



CADERNO II

-

INFORMAÇÃO BASE

6. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

6.1. Enquadramento Geográfico do Município

O Município de Ferreira do Alentejo está localizado na sub-região do Baixo Alentejo, mais concretamente no Distrito de Beja. Apresenta uma área de 648,39 km² repartidos pelas freguesias de Alfundão (51,94 km²), Canhestros (71,89 km²), Ferreira do Alentejo (223,82 km²), Figueira dos Cavaleiros (154,26 km²), Odivelas (110,05 km²) e Peroguarda (36,41 km²). Em termos administrativos insere-se na Circunscrição Florestal do Sul, Núcleo Florestal do Baixo Alentejo e na NUTS III da mesma sub-região, sendo delimitado, a Norte pelos Municípios de Alcácer do Sal, Alvito e Cuba, a Sul pelos Municípios de Santiago do Cacém e Aljustrel, a Oeste pelo Município de Grândola, e a Este pelo Município de Beja (**Mapa N.º 20**) (Capítulo 11) (**pág. 244**).

6.2. Hipsometria

A altitude é um factor orográfico de grande importância, uma vez que a sua variação provoca a alteração de vários elementos climáticos e, consequentemente, a mudança na composição da cobertura vegetal. Revela-se ainda importante por ser um parâmetro que pode dificultar, de forma significativa, o combate aos incêndios.

De uma forma geral, o Município de Ferreira do Alentejo não tem um relevo muito acidentado, variando maioritariamente entre os 100 e os 300 metros de altitude, estando o ponto mais alto localizado na Serra do Mira e o mais baixo ao longo da Ribeira de Odivelas, com 276 e 12 metros de altitude, respectivamente (**Mapa N.º 21**) (**pág. 245**) (Capítulo 11).

Por tratar-se de um Município caracterizado por uma altitude pouco acentuada, pode assumir-se que este factor não será limitante na DFCI, não exigindo grande esforço



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

por parte das equipas responsáveis pela DFCl. No entanto, a zona da Serra do Mira deve estar sujeita a um maior controlo de vigilância, por se tratar de um local de mais difícil acesso e onde as acções de combate exigem maior esforço.

6.3. Declive

O declive tem uma influência significativa na infiltração das águas, no processo de erosão e no ângulo de incidência dos raios solares. Em determinadas situações, provoca a inclinação das chamas aproximando-as do combustível junto à frente do fogo, o que poderá acelerar a progressão da frente do incêndio.

Com base no mapa de declives (**Mapa N.º 22) (pág. 246)** (Capítulo 11), é possível constatar que a maior parte da área do Município possui declives pouco acentuados, variando maioritariamente entre os 0% e os 7,5%. No entanto, ao longo e na proximidade da Ribeira de Odivelas, Barranco do rio seco, Vale dos Nascedios, Cabeça Alta e Alturas da Esteira, estes tornam-se mais pronunciados, variando entre os 15% e os superiores a 30%.

Verifica-se, de uma maneira geral, que não existe uma grande irregularidade na distribuição geográfica das diversas classes de declive pelo Município, o que por si só, facilitará o trabalho das equipas de DFCl no terreno.

6.4. Exposição

A exposição de um terreno corresponde à sua orientação geográfica, estando relacionada com o grau de insolação e consequentemente com o teor de humidade do combustível e sua inflamabilidade. Analisando o mapa de exposições (**Mapa N.º 23) (pág. 247)** (Capítulo 11), verifica-se que o Município da Ferreira do Alentejo tem exposições fortemente marcadas a Oeste e a Norte. As zonas viradas a Oeste, mais que as expostas a Norte, são as que recebem maior radiação solar, apresentam maiores temperaturas e um menor teor de humidade, sendo também as que



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

possuem as condições ótimas para a eclosão e propagação de incêndios. Da análise do mapa referido observa-se a predominância de exposições viradas a Sul, nomeadamente a Norte e a Sudoeste do Município, devendo estas, pelas características que apresentam, ter uma vigilância mais rigorosa por parte das equipas de vigilância e ser alvo de maior preocupação no que respeita à DFCl.

6.5. Hidrografia

Do ponto de vista hidrográfico, tal como apresentado no **Mapa N.º 24 (pág. 248)** (Capítulo 11), o Município de Ferreira do Alentejo tem distribuído por toda a sua área importantes cursos de água, destacando-se ao longo da fronteira com o Município de Grândola o Rio Sado, a Norte o Barranco do Ribeiro Seco e a Ribeira de Odivelas, na zona Centro/Oeste os Canais de Odivelas e de Murche, a Sudoeste a Ribeira da Figueira, a partir da qual divergem as Ribeiras de Alfundão, de Canhestros, da Fontana, dos Patos, de Vale de Águia, o Ribeiro do Vale de Ouro e o Barranco de Penique. Para além dos cursos de água referidos, destaca-se, pela sua importância, a Barragem de Odivelas a Norte do Município.

Os cursos de água enunciados em conjunto com outros de menor importância dispersos por todo o Município assumem grande influência na DFCl, desde que a vegetação das suas margens seja gerida de forma adequada. Dado o regime de marcada sazonalidade dos cursos de água nesta região mediterrânica são os açudes, as albufeiras e os pontos de água, relativamente bem distribuídos pelo Município, que assumem grande importância para o abastecimento das equipas de combate a incêndios.

De realçar ainda a proximidade às albufeiras de barragem de grande dimensão como as de Trigo de Morais, Alvito e do Roxo, nos Municípios de Alcácer do Sal, Cuba e Aljustrel, respectivamente.



7. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

Biogeograficamente, o Município de Ferreira do Alentejo, insere-se na Região Mediterrânica (RIVAS-MARTÍNEZ *et al.*, 2002), apresentando um clima de influência mediterrânica, que se manifesta pela existência de uma estação seca bem definida durante os meses de Verão (Julho, Agosto e Setembro), concentrando as precipitações nos meses de Inverno (Janeiro, Novembro e Dezembro). Segundo o Instituto do Ambiente, a temperatura média anual do Município varia entre os 15,0°C e os 17,5°C. Quanto à humidade relativa do ar esta pode atingir os 75 a 85% nos meses de Inverno, descendo acentuadamente no Verão. A precipitação média anual é variável entre os 400 e os 700 mm, concentrando-se as chuvas durante o período invernal.

7.1. Rede Climatológica

A caracterização climática do Município de Ferreira do Alentejo foi efectuada com base na análise das principais variáveis climatológicas: temperatura do ar, humidade relativa do ar, precipitação e vento (direcção e velocidade). Para o efeito, utilizaram-se os dados da estação meteorológica de Beja referentes a um período de 30 anos (1958-1988), fornecidos pelo Departamento de Agricultura, do Instituto Superior de Agronomia, para os parâmetros temperatura e humidade relativa, permitindo desta forma ter uma visão mais generalizada da evolução do clima ao longo do tempo. Por sua vez, com o intuito de se fazer um estudo climático mais actualizado, foram analisados os dados recolhidos em duas estações meteorológicas automáticas do INAG, nomeadamente, Barragem de Odivelas e de Ferreira do Alentejo, localizadas a Noroeste do Município. A selecção destas duas últimas estações meteorológicas, foi feita com o objectivo de se obter um estudo climático mais homogéneo e representativo de todo o Município, tendo para tal, sido analisados os dados disponíveis referentes à precipitação (1976 a 2006), velocidade do vento (2001 a 2006) e direcção do vento (2001 a 2006), não tendo sido obtidos quaisquer dados

actuais de temperatura. Do conjunto de dados analisados constatou-se a ausência pontual de dados diários, mensais ou mesmo horários, sendo que a análise efectuada teve em conta esse facto (**Quadro 48**).

Quadro 48: Localização dos postos de recolha de dados climáticos.

Estações Meteorológicas	Latitude (N)	Longitude (W)	Altitude (m)	Período de Observação	Dados Analisados	Fonte
Beja	38°01'	-7°52'	246	1958-1988	Temperatura do ar	ISA
					Humidade Relativa	
Ferreira do Alentejo	38°05'	-8°11'27'	143	1976-2006	Precipitação	INAG
				2003-2006	Velocidade média horária do vento	
					Direcção média horária do Vento	
Barragem de Odivelas	3°81'	-8°11'	115	1976-2006	Precipitação	INAG
				2001-2006	Velocidade média horária do vento	
					Direcção média horária do Vento	

Fonte: INAG e ISA

7.2. Temperatura do ar

A temperatura do ar é um parâmetro meteorológico de grande importância no crescimento e desenvolvimento das plantas. Na região onde se insere o Município de Ferreira do Alentejo, a variação da temperatura é condicionada por diversos factores, nomeadamente, pelo relevo, latitude, natureza do coberto vegetal, afastamento do mar e regime dos ventos.

No período de tempo a que o estudo se refere (1956 – 1988), registou-se uma temperatura média anual de 16,1 °C, uma temperatura máxima anual de 22,2 °C e uma temperatura mínima anual de 10,1 °C. Através do **Gráfico 1**, observa-se o comportamento médio diário da temperatura do ar, registando-se temperaturas mais

elevadas para os meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro. Por sua vez, o mês de Agosto é o que regista valores mais elevados de média diária, média máxima e média mínima, com 23,8 °C, 32,4 °C e 15,2°C, respectivamente.

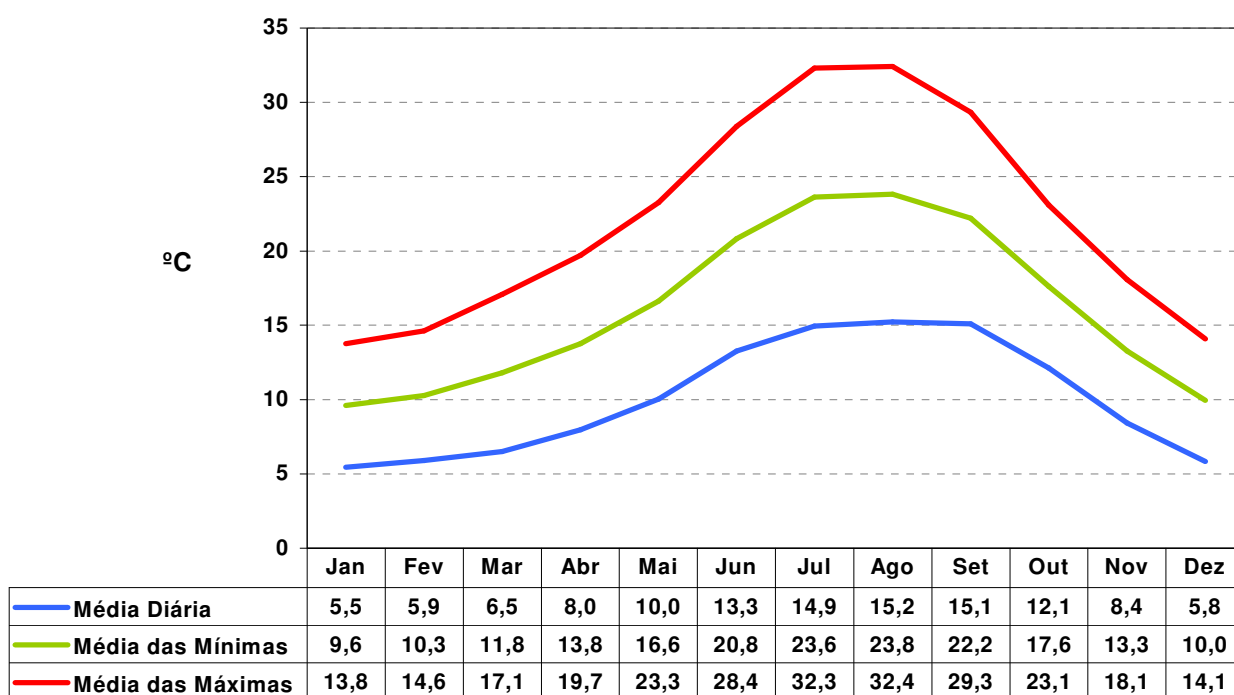


Gráfico 1: Temperatura mensal no Município de Ferreira do Alentejo. Média das mínimas, médias e máximas entre 1958-1988.

Fonte: ISA

Relativamente às implicações na DFCI poderá dizer-se que temperaturas bastante elevadas como as verificadas no Município de Ferreira do Alentejo, nomeadamente no período estival, são favoráveis à ocorrência de incêndios, quer por motivos naturais ou antrópicos, podendo em certa medida dificultar a prevenção e o combate aos incêndios.

7.3. Humidade Relativa

A humidade relativa do ar é um elemento climático que exerce grande influência no desenvolvimento das plantas, sendo um parâmetro que ao longo do dia varia na razão inversa da evolução da temperatura, atingindo os valores mais baixos durante a tarde, quando a temperatura do ar é mais elevada. A representação gráfica da humidade relativa do ar, medida às 9 horas, é a seguinte (**Gráfico 2**):

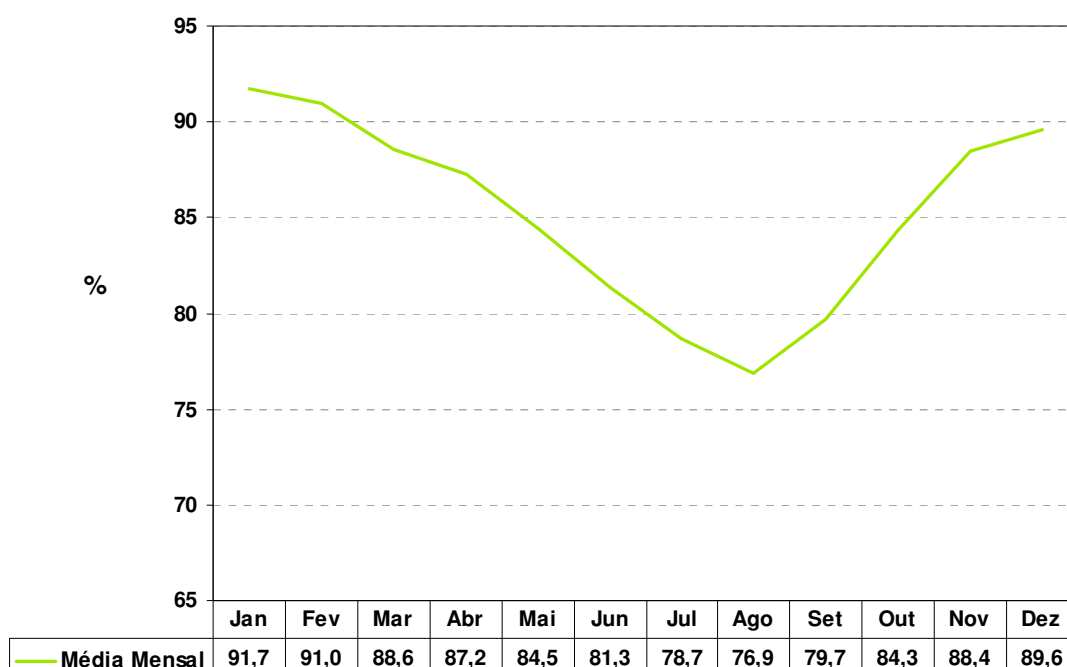


Gráfico 2: Humidade relativa mensal no Município de Ferreira do Alentejo. Média das médias no período entre 1958-1988.

Fonte: ISA

A humidade relativa do ar apresenta um valor médio anual de 85,2%, atingindo o valor máximo para o mês de Janeiro (91,7%) e o valor mínimo para os meses de Julho e Agosto, com 78,7% e 76,9% respectivamente (**Gráfico 2**).



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Conjugando os valores de humidade relativa com os da temperatura do ar, verifica-se que estes parâmetros apresentam relação inversa entre si, correspondendo a temperaturas mais elevadas menores valores de humidade relativa e vice-versa. A situação descrita ocorre principalmente durante o período estival, influenciando o teor de humidade dos combustíveis florestais, e consequentemente o risco de incêndio.

7.4. Precipitação

A precipitação, o tipo de sistema de drenagem e a humidade do solo são factores que condicionam o tipo de vegetação que pode ocorrer num determinado local. Com base nos dados apurados pelas estações meteorológicas do INAG, constata-se que o mês de Julho regista o valor mais baixo de precipitação, com 3,1 mm. Por sua vez, o mês mais chuvoso foi Dezembro com 88,3 mm de precipitação (**Gráfico 3**).

