



**COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA
CONTRA INCÊNDIOS DE VILA NOVA DE CERVEIRA**

**PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA
CONTRA INCÊNDIOS
(Caderno II - Informação de Base)**

OUTUBRO 2007

Índice

INTRODUÇÃO	n3
ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO CONCELHO	n4
Análise do meio físico	n5
Fisiografia	n5
Clima	n6
Solos	n12
CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA	n13
Evolução da população	n13
Caracterização do sector agrário	n20
EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO	n21
Ocupação do solo em 1990	n21
Ocupação do solo em 2006	n22
Povoamentos Florestais	n23
Rede Natura 2000	n24
Zona de Caça	n24
Áreas de Recreio em Espaço Florestal	n25
Romarias e Festas Populares	n25
ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	n26
Histórico e Causalidade dos Incêndios Florestais no Concelho de Vila Nova de Cerveira	n28
Fontes de Alerta	n40
CONSIDERAÇÕES FINAIS	n43
ANEXOS	n44
CARTOGRAFIA	
• Carta de Enquadramento Geográfico do Concelho	
• Carta Hipsométrica	
• Carta de Declives	
• Carta de Exposição	
• Carta Hidrográfica	
• Carta da Densidade Populacional por freguesia	
• Carta da Evolução da População	
• Carta de Uso e Ocupação do Solo	
• Carta de Povoamentos Florestais	
• Carta das Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal	
• Carta das Áreas Ardidas 1990-2006	
• Carta dos Pontos de Início e Causas	

Introdução

O fogo desde sempre esteve presente na natureza, ainda que pelas características e consequências actuais, se pense que é um fenómeno da história recente. Pensamento este, motivado essencialmente pelo espectacular aumento do número de ocorrências e pela dimensão dos últimos incêndios.

As mutações sócio-económicas sofridas no mundo rural na segunda metade do século XX, tais como o exódo rural e o respectivo despovoamento que levou ao abandono dos campos agrícolas e dos montes e consequente aumento da carga combustível, assim como o tradicional, mas desregrado uso do fogo para controlo dos matos, tem vindo a criar situações propícias para um aumento do número de ocorrências e à deflagração dos grandes incêndios.

São vários os factores determinantes dos incêndios florestais:

- a) Carente gestão florestal;
- b) Desvalorização dos montes e do sector florestal por parte da população residente;
- c) Inexistência de tradição cultural florestal;
- d) Deficiente ordenamento florestal;
- e) Minifúndio florestal e inexistência de cadastro.

Estes factores constituem, de igual modo, a base do diagnóstico dos incêndios, onde o Plano incide para procurar as soluções.

Sendo assim, neste Caderno - Informação de Base, executado segundo as directrizes do Guia Metodológico para a Elaboração do Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios e, no cumprimento do Decreto-Lei 124/2006 de 28 de Junho e da Portaria 1139/2006 de 25 de Outubro, pretende-se sumariamente descrever as características biofísicas e sócio-económicas do concelho e como estas se encontram relacionadas com a origem e o desenvolvimento dos incêndios florestais. Igualmente, procurou-se analisar e diagnosticar os incêndios florestais no concelho e como estes têm evoluído no território, de forma a podermos planificar as diferentes acções constantes no Caderno - Plano de Acção.

Enquadramento Geográfico do Concelho de Vila Nova de Cerveira

Enquadramento geográfico

Vila Nova de Cerveira situa-se no Noroeste Peninsular, na região Norte de Portugal e distrito de Viana do Castelo, precisamente na margem esquerda do rio Minho, confinando a Norte com o Concelho de Valença, confinando a Este com o Concelho de Paredes de Coura e Concelho de Ponte de Lima, confinando a Sul com o Concelho de Caminha e confinando a Oeste com o rio Minho e a vizinha Galiza.

Vila Nova de Cerveira é sede de concelho de 15 freguesias que ocupam no seu conjunto um território com cerca de 108 km².

FREGUESIAS	ÁREA (ha)
CAMPOS	528,27
CANDEMIL	727,88
CORNES	606,01
COVAS	2.860,68
GONDAR	363,61
GONDAREM	690,90
LOIVO	517,51
LOVELHE	334,63
MENTRESTIDO	470,44
NOGUEIRA	229,63
REBOREDA	670,24
SAPARDOS	671,62
SOPO	1.482,17
VILA MEA	348,54
VILA NOVA DE CERVEIRA	353,24
TOTAL	10.855,37

Quadro 1 - Freguesias do Concelho de Vila Nova de Cerveira e correspondentes áreas

Análise do meio físico

Fisiografia

O concelho de Vila Nova de Cerveira é constituído por uma sucessão de linhas de cumeeira de considerável importância que tem início na Serra da Gávea e Serra da Salgosa e estendendo-se para a Serra de Covas, formando um vale, moldado pelo leito do rio Coura. A sul do concelho encontra-se a Serra d' Arga, cujo território é compartilhado com mais três concelhos: Caminha, Viana do Castelo e Ponte de Lima.

O concelho de Vila Nova de Cerveira apresenta-se numa zona de vale encaixado entre as serras da Salgosa e Covas, e os rios Minho e Coura. Apresentando uma amplitude altimétrica entre os 10 e os 638 m, predominando as altitudes compreendidas entre os 10 e os 300 m (76,23%). As áreas entre os 400 e os 638 m (9,77%) correspondem às áreas de montanha deste concelho.

Este maciço montanhoso define, através de abruptas encostas, a fronteira entre a orla ribeirinha do rio Minho e o interior do concelho, definido pela bacia do rio Coura. O relevo de Vila Nova de Cerveira é claramente definido pelas bacias hidrográficas destes rios, constituindo o elemento fundamental da paisagem.

Quanto aos declives, são diferenciados, uma vez que no concelho não existe a predominância de uma classe, contudo os declives moderados, fortes e muito fortes ocupam no conjunto, uma área de 6.225 ha, correspondente a 57,35% da área total do concelho, na conjugação das formações da Gávea, Salgosa e Monte de S. Paio.

No que respeita às exposições solares apresentam-se distribuídas por todas as classes, no entanto, as áreas planas (21,01%) predominam ligeiramente pela presença do vale do rio que margina este concelho. As exposições relacionadas com as encostas mais quentes e com maior insolação, isto é, exposições Norte e as suas colaterais representam 34,86%.

Clima

A rede de estações meteorológicas existentes nas proximidades do concelho de Vila Nova de Cerveira tem como principais deficiências a disparidade cronológica dos dados entre os observatórios, bem como a escassa duração de alguns períodos nos que se recolheram os mesmos. As observações dependem do Instituto de Meteorologia Português e de dois centros meteorológicos da vizinha Galiza, o Centro Meteorológico Zonal de A Coruña e o Centro de Investigações Florestais de Lourizán.

Rede de observatórios meteorológicos					
Estação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Anos	Dados
A Guarda	8° 50'	41° 56'	5	16	T/P
Castro Vicaludo (A Guarda)	8° 51'	41° 59'	450	14	T/P
Monte Aloia (Tui)	8° 39'	42° 03'	400	14	T/P
Páramos de Guillarei	8° 36'	42° 04'	45	6	T/P
Encoro de Frieira	8° 11'	42° 08'	65	8	T/P
Valinha (Monção)	8°23'	42°04'	80	23	TP
Ancora	8°52'	41°49'	13	5	T/P
Viana do Castelo	8°50'	41°41'	11	6	T/P
Fonte: Centro Meteorológico Zonal de Galiza, Centro de Investigações Florestais de Lourizán, Carballeira e outros (1983)					

Quadro 2 - Rede de Observatórios Meteorológicos nas proximidades de Vila Nova de Cerveira

Segundo a Carta de Solos e Aptidão da Terra (DRAEDM), constata-se que ao nível das unidades morfo-climáticas, grande parte do território do concelho, cerca de 50,86%, encontra-se classificado Terra Temperada Quente Atlântica, com uma variação da precipitação entre os 1200 e os 2400 mm, aumentando progressivamente à medida que se aproxima das zonas mais montanhosas, de maior altitude, devido à formação de precipitações orográficas.

Distribuição percentual das precipitações estacionais e total anual					
Estação	Inverno	Primavera	Verão	Outono	total anual
O Rosal	39%	25,50%	8,20%	27,30%	1.393 mm
O Condado	36,40%	19,30%	9,60%	34,70%	1.158 mm
Meadela	43%	22,20%	7,90%	26,90%	1.444 mm
Valinha	41%	24,40%	7,70%	26,90%	1.190 mm
Fonte: Instituto Português de Meteorologia, Centro Meteorológico Zonal de Galiza, Centro de Investigações Florestais de Lourizán, Carballeira e outros (1983).					

Quadro 3 - Dados da precipitação recolhidos nos Observatórios Meteorológicos nas proximidades de Vila Nova de Cerveira

Distribuição mensal das precipitações												
Estação	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
A Guarda	203	157	142	88	107	48	13	24	82	101	194	155
Páramos de Guillarei	202	182	180	86	107	61	25	61	81	115	189	189
O Rosal	202	169	161	87	107	54	19	42	81	108	191	172
Barragem da Frieira	156	152	117	56	83	64	17	46	54	108	123	148
Valinha (Monção)	163	153	101	93	97	51	21	20	64	122	134	172
O Condado	160	153	109	75	90	58	19	33	59	115	129	160
Arcozelo	174	198	110	147	101	61	20	27	99	188	185	217
Meadela	214	193	117	105	98	62	28	24	77	155	154	216

Fonte: Instituto Português de meteorologia, Centro Meteorológico Zonal de Galiza, Centro de Investigações Florestais de Lourizán, Carballeira e outros (1983)

Quadro 4 - Dados da distribuição mensal da precipitação recolhidos nos Observatórios Meteorológicos nas proximidades de Vila Nova de Cerveira

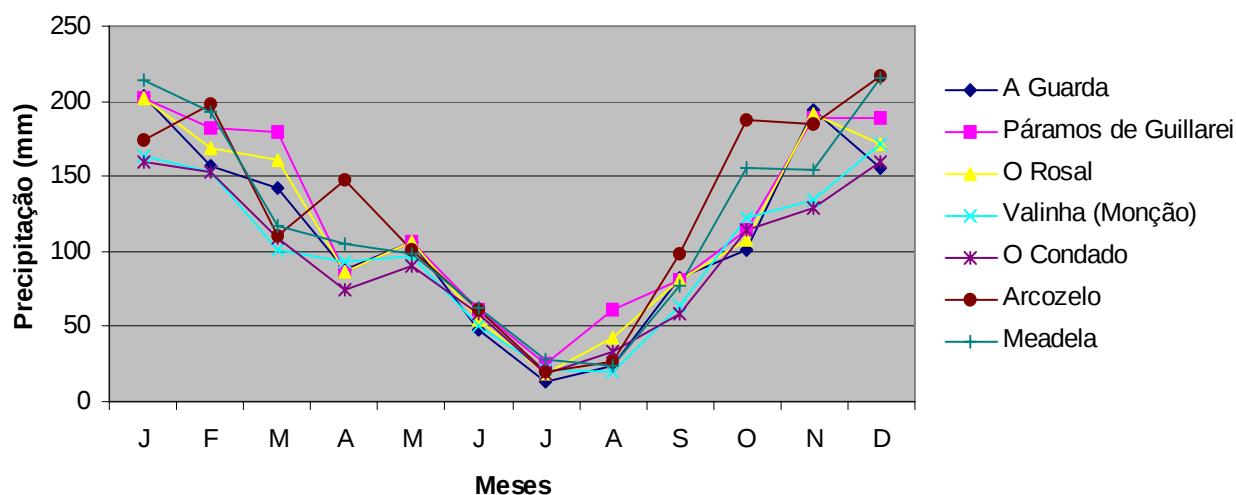


Gráfico 1 - Dados da distribuição mensal da precipitação recolhidos nos Observatórios Meteorológicos nas proximidades de Vila Nova de Cerveira

Distribuição das precipitações e a sua intensidade segundo o número de dias no observatório da Meadela												
Chuva (mm)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
$\geq 0,1$	17	16	15	15	14	10	7	6	8	14	14	16
≥ 1	15	14	11	11	11	7	4	3	5	11	11	14
≥ 10	8	7,1	4,2	4,1	3,4	2	1	1	2	5	5,9	8

Fonte: Instituto Português de Meteorologia.

Quadro 5 - Dados da distribuição mensal da precipitação segundo o número de dias, recolhidos no Observatório Meteorológico da Meadela (Viana do Castelo)

Distribuição das precipitações e a sua intensidade segundo o número de dias no observatório de Valinha (Monção)												
Chuva (mm)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
$\geq 0,1$	17	15	14	14	14	8	6	5	7	13	13	15
≥ 1	15	13	11	11	11	7	3	3	6	11	11	13
≥ 10	6,5	6	3,8	2,9	4	2	1	1	2	4,2	4,8	6
Fonte: Instituto Português de Meteorologia.												

Quadro 6 - Dados da distribuição mensal da precipitação segundo o número de dias, recolhidos no Observatório Meteorológico da Valinha (Monção)

No concelho, nas áreas mais próximas dos rios Minho e Coura, com uma altimetria inferior aos 250 metros, surge uma segunda grande unidade morfoclimática, correspondente à Terra Temperada Quente Litoral ocupa cerca de 41,64% do território, com uma precipitação compreendida entre os 1000 e os 1600 mm.

A terceira unidade morfoclimática, Terra de Transição ocupa cerca de 7,51% e corresponde ao espaço de meia encosta do concelho, com uma altimetria entre os 400 e os 700 metros e uma precipitação compreendida entre os 1200 e os 2400 mm.

A temperatura média predominante está compreendida entre os 14 e os 16 °C. Em virtude da proximidade do rio Minho, regista-se a diminuição das geadas nas áreas circunvizinhas (5 a 10 dias/ano), embora que este fenómeno climático ocorra devido a processos de inversão térmica nas zonas próximas à montanha em 10 a 20 dias/ano (Atlas do Ambiente).

Distribuição estacional das temperaturas					
Estação	Inverno	Primavera	Verão	Outono	Média Anual
A Guarda	9,5	13,4	18,7	15,7	14,3
Guillarei (Tui)	8,3	12,8	20,7	15,8	14,4
Ponteareas	8,9	13,6	20,6	15,5	14,6
Barragem de Frieira	9,8	14,1	21	16,2	15,3
Valinha (Monção)	9,2	13	20,7	15,8	14,7
Meadela (Viana)	10	13,2	19,5	15,7	14,6
Ancora (Caminha)	10,3	13,3	17,5	15	14
Fonte: Centro Meteorológico Zonal de Galiza, Centro de Investigación Forestal de Lourizán, Carballeira e outros (1983)					

Quadro 7 - Dados da temperatura recolhidos nos Observatórios Meteorológicos nas proximidades de Vila Nova de Cerveira

Distribuição mensal das temperaturas												
Estação	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tui (Monte Aloia)	8,4	9,6	11	13,1	15,9	18,2	19,8	20,2	18,7	15,2	9,8	7,5
A Guarda	9,9	9,4	11,5	13,2	15,5	17,1	19,6	19,3	18	15,7	13,4	9,5
Páramos de Guillarei	8,6	8,8	10,4	13,1	14,9	18,3	23	20,7	19,3	16,8	11,2	7,5
Rosal	9,2	9,1	11	13,1	15,2	17,7	21,3	20	18,7	16,3	12,3	8,5
Barragem de Frieira	9	9,9	12,4	14,9	15,1	19,5	22,5	21,1	19,3	16,6	12,8	10,4
Valinha (Monção)	8,6	9,7	11,1	12,8	15,1	19	21,8	21,4	19,9	15,8	11,8	9,2
Condado	8,8	9,8	11,8	13,9	15,1	19,3	22,2	21,3	19,6	16,2	12,3	9,8
Meadela (Viana)	9,4	10,4	11,4	13,1	15,1	18,3	20,3	19,9	19,1	15,7	12,4	10,3
Ancora (Caminha)	10,1	10,4	11,9	12,9	15	17,2	17,5	17,9	16,8	16,2	11,9	10,6

Fonte: Centro Meteorológico Zonal de Galiza, Centro de Investigações Florestais de Lourizán, Carballeira e outros (1983)

Quadro 8 - Dados da distribuição mensal da temperatura recolhidos nos Observatórios Meteorológicos nas proximidades de Vila Nova de Cerveira

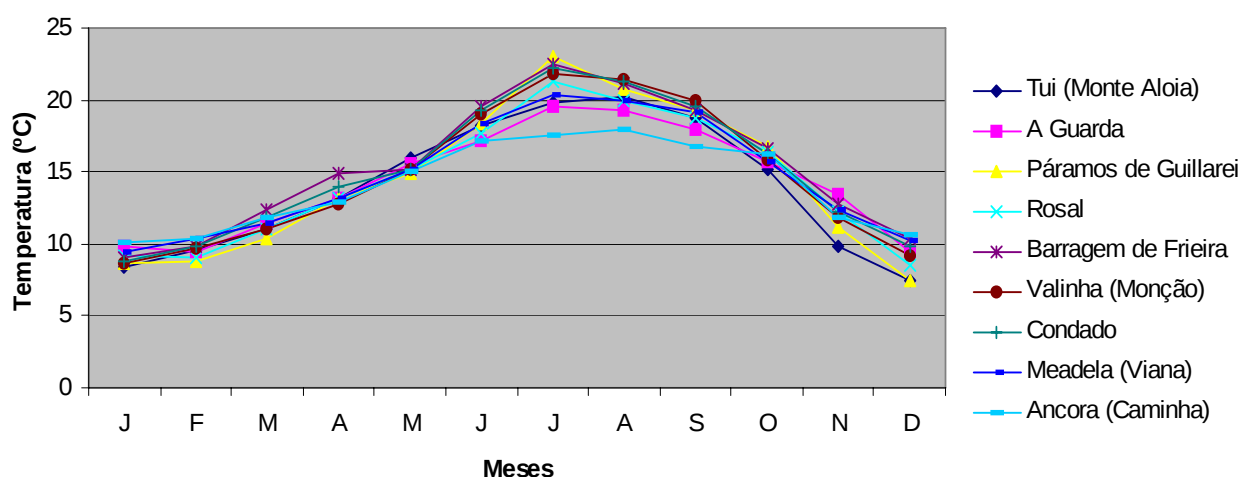


Gráfico 2 - Dados da distribuição mensal da temperatura recolhidos nos Observatórios Meteorológicos nas proximidades de Vila Nova de Cerveira

Praticamente, todo o território do concelho apresenta um nível de intensidade elevada, uma vez que as classes alta e muito alta distribuem-se por cerca de 47% da área total e a classe média também é muito significativa, ocupando 43,22%. Logo, o número de horas de Sol é de cerca de 2300 horas de sol/ano (Atlas do Ambiente).

Em virtude da proximidade ao concelho, recorreu-se aos dados registados nos observatórios nacionais de Meadela (Viana do Castelo) e Valinha (Monção), para verificarmos a distribuição sazonal dos ventos dominantes. A localização e exposição destes centros de observação cumprem os requisitos essenciais que se consideram necessários à validade dos registos.

Distribuição mensal e percentual dos ventos dominantes no observatório de Valinha (Monção) no período 1967-1990									
Mês	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CV
Janeiro	0,8	23,8	5,9	18,9	12,4	24,9	2,1	4,6	6,7
Fevereiro	1	23,1	5,4	15,7	11	31,8	3	5,1	3,8
Março	1,7	26,1	5,9	3	6,1	32,9	2,3	9,1	2,9
Abril	1,2	26,5	4,4	12,2	5,8	30,8	3,7	13,1	2,3
Maio	0,6	22,3	3,2	8,4	5,8	36,9	5,8	14,8	2,2
Junho	1,3	26,9	4,1	10,4	3,4	30,6	7,6	14,3	1,4
Julho	0,9	25,5	5,7	10	2	31,3	6,8	16,3	1,4
Agosto	1,8	28,5	4,8	8,5	2,1	29,6	7,1	16,4	1,7
Setembro	0,9	27,2	6,1	10,8	5,1	33,1	4,7	9,7	2,4
Outubro	0,8	26,3	6	13,1	9,1	31	2,7	6,3	4,7
Novembro	0,9	28,1	7,9	19,3	9,9	20,4	0,7	5,8	6,9
Dezembro	0,9	24,4	8,9	23,2	7	24,4	1,4	3,9	5,8
ANO	1	25,7	5,7	13,7	6,6	29,8	4	9,9	3,5

Quadro 9 - Dados da distribuição mensal de percentual dos ventos dominantes no observatório de Valinha (Monção)

A distribuição percentual dos ventos dominantes reflecte uma presença predominante dos ventos de componente S que dominam mais da metade dos dias do ano, destacando-se os ventos do SW que estão presentes 29,8% dos dias do ano, seguidos pelos que possuem uma procedência do N (36,6%), destacando na estação de Valinha os ventos do NE. Por outro lado, os ventos de componente E e W mostram umas percentagens mais baixas, dominando 5,7% e 4% dos dias do ano, respectivamente.

