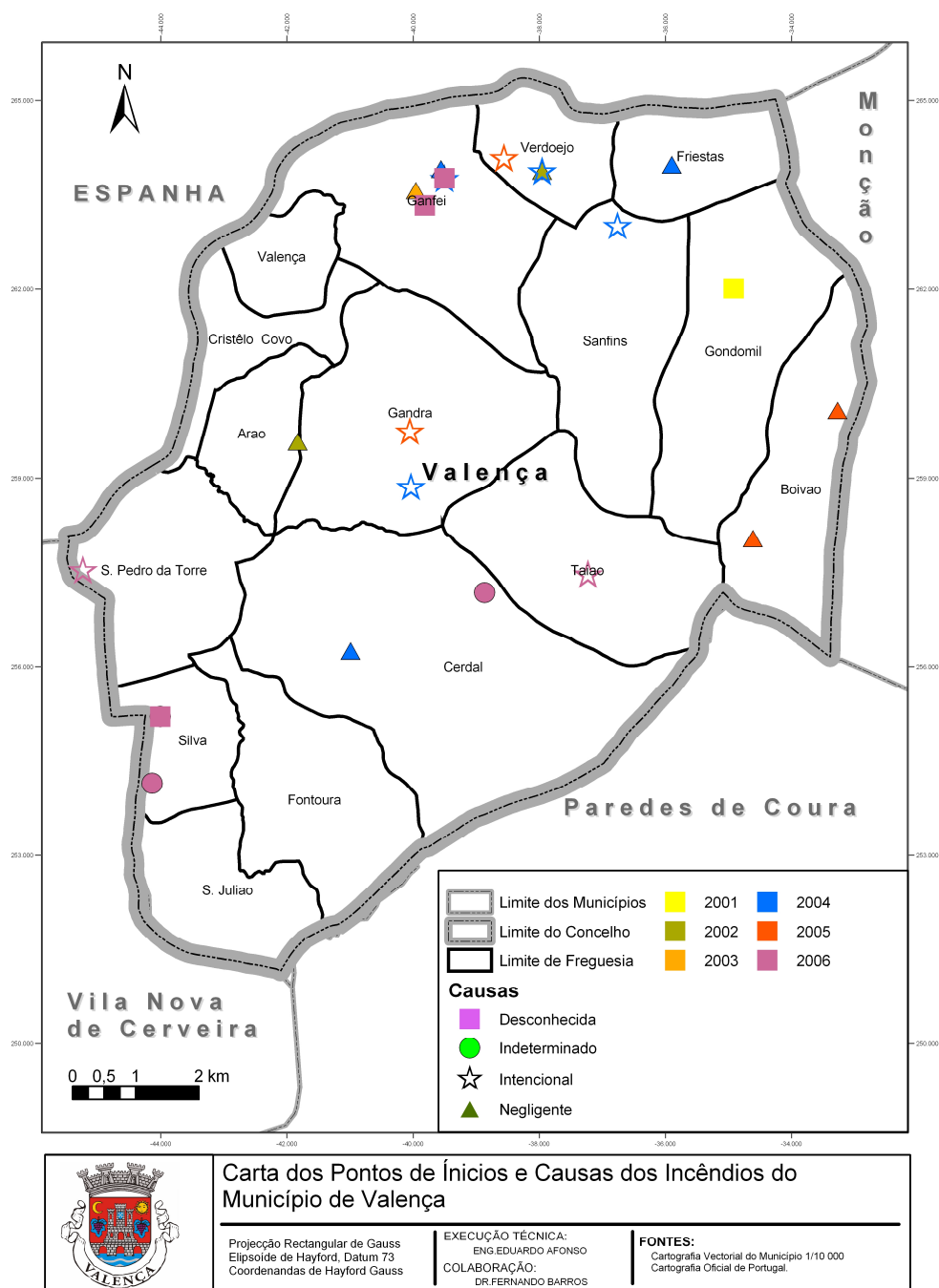
As vias de comunicação estão aqui referidas, sobretudo, pelas linhas de caminho de ferro, onde as locomotivas originam fagulhas, por exemplo, mas onde também podemos encontrar o resto das vias na situação anteriormente referida de lançamento de material aceso.

As causas intencionais, provocadas pela acção propositada do ser humano, incluem os incendiários ou piromaníacos. Estes incêndios costumam ser de grandes

proporções e grandes prejuízos, visto que se trata de uma acção concertada, envolvendo, muitas vezes, vários focos de incêndio e bem planeados.

As causas naturais são, na sua maioria, provocados pelas chamadas trovoadas secas, quando existe alguma descarga voltaica sobre material vegetal seco, dando-se a ignição. A estas causas, ainda podemos adicionar fenómenos que agravam ainda mais a situação. Desta feita, a depressão agrícola, isto é, a diminuição das actividades do sector agrícola e de pastorícia e o abandono dos espaços rurais favorecem a expansão das áreas potenciais de ignição dos incêndios, isto é, áreas de vegetação densa mais baixa, onde o teor de humidade é baixo. Por outro lado, deixaram de existir certas práticas, como a recolha de mato ou o pastoreio do gado, em áreas anteriormente limpas e, consequentemente, menos sujeitas à ignição.