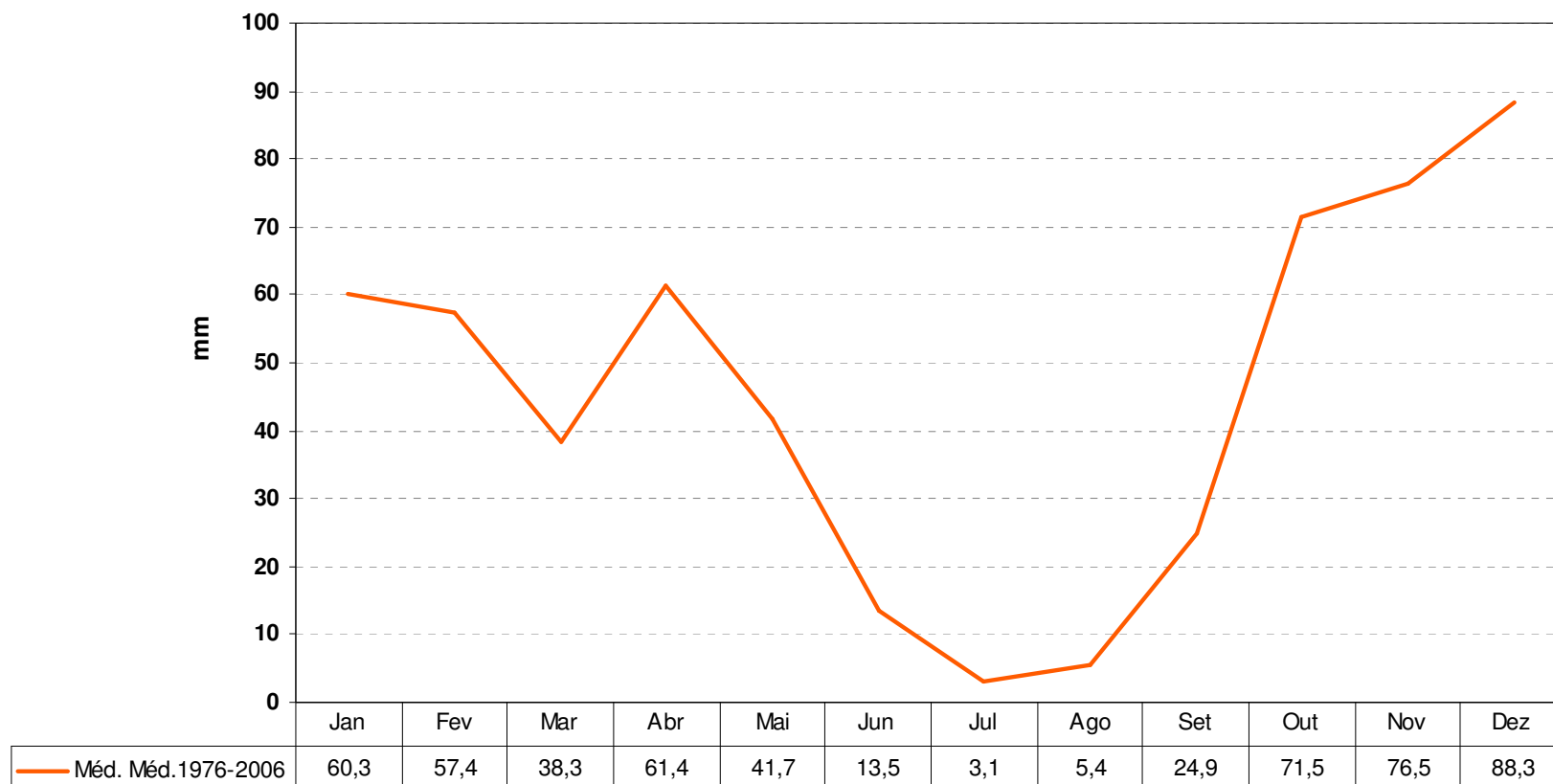


Gráfico 3: Precipitação mensal no Município de Ferreira do Alentejo. Média das médias em diversos períodos entre 1976 e 2006.

Fonte: INAG



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Relativamente às implicações na DFCI poderá dizer-se que, a precipitação é relativamente baixa no Município de Ferreira do Alentejo, sendo esta escassez mais marcada durante o período estival, factor que conjugado com temperaturas elevadas e baixas humidades relativas, dificulta em grande medida a prevenção e o combate aos incêndios. De uma maneira geral, baixas precipitações e humidades relativas, associadas a temperaturas elevadas criam as condições ideais para a dissecação das plantas, proporcionando, conseqüentemente, maior inflamabilidade e um maior risco de incêndio para o Município.

7.5. Ventos Dominantes

O vento é um parâmetro muito inconstante e fortemente relacionado com a dispersão dos incêndios florestais, merecendo por isso algum destaque no PMDFCI de Ferreira do Alentejo.

No quadro seguinte (**Quadro 49**), é possível verificar a velocidade média e frequência do vento, em cada um dos pontos cardeais e colaterais, para cada mês do ano, no período de 2001 a 2006. Através desta análise consegue saber-se qual a direcção preferencial do vento, em cada mês, e qual a direcção em que este parâmetro sopra com maior intensidade.

Quadro 49: Médias mensais da frequência, e velocidade do vento no Município de Ferreira do Alentejo (2001-2006).

	N		NE		E		SE		S		SO		O		NO		C
	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f
Janeiro	17,3	1,2	14,0	1,9	13,5	1,6	15,6	1,9	-	-	7,4	0,6	9,4	1,4	22,8	1,3	59,8
Fevereiro	14,0	1,8	13,2	1,9	11,5	1,6	15,1	2,5	-	-	8,2	1,7	10,8	1,9	27,1	1,5	50,1
Março	13,3	1,7	10,6	2,2	9,4	2,1	14,4	2,5	-	-	10,7	1,8	13,8	3,0	27,8	2,2	43,1
Abril	11,6	1,3	8,9	2,0	11,1	2,0	24,5	2,6	-	-	12,3	2,3	12,1	2,4	19,7	2,0	41,3
Maio	7,8	1,6	7,0	2,2	11,9	2,4	33,9	3,0	-	-	16,0	2,0	9,2	2,0	14,4	1,8	36,1
Junho	7,7	1,9	5,0	1,6	14,2	1,7	33,3	3,4	-	-	15,5	2,3	10,9	2,5	13,4	2,4	32,2
Julho	3,0	1,0	4,5	2,3	8,6	3,1	47,5	4,1	-	-	20,4	2,1	7,4	2,2	8,6	2,0	24,8
Agosto	5,7	1,7	5,4	2,3	9,8	2,5	33,2	3,2	-	-	21,4	2,3	11,1	1,7	13,5	2,0	31,0
Setembro	8,8	1,3	6,4	1,8	10,6	2,0	26,8	2,9	-	-	17,0	1,8	13,5	1,6	16,8	1,7	38,4
Outubro	11,6	1,9	9,1	1,6	6,0	1,8	13,2	2,3	-	-	9,7	2,0	19,4	3,6	31,1	2,9	38,7
Novembro	17,1	1,6	12,6	1,4	9,3	1,5	13,0	2,3	-	-	8,4	0,9	11,0	2,7	28,7	1,9	50,3
Dezembro	19,4	1,8	16,0	1,5	11,6	1,5	13,7	2,3	-	-	6,1	1,3	9,3	2,2	23,9	2,0	48,1

f = frequência(%), v = velocidade do vento (Km/h) e C = Situação em que não há movimento apreciável do ar, a velocidade não ultrapassa 1 Km/h.

Valor superior de frequência
Valor superior de Velocidade

Fonte: INAG

Com base no quadro anterior (**Quadro 49**), constata-se que a velocidade média do vento varia entre os 1,9 km/h em Janeiro e os 4,1 Km/h em Julho, ocorrendo, preferencialmente, as maiores velocidades do vento na direcção Sudeste. Quanto à frequência do vento, verifica-se que a direcção Sudeste, durante os meses de Abril a Setembro, é predominante com valores que variam entre 24,5 e 33,9%; enquanto que a direcção Noroeste é a preferencial para os restantes meses do ano, com valores que variam entre 22,8 e os 31,1%. Ressalva-se o facto de não existirem valores de velocidade e direcção do vento para o ponto cardeal Sul.

No que respeita às velocidades do vento inferiores a 1 km/h (C), observa-se que o mês de Janeiro é o que apresenta maior número de dias com estas velocidades,



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

contrariamente ao mês de Julho que se destaca com maior número de dias com velocidades superiores a 1 km/h.

Analisando a velocidade e direcção do vento em conjunto com as restantes variáveis climáticas (temperatura, humidade relativa e precipitação), podemos concluir que, durante o período estival, poderão ser criadas situações propícias à ocorrência de incêndios, bem como à sua propagação sendo, por isso, importante uma articulação concertada e eficaz dos meios de prevenção e combate disponíveis no Município.



8. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

8.1. População Residente por Censo e Freguesia (1981/1991/2001) e Densidade Populacional (2004)

O Município de Ferreira do Alentejo, à semelhança do que acontece um pouco por todo o Distrito de Beja, tem sofrido um progressivo despovoamento humano, principalmente devido às suas características edafo-climáticas, tendo presentemente uma densidade populacional de 13,9 hab/km² (INE, 2001).

A partir dos valores obtidos nos Censos de 1981, 1991 e 2001, do Instituto Nacional de Estatística (INE), verifica-se que no Município de Ferreira do Alentejo ocorreu um decréscimo da população residente ao longo dos anos, tendo o número de residentes passado de 11.244 habitantes para 10.075 habitantes e posteriormente para 9.010 habitantes, respectivamente, sendo o êxodo rural considerado como um dos principais factores responsáveis por esta tendência.

Comparando estes dados com os do Distrito de Beja, constata-se que os valores de população residente, de 1991 para 2001, também diminuíram passando de 169.438 para 161.211 indivíduos, correspondendo a um valor de densidade populacional de 30,8% (DGOTDU, 2005). Também, a nível do Baixo Alentejo, a taxa de crescimento da população é negativa, sendo esta de -5,7%.

Com base na informação estatística obtida pelo INE, elaborou-se **Mapa N.º 25 (pág. 249)** (Capítulo 11), onde a mesma análise é feita por freguesia. Da análise do mapa observa-se uma diminuição da população residente de 1981 a 2001, para todas as freguesias do Município. Das seis freguesias que constituem o Município, a de Canhestros, cuja delimitação administrativa só foi feita na década de 80, a partir das freguesias de Figueira de Cavaleiros e Ferreira do Alentejo, foi a que registou a maior variação negativa da população (-18,2%), entre 1991 e 2001, passando de



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

660 para 541 habitantes, respectivamente. Ainda com variações negativas consideráveis referem-se as freguesias de Odivelas (-17,1%) durante o período de 1991 a 2001 e a freguesia de Peroguarda (-16,8%) para o mesmo período de tempo. As freguesias que possuem menor número de indivíduos residentes em 2001 são Peroguarda e Canhestros, com 400 e 541 habitantes, respectivamente.

Quanto aos valores de densidade populacional, a freguesia de Odivelas apresenta o valor mais baixo, com 6,4 hab/km², surgindo as freguesias de Ferreira do Alentejo e Alfundão com maiores valores de densidade populacional, com 21,3 hab/km² e 19,2 hab/km², respectivamente.

O despovoamento generalizado que se tem vindo a assistir em Ferreira do Alentejo, poderá ter implicações negativas na DFCI, na medida que, se tem vindo a assistir ao abandono continuado dos espaços rurais, os quais ficam mais vulneráveis à ocorrência de incêndios. Nesses sentido, será conveniente reforçar a prevenção e a vigilância dessas áreas, no sentido de diminuir o número de focos de incêndio.

8.2. Índice de Envelhecimento (1981/1991/2001) e Sua Evolução (1981-2001)

Segundo os dados fornecidos pelo INE (Censos 1991 e 2001), de uma maneira geral, o Município de Ferreira do Alentejo tem vindo a assistir a um envelhecimento progressivo da população, tal como tem ocorrido a nível do Distrito de Beja, cujo Índice de Envelhecimento é de 196,2%, bastante superior ao de Portugal Continental (108,7%) (INE, 2004).

Verifica-se que o Índice de Envelhecimento, ou seja, a relação entre a população com idade superior a 65 anos e a inferior a 14 anos, tem sofrido um aumento significativo, tendo passado de 106,5% em 1991 e de 194,2% em 2001.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Particularizando a informação ao nível das freguesias, verifica-se que a mais envelhecida é Canhestros, com 256,7%, sendo a mais jovem Odivelas, com um índice de envelhecimento de 146,3%. Pode-se portanto afirmar que todas as freguesias registam um aumento progressivo deste índice, como se pode observar no **Mapa N.º 26 (pág. 250)** (Capítulo 11).

Este cenário repercute-se de forma negativa na defesa da floresta contra incêndios devido a vários aspectos: primeiro por se revelar um crescente abandono das actividades agro-silvo-pastoris, conduzindo por si só a um atraso na detecção e primeira intervenção, assim como, a existência de zonas agrícolas abandonadas, que levarão o aparecimento de áreas contínuas de combustível propícias à propagação de incêndios; segundo por estarmos perante mentalidades de uma população envelhecida também poderá servir de entrave à aceitação de novas formas de organizar e gerir as áreas florestais.

8.3. População por Sector de Actividade (%) 2001

De acordo com os Censos de 2001, as principais actividades económicas desenvolvidas pelos munícipes de Ferreira do Alentejo encontram-se ligadas ao sector terciário, que emprega 52,5% da população activa. Por sua vez, o sector secundário emprega 22,5% da população, e o primário 25,0%. A nível do Distrito de Beja, assiste-se a uma distribuição semelhante da população pelos sectores de actividade, tendência verificada também em todo o Baixo Alentejo. Relativamente ao desemprego, Ferreira do Alentejo possui uma taxa de desemprego de 10,4% (**Mapa N.º 27) (pág. 251)**.

A população do Município tem desenvolvido um conjunto de actividades importantes, que lhe garantem a sua subsistência. São exemplos, o artesanato, em particular, as miniaturas em cortiça, a pintura sobre mobília, a olaria, a cestaria em junco de Odivelas, entre outras. A pesca desportiva na Ribeira de Canhestros e no Rio Sado,



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

assim como, a caça turística e os desportos náuticos na Barragem de Odivelas são também actividades com importante relevância.

O facto de se verificar um crescimento no sector dos serviços no Município de Ferreira do Alentejo, em detrimento do sector primário, poderá conduzir a um progressivo abandono dos espaços rurais, o que favorecerá deste modo, o aumento do risco de incêndio.

8.4. Taxa de Analfabetismo (1981/1991/2001)

O Município de Ferreira do Alentejo tem vindo a assistir a uma redução da taxa de analfabetismo, que de acordo com os Censos de 1981 foi de 35,27%, passado para 24,7% em 1991 e para 20,7% em 2001. A nível do Distrito de Beja, esta sofreu uma diminuição de 5,5% de 1991 para 2001, sendo esta também a tendência geral do País, cuja taxa de analfabetismo passou de 11, 0 % em 1991 para 9,0 % em 2001.

Ao nível das freguesias, como se pode verificar através da observação do **Mapa N.º 28 (pág. 252)** (Capítulo 11), todas sofreram uma redução desta taxa durante os anos de 1981, 1991 e 2001. Das 6 freguesias que formam o Município de Ferreira do Alentejo, Odivelas foi a que sofreu uma redução mais acentuada, passando de 30,7% em 1991 para 22,4% em 2001.

A redução verificada na taxa de analfabetismo no Município de Ferreira do Alentejo poderá trazer benefícios no âmbito da DFCI, uma vez que uma população mais esclarecida e instruída terá um melhor conhecimento dos comportamentos de risco associados aos espaços florestais, o que poderá conduzir à diminuição do risco de incêndio e melhor cooperação com as medidas preventivas.



9. CARACTERIZAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E ZONAS ESPECIAIS

A análise da ocupação do solo é fulcral para o entendimento da estrutura da paisagem em que se insere o Município de Ferreira do Alentejo, e para que, posteriormente, seja possível planear as melhores soluções para prevenção dos incêndios.

Para a análise do uso e ocupação do solo e dos povoamentos florestais recorreu-se à Carta de Ocupação do Solo (COS) elaborada pelo IGP (COS90). Esta escolha foi feita em detrimento da carta *Corine Land cover* 2000, criada com base em imagens de satélite, pelo facto da COS 90 ter um sistema de classificação mais pormenorizado no que diz respeito às espécies florestais existentes, factor de extrema importância para o estudo que se pretende neste Capítulo.

9.1. Uso e Ocupação do Solo

Pela análise do **Mapa N.º 29 (pág. 253)** (Capítulo 11) e do **Quadro 50**, verifica-se que a maior parte da área do Município se distribui por áreas agrícolas e florestais, com 68,6% (44.449,6 hectares) e 28,4% (18.428,8 hectares), respectivamente. Com menor representatividade referem-se os incultos, com 1,6% da ocupação do território (1.028,1 hectares), os improdutivos com 1,2% (64,839 hectares), as áreas aquáticas com 1,0% (658,6 hectares) e as áreas sociais com 0,58% (378,6 hectares).

Quadro 50: Uso e ocupação do solo do Município de Ferreira do Alentejo.

Freguesia \ Ocupação do Solo (ha)	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Improdutivos	Incultos	Superfícies Aquáticas
Alfundão	39,1	3.955,9	1.035,1	163,0	-	0,9
Canhestros	38,0	3.931,5	3.003,6	112,2	-	104,5
Ferreira do Alentejo	198,6	19.321,2	2.567,1	12,0	2,1	180,4
Figueira dos Cavaleiros	65,9	8.597,9	6.504,8	117,3	1.026,0	129,7
Odivelas	17,5	5.645,8	4.961,2	152,1	-	228,8
PeroGuarda	19,4	2.997,3	356,9	253,3	-	14,4
TOTAL	378,6	44.449,6	18.428,8	809,8	1.028,1	658,6

Fonte: IGP (COS 90)

Pela análise do quadro anterior (**Quadro 50**), verifica-se que as freguesias de Figueira dos Cavaleiros e Odivelas são as que possuem maior área florestal, representando 35,3% e 20,6% da área florestal do Município, respectivamente. Ao nível da área agrícola destacam-se as freguesias de Ferreira do Alentejo e, também, Figueira dos Cavaleiros com 43,5% e 19,3% da área agrícola do Município, respectivamente. Relativamente às outras ocupações do solo às áreas sociais são mais preponderantes em Ferreira do Alentejo, os Incultos e os Improdutivos em Figueira dos Cavaleiros e as superfícies aquáticas em Odivelas.

Poderá dizer-se que o Município de Ferreira do Alentejo não apresenta um mosaico paisagístico muito complicado no que se refere à DFCl, uma vez que a presença de extensas áreas agrícolas cria descontinuidade nas manchas florestais. No entanto, a Norte e Sul das freguesias de Odivelas, Figueira dos Cavaleiros e Canhestros, este padrão é menos marcado, dada a existência de áreas florestais contínuas associadas a declives mais acentuados, sendo por isso fundamental assegurar nesses locais um sistema de vigilância e prevenção mais activo.