Distribuição mensal e percentual dos ventos dominantes no observatório de Meadela (Viana) no período de 1970-1990									
Mês	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CV
Janeiro	18	24	9,3	5,2	8,4	12,1	8,7	8,1	6
Fevereiro	15,6	19,2	7	3,7	11,8	17	11,7	10	4
Março	18,6	20,3	7,7	3,7	7,2	14,5	13,1	12,1	2,8
Abril	15,2	18,9	12,1	5	6,8	13,3	12,5	14,8	1,3
Maio	12,8	13,1	9,1	5,2	9,5	17,8	15,1	16,7	0,5
Junho	11,5	13,1	9,7	5,5	10,2	18,5	14,5	16,3	0
Julho	13,4	12,6	9,8	6	9,5	20,1	14,4	13,4	1
Agosto	15	14	9,6	4,6	7,5	16,2	13,5	17,3	2,3
Setembro	13,6	15,8	10,5	4,8	9,5	16,8	14,2	11,9	2,8
Outubro	17,9	18,9	9	6,2	10,4	13,4	10	11,2	3,1
Novembro	16,4	25,3	11,5	6,3	9,7	11,3	5,6	6,7	7,1
Dezembro	13,6	23,8	11	4,9	13,1	13,3	8	7,6	4,8
ANO	15,1	18,2	9,7	5,1	9,5	15,4	11,8	12,2	3

Quadro 10 - Dados da distribuição mensal de percentual dos ventos dominantes no observatório de Meadela (Viana do Castelo)

Os dados registados no observatório da Meadela indica-nos uma situação completamente oposta, onde os ventos de componente Norte dominam o 45,5% dos dias do ano, face aos ventos de componente Sul cuja reduzida presença ronda cerca de 30% dos dias.

A orografia desta zona mostra uma direcção bem definida, derivada dos sistemas de falhas e do jogo de bloques posterior, que se encontra determinada pela orientação que seguem as serras (SW-NE) e os principais rios que percorrem estas terras em companhia do Minho. Justamente, são os ventos de direcção SW e NE os que dominam quase a metade dos dias do ano, concretamente no 29,8% dos dias dominam os ventos do SW, enquanto que os ventos do NE sopram o 25,7% dos dias.

Um factor de elevada importância é a velocidade dos ventos, especialmente nos meses do Verão que é quando se produzem a maior parte dos incêndios florestais. Na estação da Meadela, no mês de Maio dominam os ventos de componente (W) oeste, destacando os do NW presentes 16,7% dos dias e com a particularidade de que apresentam uma velocidade média elevada (14,6 km/h), seguidos dos ventos do SW, presentes 17,8% dos dias do mês e cuja velocidade menor (11,3 km/h), mas ainda importante e perigosa no caso de produzir-se um incêndio florestal. No mês de Junho dominam as componentes setentrionais, especialmente a Norte e a NW, esta última presente 16,3% dos dias e com velocidades médias que superam os 13 km/h. Esta situação de ventos dominantes do NW são também frequentes nos meses de Verão, quando o perigo de propagação dos incêndios é maior, principalmente quando associada a dias de elevadas temperaturas e dentro dos actuais períodos de seca. Para além disso, o risco aumenta em virtude da exposição orográfica do concelho, traduzindo-se, geralmente, num aumento considerável do risco, quando estes ventos coincidem com uma eclosão a norte do território, conduzindo na maioria dos casos, a incêndios que progridem a grande velocidade e percorrendo uma faixa de Norte a Sul do território.

A tabela que se segue, contendo os dados recolhidos na estação da Meadela, sobre a frequência e a velocidade por rumos, permite auxiliar no momento em que se torna necessário desenhar e planificar os planos de prevenção e combate aos incêndios florestais.

	Meadela – Frequência e Velocidade															
	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW	
	F %	VKm/h	F %	VKm/h	F %	VKm/h	F %	VKm/h	F %	VKm/h	F %	VKm/h	F.%	VKm/h	F.%	VKm/h
Maio	12,8	11,2	13,1	7,5	9,1	7,73	5,2	4,9	9,5	11,1	17,8	11,3	15,1	10,7	16,7	14,6
Junho	11,5	12,1	13,1	7,6	9,7	6,3	5,5	5,8	10,2	9,5	18,5	8,7	14,5	10,4	16,3	13,2
Julho	13,4	10,6	12,6	8,2	9,8	6,3	6	5	9,5	6,6	20,1	8,5	14,4	9,1	13,4	12,7
Agosto	15	10,6	14	7,4	9,6	5,5	4,6	4,4	7,5	7	16,2	7,4	13,5	10	17,3	12,4
Setembro	13,6	5,8	15,8	5,7	10,5	5	4,8	5,2	9,5	10,6	16,8	8,1	14,2	8,9	11,9	9,4

Quadro 11 - Dados da frequência e davelocidade dos ventos no observatório de Meadela(Viana do Castelo)

Solos

Ao nível litológico, o agrupamento com maior peso são os xistos e rochas afins [x] (54,65%) (xistos argilosos, xistos metamórficos diversos, grauvaques, corneanas, conglomerados metamorfizados, grés micáceos, migmatitos e gnaisses xixtentos), devido aos afloramentos rochosos de origem granítica existente no concelho que ocupam uma percentagem de 28,35% de granitos e rochas afins [g]. A existência do interflúvio Minho-Coura, justifica a percentagem de 9,31% de sedimentos detríticos não consolidados [t]. A orografia do concelho caracteriza-se, de uma forma geral, por zonas com declive médio e com afloramentos rochosos graníticos [m, o] (68,17%), as quais predominam no território, pelos planaltos ou encostas com predomínio de formas plano-côncavas ou planas onde assentam os campos de cultivo [s] (19,22%) e por superfícies planas ou muito suavemente onduladas a aplanção do litoral e da zona ribeirinha com declives que raramente ultrapassam 5-6% [p] (4,93%) que ocupam as zonas mais próximas aos rios Minho e Coura.

Quanto às unidades pedológicas, o concelho de Vila Nova de Cerveira apresenta diferentes tipos de solos, cujas principais unidades são: Regossolos Úmbricos Delgados em regolitos de rochas quartzíticas [RGul.x] (34,65%), Regossolos Úmbricos Espessos em regolitos de granitos [RGuo.g] (16,84%), Leptossolos Úmbricos em xistos e rochas afins [LPu.x] (15,44%), Antrossolos Cumúlicos Dístricos em granitos e rochas afins [Atcd.g] (7,99%) que resultam a acção humana e representam manchas de pequena dimensão sempre nas zonas mais baixas e na meia encosta, e Cambissolos Húmicos-Úmbricos Crómicos em sedimentos detríticos não consolidados [CMux.t] (7,64%).

No que respeita à aptidão do solo, regista-se, de modo predominante, a aptidão florestal com uma aptidão marginal e sem aptidão agrícola, ocupando 60,39% do território do concelho, [A0F3], adequada para a silvo-pastorícia, também verifica-se uma aptidão agrícola moderada e uma aptidão florestal elevada, ocupando 19,19%, [A2F1], com algum peso e uma aptidão moderada para floresta sem aptidão agrícola que ocupa apenas 5,74%, [A0F2], ocupada pelas principais folhosas da região.

É de salientar que o território concelhio apresenta um área considerável de terras com risco de erosão elevado, sem aptidão para a agricultura e com aptidão marginal para exploração florestal e/ou silvo-pastorícia, ocupando cerca de 60,16%, [4], esta elevada percentagem deriva da elevada existência de declives moderados e fortes. Por outro lado, apresenta uma área de terras com risco de erosão nula ou muito reduzidos, sem necessidade de operações de conservação e sem limitações de uso [1], representando 29,02% da área total do concelho, e correspondendo às zonas planas do vale do rio Minho.

Caracterização sócio-económica

A informação referente à população e ao produtor agrícola encontra-se caracterizada ao nível da freguesia. Para a caracterização do concelho, recorreu-se à informação do Instituto Nacional de Estatística (INE), referente ao XIV, XV e XVI Recenseamento Geral da População de 1981, de 1991 e de 2001 (Censos 1981, Censos 1991 e Censos 2001) e referente ao Recenseamento Geral Agrícola e aos dados comparativos entre estes recenseamentos.

Esta caracterização permite um conhecimento da realidade social e económica do concelho, averiguar as causas e consequências da ocupação e uso do solo e auxiliar-nos na hora de projectar e implementar os mais diversos planos de escala municipal. Logo, a caracterização socio-económica, a par de uma caracterização geográfica e de uma análise do meio físico, permite extrair a informação necessária sobre este território.

Evolução da população

A dinâmica demográfica do concelho de Vila Nova de Cerveira assenta-se em processos diferenciados e opostos distribuídos pelo seu território, o que explica o comportamento diferencial que têm as diversas freguesias que constituem o concelho. No final do século XIX, a grande maioria das freguesias apresentava uma perda de população, derivada do início do fenómeno migratório, cujo destino era maioritariamente o Brasil, entre outros países americanos. Muitas das freguesias apresentam no censo de 1878 perdas populacionais, como é o caso de Cornes, Covas, Gondar, Gondarém, Loivo, Mentrestido, Nogueira, Reboreda, Sapardos e Vila Meã. Durante o período de 1878 a 1890, registam perdas populacionais as freguesias de Campos, Covas, Gondar, Gondarém, Loivo, Nogueira, Reboreda, Sapardos, Sopo, Vila Meã e Vila Nova de Cerveira. Na última década do século XIX segue o abandono nas freguesias de Candemil, Gondarém, Loivo, Lovelhe, Nogueira, Reboreda, Sopo e Vila Meã.

Ano	Habitantes
1864	10.241
1890	9.520
1900	9.691
1911	9.825
1920	9.889
1930	10.797
1940	10.922
1950	11.666
1960	11.030
1970	8.645
1981	8.666
1991	9.194
2001	8.842

Quadro 12 - Evolução da população do concelho de Vila Nova de Cerveira (INE)

Freguesias	1864	1878	1890	1900	1911	1920	1930	1940
Campos	757	757	736	747	800	797	824	1018
Candemil	496	525	548	523	515	498	1000	588
Cornes	703	671	680	732	658	635	725	739
Covas	1637	1607	1285	1406	1280	1282	1306	1306
Gondar	325	319	291	295	323	299	326	300
Gondarem	910	1046	998	844	1006	988	1066	1164
Loivo	548	544	535	463	546	481	532	509
Lovelhe	424	481	517	500	602	605	596	590
Mentrestido	387	379	381	416	466	463	506	535
Nogueira	222	219	204	195	197	213	200	209
Reboreda	632	652	593	526	558	623	622	740
Sapardos	526	508	460	474	540	566	573	611
Sopo	823	931	899	835	847	815	908	956
Vila Meã	399	404	347	314	148	221	168	172
Vila Nova de Cerveira	1452	1384	1376	1421	1339	1403	1442	1485

Quadro 13 - Evolução da população residente nas freguesias do concelho de Vila Nova de Cerveira, 1864-1940 (INE)

A população de Vila Nova de Cerveira apresenta um crescimento demográfico contínuo ao longo do século XX até aos censos do ano de 1950, data em que a população da generalidade das freguesias ultrapassa no conjunto os 11.650 habitantes, atingindo aqui o pico demográfico, para nos anos seguintes, registar uma descida muito pronunciada que prolongará por mais três décadas. No período correspondente entre 1950 e 1960, a população concelhia tem uma queda acentuada, perdendo cerca 5,4% da população, contudo a partir deste momento, particularmente nas freguesias do interior, o abandono populacional agrava-se de forma massiva, perdendo um total de 2.385 habitantes entre 1960 e 1970, o que supõe 21% da população do concelho de Vila Nova de Cerveira.

A partir de 1970 verifica-se uma recuperação gradual dos efectivos demográficos nas freguesias, motivada, principalmente, pelo regresso de numerosos emigrantes e a queda de saídas para o estrangeiro. De acordo com os dados do I.N.E. a população regista um crescimento ténue entre 1970 e 1981, apenas aumentando em 21 pessoas. Entre 1981 e 1991, o crescimento demográfico concelhio incrementa-se, passando de 8.666 para 9.194 habitantes. Contudo, é de salientar que o volume de população continua inferior ao registado no princípio do século XX e encontra-se muito aquém do pico verificado no censo de 1950. Neste período a maior parte das freguesias registam um crescimento, como são exemplo as freguesias de Campos, Candemil, Cornes, Gondarém, Loivo, Reboreda, Sapardos, Vila Meã e Vila Nova de Cerveira. Durante o período entre 1981 e 1991, a dinâmica espacial de crescimento regista uma forte oposição entre a faixa Norte-Ribeira Minho que recupera o seu volume de população e as freguesias do interior vale do Coura em que mantêm o processo de declínio demográfico.

Segundo os dados de 2001 a possibilidade de uma recuperação demográfica ficou novamente adiada, uma vez que o concelho volta a ter uma quebra nos efectivos demográficos. Entre os recenseamentos de 1991 e 2001, apenas as freguesias de Campos, Gondarém, Loivo, Nogueira, Reboreda e Vila Meã, registam um crescimento da sua população. Quanto às demais freguesias, incluindo a sede do concelho, não consegue manter a população.

Na segunda metade do século XX regista-se um comportamento demográfico muito desigual entre as freguesias cerveirenses. Verificando-se apenas que as freguesias de Campos, Loivo, Nogueira

e Vila Mêa apresentam um crescimento positivo. Entre estas, destaca-se a freguesia de Loivo, que no período de 1950 a 2001 teve um crescimento de 34% e, ainda, a de Vila Mêa com 27,6% e a de Campos com um aumento de cerca de 17%. Igualmente, a freguesia de Nogueira apresenta também, apesar de reduzido, um valor positivo, registando um aumento populacional de 2% nos últimos dez anos do século XX.

Numa situação de transição e com fraca repulsão, encontra-se a freguesia de Reboreda, a qual perdeu 9% dos seus habitantes entre 1950 e 2001. Por outro lado, mais preocupante é a evolução demográfica da freguesia de Vila Nova de Cerveira, que neste período perdeu o 15,3% dos seus habitantes.

Freguesias	Km ²	1950	1960	1970	1981	1991	2001	91/01
Campos	5,28	1060	1004	856	957	1038	1244	19,80%
Candemil	7,28	582	501	349	261	267	245	-8,20%
Cornes	6,06	690	665	572	501	540	477	-11,70%
Covas	28,60	1478	1586	1344	1114	932	741	-20,50%
Gondar	3,64	327	294	256	176	170	154	-9,40%
Gondarem	6,91	1261	1278	1034	979	988	991	0,30%
Loivo	5,17	643	638	311	735	771	863	11,90%
Lovelhe	3,35	672	516	553	478	463	432	-6,70%
Mentrestido	4,70	542	528	487	382	323	271	-16,10%
Nogueira	2,30	238	231	211	204	198	243	22,70%
Reboreda	6,70	746	694	576	580	596	679	13,90%
Sapardos	6,72	675	598	494	400	412	396	-3,90%
Sopo	14,82	1049	1024	770	720	680	574	-15,60%
Vila Mêa	3,49	210	194	130	204	244	268	9,80%
Vila Nova de Cerveira	3,53	1493	1279	840	975	1522	1264	-17,00%
Total	108,55	11666	11038	8645	8666	9144	8842	-3,30%

Quadro 13 - Evolução da população residente nas freguesias do concelho de Vila Nova de Cerveira, 1950-2001 (INE)

A perder população neste período encontram-se a freguesia de Gondarém com perdas do 21,4% as freguesias de Cornes e Lovelhe com perdas que oscilam entre 31% e 40% conformam um conjunto espacial intermédio com perdas importantes que afectam a estrutura e a composição das suas populações.

Na segunda metade do século XX, com perdas preocupantes e muito importantes, cujos valores oscilam entre 41% e 50% dos efectivos que tinham no ano 1950, aparecem as freguesias de Covas, Mentrestido, Sapardos e Sopo. A par destas, mas com perdas superiores a 50%, verificando-se uma alta repulsão, surgem as freguesias de Candemil e Gondar.

Do mesmo modo, os valores da densidade populacional do concelho têm vindo a decrescer no século XX, ainda que se aprecia um comportamento oposto até 1950, os quais foram aumentando, passando dos 92,8 hab/km² no princípio do século até aos 111,7 hab./km² alcançados no censo de 1950. A partir deste momento a densidade populacional do concelho começa a declinar, com uma ligeira recuperação verificada no censo de 1991, para se situar em 84,65 hab/km² em 2001, cerca de 24% inferior à verificada no distrito.

Em 2001, a dimensão populacional média das freguesias é de 589 habitantes, registando-

se cinco freguesias com mais de 500 habitantes. Apenas as freguesias de Vila Nova de Cerveira e Campos ultrapassam o limiar dos 1000 habitantes. Por outro lado, entre 300 e 500 habitantes aparecem as freguesias de Cornes, Lovelhe e Sapardos e registando menos de 300 habitantes as freguesias de Candemil, Gondar, Mentrestido, Nogueira e Vila Mêa.

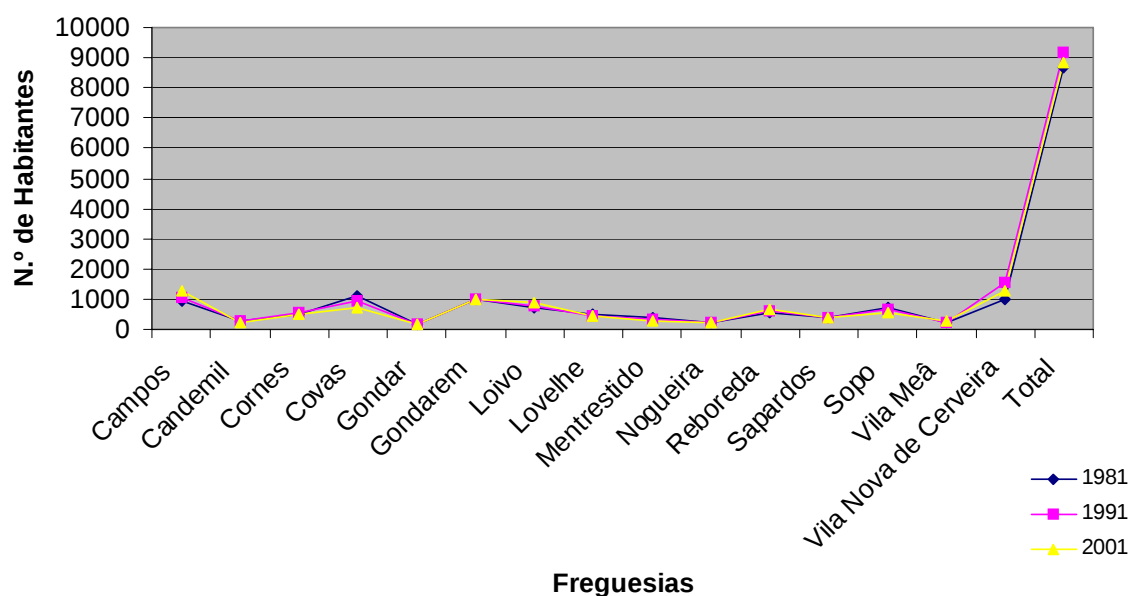


Gráfico 3 - Evolução da população residente nas freguesias do concelho de Vila Nova de Cerveira, 1981-2001 (INE)

Segundo o Censo de 2001, no que respeita à distribuição da densidade populacional, as freguesias localizadas ao longo do rio Minho e do eixo da EN 13 apresentam densidades superiores a 100 habitantes/km², destacando-se os valores da vila e sede do concelho que se situam em 357,37 habitantes/km², os valores da freguesia de Campos em 235,50 habitantes/km², os de Loivo em 166,77 habitantes/km² e os de Gondarém em 143,45 habitantes/km². Contudo, nas freguesias de Candemil, Covas, Gondar, Mentrestido, Sapardos e Sopo, a densidade é inferior a 70 habitantes/km².