Carta 15 – Carta de Pontos de Início e Causas dos Incêndios no Município de Valença (2001-2006)



5.3 – Fontes de alerta

No que concerne às fontes de alerta, o gráfico 10 permite identificar a distribuição dos alertas pelas diversas entidades presentes no Município de Valença.

É de salientar que cada vez mais os Populares ligam o 117 ou 112 e que 78% dos alertas surgem do CDOS, apesar de Valença não possuir Sapadores Florestais, há 12% dos alertas dados por Sapadores dos outros Concelhos.

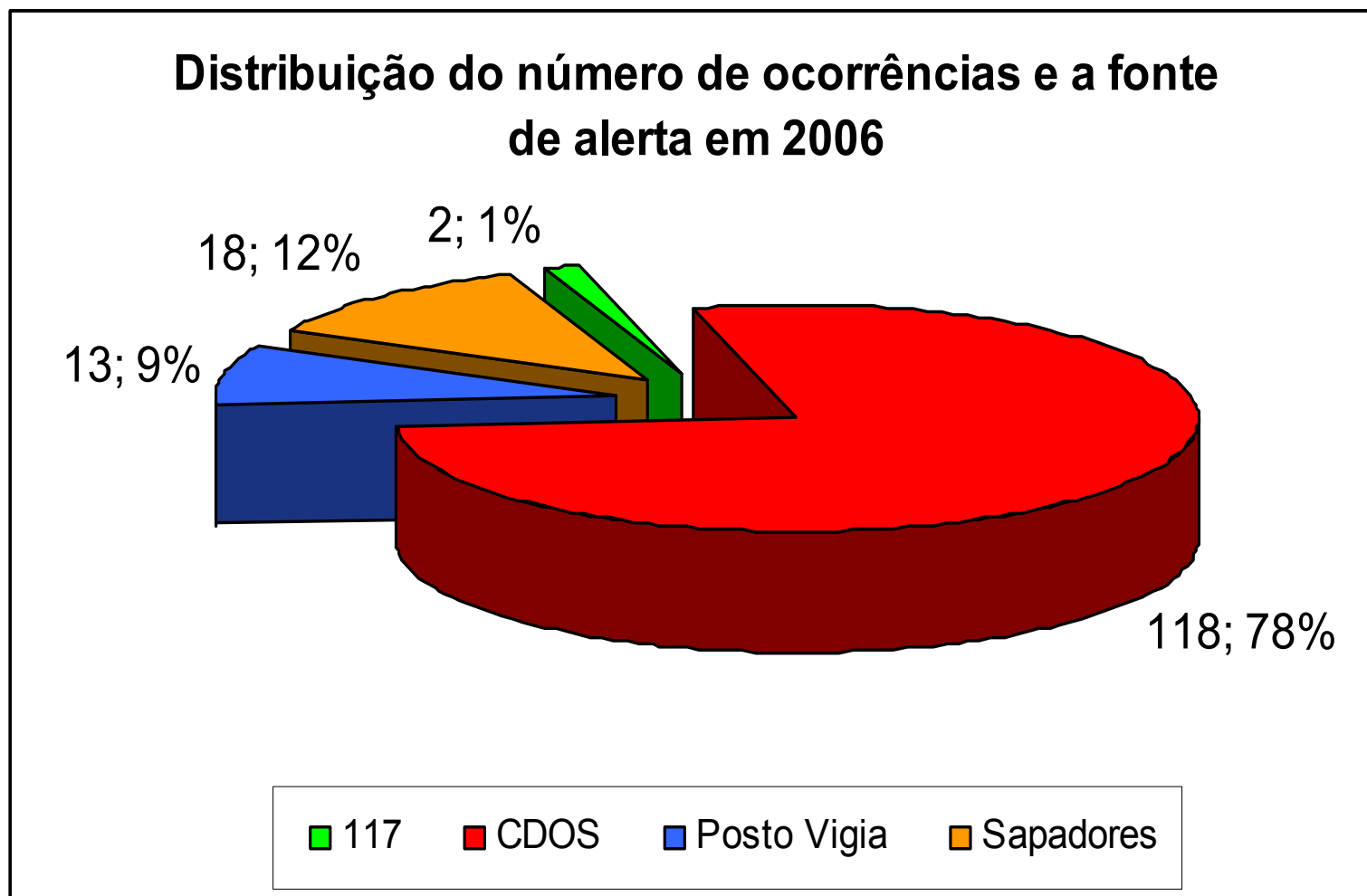


Gráfico 12 – Distribuição no Nº de Ocorrências por Fonte de Alerta em 2005