9.2. Povoamentos Florestais

Relativamente à ocupação florestal, o Município de Ferreira do Alentejo apresenta em maioria povoamentos de Sobreiro (54,8%) e Azinheira (33,2%). As grandes áreas de montado de sobre são de grande importância económica na região, essencialmente devido à exploração da cortiça, entre outros aproveitamentos, como é o caso da exploração cinegética. Para além das espécies mencionadas existem outras formações florestais em menor proporção, mas de grande importância na diversidade florística do Município, nomeadamente, Pinheiro Manso (6,2%), Eucalipto (3,5%), Pinheiro Bravo (1,9%), Outras Folhosas (0,21%) e Carvalhos (0,20%) (**Mapa N.º 30**) (**pág. 254**).

No quadro seguinte (**Quadro 51**), encontram-se os valores de ocupação florestal para cada espécie, em hectares, para o Município de Ferreira do Alentejo.

Quadro 51: Distribuição das espécies florestais do Município de Ferreira do Alentejo.

Ocupação do Solo (ha) Freguesia	Total Áreas Florestal (ha)	Pinheiro Bravo	Pinheiro Manso	Azinheira	Sobreiro	Eucalipto	Carvalho	Outras Folhosas
Alfundão	1.035,1	-	-	997,6	37,5	0,0	-	-
Canhestros	3.003,6	40,7	106,8	865,1	1.966,9	18,1	-	6,0
Ferreira do Alentejo	2.567,1	8,7	6,0	1.605,6	703,7	241,4	-	1,7
Figueira dos Cavaleiros	6.504,8	218,5	841,1	1.140,4	4.152,0	151,1	-	1,7
Odivelas	4.961,2	83,1	194,3	1.148,0	3.231,8	240,6	35,0	28,3
Peroguarda	356,9	-	-	356,9	-	-	-	-
TOTAL	18.428,8	351,1	1.148,2	6.113,7	10.091,8	651,3	35,0	37,8

Fonte: IGP, FloraSul

Em termos da distribuição das diferentes espécies florestais por freguesia, constata-se que os povoamentos de Sobreiro estão praticamente distribuídos por todas as freguesias, destacando-se Figueira dos Cavaleiros, com 4.152,0 hectares (41,1% do total da ocupação de Sobreiro do Município) e Odivelas com 3.231,8 hectares (32,0% do total da ocupação de Sobreiro do Município). Por sua vez, as maiores ocupações de Azinheira encontram-se em Ferreira do Alentejo com 1.605,6 hectares (26,3%). Das seis freguesias que formam o Município, Peroguarda é a que apresenta menor área florestal com apenas 356,9 hectares. Relativamente às restantes ocupações florestais, estas são pouco representativas no Município, destacando-se o Pinheiro Manso em Figueira dos Cavaleiros.

Uma vez que a maior parte da área florestal do Município está ocupada por Azinheira e Sobreiro, algumas considerações em relação à sua gestão deverão ser tidas em conta no que se refere à DFCI. Assim, importa considerar no planeamento dessas áreas uma gestão selectiva dos matos, que facilmente se desenvolvem em sub-coberto, potenciando o risco de incêndio. No que se refere às manchas de Pinheiro Manso e Eucalipto, importa considerar a sua elevada inflamabilidade, sendo relevante implementar faixas de descontinuidade nestas zonas. Tendo em conta



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

estes factos propõe-se a implementação de medidas preventivas como acções integradas na DFCI.

9.3. Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 (ZPE+ZEC), e Regime Florestal

O Município da Ferreira do Alentejo não inclui nenhuma rede de conservação no seu território, como Rede Natura 2000, áreas protegidas, ou áreas sujeitas ao Regime florestal parcial ou total, não tendo este sub-capítulo desenvolvimento no presente PMDFCI.

9.4. Instrumentos de Gestão Florestal

Os instrumentos de gestão florestal (IGF) são ferramentas dinâmicas de apoio ao planeamento, que garantem uma base de trabalho fundamentada na realidade da região em causa, em consonância com a legislação em vigor. Assumindo um papel importante na mitigação dos incêndios, estes instrumentos promovem uma eficaz cooperação entre entidades e disponibilização de meios e recursos essenciais na DFCI.

O PROFBA – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo, funciona como um desses instrumentos e tem como objectivo potenciar a organização dos espaços florestais, numa óptica de uso múltiplo e desenvolvimento sustentado, em articulação com os restantes instrumentos de gestão territorial (Decreto-Lei n.º 176-A/88, de 18 de Maio).

Outros Planos com Condicionantes Florestais

Refere-se também o Plano Director Municipal (PDM), como outro importante instrumento de gestão florestal, o qual estabelece um conjunto de condicionantes na perspectiva da harmonização do uso do solo com factores de índole ambiental,



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

económica, social e cultural. Para além dos espaços urbanos, o PDM de Ferreira do Alentejo prevê o ordenamento do território, nomeadamente, dos espaços agro-silvo-pastoris, nos quais de incluem os montados de sobro e azinho, e das áreas de floresta de protecção, cujas funções principais são as de assegurar a continuidade da estrutura verde e proteger o relevo natural e a diversidade ecológica; e ainda, das zonas verdes de recreio e lazer.

Pela presença da albufeira de Odivelas, o Município de Ferreira do Alentejo encontra-se abrangido pelo Plano de Ordenamento da Albufeira (POA) de Odivelas. O referido plano tem como objectivos o planeamento e ordenamento do plano de água, a partir do qual se extrapola as regras para uso, ocupação e transformação do solo na sua envolvente.

O PBH do Sado – Plano da Bacia Hidrográfica do Sado, embora não seja específico ao nível da gestão florestal, tem como orientações a valorização, protecção e gestão equilibrada da água que poderá interferir com o planeamento dos ecossistemas florestais.

No Capítulo 11 apresenta-se o **Mapa Nº 31 (pág. 255)** o qual faz referência às zonas de influência dos planos referidos anteriormente.

9.5. Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca

Durante o período crítico existem restrições ao acesso nas áreas florestais, no entanto, as zonas destinadas ao lazer e recreio constituem uma excepção, uma vez que, devidamente licenciadas, são passíveis de serem utilizadas pela população durante todo o ano, como tal, é importante fazer-lhes referência face às suas implicações na DFCI.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Com base no **Mapa N.º 32** (Capítulo 11) verifica-se que o Município de Ferreira do Alentejo não possui zonas de recreio florestal, no entanto, o levantamento geográfico destas infra-estruturas será realizado durante o período de implementação do PMDFCI. Todavia, em praticamente toda a área Municipal existem Zonas de Caça Associativa, Municipal e Turística, as quais contribuem de forma diversa para o risco de incêndio: a) de forma positiva, pela presença de guardas de caça ou outros agentes gestores dos territórios em causa; b) de forma negativa, pelo facto de nem sempre assegurarem uma correcta gestão dos matos, nomeadamente pela não criação de manchas de descontinuidade dos combustíveis para o controlo dos incêndios; c) pela adopção de comportamentos de risco por parte de alguns dos utilizadores das referidas áreas (lançamento de beatas ou outras fontes de ignição). Da análise do mapa referido (**Mapa N.º 32**) (**pág. 256**) constata-se, ainda, a presença de zonas de pesca desportiva.

9.6. Romarias e Festas

As festas e romarias que ocorrem ao longo do ano são muitas vezes responsáveis pelo início de diversos incêndios florestais, deste modo, é pertinente considerá-las como um factor relevante na DFCI. Uma das principais razões são os fogos de artifício utilizados durante estes eventos, assim como alguma negligência, de diversa ordem, por parte das populações locais. A afluência de automóveis e pessoas durante estes períodos é também maior, sendo deste modo um período que merece especial atenção. É ainda de referir que não é permitido o lançamento de foguetes durante a época crítica de incêndios ou caso se verifique um elevado índice de risco temporal de incêndio, excepto quando autorizada pela Câmara Municipal. Assim sendo, é imperativa uma fiscalização próxima das populações e localidades, por parte dos agentes da autoridade, sempre que estes períodos festivos coincidam com o período crítico de risco de incêndio.

O quadro seguinte (**Quadro 52**) expõe a listagem das festas e romarias existentes no Município de Ferreira do Alentejo:

Quadro 52: Romarias e festas do Município de Ferreira do Alentejo.

Mês de Realização	Dia de início/fim	Freguesia	Lugar	Designação	Observações
Março	5	Ferreira do Alentejo	Ferreira do Alentejo	Festa do 5 de Março	Feriado Municipal
Abril	20-22	Ferreira do Alentejo	Ferreira do Alentejo	Ferreira Jovem	
	25	Todo o Concelho	Todo o Concelho		Comemorações do 25 de Abril
Junho	14-17	Ferreira do Alentejo	Ferreira do Alentejo	Feira Nacional da Água e do Regadio	
Julho	3º fim de semana	Odivelas	Odivelas	Festa de Sto Estevão	
		Peroguarda	Peroguarda	Festa de Santa Margarida	
		Alfundão	Alfundão	Festa de Nª Sª da Conceição (Julho)	
Agosto	2ª semana	Ferreira do Alentejo	Jardim	Música no Jardim	Durante todo o mês
	2ª semana	Figueira dos Cavaleiros	Figueira dos Cavaleiros	Festas de Figueira dos Cavaleiros	
		Figueira dos Cavaleiros	Figueira dos Cavaleiros	Feira do Melão	Durante todo o mês
	15	Canhestros	Canhestros	Festa de Santa Maria	
Setembro	14-16	Ferreira do Alentejo	Ferreira do Alentejo	Feira de Setembro	
Dezembro	8	Ferreira do Alentejo	Ferreira do Alentejo	Festa de Nª Sr.ª da Conceição	

Fontes: <http://www.cm-ferreira-alentejo.pt>, http://festas.paginas.sapo.pt/listafestas/f_listafestas.html.



10. ANÁLISE DO HISTÓRICO E CASUALIDADE DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

Os incêndios florestais são fenómenos transversais do ponto de vista do impacto no território, não distinguindo áreas públicas de privadas, limites de propriedade ou de região administrativa. O factor comum às áreas atingidas por um incêndio é a similitude de gestão, ou de ausência da mesma, e consequentemente dos índices de biomassa e de risco de incêndio.

As condições meteorológicas desempenham um papel fundamental na eclosão e no desenvolvimento de um incêndio florestal. No caso de Portugal, onde se verifica a coincidência da época mais seca do ano com a época mais quente, faz com que se agrupem as condições propícias à ignição e propagação dos incêndios, os quais são na grande maioria de origem antrópica intencional ou por negligência. Entre as consequências mais evidentes de um fogo florestal, salientam-se a perda total ou parcial da cobertura vegetal e dos bens que se encontrem na área ardida pelo incêndio. No entanto, devem ser igualmente contabilizadas a erosão provocada no solo, as alterações do ciclo hidrológico e as consequências na biodiversidade.

10.1. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Anual

No **Mapa N.º 34 (pág. 257)**, em anexo (Capítulo 11), encontram-se representadas geograficamente as áreas ardidas do Município de Évora para o período de 1996 a 2006.

Com base no referido mapa (**Mapa N.º 34**), verifica-se que o ano mais crítico em termos de área ardida (>100 hectares) foi 1998. No entanto, comparando a informação geográfica com a informação estatística utilizada para o estudo do histórico dos incêndios observa-se alguma incongruência na informação, corroborada pelo **Gráfico 4**, onde 2004 se destaca como o ano mais crítico em



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

termos de área ardida. A explicação da incompatibilidade verificada foi solicitada à DGRF, mas à data de entrega do presente plano a mesma não nos foi dada.

Para o estudo da distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências para o Município de Ferreira do Alentejo, foram considerados os dados apurados pela DGRF referentes ao período de 1996 a 2007 (**Gráficos 4, 5 e 6**).

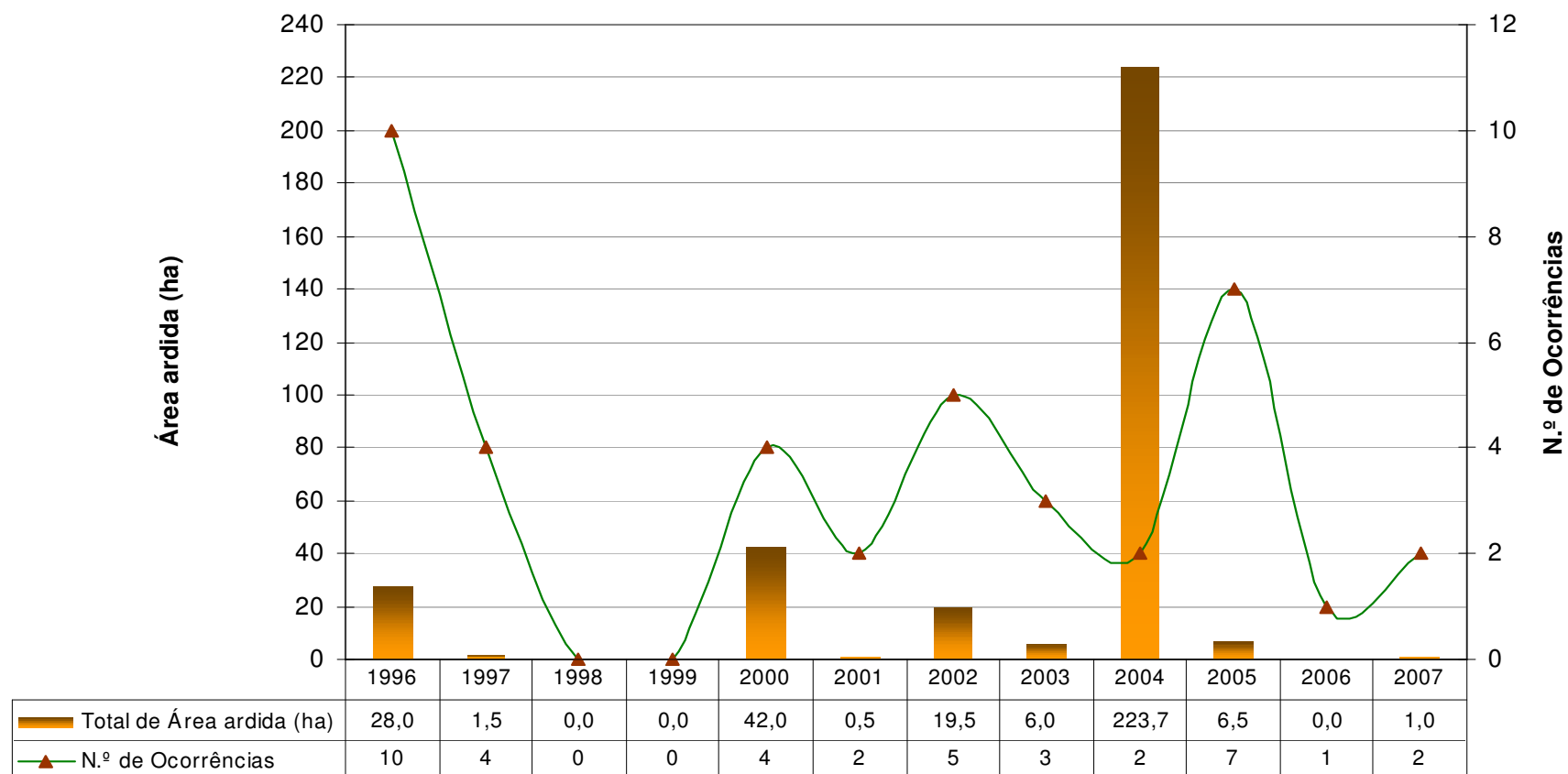


Gráfico 4: Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências de 1996-2007.

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Pela a análise do gráfico anterior (**Gráfico 4**), verifica-se que entre 1996 e 2007 existem anos em que se observa um aumento significativo da área ardida, com destaque para 2004 onde ardeu 223,7 hectares. Relativamente ao número de ocorrências, observa-se que nem sempre associado ao maior número de ocorrências está associado um maior valor de área ardida, surgindo os anos de 1996, 2002 e 2005 como os mais críticos, com 10, 5 e 7 ocorrências, respectivamente.

Por sua vez, o **Gráfico 5** expressa o estudo da distribuição da área ardida por freguesia:

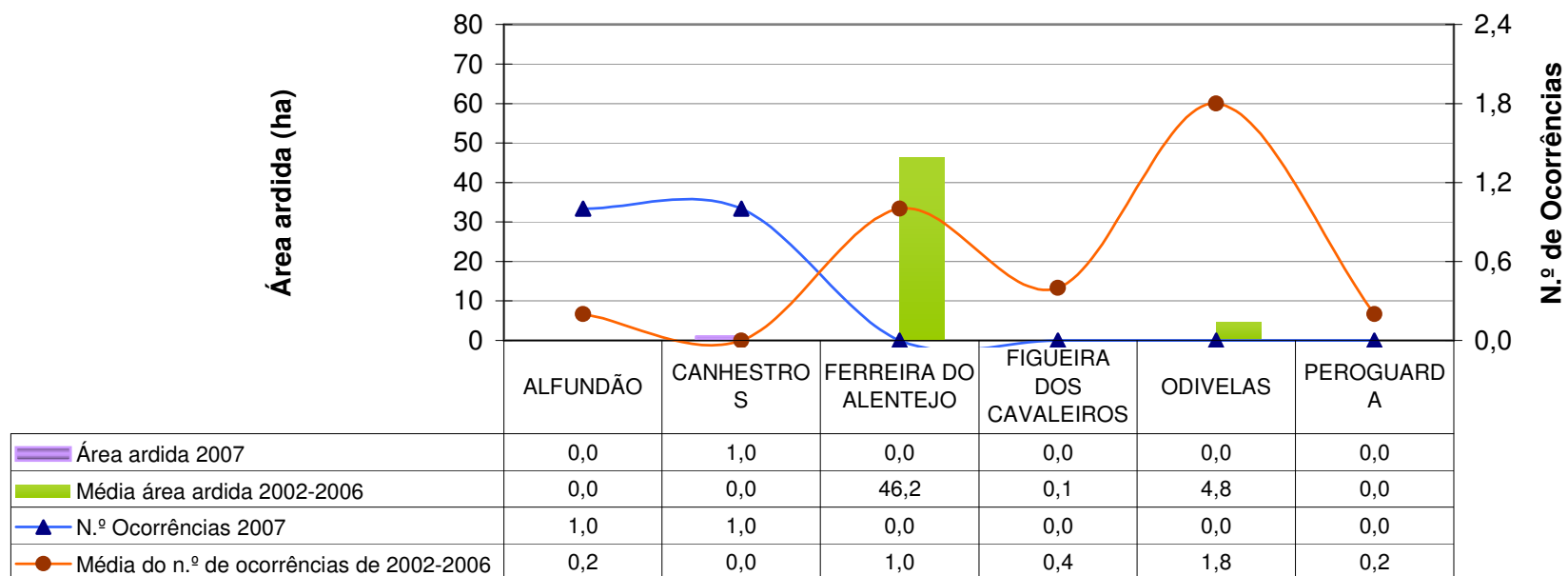


Gráfico 5: Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências em 2007 e média no quinquénio 2002-2006, por freguesia.