Esta análise conjunta da densidade, da variação populacional e da dimensão demográfica das freguesias permite estabelecer os vários padrões de comportamento demográfico no concelho, destacando o forte contraste entre o litoral e o interior.

Como indica J. Marques Rocha, "a população de Vila Nova de Cerveira concentra-se assim: 65% da população do concelho nas oito freguesias da faixa do rio Minho e apoiado na EN 13, apresentando uma densidade de 170 habitantes por Km², e um elevado crescimento - mais de 19%; o interior Nascente envolvendo a EN 303, com cinco freguesias de pequena dimensão e densidade populacional (55 hb/ Km²), abrange 1.669 habitantes e regista, na década de 80, um ligeiro decréscimo populacional; o interior Poente, mais montanhoso e com intensa ocupação florestal, constituído pelas duas maiores freguesias do concelho (Covas e Sopo), e por conseguinte com muita diminuta densidade populacional, abrange 1.544 habitantes, sendo a sua densidade populacional muito baixa (36 habitantes por Km²) e o nível de repulsão muito elevado desde 1960 até a actualidade."

Se por um lado esta concentração espacial da população reflecte-se numa mais fácil

implementação de políticas de provisão e racionalização de infra-estruturas (água, esgotos, estradas, iluminação, etc.) e de serviços (escolas, postos de saúde, locais sociais, parques, etc.), uma vez que diminuem os custos por habitante. Por outro lado, esta concentração na faixa ribeirinha do concelho traduz-se no incremento das pressões sobre o meio natural, nomeadamente sobre os solos agrícolas e florestais e sob a reserva ecológica, dando-se em simultâneo o despovoamento das freguesias de interior, e o consequente abandono das actividades agro-silvo-pastoris, o que no conjunto, somando-se outros factores, proporciona um aumento do risco de incêndio.

Distribuição da densidade de população			
Freguesias	den1981	den1991	den2001
Campos	181,17	196,50	235,50
Candemil	35,86	36,68	33,66
Cornes	82,68	89,11	78,72
Covas	38,94	32,58	25,90
Gondar	48,41	46,76	42,36
Gondarem	141,71	143,01	143,45
Loivo	142,04	148,99	166,77
Lovelhe	142,85	138,37	129,10
Mentrestido	81,21	68,66	57,61
Nogueira	88,85	86,23	105,83
Reboreda	86,54	88,93	101,31
Sapardos	59,56	61,35	58,97
Sopo	48,58	45,88	38,73
Vila Meã	58,53	70,01	76,90
Vila Nova de Cerveira	276,04	430,91	357,86
Total	79,84	84,24	81,46

Quadro 14 - Distribuição da densidade de população nas freguesias de Vila Nova de Cerveira, 1981-2001

Entre 1960 e 1991 verifica-se já um duplo envelhecimento da população, por um lado com a diminuição do número de jovens e por outro, o aumento da percentagem de indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos. É de salientar que na década de 60, a pirâmide etária do concelho apresentava-se moderadamente jovem, cerca de 39% da população tinha idade inferior a 20 anos.

No âmbito do conjunto concelhio, segundo os dados comparativos entre os recenseamentos de 1991 e 2001 da população, por classes etárias é possível afirmar que a faixa etária inferior aos 14 anos em 2001 apresenta uma variação negativa em relação a 1991 de 26,30%. Contrastando com esta situação está a faixa etária igual ou superior aos 65 anos com um acréscimo populacional de 12,70%. Desta forma a população do concelho de Vila Nova de Cerveira apresenta um envelhecimento de 133,30% (INE, 2001). Esta elevada taxa de envelhecimento é comum de uma população em pirâmide invertida, o que no futuro irá traduzir-se por uma pressão nas estruturas de apoio à terceira idade. Esta discrepância de população por classes etárias poderá resultar do fenómeno migratório, uma vez que a população jovem migra na procura de melhores condições socio-económicas e a população que outrora migrou e, agora deixa de ser laboralmente activa, regressa para a sua região ou país de origem. Convém salientar para um aumento do risco de incêndio aquando o regresso anual da população emigrante, a qual recorre normalmente ao uso do fogo para proceder à desmatização das suas propriedades, o que coincidindo com o início do Verão traduz-se no aumento de ocorrências.

Grupos Idade	1960		1970		1981		1991		2001	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
0 a 4	595	562	320	360	333	291	235	225	196	177
5 a 9	592	553	450	445	352	355	328	246	214	223
10 a 14	547	592	395	435	356	377	364	335	241	223
15 a 19	388	471	210	475	364	357	371	358	314	266
20 a 24	284	426	260	300	281	304	316	334	311	295
25 a 29	259	430	105	260	227	242	317	262	324	316
30 a 34	252	378	125	280	202	217	270	298	292	293
35-39	285	374	155	265	142	218	245	265	293	270
40-44	276	339	225	305	171	253	233	264	279	312
45-49	267	319	175	330	225	296	205	248	265	275
50-54	244	381	180	310	225	324	223	277	225	271
55-59	207	333	290	280	244	341	237	353	230	263
60-64	159	277	175	345	252	293	271	339	236	300
65-69	148	252	175	250	197	290	239	338	233	348
70-74	130	223	95	225	151	253	199	257	228	288
75 e >	149	338	175	270	161	362	232	460	307	540

Quadro 15 - Evolução da população por classe etária em Vila Nova de Cerveira, 1960-2001 (INE)

Ao nível do grau de instrução, a população em geral do concelho, apresentava em 2001 uma taxa de analfabetismo de 10,60%, que quando comparada com a taxa registada nos dados de 1991, traduz-se numa diminuição na ordem dos 2,3% (INE, 2002). O nível de ensino superior sofreu um aumento em 2001 bastante significativo [197,27%]. Este incremento poderá dever-se a uma aumento da necessidade de procura de melhores saídas profissionais e também pela existência de uma Escola Superior no concelho. Segundo os recenseamentos de 1991 e 2001, podemos verificar que a proporção de indivíduos sem qualquer nível de ensino representa uma queda de 27%.

DESIGNAÇÃO	1º Ciclo	2.º Ciclo	3.º Ciclo	Secundário	Curso Médio	Curso Superior
CAMPOS	420	231	205	156	0	96
CANDEMIL	76	43	32	16	0	9
CORNES	248	98	48	30	0	7
COVAS	274	141	49	30	1	18
GONDAR	48	15	4	8	0	6
GONDAREM	310	205	154	106	0	70
LOIVO	307	209	143	99	1	48
LOVELHE	150	59	88	69	0	41
MENTRESTIDO	75	49	25	11	0	5
NOGUEIRA	84	54	20	15	0	9
REBOREDA	250	129	87	86	1	40
SAPARDOS	130	69	46	26	1	14
SOPO	197	94	48	35	4	14
VILA MEA	113	73	26	15	0	11
VILA NOVA DE CERVEIRA	424	196	218	228	13	122
TOTAL DO CONCELHO	3106	1665	1193	930	21	510

Quadro 16 - Grau de instrução por freguesia, Censos 2001 (INE)

FREGUESIA	Sector Primário	Sector Secundário	Sector Terciário	Reformados/Pensionistas	Desempr.	SI Act. Econ.
CAMPOS	23	193	285	281	27	720
CANDEMIL	7	39	31	94	5	164
CORNES	23	101	49	143	15	293
COVAS	35	103	107	247	8	491
GONDAR	0	19	14	73	0	121
GONDAREM	9	215	182	201	33	552
LOIVO	6	152	197	157	27	477
LOVELHE	9	57	115	110	13	246
MENTRESTIDO	21	33	31	104	11	175
NOGUEIRA	7	38	52	52	8	137
REBOREDA	11	131	118	154	26	392
SAPARDOS	7	51	65	118	12	254
SOPO	55	136	44	132	11	330
VILA MEA	6	54	58	61	8	143
VILA NOVA DE CERVEIRA	4	134	381	333	25	720

Quadro 17 - População residente empregada, segundo o sector de actividade económica, das freguesias do concelho de Vila Nova de Cerveira, Censos de 2001 (INE)

De acordo com os Censos de 2001 no concelho verifica-se um desequilíbrio em termos de sectores de actividade, sendo que o sector terciário representa 74%. Este valor é justificado pela elevada actividade comercial do concelho, com forte intensidade devido principalmente à concentração da população na sede concelhia, cujo acréscimo é da ordem dos 66 % em relação aos dados do censo de 1991. O sector industrial, derivado da existência de um parque industrial em expansão, apresenta também uma importância considerável (20%).

A importância dos dados sócio-económicos permite-nos identificar grupos de “risco” relacionados com actos de incendiarismo de diferente natureza. Analisando os dados da população, referente ao grau de instrução e da actividade económica, associando o número de ocorrências por freguesia em 2005, surge a freguesia de Loivo com o maior número de ocorrências. Igualmente esta freguesia apresenta um grande número de desempregados e de indivíduos sem actividade económica, bem como diferentes problemas de índole social, o que coloca esta freguesia em zona de elevado risco para a eclosão de incêndios. Em virtude de grande parte do território da freguesia ter sido destruída pelos grandes incêndios de 2005, e do modo cíclico com que se repetem este tipo de incêndios florestais, Loivo voltará a constituir uma área preocupante dentro de 3 a 5 anos.

A par desta informação, seria igualmente importante identificar os casos de indivíduos portadores de doenças mentais que muitas vezes estão por detrás da ocorrência de incêndios florestais.

Caracterização do sector agrário

O abandono da agricultura, é um fenómeno que começou a ter expressão na década de 60, onde se registou um êxodo massivo para vários países da Europa, levando milhares de portugueses a abandonar o país natal, sendo a sua maioria de origem rural e que exerciam a sua actividade no sector agrícola.

A ocupação destas áreas rurais, manteve-se praticamente constante até final da década de 80, cuja manutenção da exploração agrícola é assegurada pelo cônjuge, onde em alguns casos assistiu-se a algum rejuvenescimento do sector em virtude da atribuição de ajudas financeiras aos jovens que pretendiam iniciar a sua actividade agrícola como empresários do sector. Todavia, o envelhecimento do produtor agrícola na década de 90, atingiu no país um índice sem paralelo em qualquer dos restantes países da União Europeia. A maioria dos produtores agrícolas, instalados na década anterior, abandonou a actividade, por inviabilidade das explorações, ausência de apoio técnico eficaz e pela sedução de salários atractivos no sector terciário em grande expansão.

De acordo com os dados comparativos do Recenseamento Geral Agrícola referente aos períodos de 1989 e 1999, o sector agrário sofreu um acentuado declínio ao nível do número de produtores, número de explorações e superfície agrícola utilizável (SAU), cerca de 63%, 62% e 73%, respectivamente. No que respeita à SAU, quando comparada com as explorações, apresenta uma diminuição de 3,63 ha/exploração (1989) para 2,60 ha/exploração em 1999, decréscimo este derivado da intensa diminuição da área utilizada para produção, por motivos da pouca aptidão agrícola do concelho e consequentemente menores benefícios económicos da actividade que motivam o seu abandono.

Praticamente, a grande maioria das freguesias do concelho, com excepção para aquelas situadas na Ribeira Minho, apresentam características comuns de montanha, mas diferenciam-se quanto à área total e aos diferentes indicadores relativos ao produtor agrícola.

Em relação à distribuição dos produtores agrícolas por classe etária, regista-se uma diminuição acentuada do número de produtores, atingindo todos os grupos etários, destacando-se o decréscimo de cerca de 64% da classe etária socialmente mais activa [25 aos 64 anos] e também um decréscimo absoluto (100%) dos jovens agricultores. Esta situação, em conjunto com a queda do número de produtores e predominância de uma mão-de-obra pouco qualificada, irá comprometer futuramente o sector, bem como o aumento do abandono dos campos de cultivo e a consequente expansão das áreas de incultos e matos, o que se traduzirá num aumento do risco de incêndio, podendo constituir compactas faixas de combustível e corredores de incêndio.

Evolução da ocupação e uso do solo

De modo muito sistemático, a análise da ocupação e uso do solo de Vila Nova de Cerveira, em 1990 e 2000, permite-nos verificar que as alterações na ocupação e uso, incidiram fundamentalmente ao nível das áreas agrícolas para incultos, urbanos e povoamentos florestais de folhosas, dos povoamentos de folhosas autóctones para eucaliptais e registando-se, igualmente, um aumento significativo da área de incultos, e a consequente transformação desta área para área degradada.

Ocupação do solo em 1990

Tendo como base a Carta de Ocupação do Solo de 1990, o território concelhio apresentava uma elevada heterogeneidade espacial, em virtude do diversificado aproveitamento dos espaços, caracterizando-se pelo vale urbanizado [U] (4,43%) que tem um aproveitamento típico das zonas mais aplanadas e de maior aptidão agrícola que representa cerca de 22% do território [C]. No extremo Noroeste do concelho, as culturas anuais [CC], as culturas anuais com vinha na bordadura [CV] e os sistemas culturais e parcelares complexos [CX] ocupavam, de forma predominante, o solo. No espaço de meia encosta, coincidente com as serras da Gávea, Salgosa e de Covas e do Monte S. Paio, com aptidão elevada para a floresta, predominavam os povoamentos de resinosas [P e R] que ocupavam uma área de cerca de 4.853 ha (44,7%) representados por povoamentos puros de Pinus Pinaster [PP] (34,64% dos 44,7%) e por outras resinosas [RR] (6,63% dos 44,7%). Embora o solo do concelho apresentasse uma representativa aptidão para as principais folhosas da região, verificou-se com uma baixa percentagem (3,16%) destas espécies [F e Q] [Figura n.º 4.25]. É de salientar que na COS 90 já surgia uma área elevada de vegetação arbustiva baixa e algumas pastagens naturais pobres [II] que na altura representavam cerca de 18% da área total do concelho, traduzindo-se num espaço que, devido a confinar com áreas florestadas, auspicavam um aumento do risco de incêndio elevado por acumulação de matéria combustível.

Ocupação do solo em 2006

FREGUESIAS	AREAS SOCIAIS	EQUIPAMENTOS/ INFRA-ESTRUTURAS	AGRICULTURA	FLORESTAS	INCULTOS	ÁREA ARDIDA 2005	SUPERFÍCIES AQUÁTICAS	ÁREA TOTAL
CAMPOS	113,15	43,06	146,66	164,43	15,19	-	45,78	528,27
CANDEMIL	21,78	-	114,32	226,14	50,43	315,21	-	727,88
CORNES	54,61	23,60	148,81	146,35	128,47	104,17	-	606,01
COVAS	91,65	-	286,35	997,43	404,57	1.072,54	8,14	2860,68
GONDAR	17,15	-	85,42	77,28	109,27	74,49	-	363,61
GONDARÉM	83,01	-	173,06	131,08	106,90	129,55	67,30	690,9
LOVO	71,33	-	83,96	43,79	25,09	269,92	23,42	517,51
LOVELHE	45,46	10,31	63,39	106,54	15,41	49,23	44,29	334,63
MENTRESTIDO	37,66	7,75	114,53	177,43	133,04	-	0,03	470,44
NOGUEIRA	26,03	-	69,91	123,16	10,53	-	-	229,63
REBORDA	74,58	-	207,16	256,14	35,63	64,57	32,16	670,24
SAPARDOS	47,12	11,05	162,85	213,81	91,75	145,04	-	671,62
SOPO	43,06	1,80	106,79	59,22	38,52	1.232,07	0,71	1482,17
VILA MEÃ	32,06	60,50	85,08	134,78	13,88	-	22,24	348,54
VILA NOVA DE CERVEIRA	84,05	7,62	33,91	54,86	31,14	117,21	24,45	353,24
TOTAL	842,70	165,69	1.882,20	2.912,44	1.209,82	3.574,00	268,52	10855,37

Quadro 17 - Ocupação do solo por freguesia em 2005 (COS 2000, SIGN)

O concelho de Vila Nova de Cerveira, segundo a Carta de Ocupação do Solo de 2000, posteriormente actualizada pelo SIGN e aferida no território pelo GTF em 2005/06 apresenta, igualmente, um território cuja ocupação é notoriamente diversificada, no entanto, apresenta-se com algumas categorias com maior evidência. O tecido urbano [U] representa 7,76% da área total do concelho. Os matos [I] são uma das categorias de alguma expressão (11,14%) sendo compostos na sua maioria por vegetação arbustiva baixa e algumas pastagens naturais pobres [II] e por pinhal degradado ou de transição [IP], o que implica um cuidado mais rigoroso, no âmbito da definição do Plano Municipal de defesa da Floresta Contra Incêndios.

As culturas agrícolas [C] ocupam cerca de 1.882 hectares, ocupando a zona mais a jusante da bacia e que correspondem às áreas de menor declive e de maior aptidão agrícola. Sendo que as culturas anuais com vinha na bordadura [CV] (7,22%), as culturas anuais [CC] (6,14%) e culturas anuais associadas a folhosas [CF] (3,15%) perfazem no conjunto, 18,25% do território.

No espaço de meia encosta, coincidente com as serras da Gávea, Salgosa e de Covas e do Monte S. Paio,, com aptidão elevada para a floresta localizam-se povoamentos de pinhal [P] que ocupam uma área actual de cerca de 2.142 ha (73,67% do espaço florestal) representados por povoamentos puros de Pinus Pinaster [PP] e por povoamento mistos, onde a espécie Pinus Pinaster é predominante. Contudo, apesar da aptidão representativa para as principais folhosas da região, verifica-se a baixa percentagem (5,19%) destas no concelho [F e Q].

Os afloramentos rochosos, representados pela categoria J, são de origem granítica e também por alguns xistos existentes devido à sua forte dominância litológica [JY], situados nas áreas de maior altitude e também pelos sedimentos detríticos não consolidados que se localizam nos solos de aluvião próximos dos rios Minho e Coura, que no seu conjunto ocupam 5,0% do território. Tendo em conta a actualização da COS, cujos valores encontram-se no quadro anterior, o espaço florestal representa actualmente 26.83% do território e a área ardida, apenas do ano 2005, representa actu-

almente 32,92% do território, seguido pela área de incultos/matos com cerca de 11,14% e o espaço agrícola apenas representa cerca de 2,5% do território do concelho.

Povoamentos Florestais

FREGUESIAS	Área Florestal	Pinheiro Bravo	Eucalipto	Carvalho	Outras Folhosas	Outras Resinosas	Incultos	Área Ardida 2005
CAMPOS	164,43	110,95	9,87	2,45	41,19	-	15,19	-
CANDEMIL	226,14	128,68	13,21	24,98	22,30	22,29	50,43	315,21
CORNES	146,35	88,36	0,89	15,12	37,41	-	128,47	104,17
COVAS	997,43	834,13	20,69	41,13	49,65	51,83	404,57	1.072,54
GONDAR	77,28	64,90	7,73	3,16	1,48	-	109,27	74,49
GONDARÉM	131,08	55,23	26,14	3,76	44,96	0,99	106,90	129,55
LOIVO	43,79	31,11	0,001	-	12,68	-	25,09	269,92
LOVELHE	106,54	87,09	0,12	-	19,34	-	15,41	49,23
MENTRESTIDO	177,43	170,46	-	1,06	5,91	-	133,04	-
NOGUEIRA	123,16	100,75	-	4,34	4,96	-	10,53	-
REBOREDA	256,14	144,49	6,94	-	34,96	67,19	35,63	64,57
SAPARDOS	213,81	182,09	21,14	2,62	5,56	2,40	91,75	145,04
SOPO	59,22	36,01	10,09	4,66	8,46	-	38,52	1.232,07
VILA MEÃ	134,78	77,99	8,48	0,89	31,13	-	13,88	-
VILA NOVA DE CERVEIRA	54,86	33,49	26,23	0,51	8,86	1,51	31,14	117,21
TOTAL	2.912,44	2.145,73	151,53	104,68	328,85	146,21	1.209,82	3.574,00

Quadro 18 - Caracterização dos povoamentos florestais por freguesia em 2005 (COS 2000, SIGN)

A floresta em Vila Nova de Cerveira jogou e joga um papel fundamental na diversificação económica do concelho. No período correspondente ao triénio 1979-1981, a contribuição percentual para o Valor Acrescentado Bruto Agro-Florestal foi de 26% e, em 1994, o aproveitamento florestal ocupava cerca de 44% da área do concelho, sendo o Pinheiro-Bravo a espécie produtiva dominante.