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Com base no gráfico anterior (**Gráfico 5**) verifica-se que para o período médio de referência (2002-2006), a freguesia de Odivelas é a que apresenta o maior número de ocorrências (1,8 ocorrências), mas não de área ardida. Assim, com maior valor de área ardida destaca-se Ferreira do Alentejo com 46,3 hectares. Para o ano de 2007 apenas as freguesias de Alfundão e Canhestros registaram 1,0 ocorrência, não correspondendo em termos práticos a área ardida considerável (1,0 hectares).

O gráfico seguinte (**Gráfico 6**) refere-se à área florestal ardida por freguesia, o qual permite avaliar unicamente a perda em floresta sem considerar outras ocupações do solo.

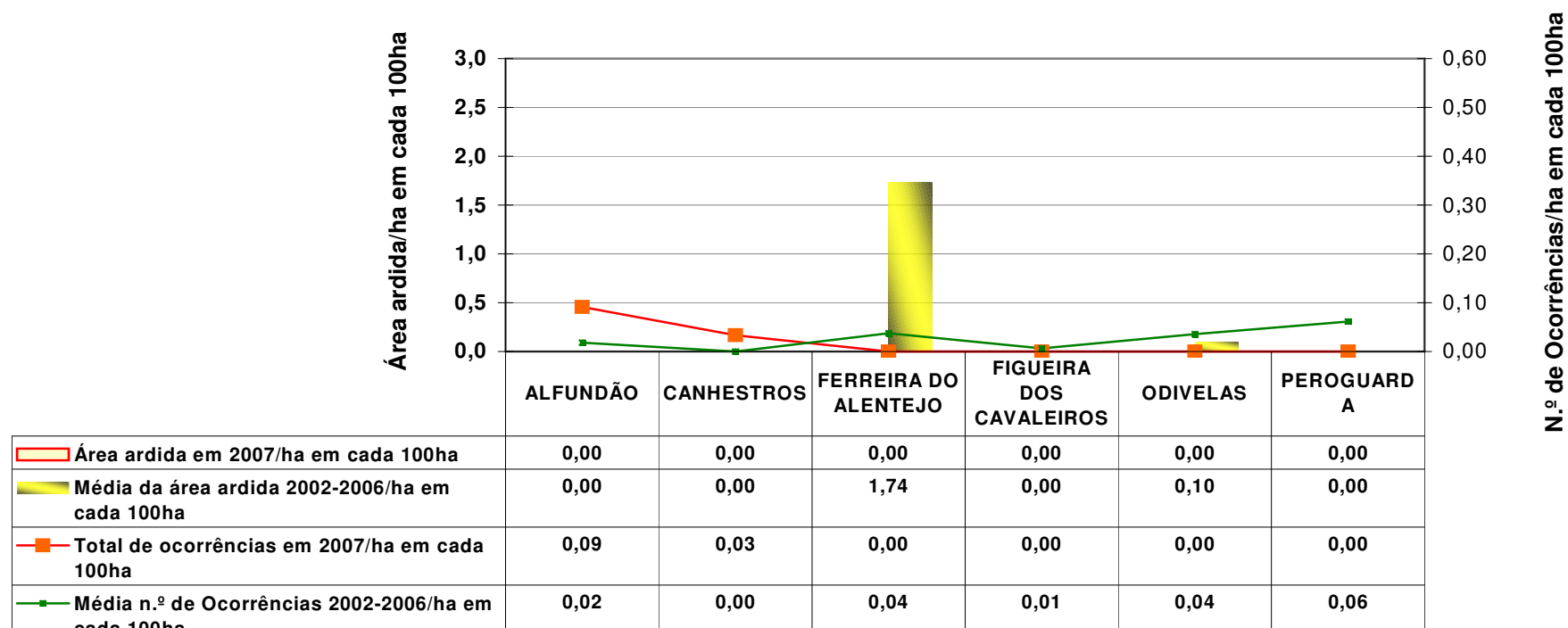


Gráfico 6: Distribuição da área ardida e número de ocorrências em 2007 e médias no quinquénio 2002-2006 por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia.

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Da análise atenta ao gráfico anterior (**Gráfico 6**) constata-se que a freguesia com maior área média ardida por espaço florestal e por cada 100 hectares, no período entre 2002 a 2006, foi Ferreira do Alentejo com 1,74 hectares, tendo sido este parâmetro pouco significativo ou nulo nas restantes freguesias. Relativamente ao número de ocorrências e para o mesmo período, registaram-se 0,06 e 0,04 ocorrências, valores médios, para as freguesias de Peroguarda e Ferreira do Alentejo, respectivamente. Por último, em 2007, verifica-se que não se registou qualquer valor de área ardida significativo, embora na freguesia de Alfundão se tenha verificado um valor médio de 0,31 ocorrências por hectare por cada 100 hectares.

Os resultados apresentados evidenciam que o Município de Ferreira do Alentejo teve em 2004 o ano mais complicado a nível de área ardida, onde arderam cerca de 1,21% da área florestal Municipal. Os prolongados períodos de calor e seca extrema verificados nesse ano tiveram na base do aumento da área ardida, no entanto, outros factores podem também ter contribuído para o aumento desse valor, nomeadamente, a ausência de planeamento dos espaços agro-florestais. Por outro lado, comparando os valores de área ardida em 2004 com outros Município do Distrito de Beja, constata-se que Ferreira do Alentejo não foi dos mais problemáticos em termos d área florestal ardida.

10.2. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Mensal

A distribuição mensal da área ardida e do número de fogos permite identificar quais os meses mais críticos e logo mais susceptíveis à ocorrência de incêndios. Desta forma, torna-se mais fácil planear atempadamente os meses do ano em que a vigilância e a prevenção devem actuar mais intensamente.

Para a análise da distribuição mensal da área ardida compararam-se os valores de 2007 com os valores médios de 1996 a 2006 (**Gráfico 7**).

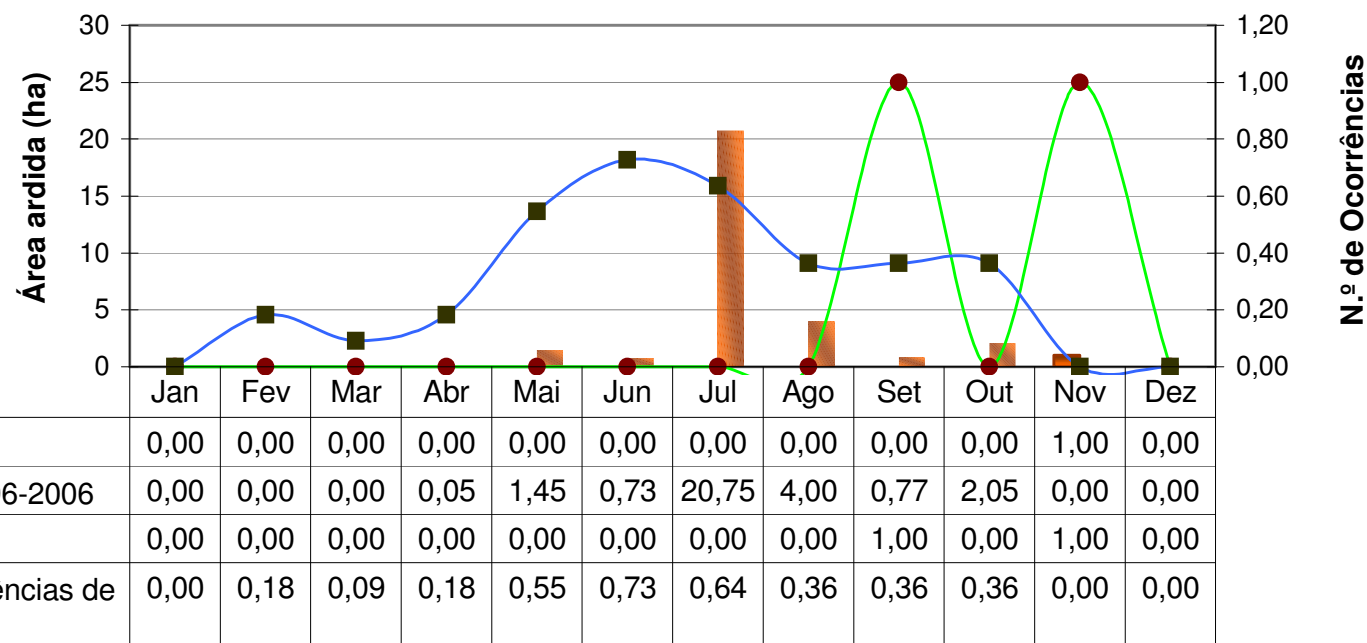


Gráfico 7: Distribuição mensal da área ardida e n.º de ocorrências em 2007 e média (1996-2006).

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Com base no **Gráfico 7**, verifica-se que Julho e Agosto são os meses mais críticos relativamente à área ardida para o período médio de 1996 a 2006, com 20,75 hectares e 4,0 hectares arditos, respectivamente. Quanto ao número de ocorrências, e para o mesmo período de tempo, os meses entre Junho e Julho surgem como os mais críticos, não tendo o número médio de ocorrências ultrapassado 0,77. Por sua vez, em 2007, Setembro e Novembro registaram uma ocorrência.

Facilmente se verifica que é durante os meses de Verão, nomeadamente, em Julho, Agosto e Setembro, ocorre o maior número de incêndios e área ardida. Com base nos factores meteorológicos analisados no Capítulo 7, constata-se que nos meses referidos se registaram valores de temperatura mais elevados, ventos mais acentuados e valores de precipitação e humidade relativa do ar mais baixos, parâmetros que combinados entre si potenciam o risco de incêndio, principalmente se os espaços florestais se encontrarem mal geridos e/ou com ausência de planeamento florestal.

10.3. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Semanal

No **Gráfico 8**, encontram-se o número de ocorrências e as áreas arditas, para cada dia da semana, durante o período 1996 a 2007.

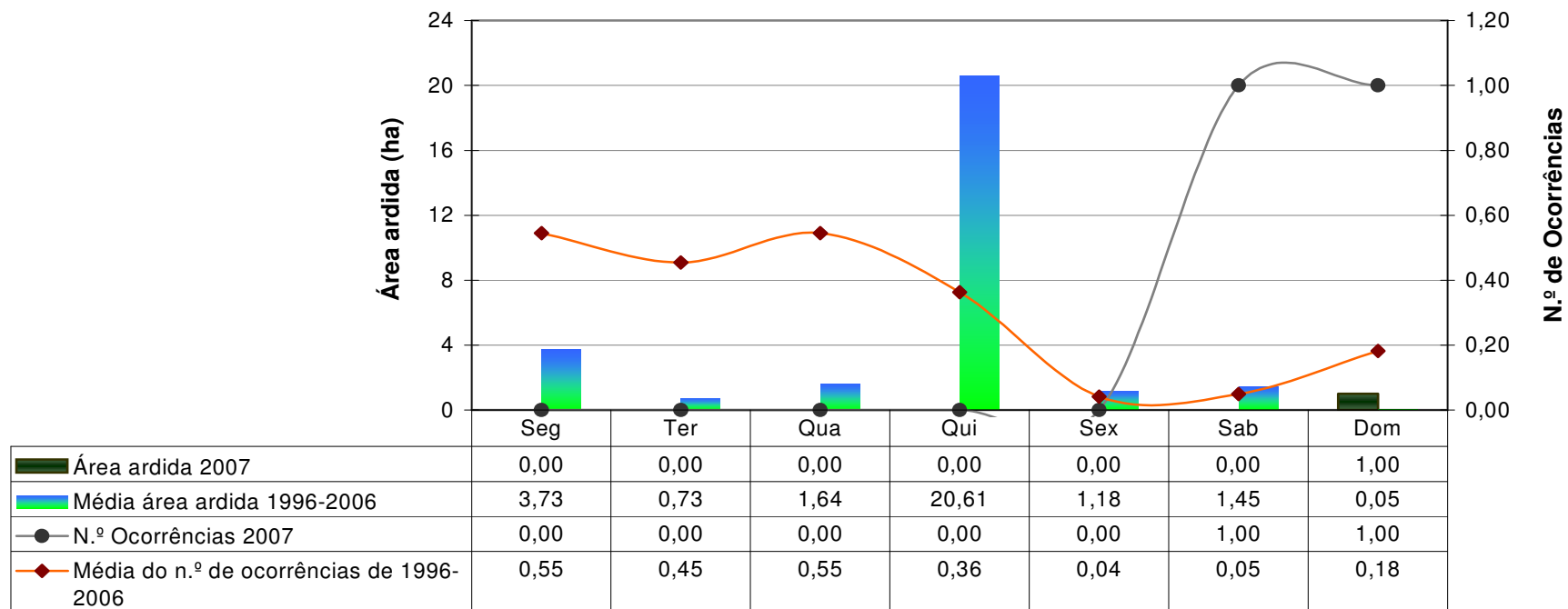


Gráfico 8: Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências em 2007 e média de 1996-2006.

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Pela leitura do gráfico anterior (**Gráfico 8**), constata-se que durante o período médio de 1996 a 2006, o número de focos de incêndio por semana, varia entre os 0,04 (Sexta-feira) e os 0,55 (Segunda-feira e Quarta-feira). Para o mesmo período, no que respeita à área ardida o dia mais crítico é Quinta-feira com 20,61 hectares ardidos. Por sua vez, para o ano de 2007, verificou-se uma ocorrência para Domingo em que ardeu 1,0 ha e outra para Sábado onde o valor ardido é nulo ou pouco significativo.

10.4. Área Ardida e Número de ocorrências – Distribuição Diária

De forma a ter uma percepção dos dias críticos em termos de risco de incêndio, apresenta-se no **Gráfico 9** a distribuição diária da área ardida para o período de 1996 a 2007 para o Município de Ferreira do Alentejo.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

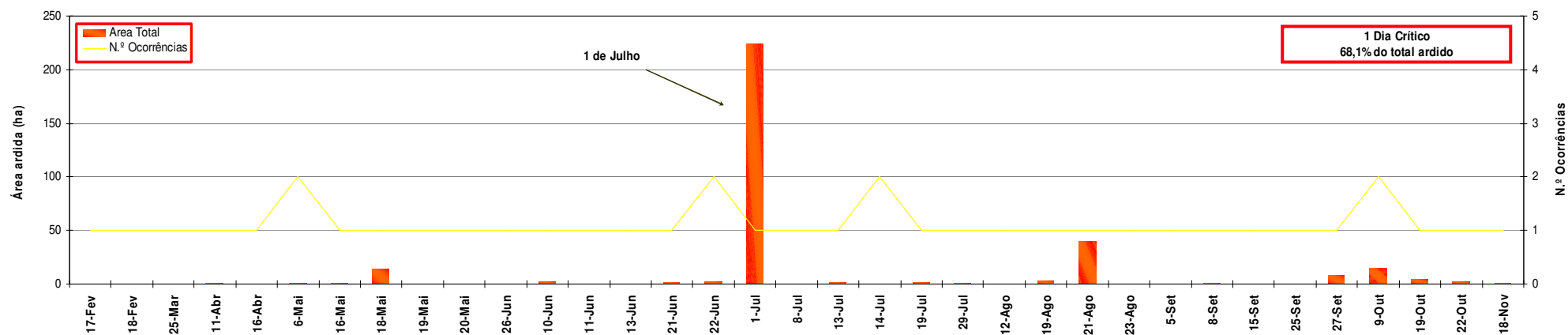


Gráfico 9: Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e n.º de ocorrências (1996-2007).

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Quanto à distribuição diária da área ardida no Município de Ferreira do Alentejo, verifica-se pelo **Gráfico 9**, que existe 1 dia crítico, que corresponde a 68,3% do total da área ardida para o período médio de análise, tendo o mesmo ocorrido no dia 1 do mês de Julho. Relativamente ao número de ocorrências, constata-se que nos últimos 11 anos, 2 foi o número máximo de incêndios registado por dia, tendo estes ocorrido a 6 de Maio, 22 de Junho, 14 de Julho e 9 de Outubro.

Os maiores valores de área ardida diários acumulados apresentados para o Município de Ferreira do Alentejo indicam forte correlação com o clima, uma vez que, o maior número de dias críticos ocorrem nos meses mais quentes de Verão que, como já foi referido, são favoráveis à ocorrência de incêndios.

10.5. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Horária

A distribuição horária da área ardida e número de ocorrências pode ser utilizado como um forte indicador no planeamento dos horários e do número de equipas de vigilância a actuar no terreno pelos diferentes períodos do dia.

Da análise do gráfico seguinte (**Gráfico 10**) é notório que a hora mais crítica a nível de área ardida, para o período de 1996 a 2007, ocorreu entre as 15:00 e as 15:59 horas, onde arderam 76,3% do total de área ardida, correspondendo a 250,7 hectares. No que respeita ao número de incêndios verifica-se que o período do dia mais propício à sua ocorrência ocorre entre as 15:00 e as 19:00 horas, com 66,7% das ocorrências, correspondendo a 97,6% do total da área ardida para o período de tempo estudado.