É de salientar que a Carta de Ocupação do Solo (1990) indicava que os espaços florestais constituíam 68,5% do território concelhio:

Áreas	Superfície Florestal		Incultos		Espaço Florestal
	ha	%	ha	%	ha
	4947	66,6	2686	33,4	7433

Actualmente, restando a área não ardida, o conjunto da superfície florestal e de incultos, apenas constituem 4.122,26 hectares, cerca de 37,97% do território.

Há ainda que salientar que desses cerca de 7.500 hectares de espaço florestal, 5.303,33 hectares encontram-se submetidos ao Regime Florestal.

FREGUESIA	ÁREA TOTAL DE FREGUESIA	ÁREA DE SUPERFÍCIE FLORESTAL	ÁREA DE INCULTOS	ÁREA ARDIDA EM 2005	ÁREA EM REGIME FLORESTAL
CAMPOS	528,27	164,43	15,19	-	58,53
CANDEMIL	727,88	226,14	50,43	315,21	394,00
CORNES	606,01	146,35	128,47	104,17	177,91
COVAS	2.860,68	997,43	404,57	1.072,54	2.124,61
GONDAR	363,61	77,28	109,27	74,49	173,20
GONDAREM	690,90	131,08	106,90	129,55	215,54
LOIVO	517,51	43,79	25,09	269,92	230,60
LOVELHE	334,63	106,54	15,41	49,23	95,04
MENTRESTIDO	470,44	177,43	133,04	-	193,79
NOGUEIRA	229,63	123,16	10,53	-	26,07
REBOREDA	670,24	256,14	35,63	64,57	211,16
SAPARDOS	671,62	213,81	91,75	145,04	271,38
SOPO	1.482,17	59,22	38,52	1.232,07	923,17
VILA MEA	348,54	134,78	13,88	-	71,82
VILA NOVA DE CERVEIRA	353,24	54,86	31,14	117,21	136,51
TOTAL	10.855,37	2.912,44	1.209,82	3.574,00	5.303,33

Quadro 19 - Comparação da superfície florestal e área submetida a baldio em 2005 (COS 2000, SIGN)

Rede Natura 2000

Vila Nova de Cerveira possui no seu território uma vasta área incluída no Sítio Rio Minho da Rede Natura 2000, envolvendo cerca de 714 hectares dos 4 554 hectares que constituem o Sítio e abrangendo no concelho parte do território das freguesias de Vila Meã, Campos, Reboreda, Lovelhe, Vila Nova de Cerveira, Loivo e Gondarém, englobando terrenos privados e do Domínio Público Marítimo. Este Sítio envolve no concelho uma área florestal que constitui as galerias ripícolas e os terrenos agrícolas marginais ao rio. Devido à sua localização e ao tipo de ocupação do solo, apresenta um risco de incêndio muito baixo e baixo.

Zona de Caça

O concelho apresenta duas classes de Zona de Caça, a Zona de Caça Associativa, denominada Montes da Pena e envolve uma área de 1.765,52 hectares distribuída pelas freguesias Candemil, Covas, Gondarém, Loivo, Lovelhe, Reboreda, Sopo e Vila Nova de Cerveira e a Zona de Caça Municipal, cuja área é de 8.129,05 hectares abrange todas as freguesias de Vila Nova de Cerveira. Apesar da existência da Zona de Caça Associativa, não têm existido manifestações de desagrado, nem registo de conflitos que promovam consequentemente, actos de incendiarismo.

Áreas de Recreio em Espaço Florestal

No que respeita a áreas recreativas dentro do espaço florestal, estas praticamente encontram-se nas áreas envolventes ao espaço urbano, sendo assim podemos referenciar as seguintes: o Aeródromo de Cerval (freguesia de Vila Meã), a pista de MotoCross de Sapardos, a pista de MotoCross de Covas, o Parque de Merendas da Sr.^a da Encarnação (freguesia de Lovelhe), a Zona de Escalada do Cervo (freguesia de Lovelhe), o Parque de Merendas do Rio Coura (freguesia de Covas) e o Parque de Merendas da Sr.^a da Ajuda (freguesia de Mentrestido).

Contudo, apesar de existirem infra-estruturas para o desenvolvimento dos desportos motorizados, é notório o aumento da afluência nas vias florestais, sem qualquer excepção, para além da circulação fora das vias, por parte dos adeptos da motocross, enduro, trial e quad, o que tem vindo a contribuir em grande medida para um aumento descontrolado da degradação das vias e para a contribuição da erosão dos solos. Ainda assim, em virtude do tipo de escapes utilizados, põem em risco de incêndio os espaços florestais, principalmente nos períodos de seca associados a temperaturas elevadas.

Romarias e Festas Populares

As festas e romarias no concelho de Vila Nova de Cerveira concentram-se no período estival, normalmente coincidindo com a abertura do período crítico de incêndio. Os maiores riscos de incêndio por motivo destes eventos populares são sobretudo o uso excessivo de foguetes, a concentração elevada de população num dado espaço, muitas vezes confinante ou dentro de espaço florestal e em virtude da distração popular, resulta mais facilmente a ocorrência de actos de incendiário.

DIA	MES	LOCAL	FESTA POPULAR
10 e 11	Junho	Lovelhe	Sr. ^a da Encarnação
2 e 3	Julho	Gondarém	S. Paio e Sr. ^a das Dores
27 a 29	Julho	Cornes	S. Pantaleão
24 e 25	Julho	Nogueira	S. Tiago
29 e 30	Julho	Covas	Sr. ^a da Tosse
1 a 7	Agosto	Vila Nova de Cerveira	S. Sebastião
12 a 14	Agosto	Vila Nova de Cerveira	S. Roque
13 e 14	Agosto	Covas	Sr. ^a Afritos
13 a 15	Agosto	Sapardos	Sr. ^a Fátima
14 e 15	Agosto	Lovelhe	Sr. ^a Reclame
14 e 15	Agosto	Reboreda	Sr. ^a Alvío
18 a 20	Agosto	Gondarém	S. Tomé
19 a 21	Agosto	Loivo	Sr. ^a do Porto
20 e 21	Agosto	Reboreda	S. Roque de Gontige
9 e 10	Setembro	Mentrestido	Sr. ^a Ajuda

Quadro 20 - Festas Populares e Romarias nas freguesias do concelho de Vila Nova de Cerveira

ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

Ao analisarmos a evolução dos incêndios devemos ter em conta um determinado período de tempo. Sendo assim, os registos dos últimos anos permitem-nos tecer algumas considerações sobre o problema dos incêndios florestais:

- A superfície média queimada por incêndio tende a crescer.
- O número de ocorrências mantém uma tendência estável crescente.

A maioria dos incêndios florestais tem origem humana quer por negligência quer intencionalmente:

- O uso tradicional do fogo como processo agro-silvo-pastoril para controlo dos matos.
- O reduzido interesse económico dos montes para as populações residentes.

Geralmente, estas duas circunstâncias surgem associadas para sequelemente darem início ao surgimento de incêndios florestais. Estes dois factores permitem-nos diferenciar as zonas onde claramente os incêndios têm origem humana, sendo determinantes das seguintes motivações:

a) Uso do fogo em queimas agrícolas:

- Queima de restolho agrícola e florestal e de resíduos de jardinagem e de obras;
- Queima de lixos e entulho depositados em áreas confinantes com zonas florestadas ou de matos;
- Desmatção com recurso ao fogo de campos de cultivo abandonados;

b) Controlo ou eliminação de matos para vários fins:

- Manutenção de zonas limpas próximas a propriedades, como defesa a eventuais incêndios;
- Demarcação de propriedades;
- Abertura de caminhos de servidão a propriedades florestais;
- Regeneração de pastagens para aproveitamento pecuário.

c) Vinganças pessoais:

- Conflitos com a zona de caça;
- Conflitos com o Plano Director Municipal, com a Reserva Agrícola Nacional e com a Reserva Ecológica Nacional;
- Deficiente manuseamento do fogo por parte dos apicultores.

Igualmente existem determinadas condicionantes que por sua vez podem potenciar um aumento das ocorrências e da extensão dos incêndios, como também limita a aplicação de medidas de desenvolvimento:

1. Inadequada estrutura fundiária florestal e falta de ordenamento.
2. Falta de tradição florestal.
3. Actividades económicas marginais.
4. Envelhecimento da população e abandono da população jovem.
5. Falta de expectativas para o futuro do mundo rural.
6. Deficiente formação e educação ambiental.
7. Falta de responsabilização dos proprietários detentores de parcelas mal geridas.

Histórico e Causalidade dos Incêndios Florestais no Concelho de Vila Nova de Cerveira

No âmbito deste Plano procedeu-se à análise dos incêndios florestais que afectaram o território do concelho de Vila Nova de Cerveira desde 1990 até 2005, com base nos dados oficiais publicados pela Direcção Geral dos Recursos Florestais.

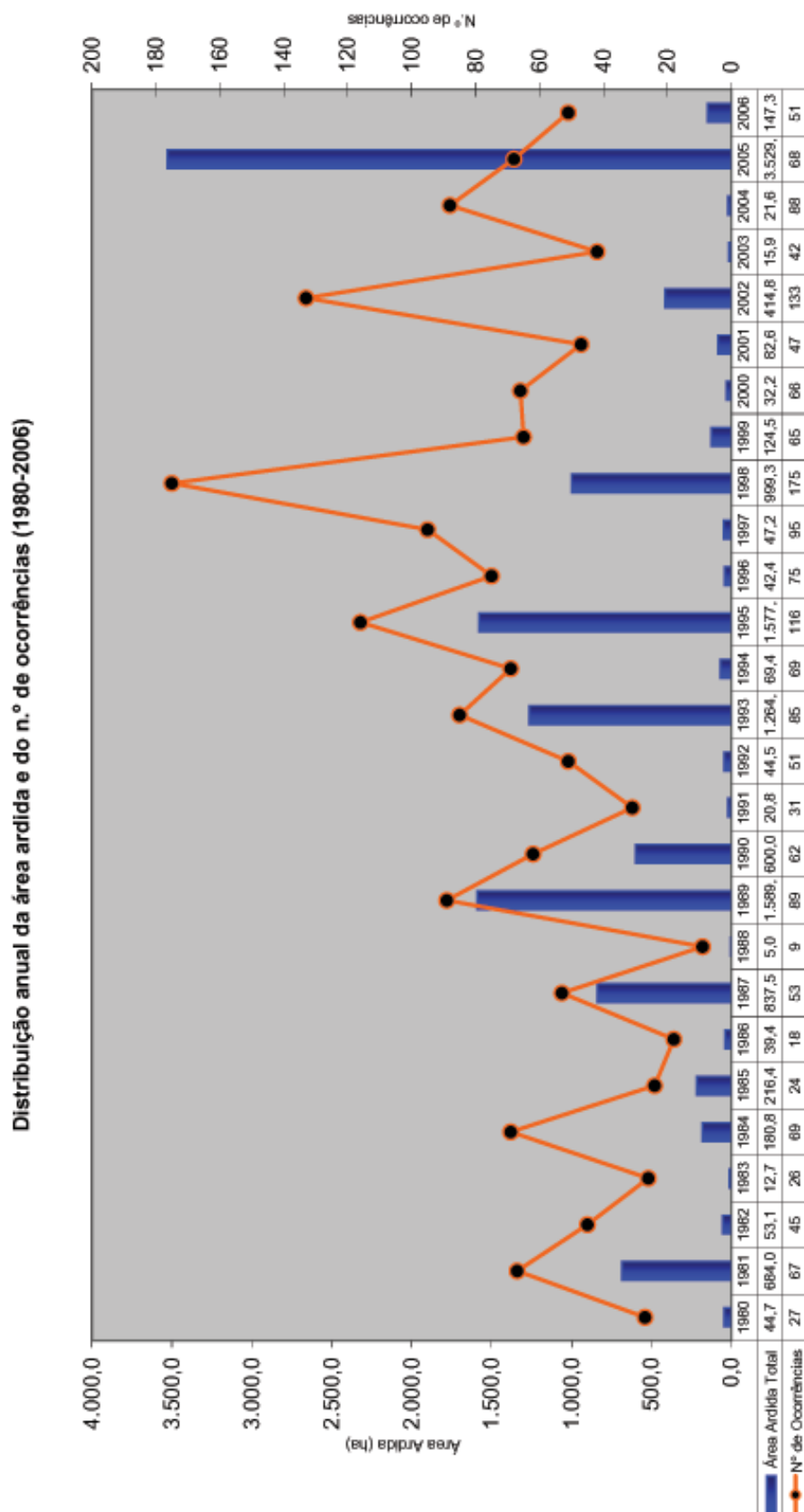
Com o auxílio de um programa de informação geográfica foi possível analisar-se e extrair um conjunto de informações referente aos incêndios florestais, tais como indicadores de distribuição do número de incêndios, épocas, área ardida, dia de início, local de ocorrência, tempos de intervenção, modelos de combustíveis, perigosidade, risco de incêndio e outros que poderemos constatar neste Plano.

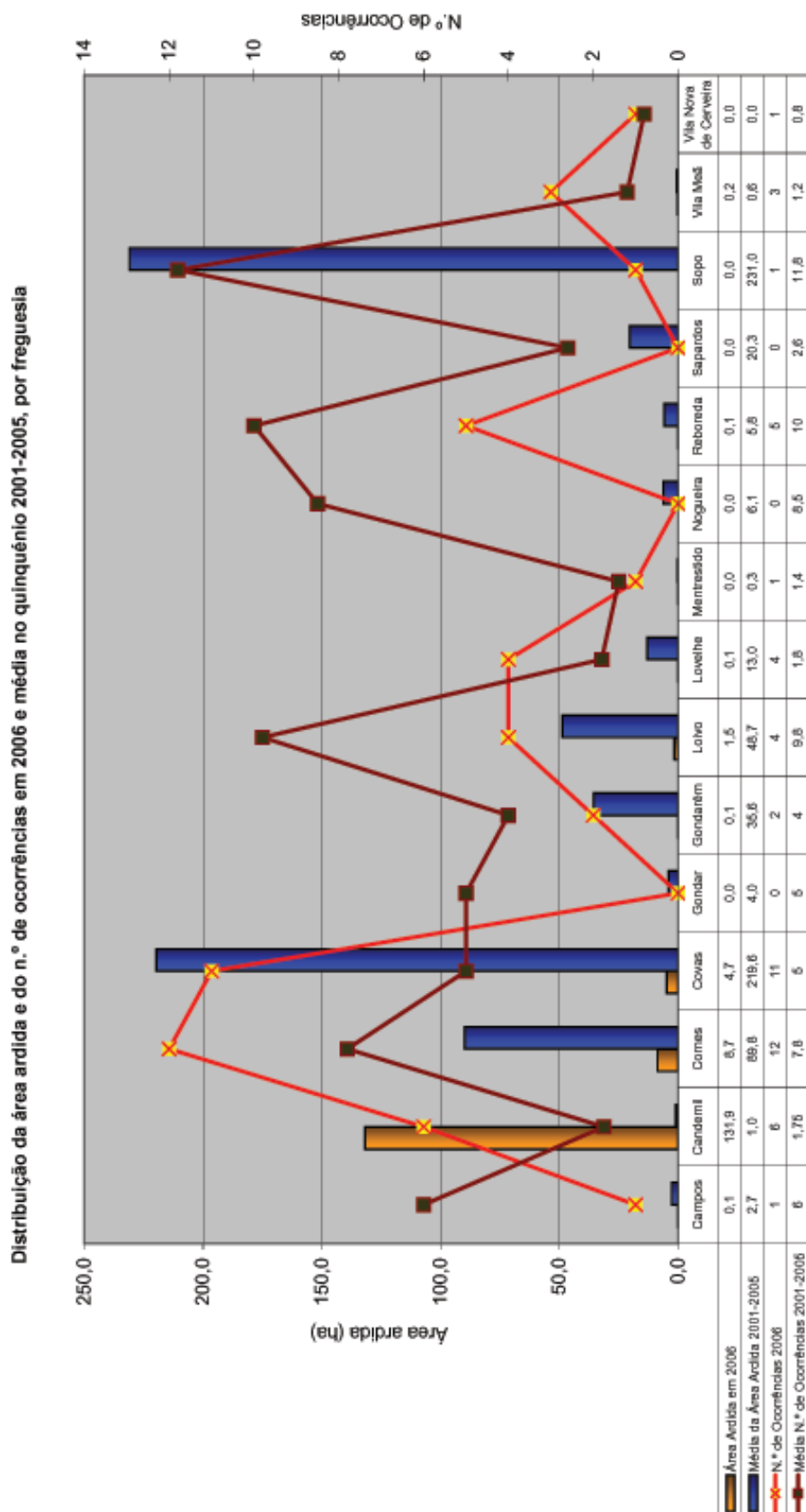
Analisando o gráfico de Distribuição anual da área ardida e do n.º de ocorrências para o período entre 1980 e 2006 podemos facilmente verificar que em 16 anos, o ano de 1989 é aquele que apresenta mais área ardida, seguido dos anos de 1993 e de 1995, para em 2005 destacar-se com 3529,5 hectares de área ardida, correspondente ao dobro do valor da área consumida pelos incêndios no ano de 1989. Por outro lado, os anos 1988 e 1983 são aqueles que apresentam uma área ardida mais reduzida daquele período.

A superfície total ardida em quinze anos foi de 12.697,4 hectares, o que corresponde, praticamente, ao dobro da totalidade da superfície florestal do concelho, de acordo com Carta de Ocupação do Solo de 1990 (COS90), da Direcção Geral das Florestas que atribui uma área de 7.433 hectares de espaço florestal (inclui superfície florestal e incultos), situando-se a média do período em 470,3 hectares de área ardida por ano. Tendo em consideração a área de espaço florestal definida na COS90: 4.947 hectares de superfície florestal e 2.686 hectares de matos e incultos, a área ardida de 2005 representa cerca de 47,5% do espaço florestal e cerca de 71,3% da área correspondente à superfície florestal.

Analisando o mesmo intervalo de tempo, verifica-se que o número de ocorrências teve uma tendência, praticamente ascendente desde o ano de 1986 para inverter a partir de 1998, mas que logo a seguir, no ano de 2002 apresenta uma forte subida, para reduzir nos anos seguintes. Assim sendo, constata-se que este percurso tão oscilante das ocorrências deve-se, principalmente que após um ano de grandes ocorrências, segue-se um ano com menor número. É de salientar que o ano de 1998 regista 175 ocorrências e uma área ardida próxima dos 1000 hectares e o ano 2005, regista menos de metade das ocorrências de 1998, mas uma área ardida correspondente a três vezes mais da área daquele ano.

Os anos que apresentam um menor número de ocorrências são o ano 1988 com menos de 10 ocorrências e o ano de 1986 que não atinge as 20 ocorrências.