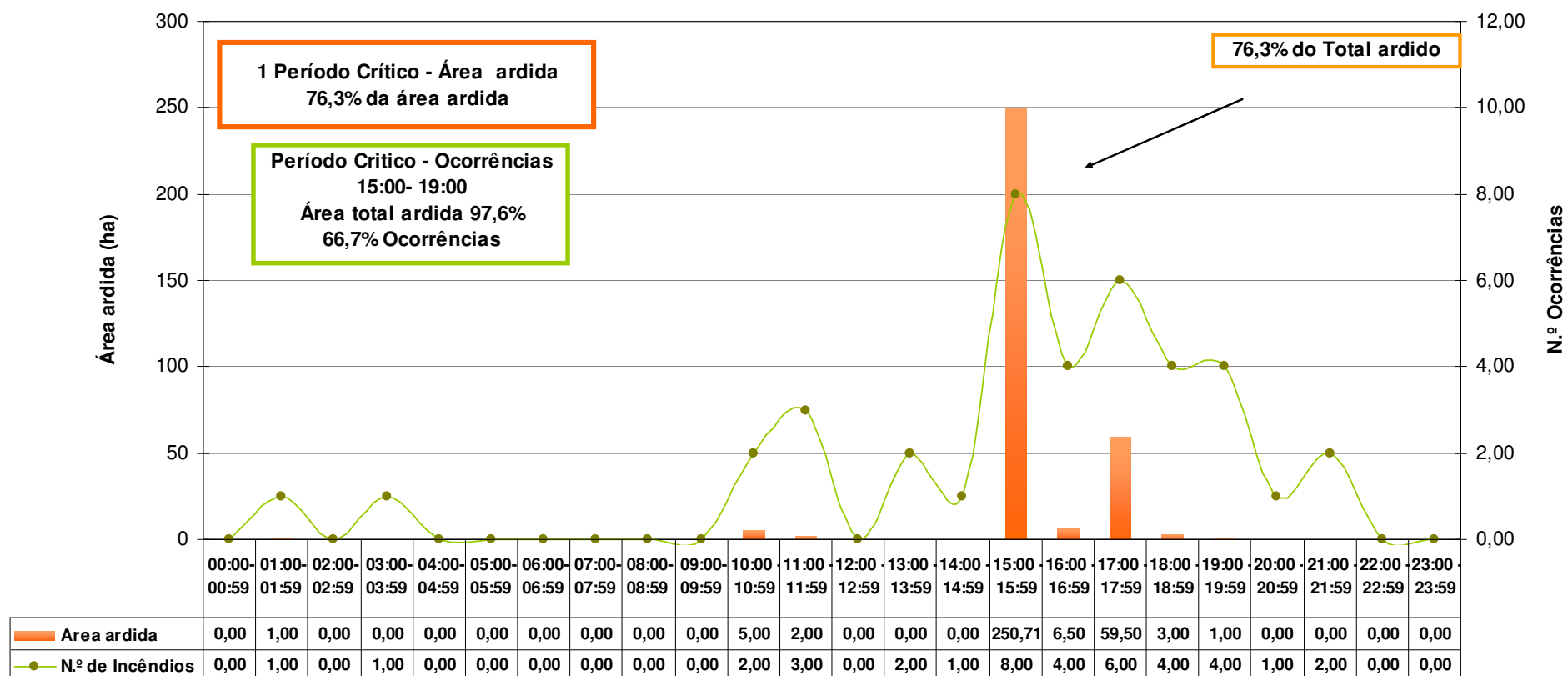


Gráfico 10: Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências (1996-2007).

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Conclui-se, assim, pelo gráfico anterior (**Gráfico 10**) que os maiores valores de área ardida e número de ocorrências encontram correspondência com as horas do dia de maior calor, sendo as temperaturas elevadas, uma das causas dos incêndios registados. Face às condições apresentadas verifica-se a necessidade de reforçar os meios de vigilância, detecção, primeira intervenção e combate aos incêndios nos períodos do dia mais críticos.

10.6. Área Ardida em Espaços Florestais

A nível do coberto vegetal, observa-se pelo **Gráfico 11** que entre 1996 e 2007, o tipo de coberto vegetal mais afectado pelos incêndios florestais foram os povoamentos florestais. Do conjunto de anos estudados, 2004 destaca-se por apresentar maior área de povoamentos ardida, com 223,7 hectares. Em termos percentuais, verifica-se que 96% da área total ardida corresponde a povoamentos e que apenas 4% a matos.

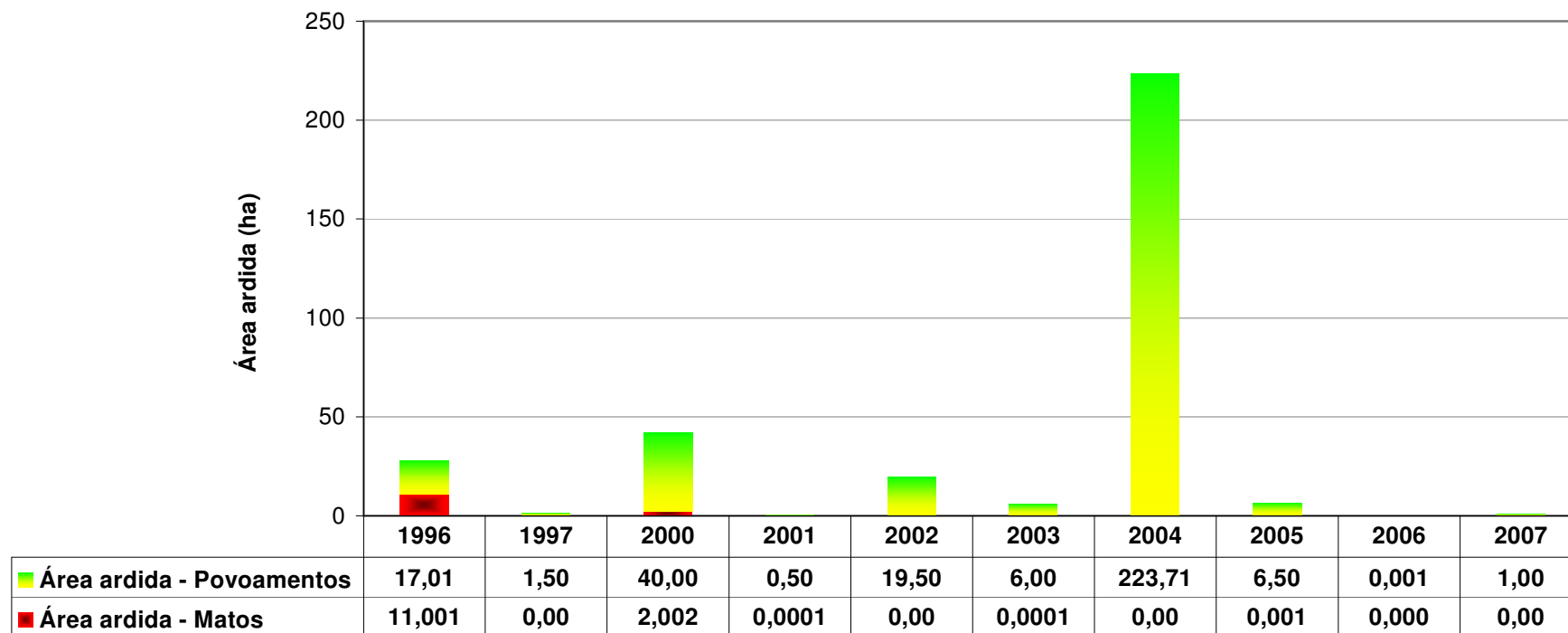


Gráfico 11: Distribuição da área ardida em espaços florestais (1996-2007).

Fonte: DGRF



10.7. Área Ardida e Número de Ocorrências por Classes de Extensão

O **Gráfico 12** relaciona a área ardida com o número de ocorrências por classe de extensão no período entre 1996 e 2007. Mediante a sua análise verifica-se que a área ardida originada pelos grandes incêndios não apresenta relação directa com o número de ocorrências. No período em causa 60,0% das ocorrências registadas deram origem a incêndios com menos de 1 hectare, inversamente 68,1% da área ardida corresponde a 1 única ocorrência. Perante estes dados, podemos afirmar que a rápida detecção de um incêndio e a primeira intervenção assumem um papel preponderante no sentido de inverter a actual situação.

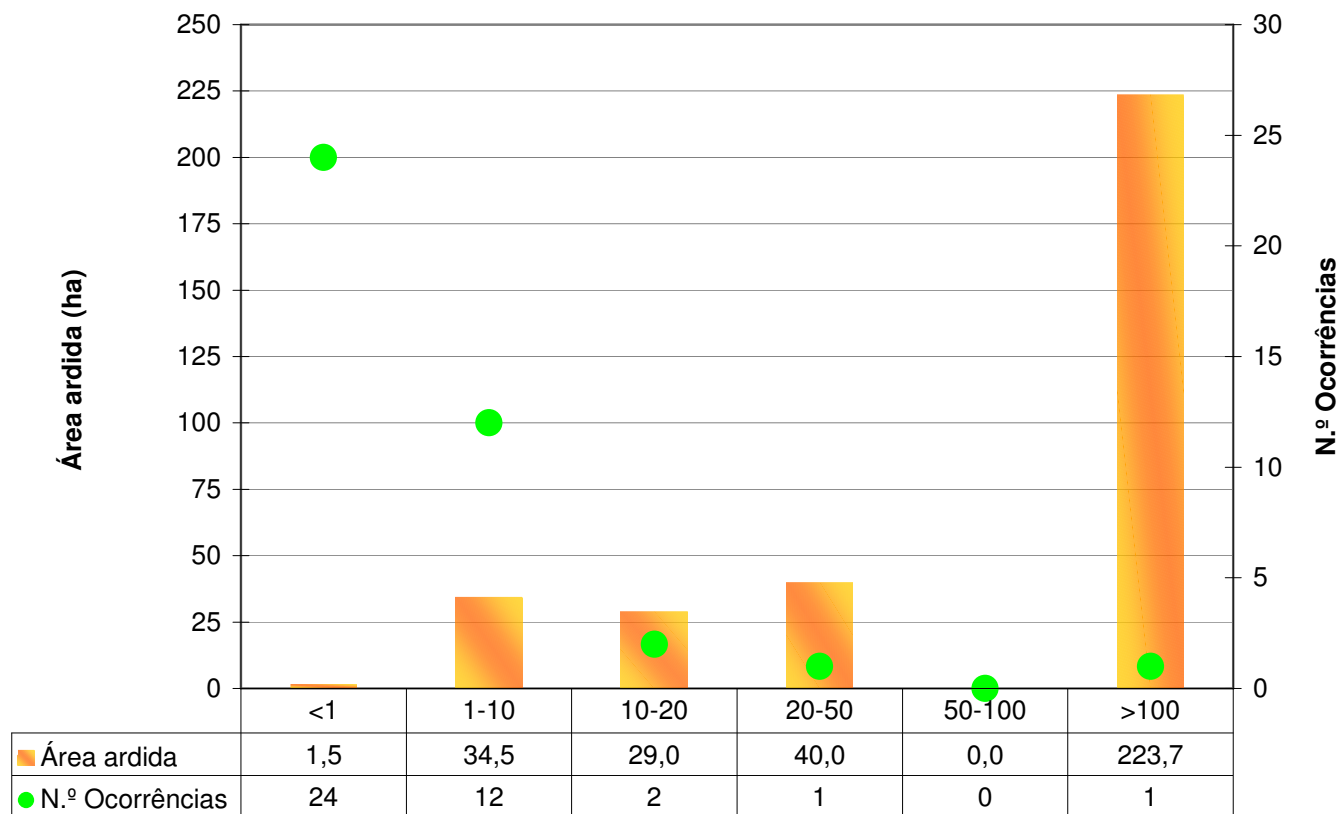


Gráfico 12: Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências por classes de extensão (1996-2007).

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

10.8. Grandes Incêndios (Área > 100 hectares) – Distribuição Anual

Desde o ano de 2003, o primeiro ano crítico a nível de área florestal ardida, que se torna necessário entender quais as razões associadas a situações de incêndios florestais. Assim, o estudo dos grandes incêndios ao longo do tempo vem no sentido de avaliar a evolução dos mesmos, a nível de número e área (**Gráfico 13**).

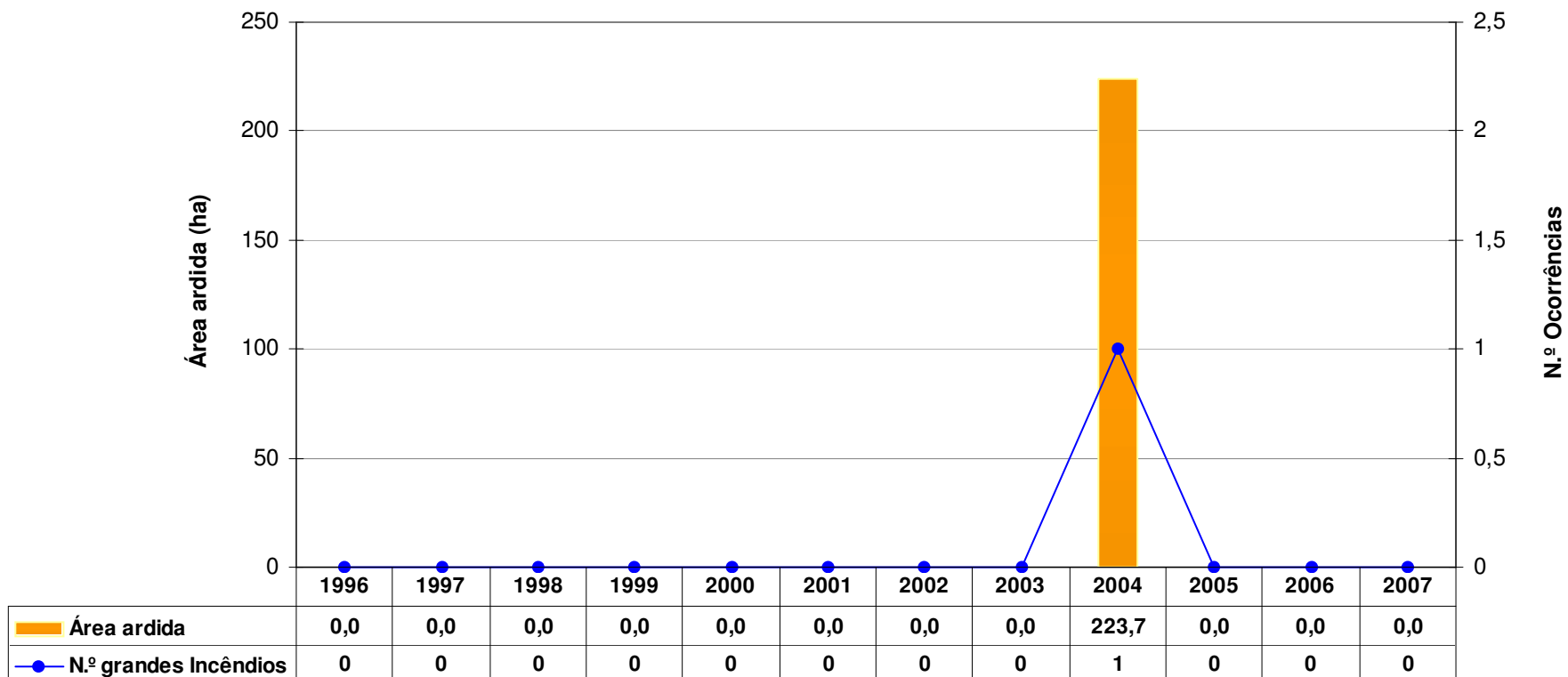


Gráfico 13: Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios (1996-2007).

Fonte: DGRF

Pela análise do gráfico anterior (**Gráfico 13**) constata-se que o ano de 2004 foi o único ano onde ocorreu um incêndio cuja área ardida foi superior a 100 hectares, com 223,7 hectares. O ano de 2004, para além de ter sido o mais crítico a nível de área ardida, tal como se constou anteriormente, foi também o único em que ocorreu 1 incêndio com área superior a 100 hectares.

O quadro seguinte (**Quadro 53**) suporta a informação do gráfico anterior, corroborando a existência de grandes incêndios apenas em 2004. Todavia, verifica-se que o único grande incêndio ocorrido no período de tempo estudado que devastou uma área compreendida entre os 100 hectares e os 500 hectares.

Quadro 53: Distribuição anual do n.º de grandes incêndios por classes de área.

Ano	Classes de área			TOTAL
	100-500	500-1000	>1000	
1996	-	-	-	-
1997	-	-	-	-
1998	-	-	-	-
1999	-	-	-	-
2000	-	-	-	-
2001	-	-	-	-
2002	-	-	-	-
2003	-	-	-	-
2004	1	-	-	1
2005	-	-	-	-
2006	-	-	-	-
2007	-	-	-	-
TOTAL	1	0	0	1

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

10.9. Grandes Incêndios (Área > 100 hectares) – Distribuição Mensal

Para uma melhor compreensão do histórico dos grandes incêndios e quais as condições que os propiciam, foi avaliada a sua distribuição mensal a nível de área ardida e do número de ocorrências para o Município de Ferreira do Alentejo (**Gráfico 14**).