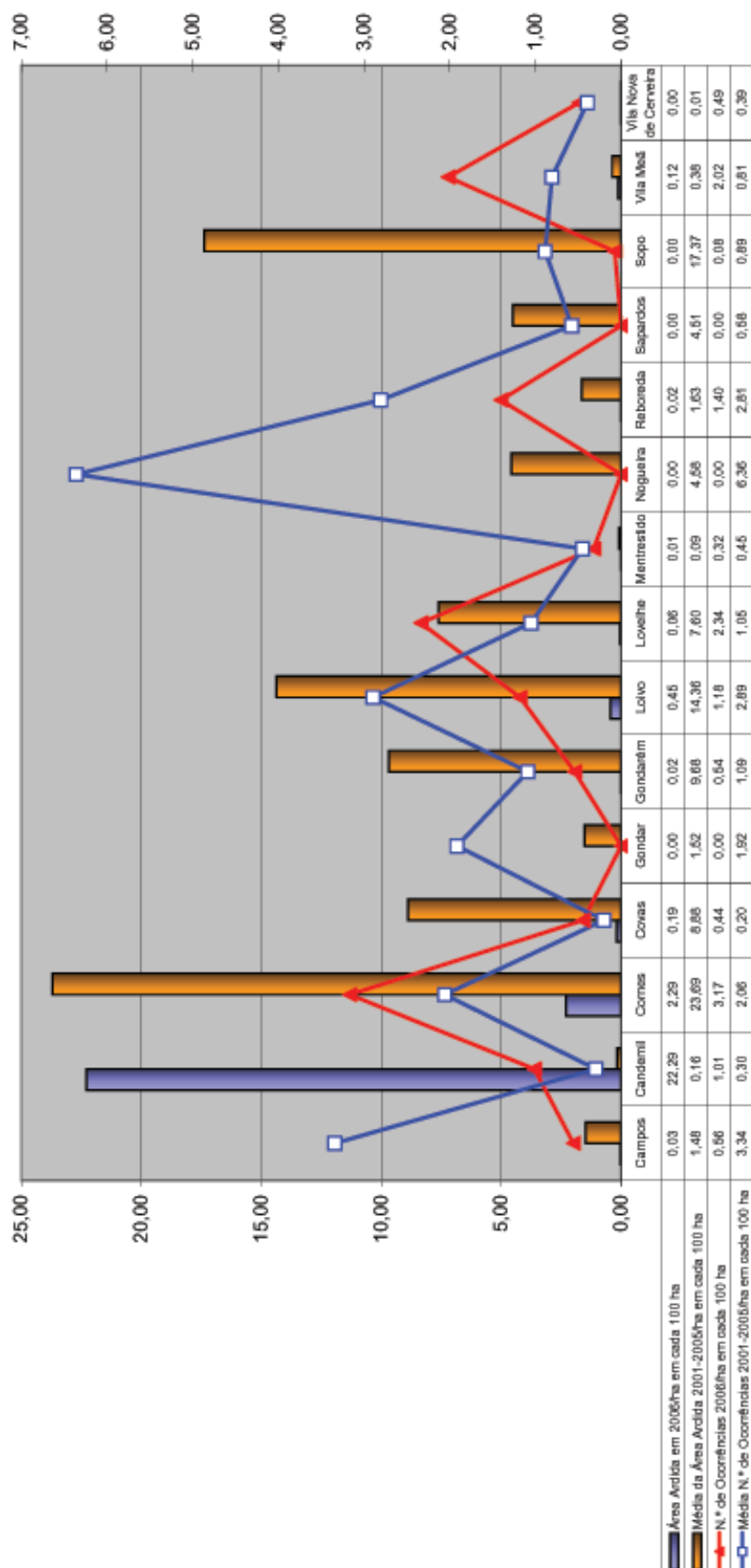


Analisando o período entre 2001 e 2005, constatamos que o total de área ardida no concelho é de cerca de 4212 hectares e que as freguesias de Sopo e Covas apresentam valores médios de área ardida por ano entre os 150 e os 200 hectares, seguidas pelas freguesias de Loivo e Cornes que apresentam valores entre os 50 e os 100 hectares. Igualmente, em relação às ocorrências, encabeça a lista a freguesia de Sopo, com uma média anual de 11,8 ocorrências neste curto período, seguida da freguesia de Reboreda com 10 ocorrências por ano e das freguesias de Loivo, Nogueira e Cornes, com um índice médio de ocorrências entre 7,8 e 9,8. Analisando os quadros anteriores, destaca-se o ano 2005, cuja área é notoriamente superior em relação ao número de ocorrências, quando comparado com os dados de anos anteriores, facto este que ilustra a situação actual dos incêndios florestais que ocorrem por todo o país, cujas ocorrências caracterizam-se por serem de carácter cíclico e por consumirem grandes áreas.

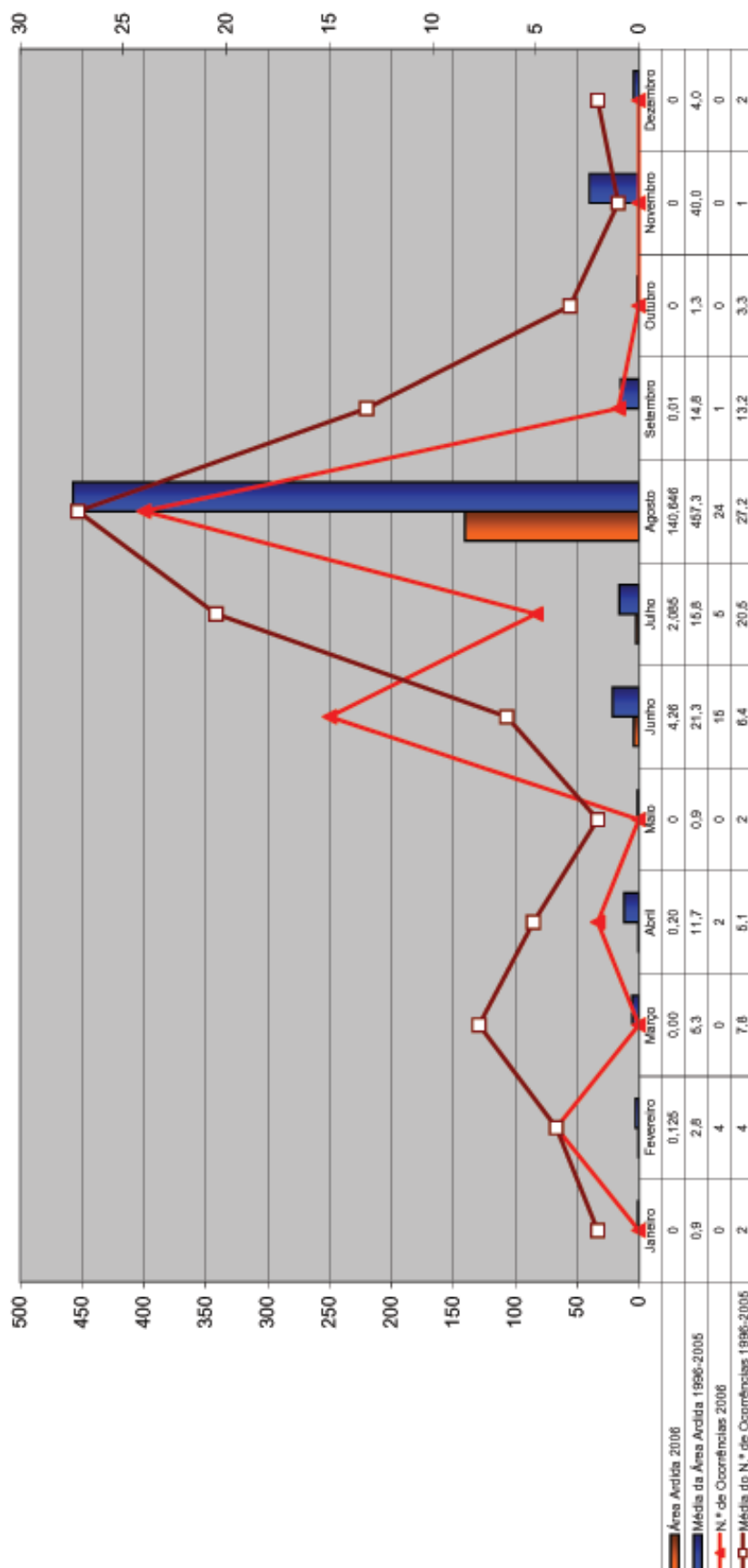
O ano 2006 caracterizou-se pela tendência descendente do número de ocorrências, motivada pela exigente legislação em vigor e pelas fortes medidas adoptadas pelo município e pelo incremento da vigilância, contudo destacam-se pela negativa as freguesias de Cornes, Covas e Candemil, as quais concentraram mais de metade das ocorrências e, igualmente, concentraram quase a totalidade da área ardida.

Ao analisarmos a distribuição da área ardida e do número de ocorrências no mesmo quinquénio por espaços florestais em cada 100 hectares, destacam-se novamente as freguesias de Cornes, Sopo e Loivo, a primeira apresenta um valor médio superior a 20 hectares ardidos por ano em cada 100 hectares, a segunda mais de 15 hectares e a terceira cerca de 14 hectares. Ao nível do número médio de ocorrências por espaços florestais em cada 100 hectares, destaca-se, perigosamente, a freguesia de Nogueira, o que actualmente, para 2007, em virtude da sua situação florestal (espaços florestais densos) implica um reforço na vigilância e na aplicação de medidas de silvicultura preventiva e de acções de sensibilização. Em 2006, a freguesia de Candemil foi aquela que apresentou uma maior área ardida em cada 100 hectares de espaços florestais, ultrapassando os 20 hectares de área ardida. Ao nível do número de ocorrências, destaca-se a freguesia de Cornes com um valor de 3,17 ocorrências/hectare em cada 100 hectares.

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



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

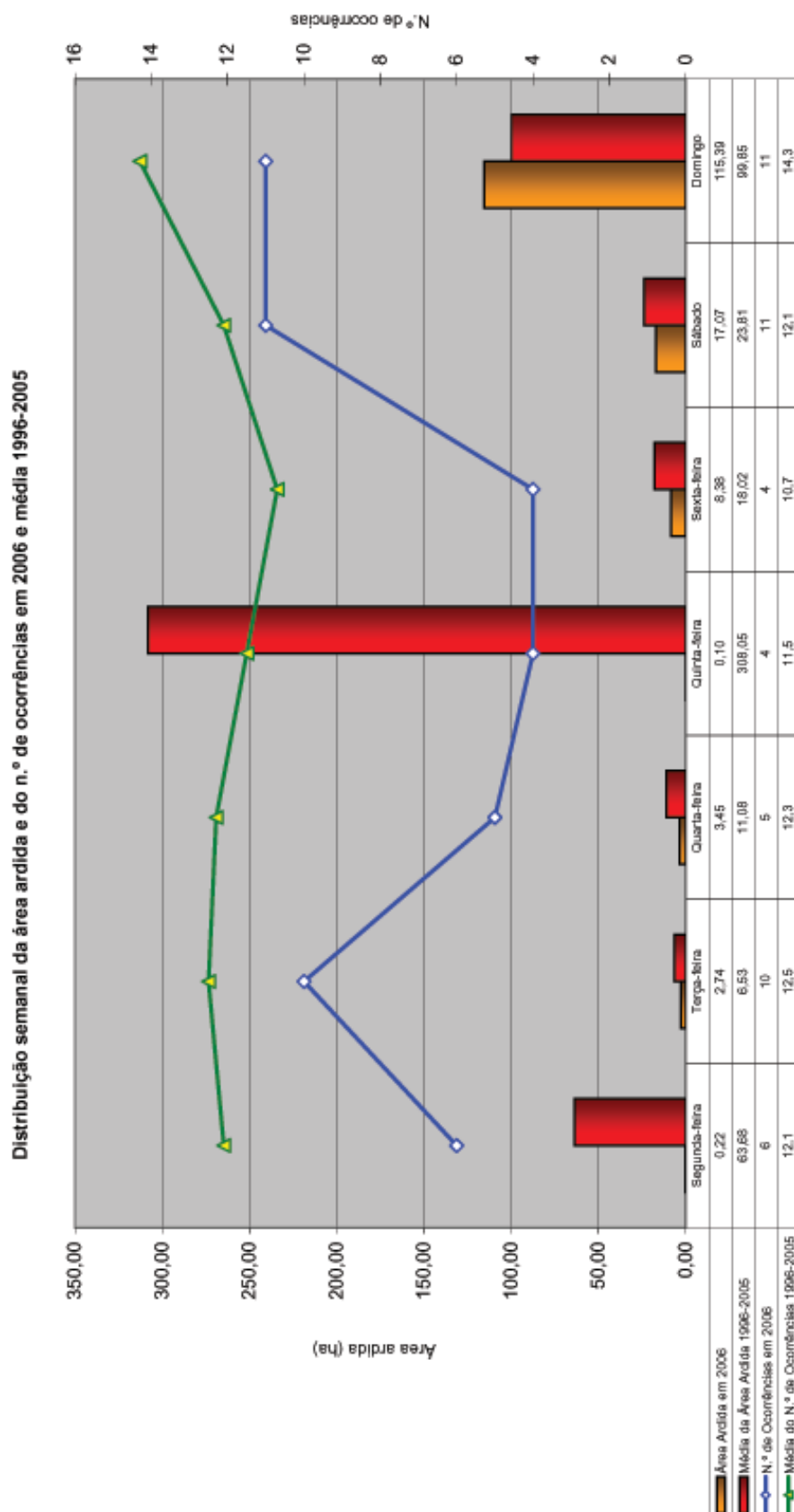


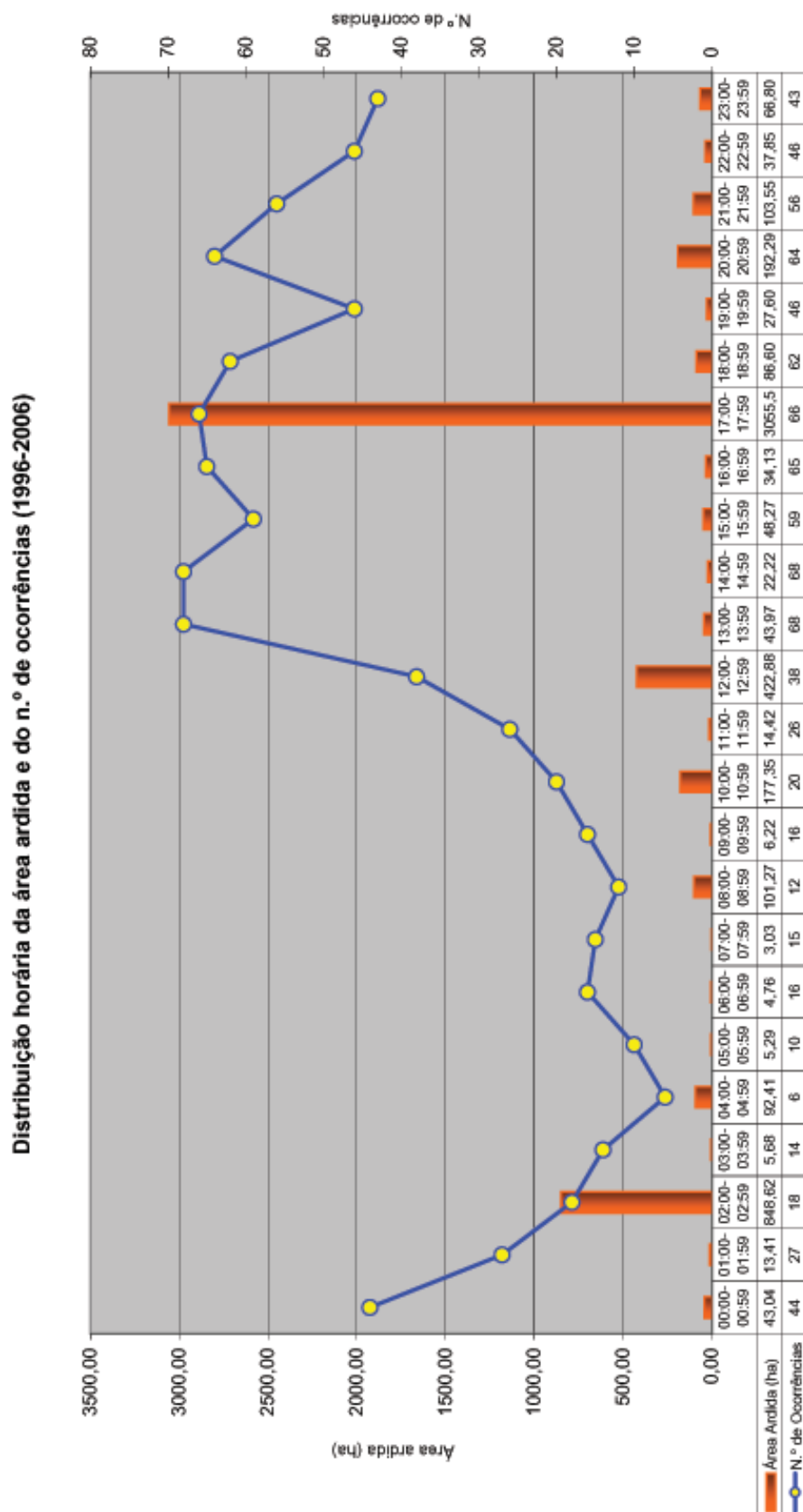
No que respeita à distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências, quer em termos médios, tendo em conta o período entre 1996 e 2005, quer o ano de 2006, podemos concluir, por comparação dos dados, o número de ocorrências e de área ardida concentram-se principalmente no mês de Agosto. Cabe ainda salientar que o ano de 2006, destaca-se o número de ocorrências no mês de Junho, devendo-se ao uso do fogo como recurso para limpeza e desmatção.

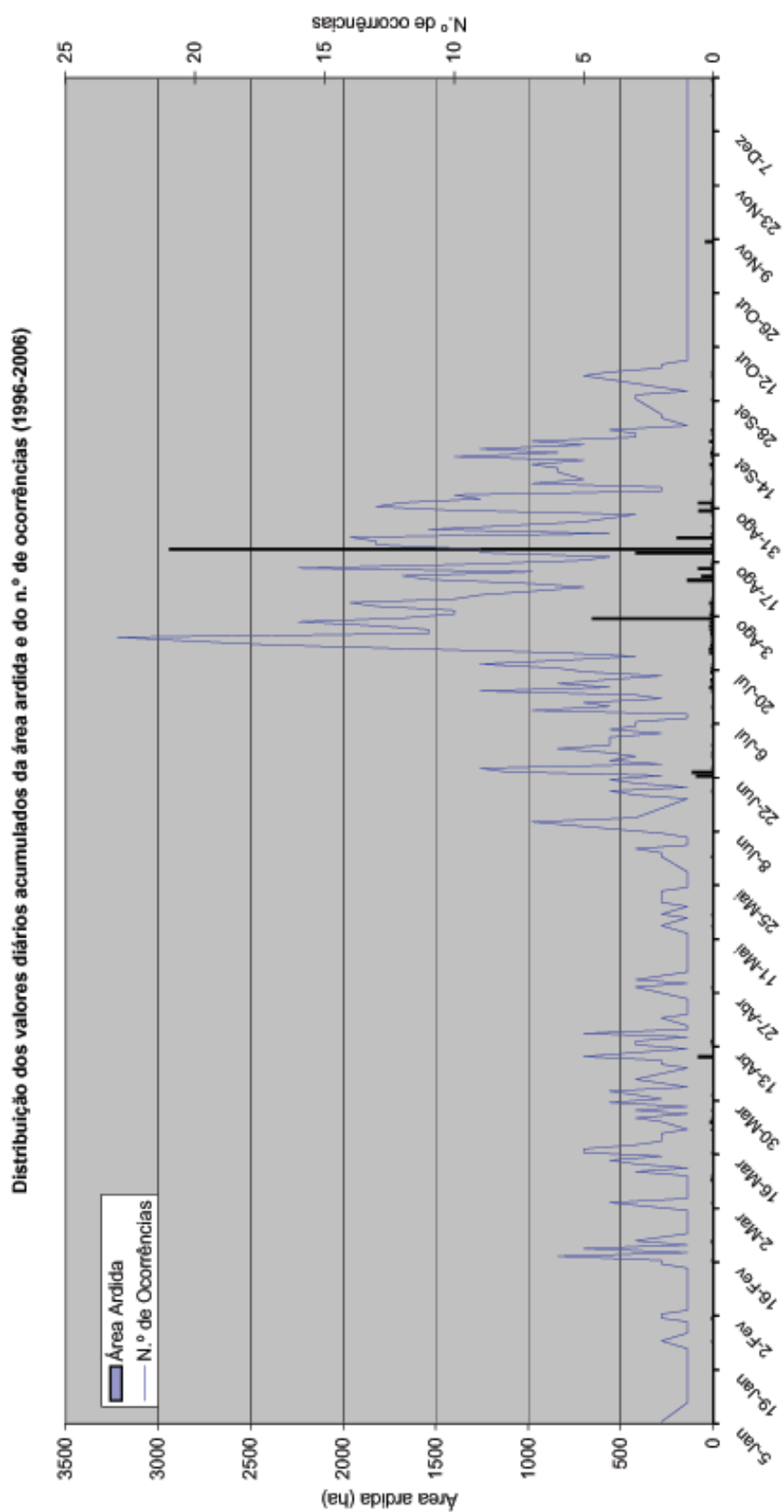
Ao contrário do que seria de se esperar, Vila Nova de Cerveira apresenta uma invulgar distribuição semanal do número de ocorrências, ao contrário do que normalmente acontece no país. Assim, constata-se que o número médio de ocorrências distribuem-se, praticamente, em igual valor durante toda a semana, com uma ligeira tendência ascendente a partir de sexta-feira. Tendo em conta o período entre 1996 e 2005, verifica-se que a quinta-feira é o dia que regista maior área ardida, seguido de domingo e segunda-feira. Os dados de 2006, permitem-nos verificar que em termos de ocorrências existe uma forte tendência ascendente a partir de sexta-feira para o fim-de-semana, bem como a área ardida que se concentra principalmente no sábado e domingo.