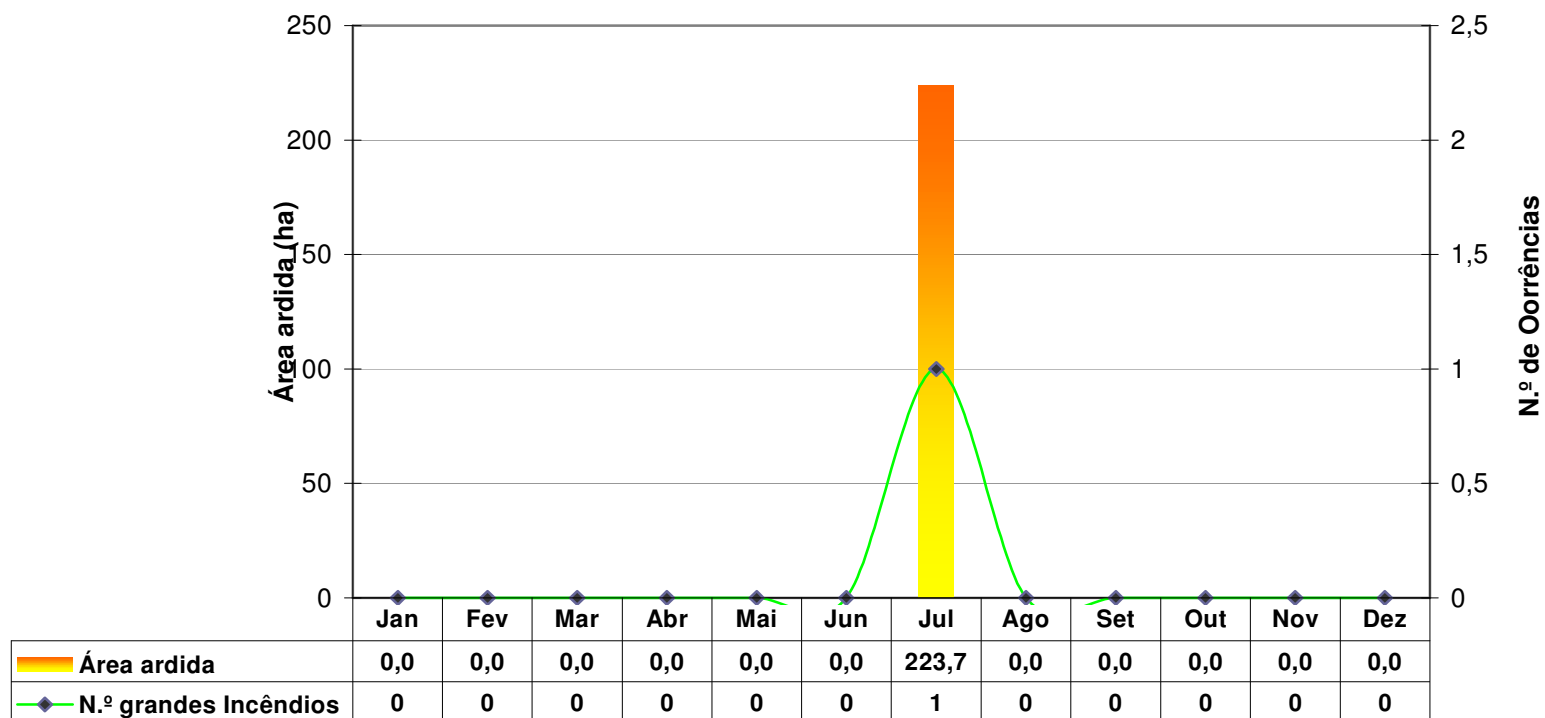


Gráfico 14: Distribuição Mensal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios (1996-2007).

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

No **Gráfico 14**, a distribuição mensal, indica-nos que no período de 1996 a 2007 o único grande incêndio verificado ocorreu em Julho. Este facto não é surpreendente se tivermos em conta que é precisamente nos meses de Verão que as condições climatéricas apresentam características mais severas, nomeadamente, valores de temperatura elevados, humidades relativas do ar mais reduzidos e velocidades do vento mais significativas.

10.10. Grandes Incêndios (Área > 100 hectares) – Distribuição Semanal

O **Gráfico 15** indica a distribuição semanal da área ardida e número de ocorrências dos grandes incêndios de 1996 a 2007. Pela sua análise verifica-se que a única ocorrência registada foi assinalada numa Quinta-feira.

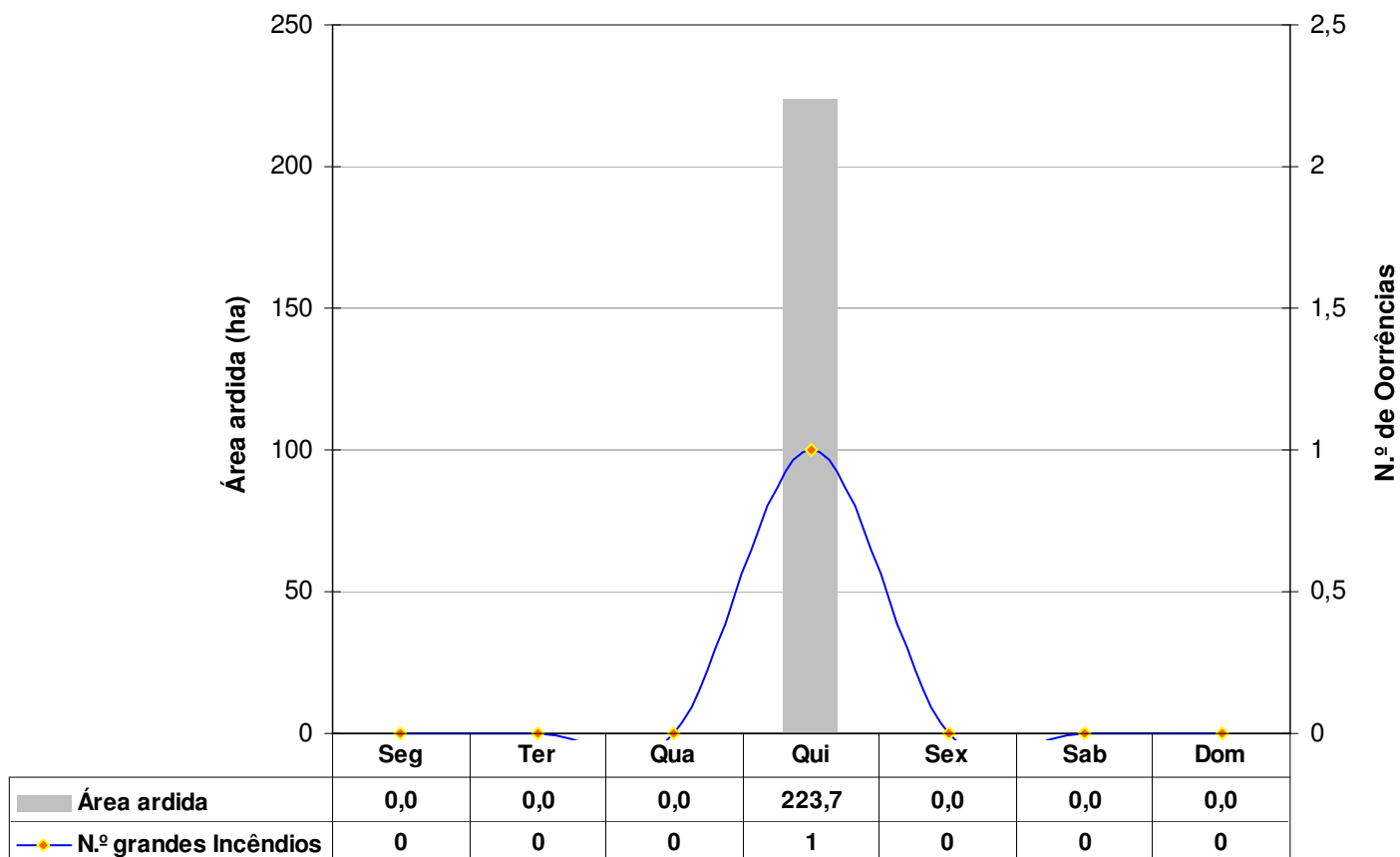


Gráfico 15: Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios (1996-2007).

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

10.11. Grandes Incêndios (Área > 100 hectares) – Distribuição Horária

Pela observação do **Gráfico 16** conclui-se que a área ardida, decorrente do grande incêndio, ocorreu totalmente entre o período horário compreendido entre as 15:00 e as 15:59 horas, o qual apresenta forte correlação com as horas de maior calor e com a altura de maior actividade da população, propiciando o aumento do risco de incêndio no Município.

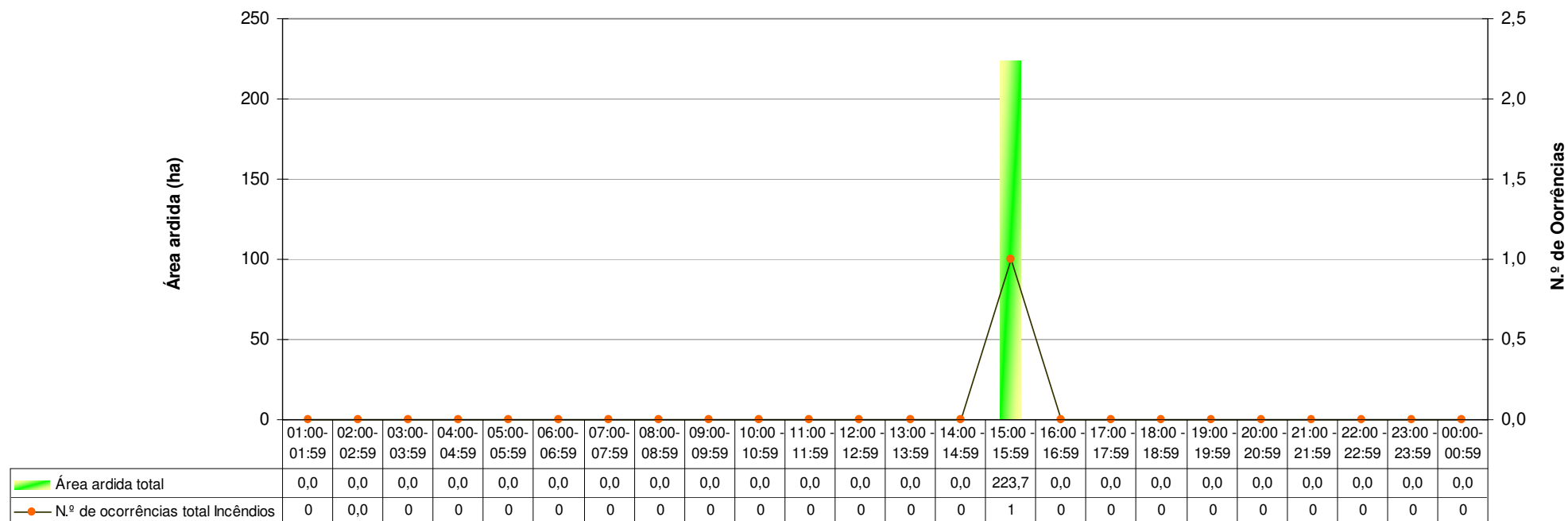


Gráfico 16: Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências dos grandes incêndios (1996-2007).

Fonte: DGRF



10.12. Pontos de Início e Causas

Com base no quadro de pontos de início e causas dos incêndios (**Quadro 54**), para o período de 2001-2007, verifica-se que todas as freguesias que constituem o Município de Ferreira do Alentejo, registaram início de focos de incêndio, sendo as mais afectadas Odivelas, com 9 ignições, e Ferreira do Alentejo com 6.

Quanto às causas dos incêndios, estes encontram-se, na sua maioria por apurar, sabendo-se apenas que, das 22 ocorrências registadas, 95,5% (21 ocorrências) não têm qualquer informação e 4,5% (1 ocorrência) é de causa negligente. Os valores apresentados devem ser encarados com alguma preocupação, pois o excesso de desmazelo, descuido e o desrespeito pelas normas de segurança instituídas pelas diversas entidades nacionais ou internacionais propiciam a ocorrência de focos de incêndio.

Quadro 54: N.º total de incêndios e causas por freguesia (2001-2007).

Freguesia	Causas	N.º Total de Incêndios Investigados	N.º Total de Incêndios
Alfundão	Negligente		0
	Sem Informação		2
	Sub-Total	0	2
Canhestros	Negligente		0
	Sem Informação		1
	Sub-Total	0	1
Ferreira do Alentejo	Negligente		1
	Sem Informação		5
	Sub-Total	0	6
Figueira de Cavaleiros	Negligente		0
	Sem Informação		2
	Sub-Total	0	2
Odívelas	Negligente		0
	Sem Informação		9
	Sub-Total	0	9
Perguarda	Negligente		0
	Sem Informação		2
	Sub-Total	0	2

Negligente	0	1
Sem Informação	0	21
TOTAL	0	22

Fonte: DGRF

Por sua vez, o **Mapa nº 34 (pág. 258)** em anexo (Capítulo 5), apresenta geograficamente a distribuição dos pontos de início e causas dos incêndios no Município entre 2001 e 2006, não existindo até há data de entrega do presente PMDFCI informação vectorial para 2007. No entanto, sabe-se que as duas ocorrências registadas em 2007 tiveram início na freguesia de Canhestros e Alfundão.

Da análise do referido mapa (**Mapa nº 34**) (**pág. 258**) constata-se que o maior número de incêndios ocorreu em 2002 e 2005, com 5 e 7 ocorrências, respectivamente, seguido dos restantes anos (2001, 2003 e 2004) com 2, 3 e 2 ocorrências cada, respectivamente.

10.13. Fontes de Alerta

Pela análise do gráfico seguinte (**Gráfico 17**), verifica-se que as principais fontes de alerta para o período de tempo estudado foram, os CDOS (31%), seguido dos Populares (27%), outras fontes de alerta (23%), do número de emergência para a protecção da floresta contra incêndios (117) (14%) e dos Postos de Vigia (5%). Destaca-se que o número de emergência para a protecção da floresta contra incêndios (117) e os postos de vigia, são as fontes de alerta pouco usuais no Município.

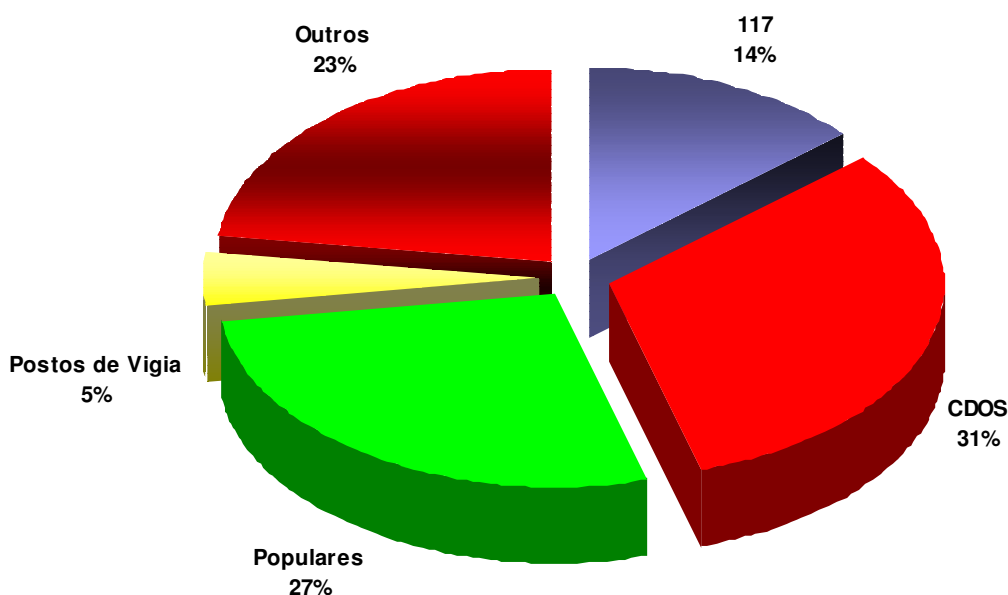


Gráfico 17: Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta (2001-2007).

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Por sua vez, o **Gráfico 18** permite avaliar o número de ocorrências por fonte e hora de alerta entre 2001 e 2007.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

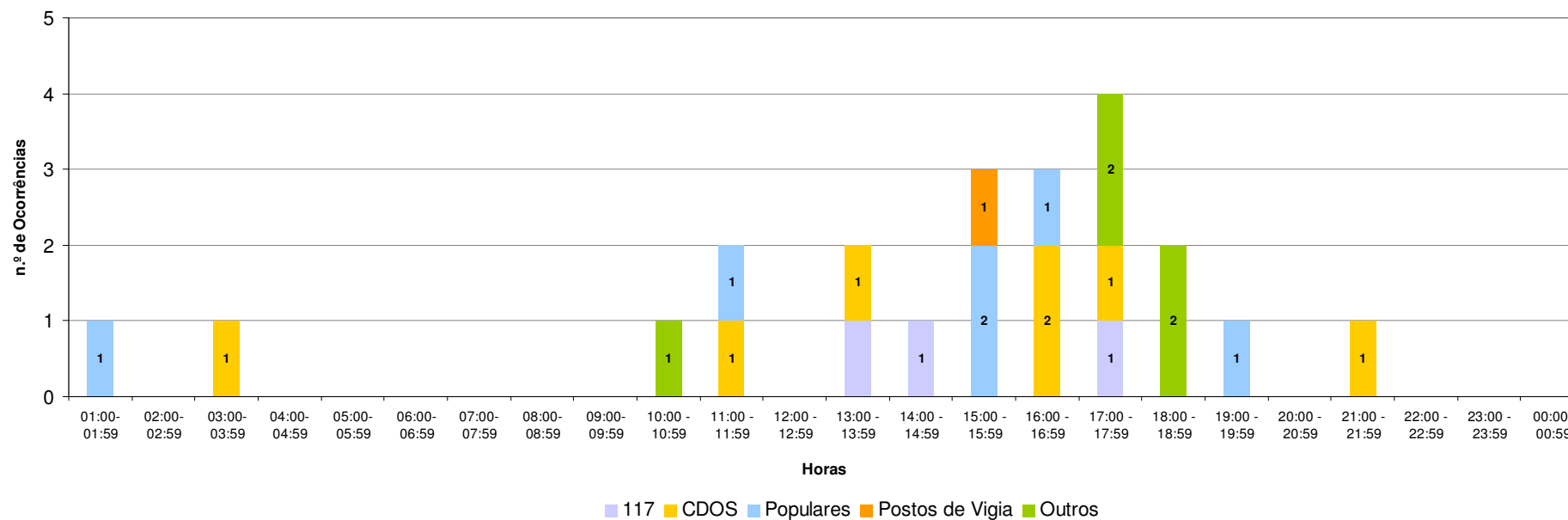


Gráfico 18: Distribuição do n.º de ocorrências por fontes de alerta e hora de alerta (2001-2007).

Fonte: DGRF



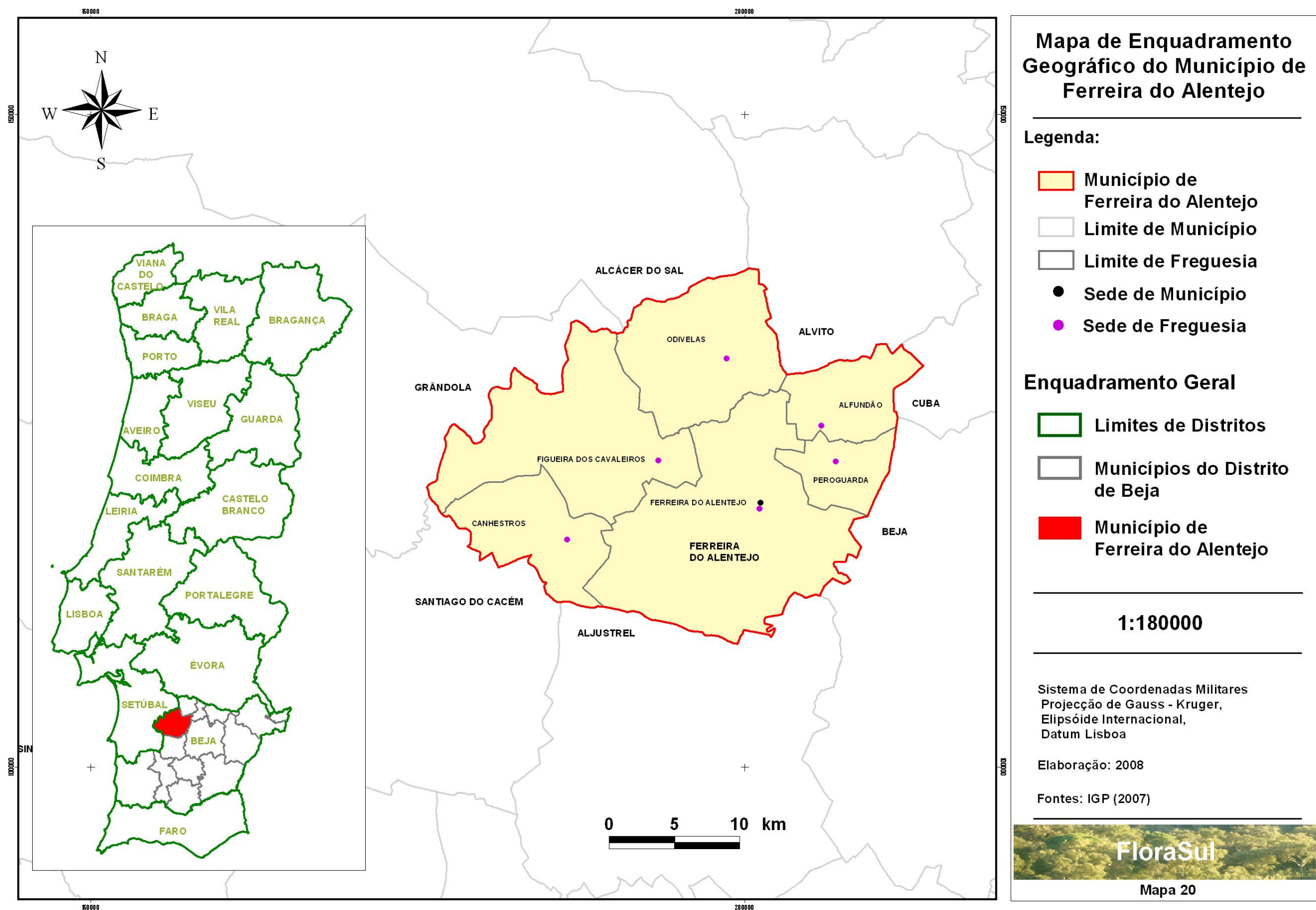
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

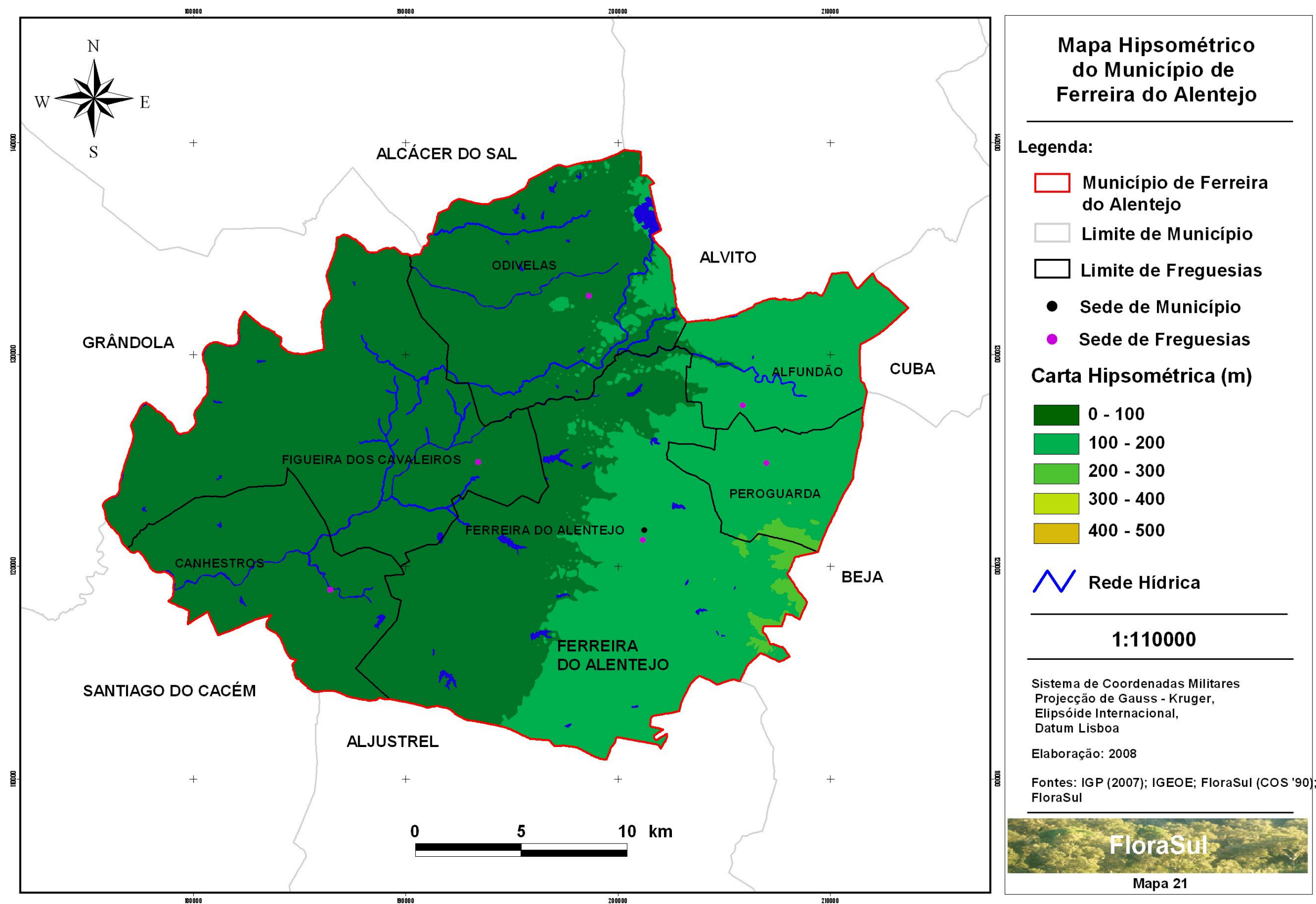
Com base no gráfico anterior (**Gráfico 18**) verifica-se que a maior percentagem de alertas ocorre entre as 15:00 e as 17:59 horas, sendo os populares, CDOS e outras fontes, os principais meios utilizados de alerta.