Quanto à distribuição horária da área ardida e do número de ocorrências registado no período de 1996 a 2006, verifica-se que o número de ocorrências aumenta a partir das 08h00 e só inverte a partir das 21h00, alcançando os picos de ocorrência entre 13h00 e as 15h00 e entre as 17h00 e as 18h00. No que respeita à área ardida concentra-se sobretudo entre as 17h00 e as 18h00.

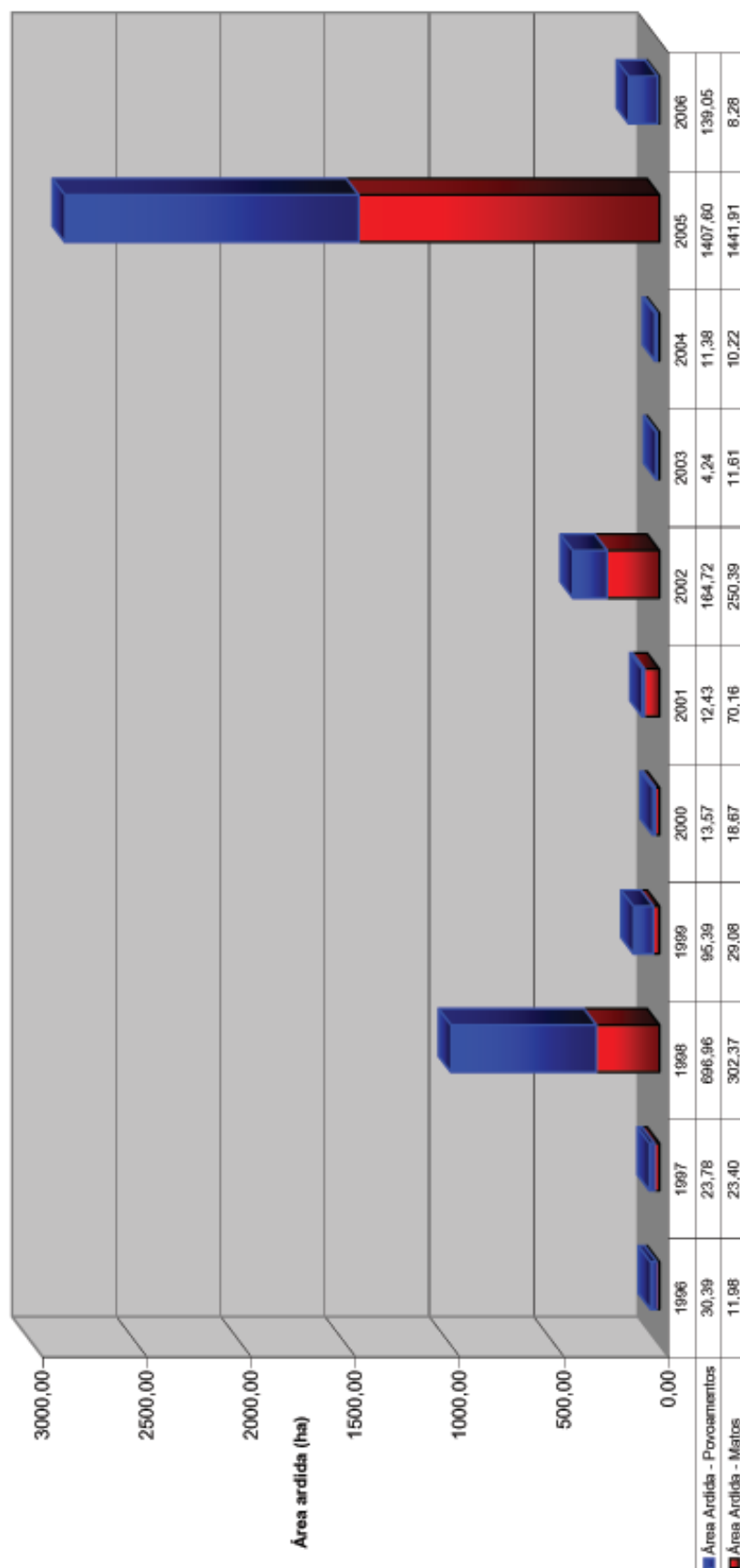
Cabe ainda destacar que ao nível da distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e do número de ocorrências num período entre 1996 e 2006, verifica-se que no dia 28 de Julho concentram-se mais de 20 ocorrências e no dia 20 de Agosto, atinge-se um valor de cerca de 3000 hectares de área ardida acumulada.







Distribuição da área ardida por espaços florestais (1996-2006)



No período de 1996 a 2006 os registos sobre a distribuição da área ardida por espaços florestais permite-nos verificar que a área ardida de povoamentos é superior à área ardida de matos, em cerca de 420 hectares acumulados por este período, o que significa a perda de património florestal de elevado valor.

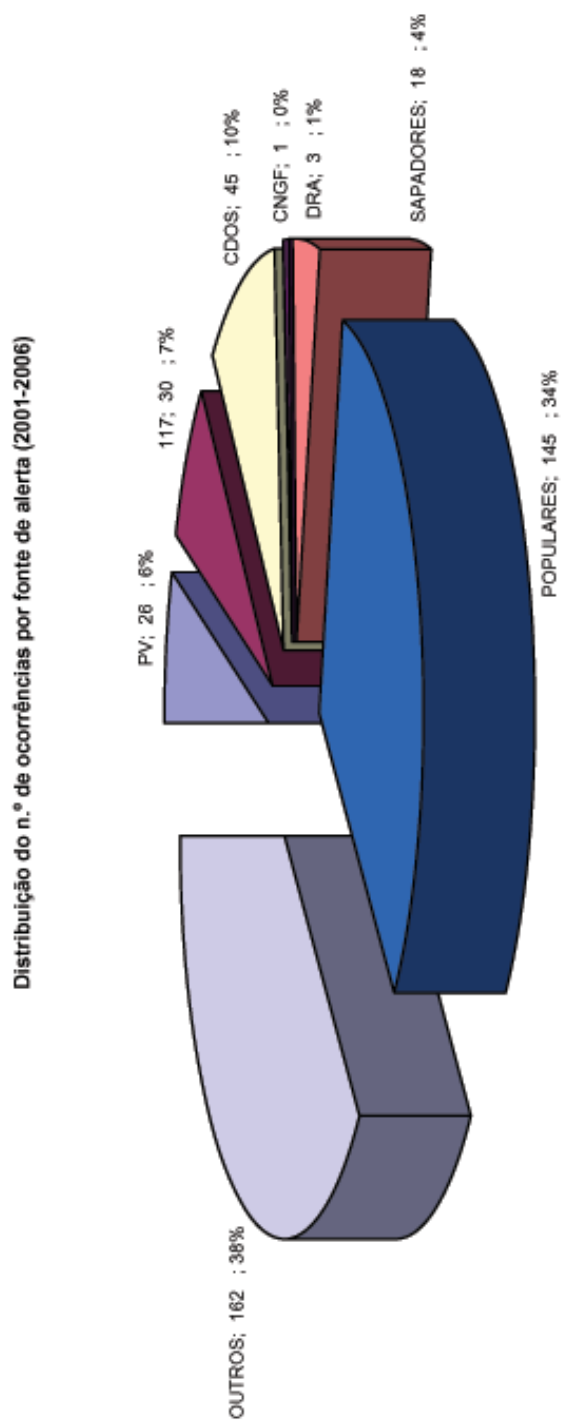
Os locais de ocorrência, onde tem origem a ignição dos incêndios florestais, encontram-se na maioria dos casos, nas proximidades de estradas, caminhos florestais, casas e em campos de cultivo. Observando o mapa de localização das ocorrências, observamos que a maioria sucederam no território correspondente às freguesias voltadas para a ribeira Minho, tais como as freguesias de Cornes, Loivo, Gondarém e Sopo, as quais no conjunto totalizam cerca de 60% do número total de ocorrências e os restantes 40% distribuídos pelas demais freguesias do concelho, com excepção da freguesia de Sapardos que não registou nenhuma ocorrência, apesar de ter sido intensamente afectada pelo grande incêndio que teve o seu foco na freguesia confinante de Cornes.

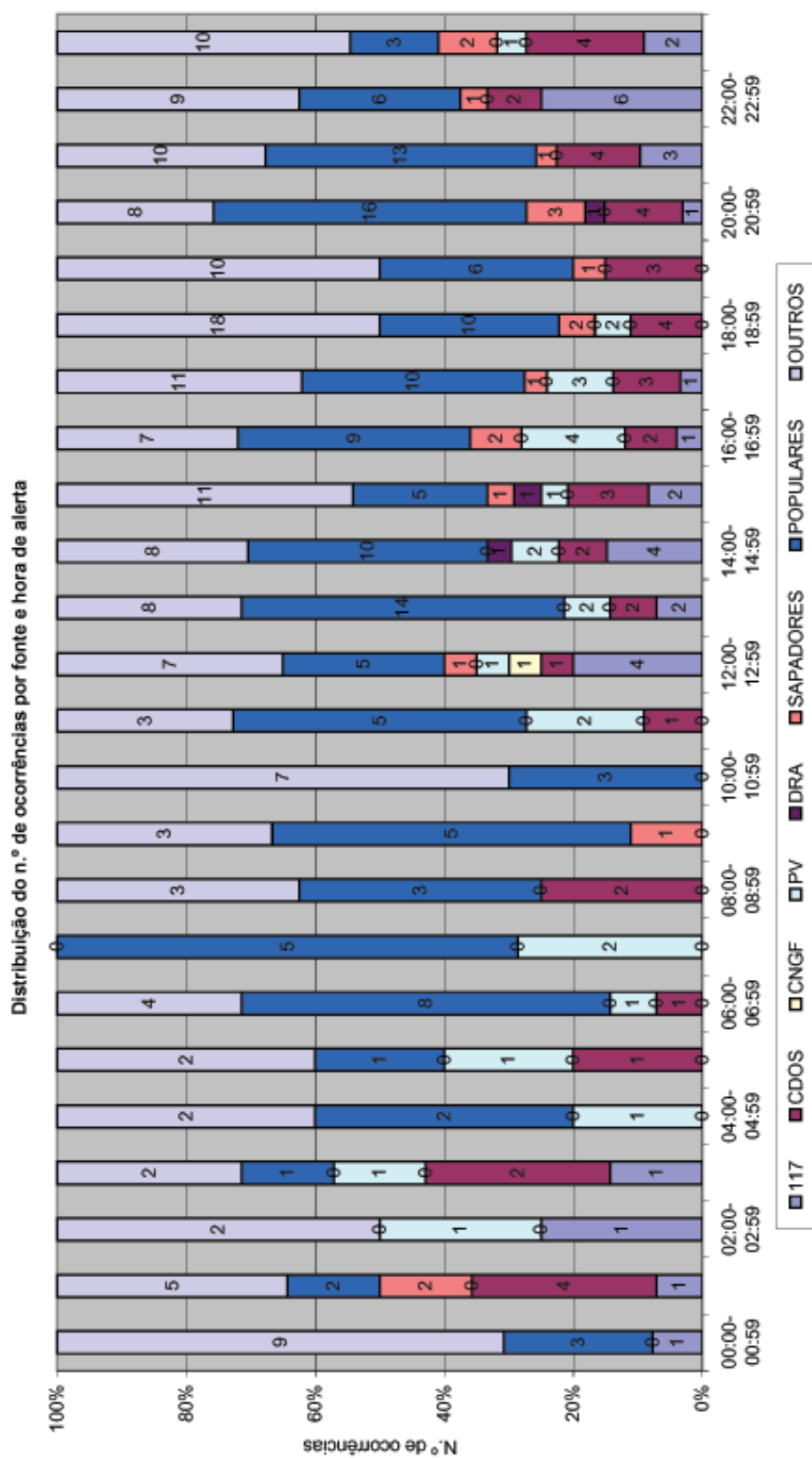
As causas dos incêndios que afectaram o território do concelho de Vila Nova de Cerveira têm origem, maioritariamente, no uso desregrado do fogo. Sendo uma técnica utilizada, desde sempre, para efectuar a desmatção de campos abandonados e queima de sobrantes. Contudo é de salientar que o Regulamento Municipal obriga a um pedido de licenciamento para efectuar-se este tipo de acção. Torna-se importante mencionar que o aumento das ocorrências nos períodos de Julho e Agosto, coincide com o regresso de um elevado número de emigrantes que regressando às suas propriedades, têm a necessidade de proceder à sua limpeza (praticamente anual) e desconhecem a legislação em vigor no nosso país, no entanto este dado, uma vez que carece de investigação, não pretende imputar responsabilidades pelo elevado número de ocorrências no concelho.

Fontes de Alerta

Observando o período entre 2001 e 2006, as principais fontes de alerta foram os populares e outros, somando no seu conjunto cerca de 70% dos alarmes. Contudo, salienta-se o facto do Posto de Vigia apenas ser responsável por 6% das alertas pelo mesmo período, ou seja num universo de 430 alertas em 6 anos, apenas deu alerta de 26 situações. Tal facto poderá ter haver com a dificuldade de visibilidade no território montanhoso do concelho, onde os desníveis das encostas promovem a existência de grandes áreas ocultas.

Igualmente, observando a distribuição do número de ocorrências por fonte e hora de alerta, podemos verificar que os populares e outros têm uma distribuição equilibrada ao longo do período horário do dia, enquanto o posto de vigia apresenta diversos “vazios” horários, mesmo em períodos nocturnos, o que se pode traduzir na ineficácia da vigilância.





CONSIDERAÇÕES FINAIS

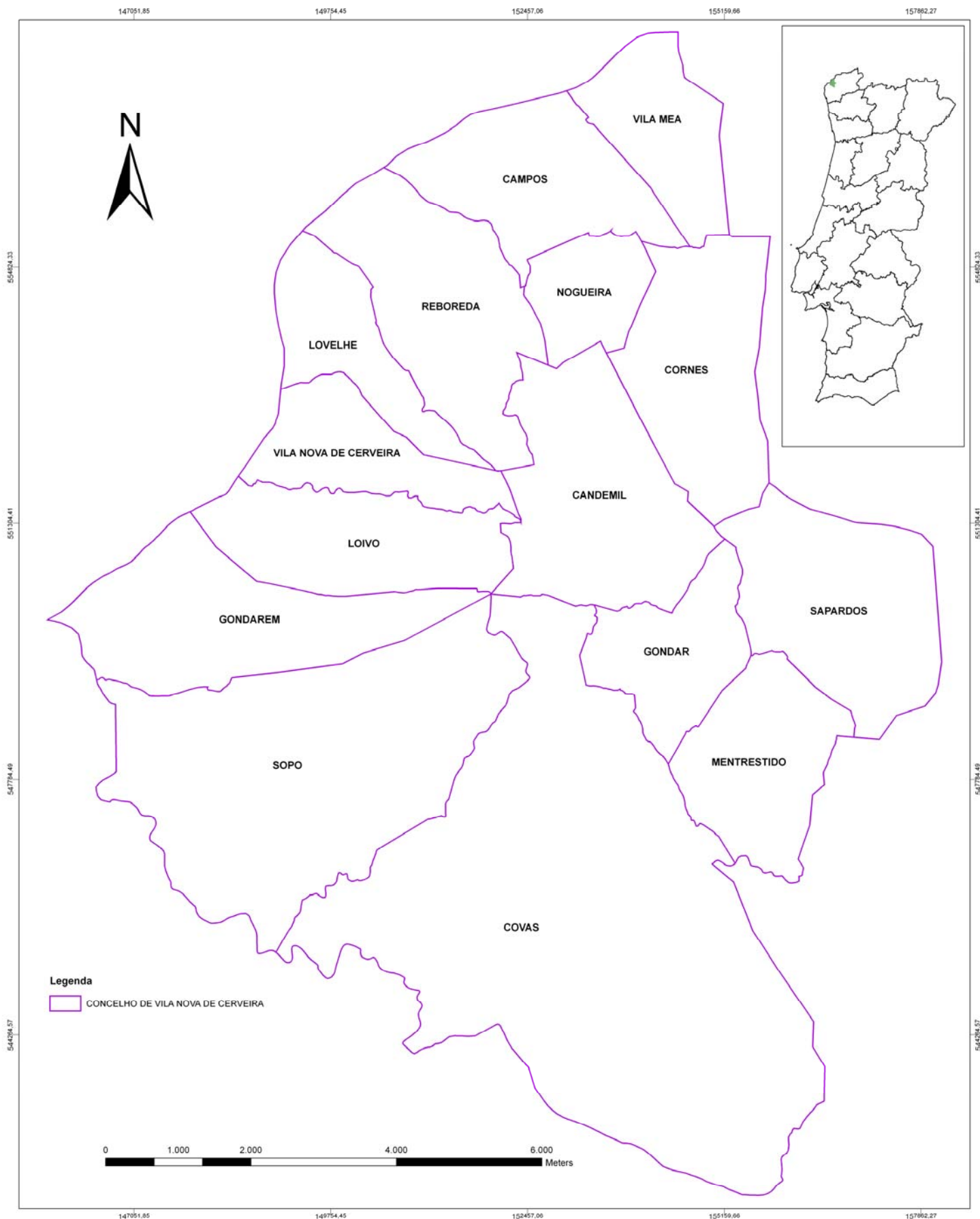
A informação contida neste Caderno permite-nos afirmar, claramente, que em virtude das condições biofísicas, da ocupação do solo, da continuidade das manchas florestais, do abandono do sector primário, do despovoamento das áreas rurais, do envelhecimento da população, assim como do modo como eclodem os incêndios florestais, permite-nos concluir que o concelho de Vila Nova de Cerveira reúne as condições propícias que caracterizam os territórios sujeitos a grandes incêndios e cujo risco é considerável e com tendência para o seu aumento.

Sendo assim, o Plano de Acção, procurará nos próximos cinco reduzir a área ardida, minimizar as ocorrências, reduzir os riscos, tendo em vista reverter a situação, no entanto tal requererá igualmente a aplicação de medidas que promovam a fixação da população rural e a reconversão agrícola e florestal.

ANEXOS

CARTOGRAFIA

Carta de Enquadramento Geográfico do Concelho
Carta Hipsométrica
Carta de Declives
Carta de Exposição
Carta Hidrográfica
Carta da Densidade Populacional por freguesia
Carta da Evolução da População
Carta de Uso e Ocupação do Solo
Carta de Povoamentos Florestais
Carta das Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal
Carta das Áreas Ardidas 1990-2006
Carta dos Pontos de Início e Causas

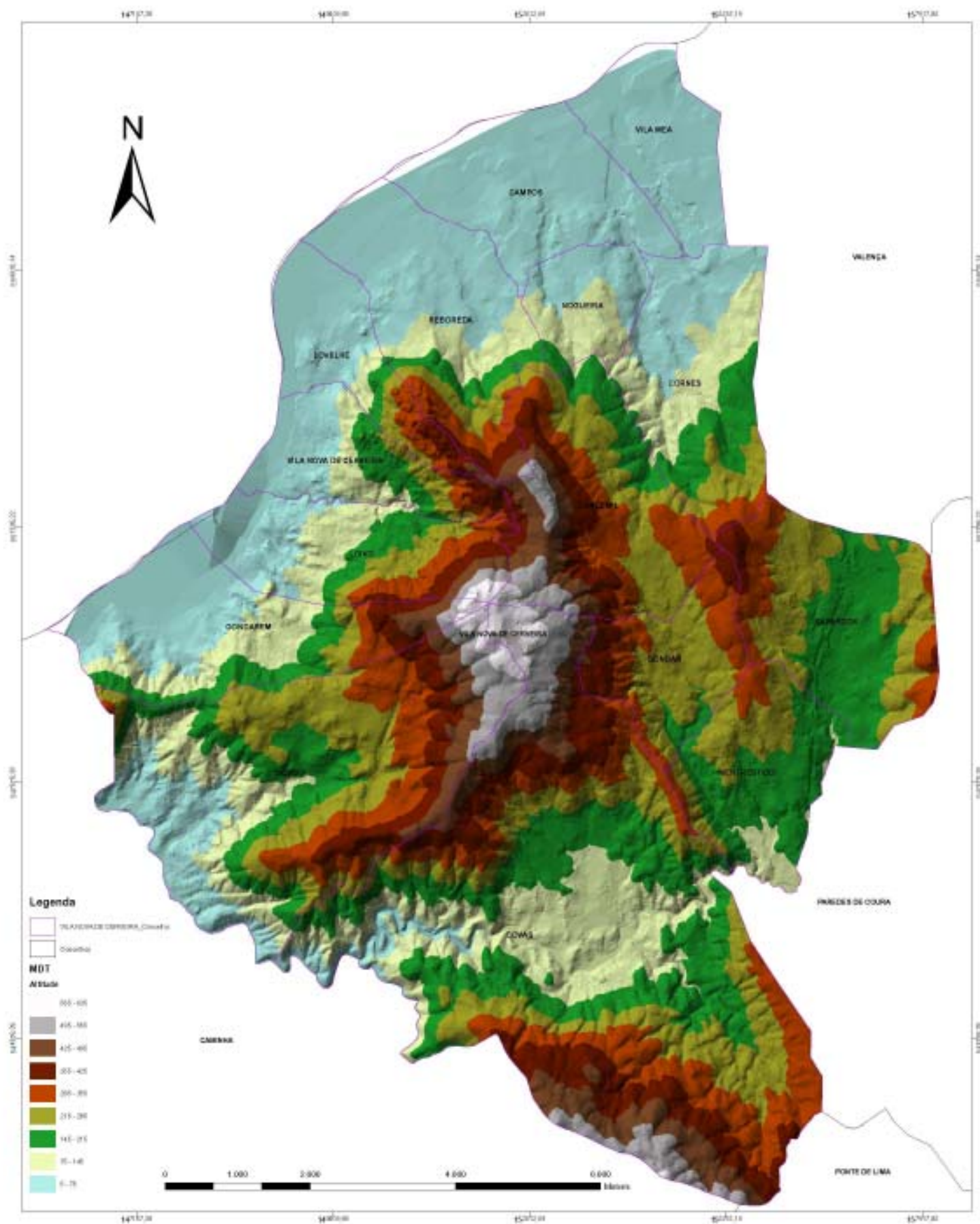


ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE CERVEIRA

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayfor - Gauss

Elaboração:
Município de Vila Nova de Cerveira
Gabinete Técnico Florestal
18 de Outubro de 2006

Fonte(s):
IGP (2003)

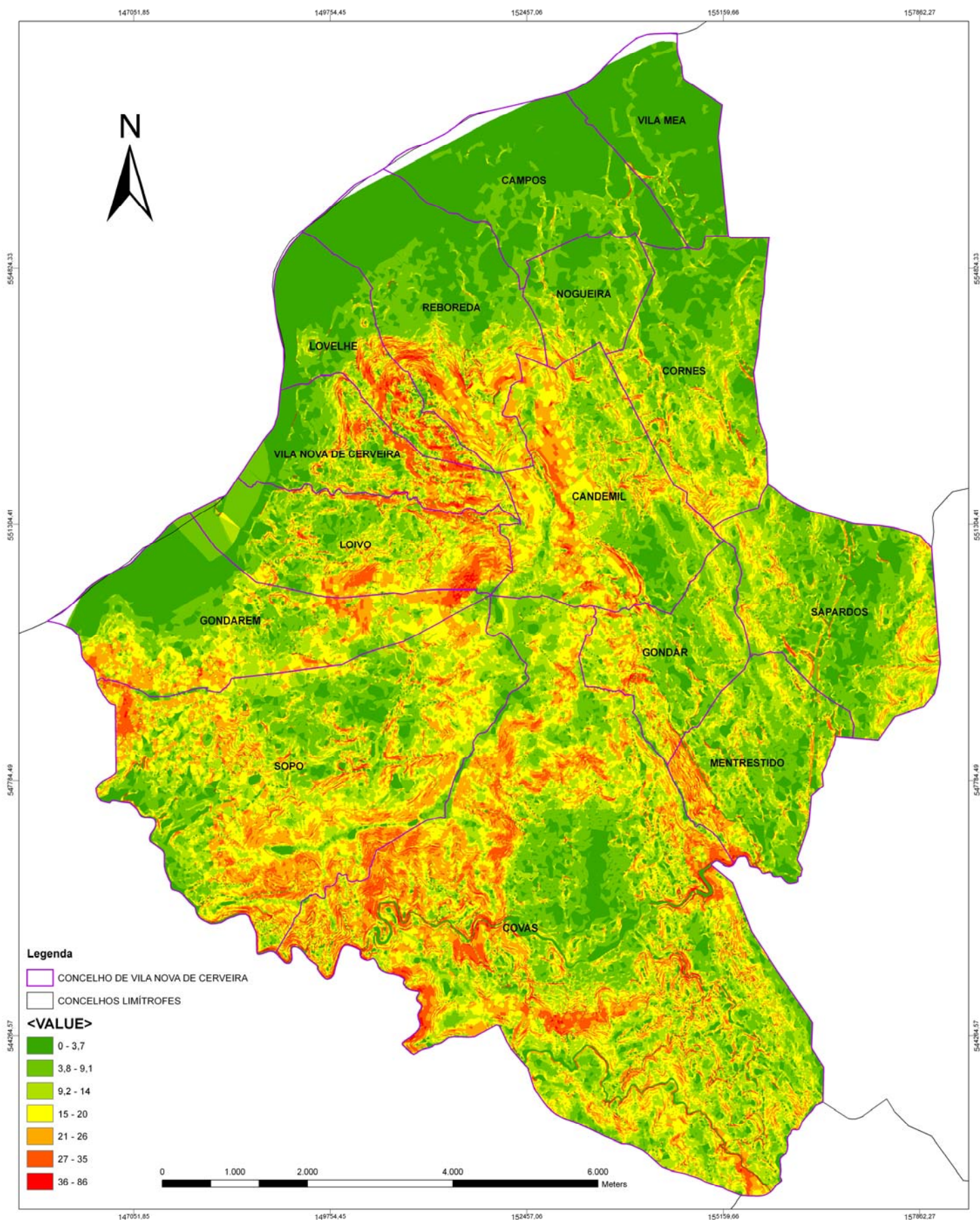


MODELO DIGITAL DO TERRENO (MDT) DO CONCELHO DE VILA NOVA DE CERVEIRA

Projeção Rectangular de Gauss
 Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
 Coordenadas Hayford - Gauss

Elaboração:
 Município de Vila Nova de Cerveira
 Gabinete Técnico Florestal
 18 de Outubro de 2006

Fonte(s):
 IGP (2003)
 PDM (2006)

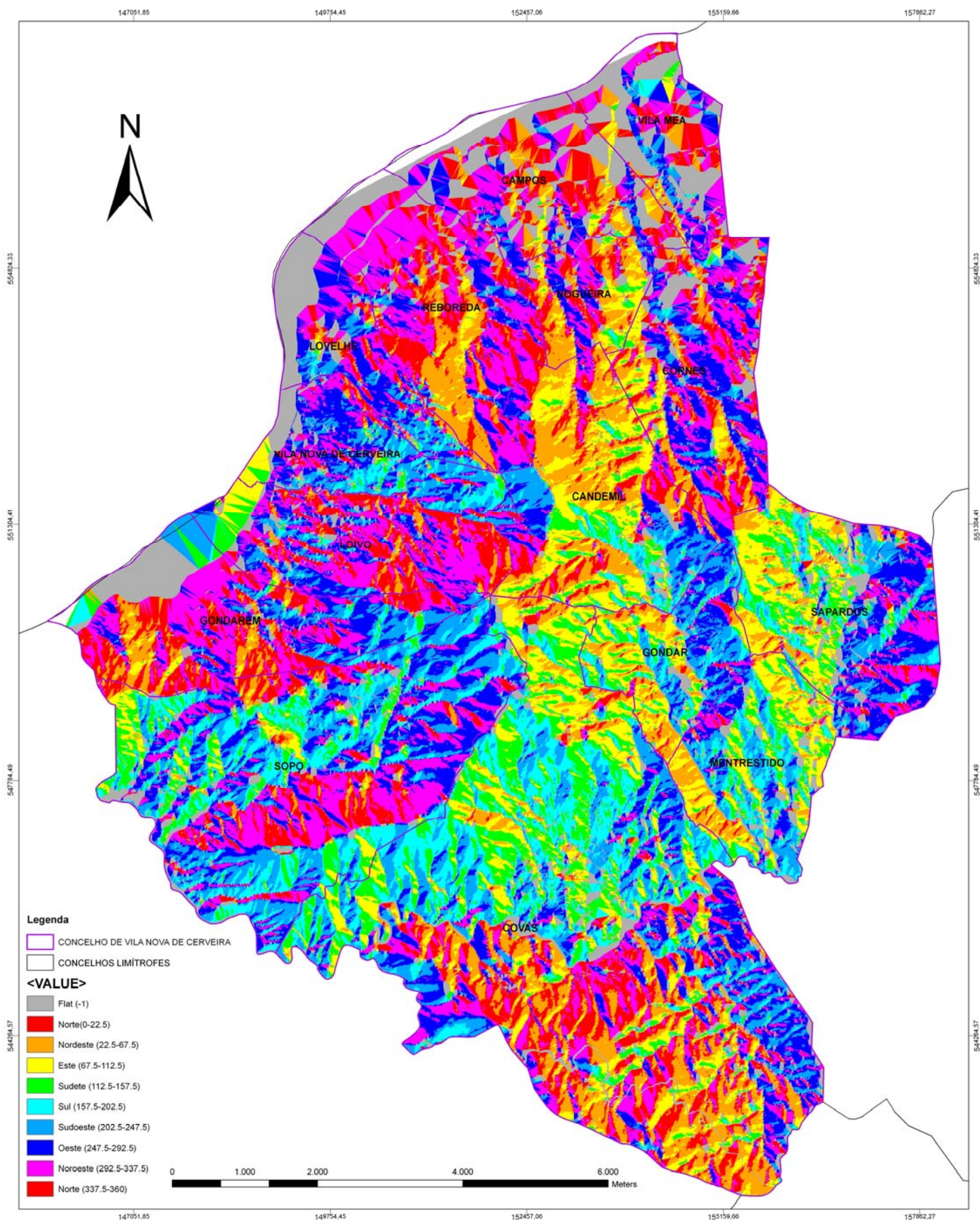


CARTA DE DECLIVES DO CONCELHO DE VILA NOVA DE CERVEIRA

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss

Elaboração:
Município de Vila Nova de Cerveira
Gabinete Técnico Florestal
18 de Outubro de 2006

Fonte(s):
IGP (2003)
PDM (2006)

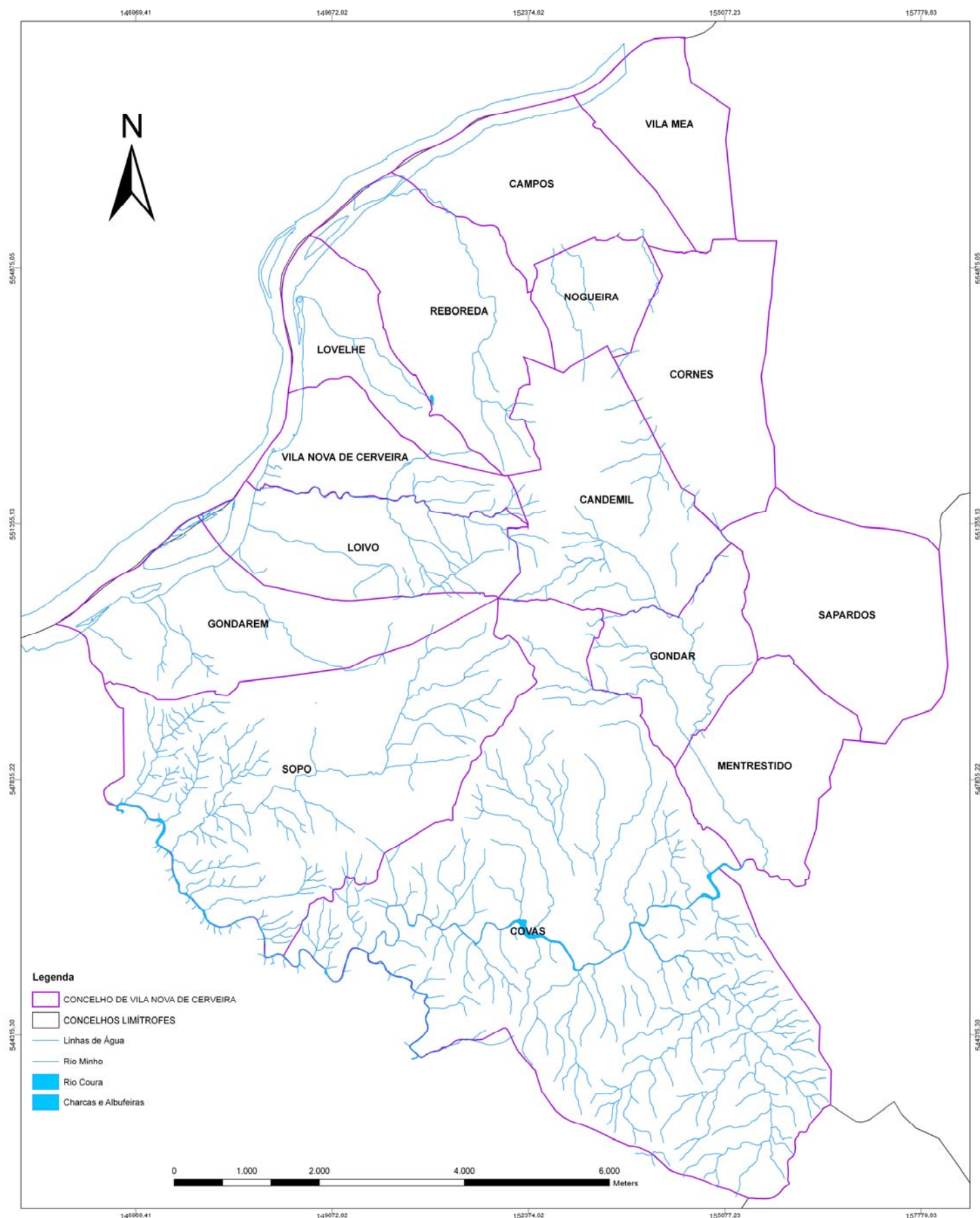


CARTA DE EXPOSIÇÃO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE CERVEIRA

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayfor - Gauss

Elaboração:
Município de Vila Nova de Cerveira
Gabinete Técnico Florestal
18 de Outubro de 2006

Fonte(s):
IGP (2003)
PDM (2006)

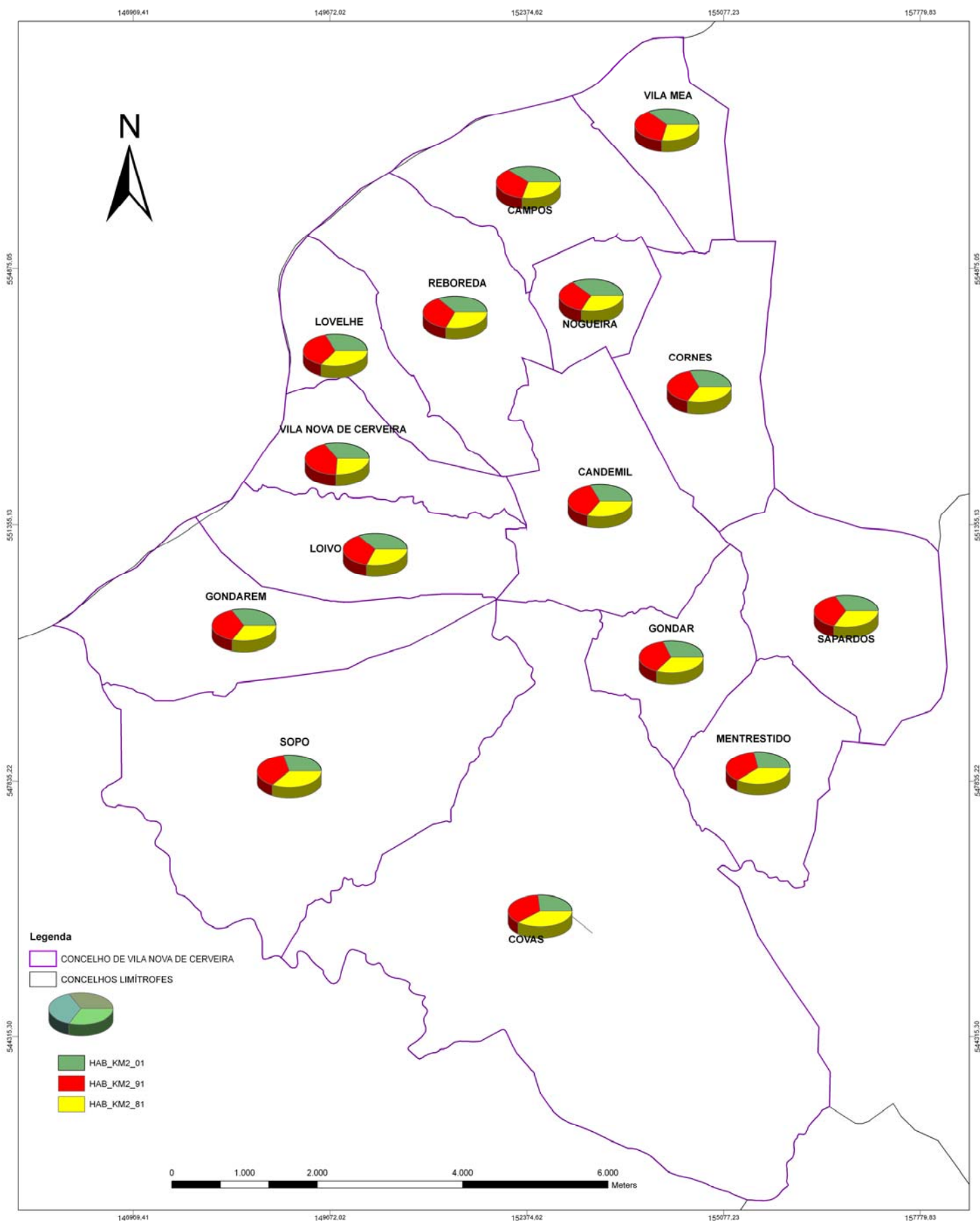


CARTA HIDROGRÁFICA DO CONCELHO DE VILA NOVA DE CERVEIRA

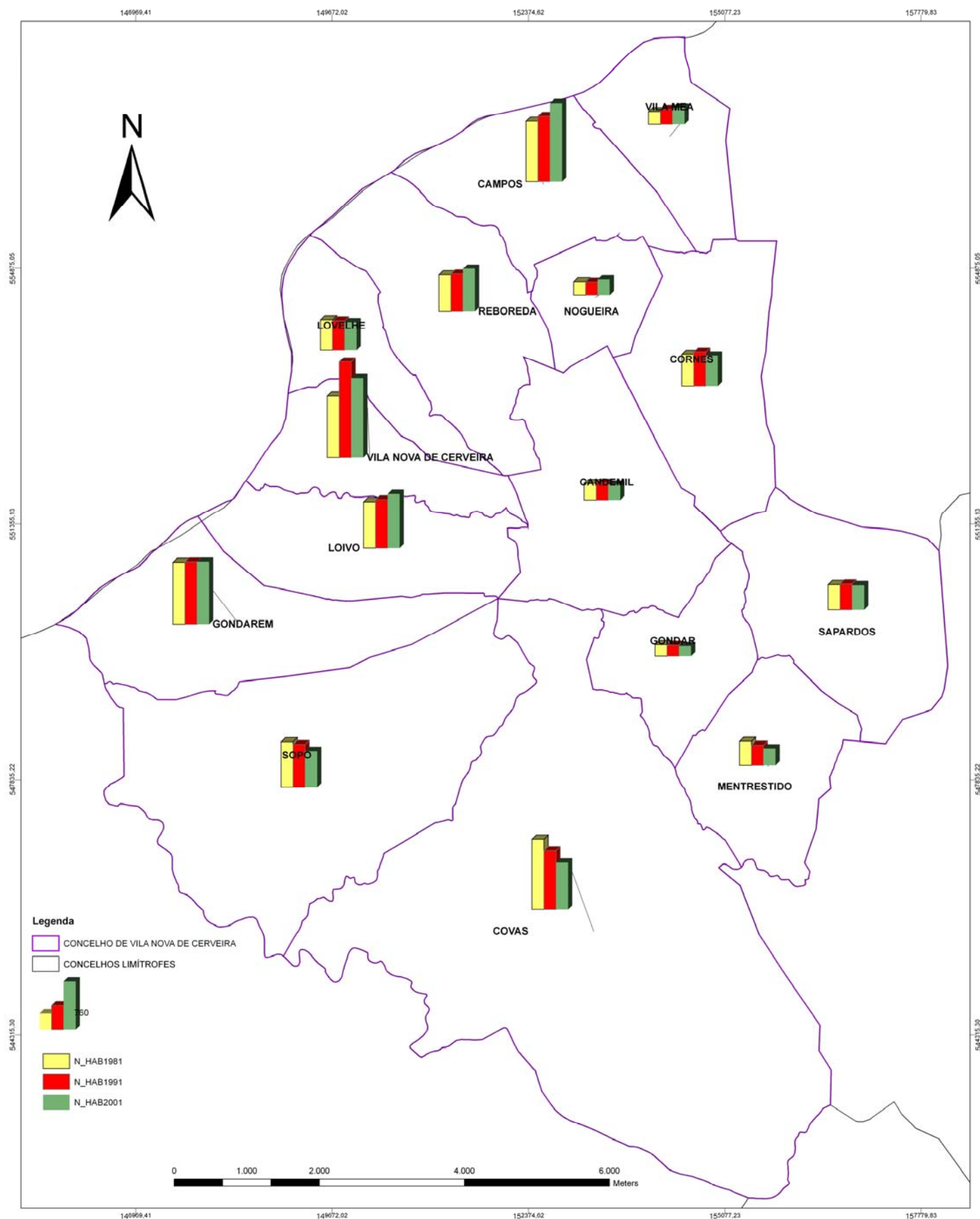
Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayfor - Gauss

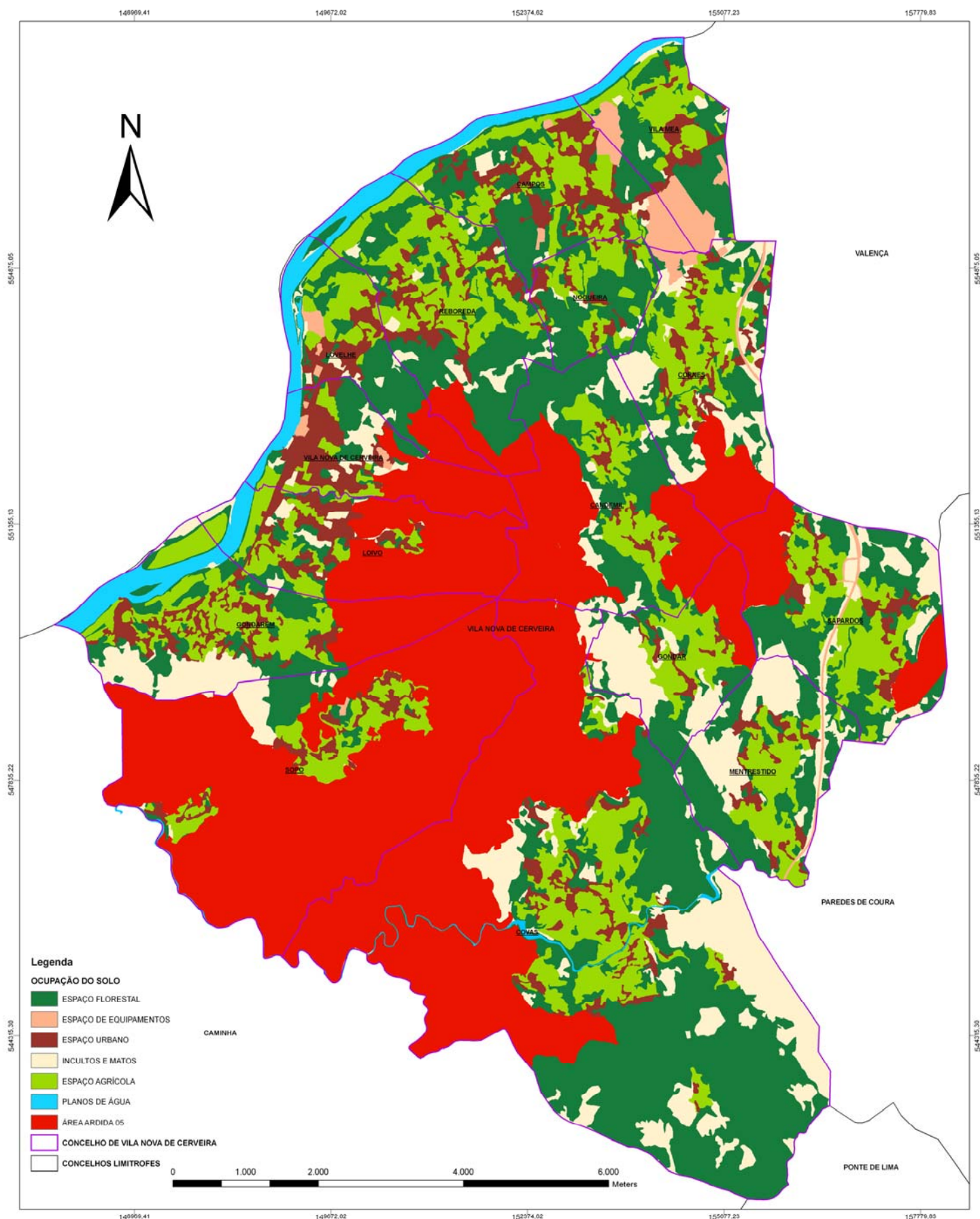
Elaboração:
Município de Vila Nova de Cerveira
Gabinete Técnico Florestal
18 de Outubro de 2006

Fonte(s):
IGP (2003)
PDM (2006)
ATLAS DO AMBIENTE



CARTA DE DENSIDADE POPULACIONAL DO CONCELHO DE VILA NOVA DE CERVEIRA -1981/2001		
	Elaboração:	
	Projectão Rectangular de Gauss Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa Coordenadas Hayfor - Gauss	Município de Vila Nova de Cerveira Gabinete Técnico Florestal 18 de Outubro de 2006
	Fonte(s):	
	IGP (2003) PDM (2006) INE (2001)	





CARTA DE OCUPAÇÃO DO SOLO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE CERVEIRA

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayfor - Gauss

Elaboração:
Município de Vila Nova de Cerveira
Gabinete Técnico Florestal
18 de Outubro de 2006

Fonte(s):
IGP (2003)
PDM (2006)
GTF/AFERIÇÃO EM CAMPO 2005/06

147010,10

149712,70

152415,31

155117,91

157820,52



Legenda

- Limites Administrativos
- Concelhos Limitrofes
- Rede Natura 2000
- ▲▲ Regime Florestal

554766,45

551246,53

547726,61

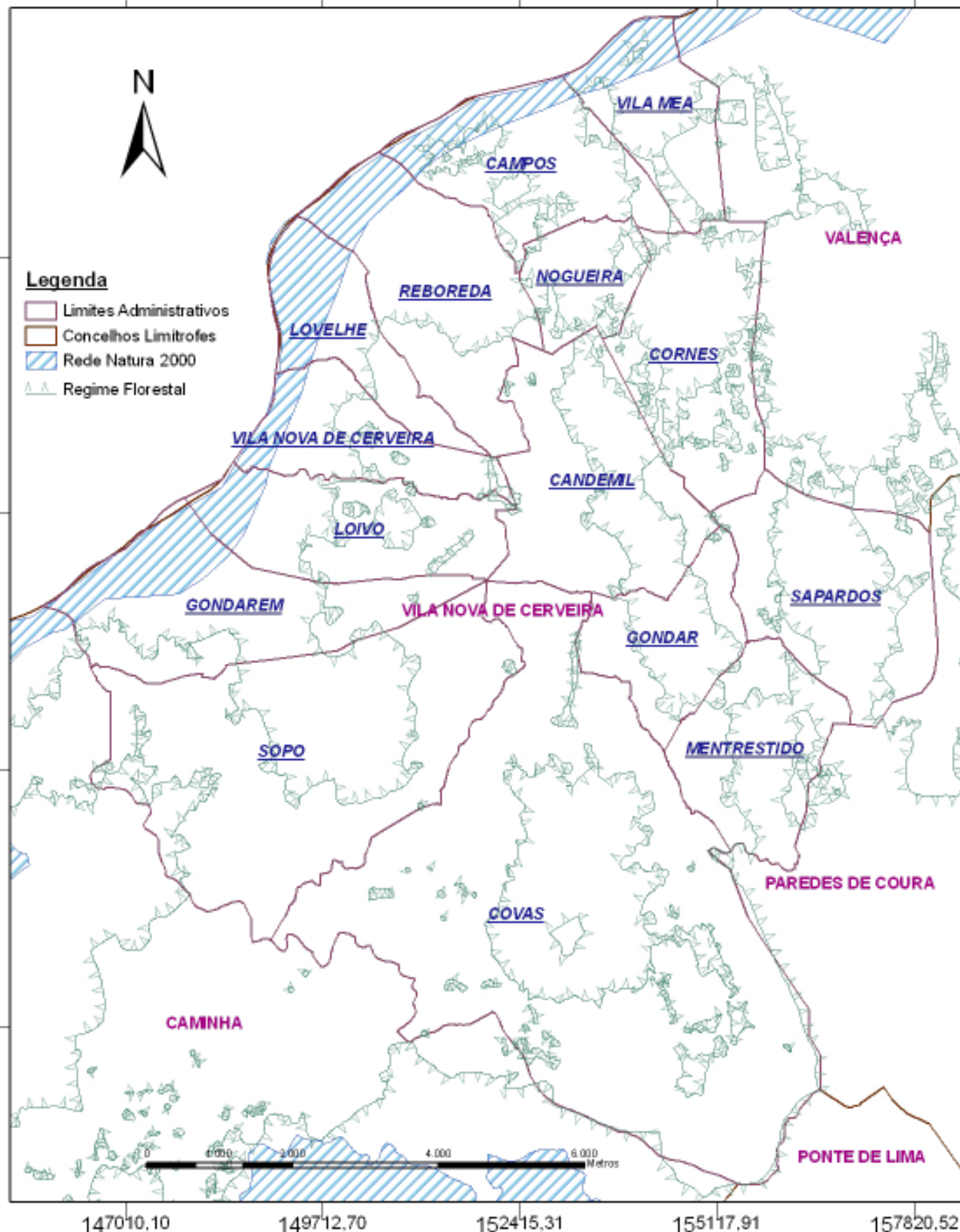
544206,69

554766,45

551246,53

547726,61

544206,69



147010,10

149712,70

152415,31

155117,91

157820,52



CARTA DA REDE NATURA 2000 E REGIME FLORESTAL

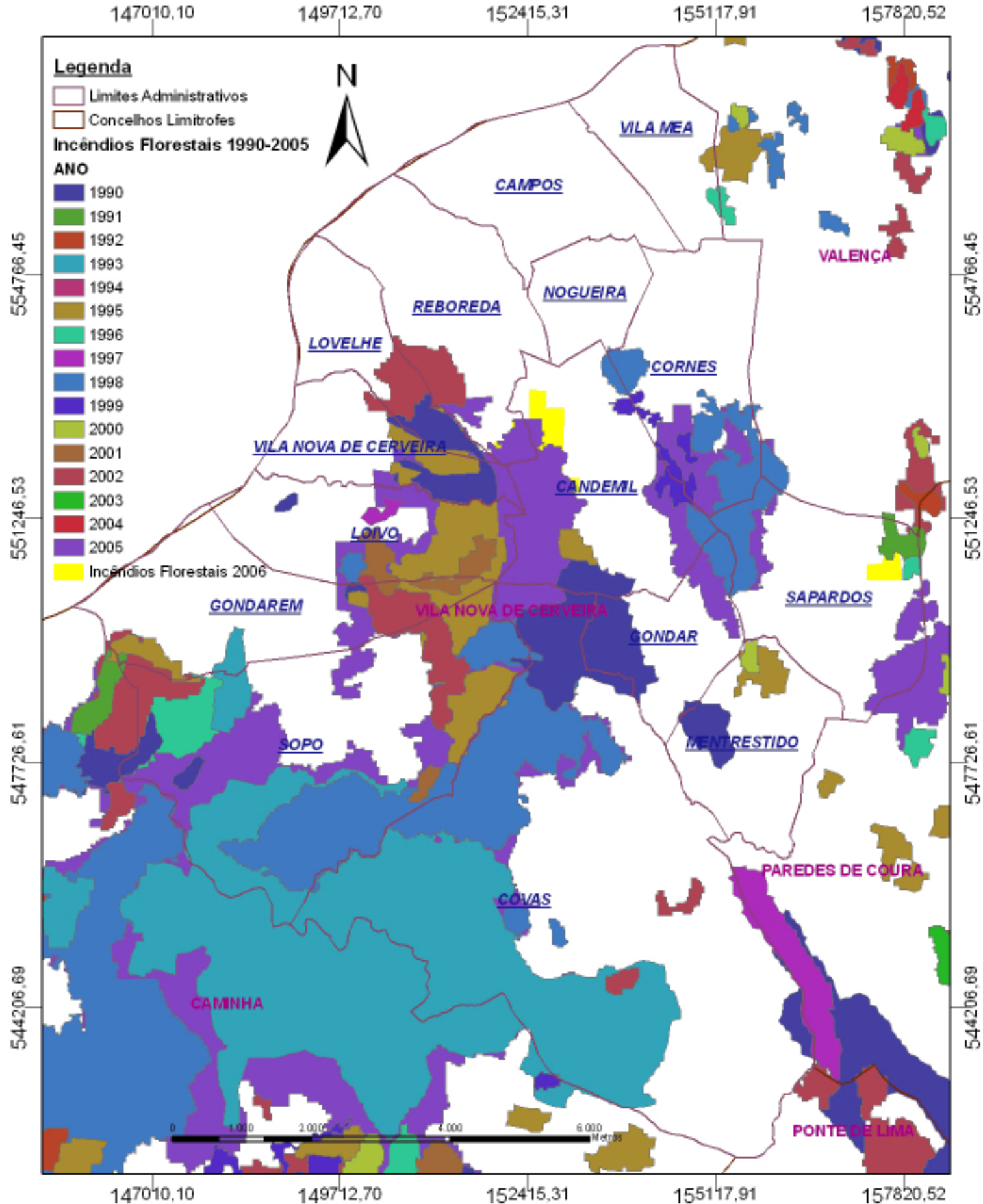
Projeção Rectangular de Gauss
 Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
 Coordenadas Hayfor - Gauss

Elaboração:

Município de Vila Nova de Cerveira
 Gabinete Técnico Florestal
 15 de Junho de 2007

Fonte(s):

IGP (2003); DGRF (2007)
 POM (2006); GTF (2006/7)



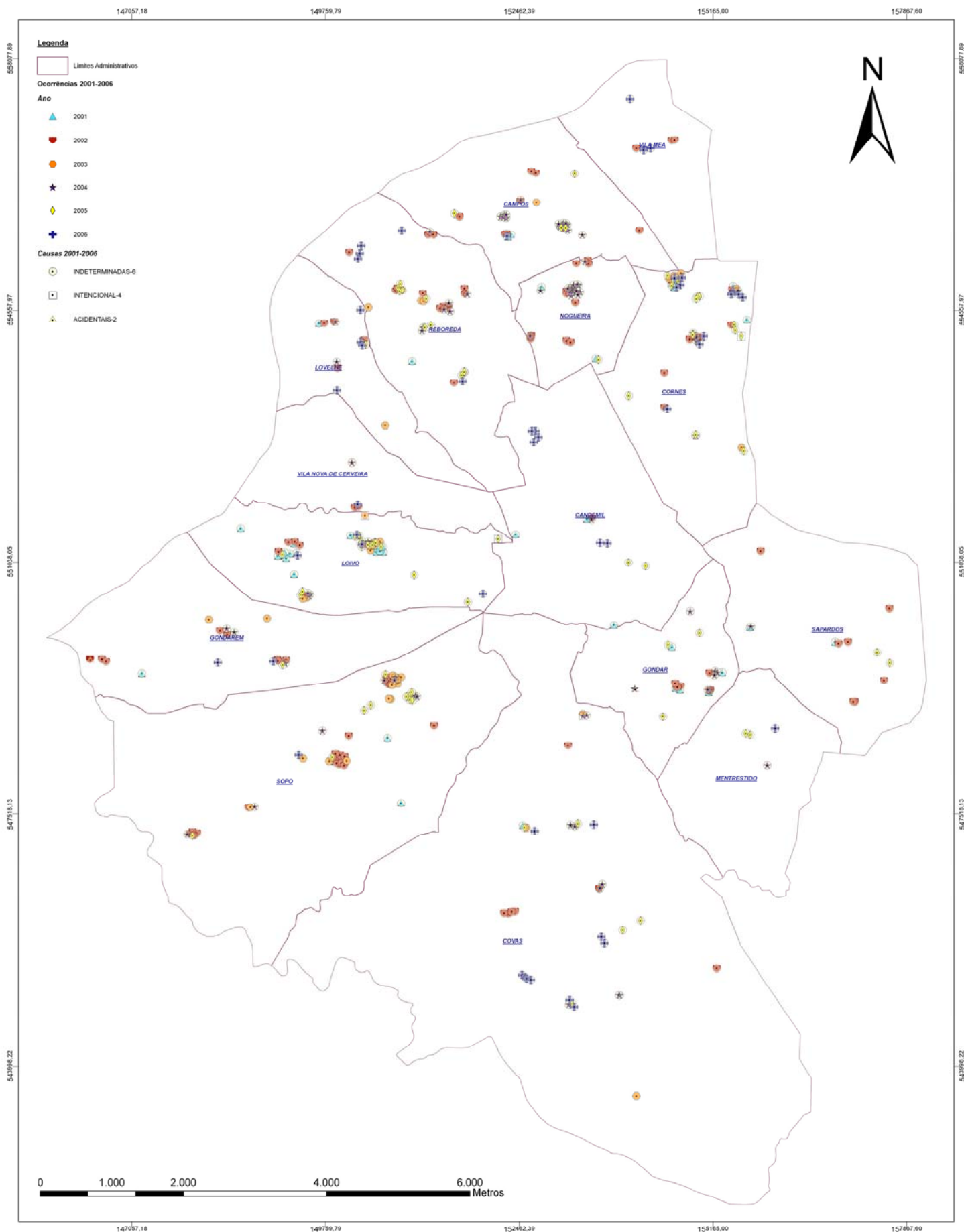
Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayford - Gauss

Elaboração:

Município de Vila Nova de Cerveira
Gabinete Técnico Florestal
15 de Junho de 2007

Fonte(s):

IGP (2003); DGRF (2007)
PDM (2006); GTF (2006/7)



CARTA DOS PONTOS DE INÍCIO E CAUSAS DOS INCÊNDIOS (2001-2006)

Projeção Rectangular de Gauss
Elipsóide de Hayford, Datum Lisboa
Coordenadas Hayfor - Gauss

Elaboração:

Município de Vila Nova de Cerveira
Gabinete Técnico Florestal
15 de Junho de 2007

Fonte(s):

IGP (2003); DGRF (2007)
PDM (2006); GTF (2006/7)

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS
Caderno II - INFORMAÇÃO DE BASE