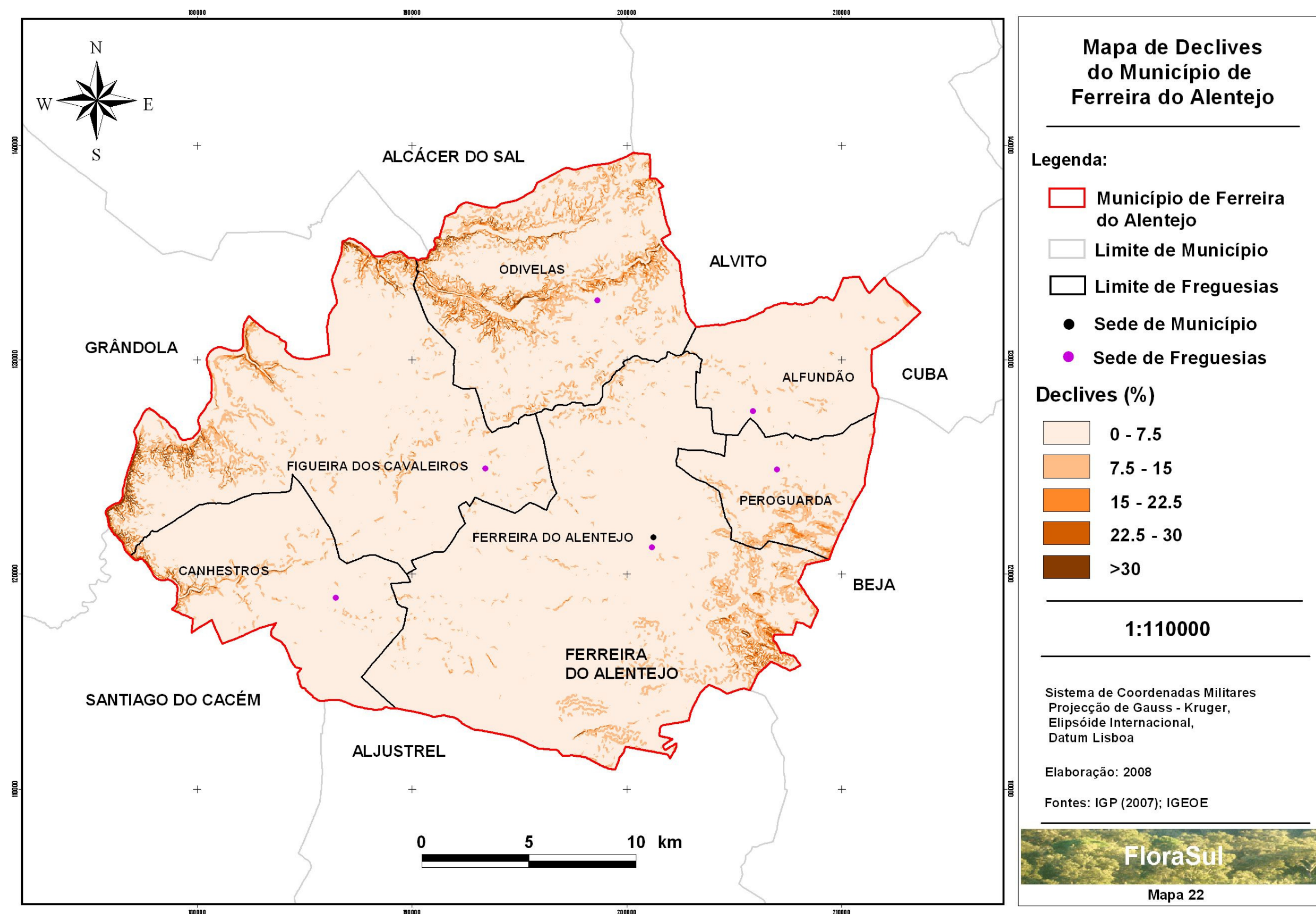


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

11. ANEXO – CARTOGRAFIA

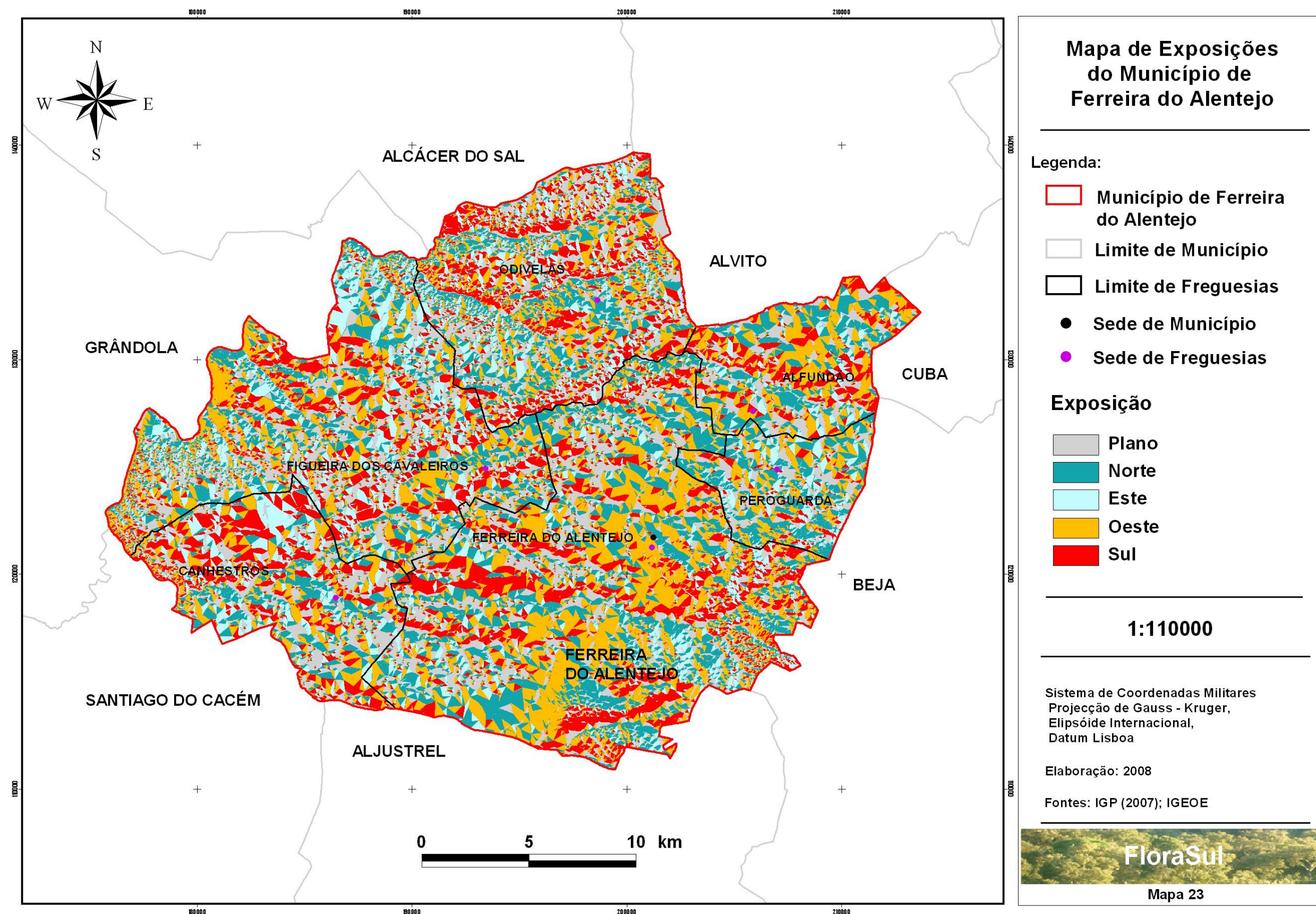


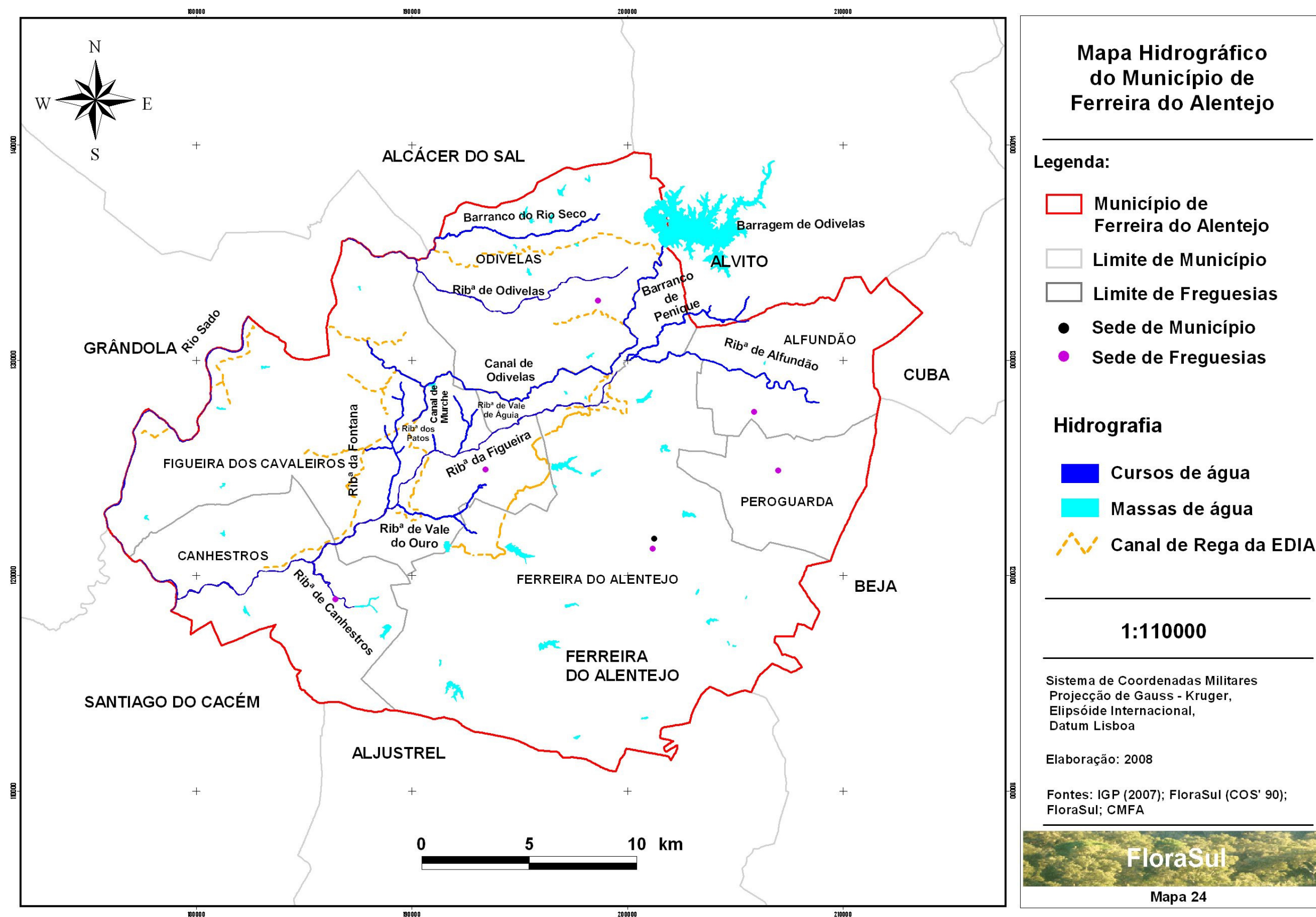


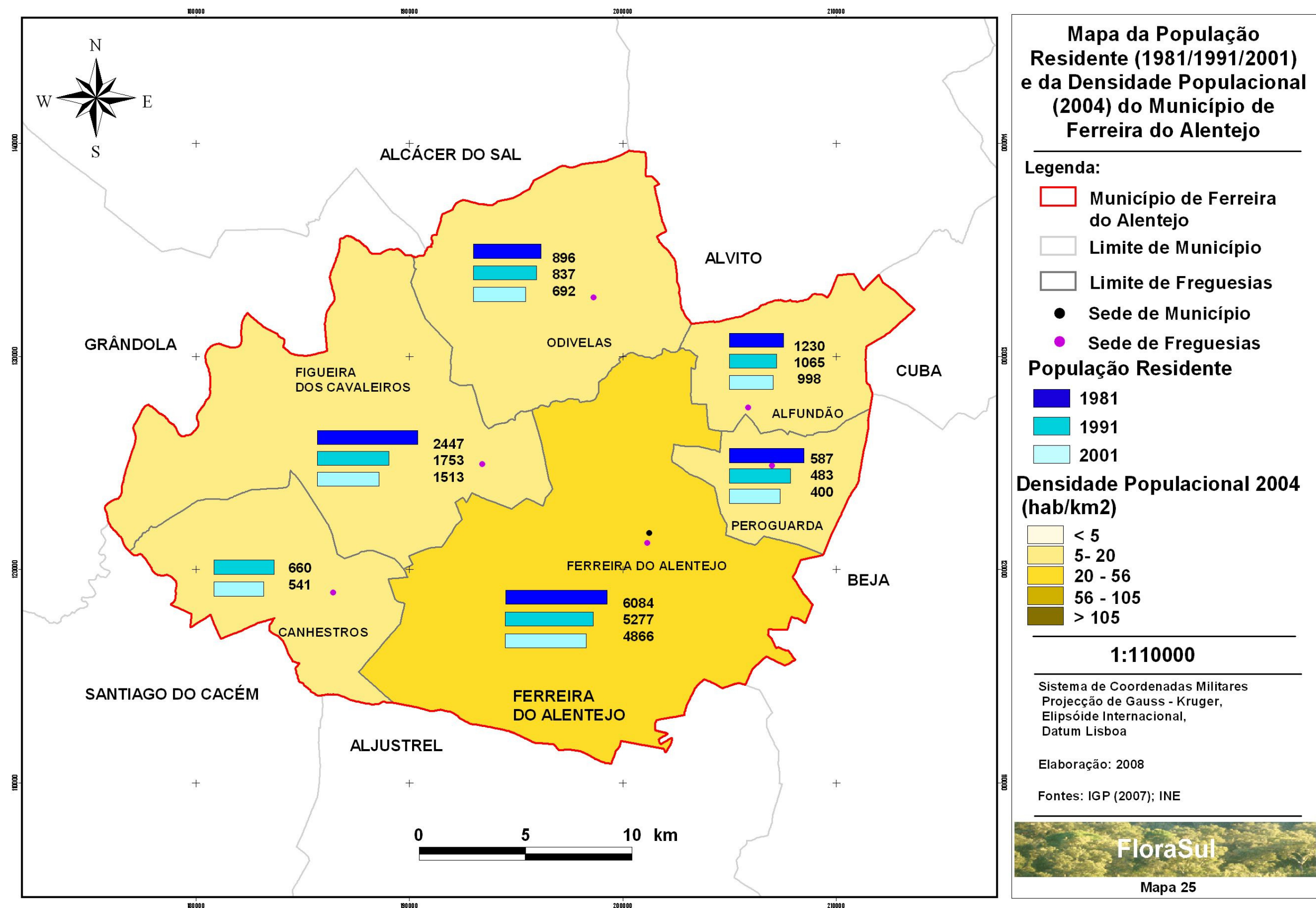




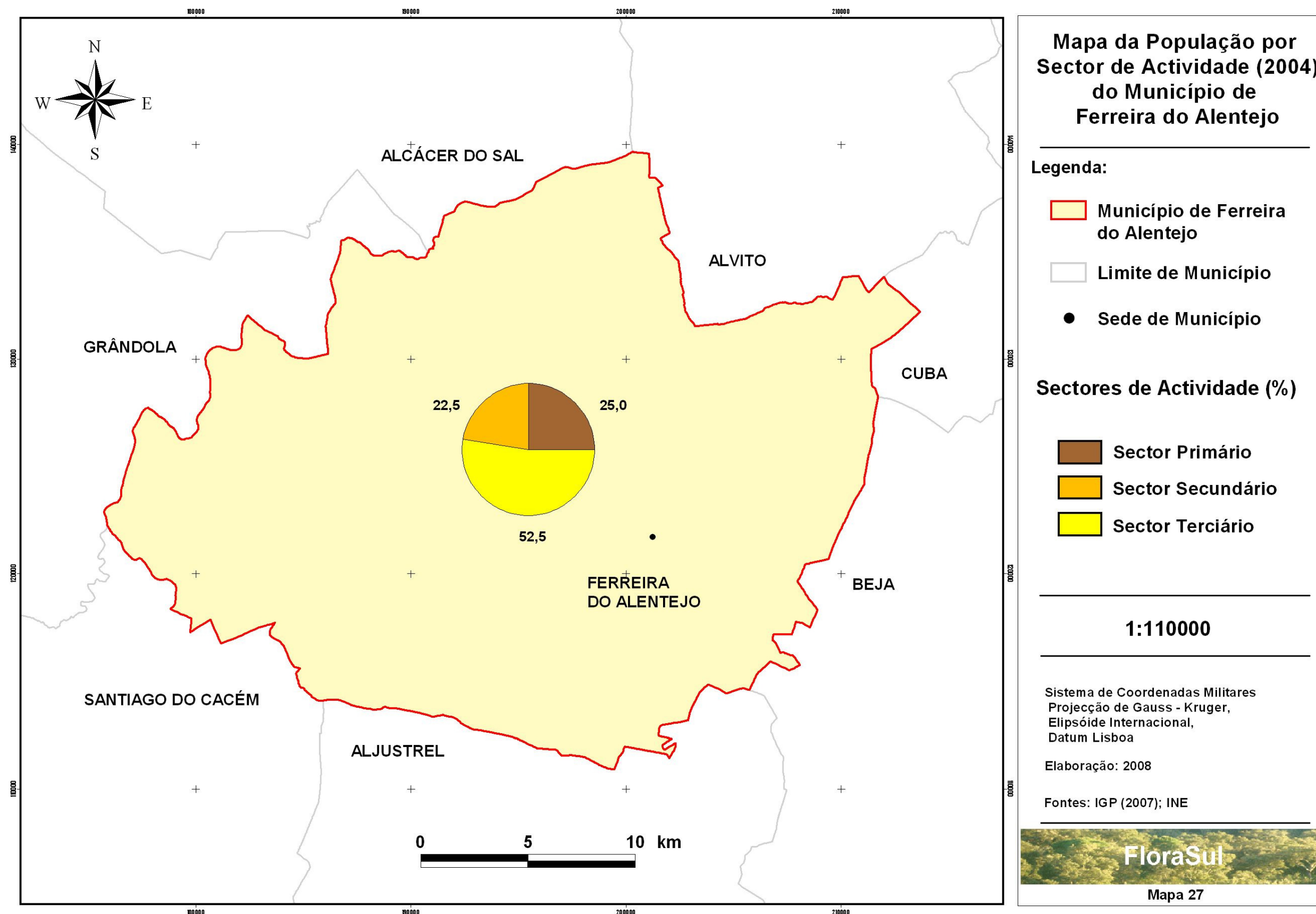
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

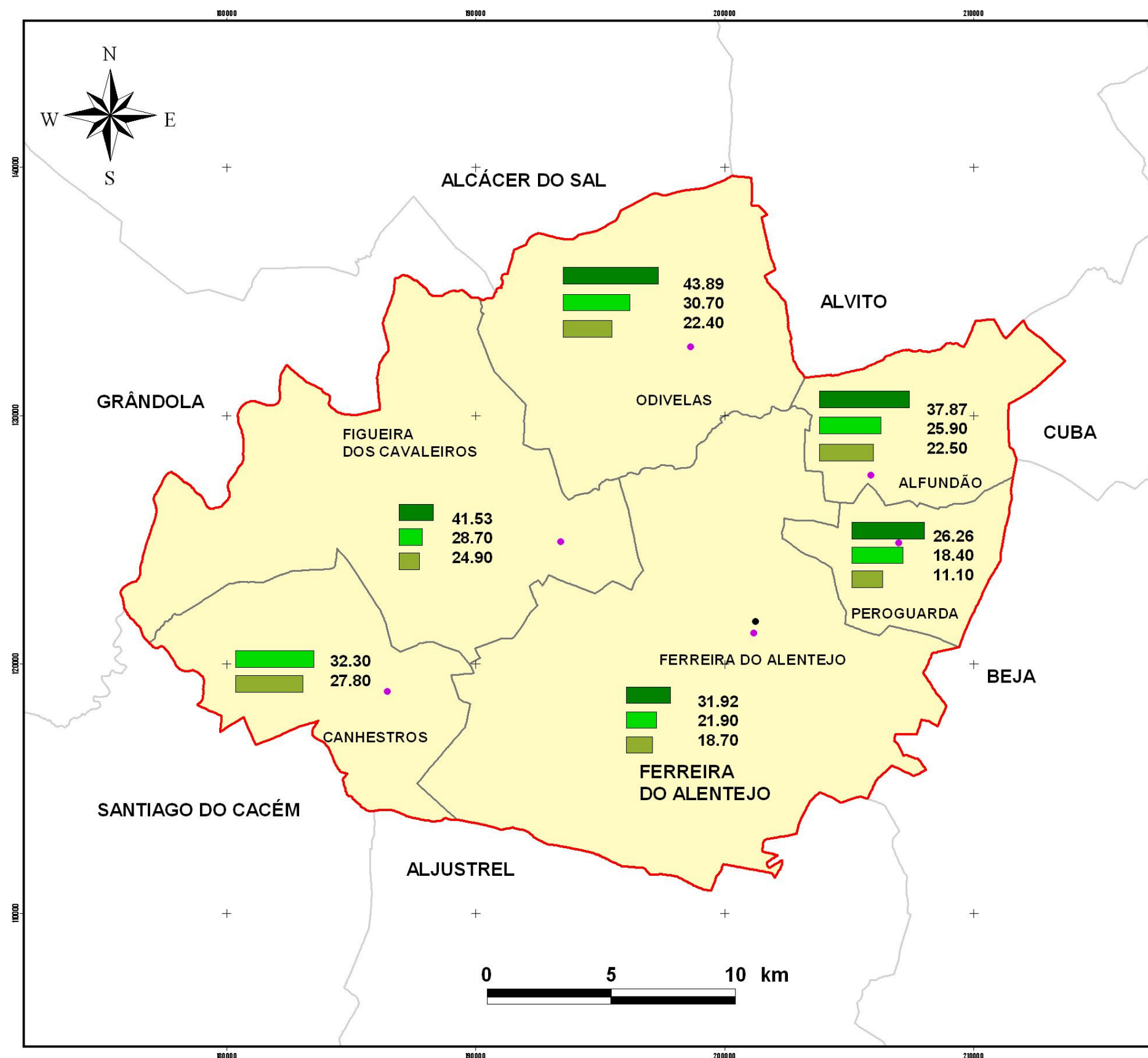












Mapa da Taxa de Analfabetismo (1981/1991/2001) do Município de Ferreira do Alentejo

Legenda:

- Município de Ferreira do Alentejo
- Limite de Município
- Limite de Freguesias
- Sede de Município
- Sede de Freguesias

Taxa de Analfabetismo (%)

- 1981
- 1991
- 2001

1:110000

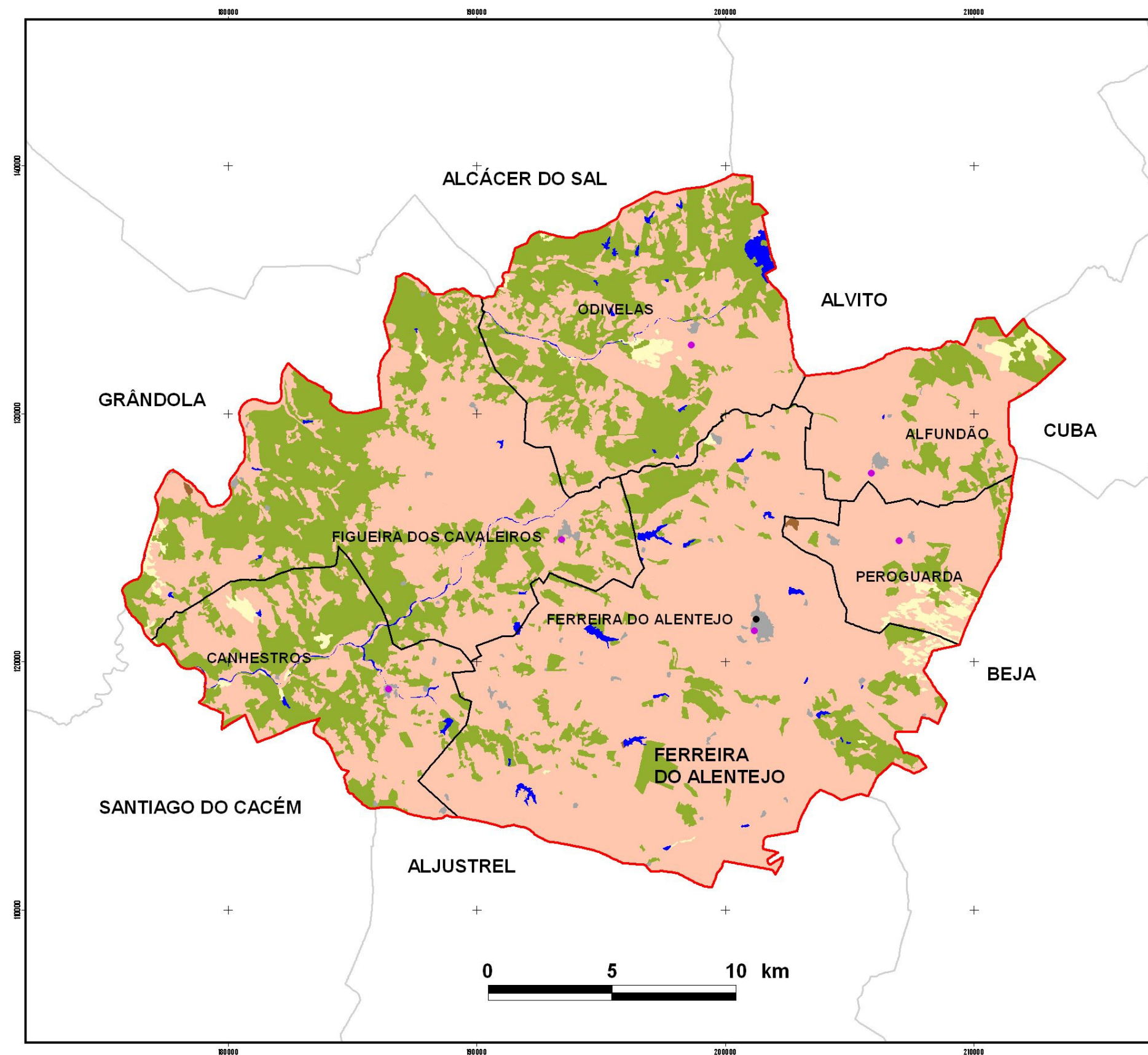
Sistema de Coordenadas Militares
Projeção de Gauss - Kruger,
Elipsóide Internacional,
Datum Lisboa

Elaboração: 2008

Fontes: IGP (2007); INE



Mapa 28



Mapa do Uso e Ocupação do Solo do Município de Ferreira do Alentejo

Legenda:

- Município de Ferreira do Alentejo
- Limite de Município
- Limite de Freguesias
- Sede de Município
- Sede de Freguesias

Ocupação do Solo:

- Incultos
- Floresta
- Áreas Agrícolas
- Improdutivos
- Meios Aquáticos
- Áreas Sociais

1:110000

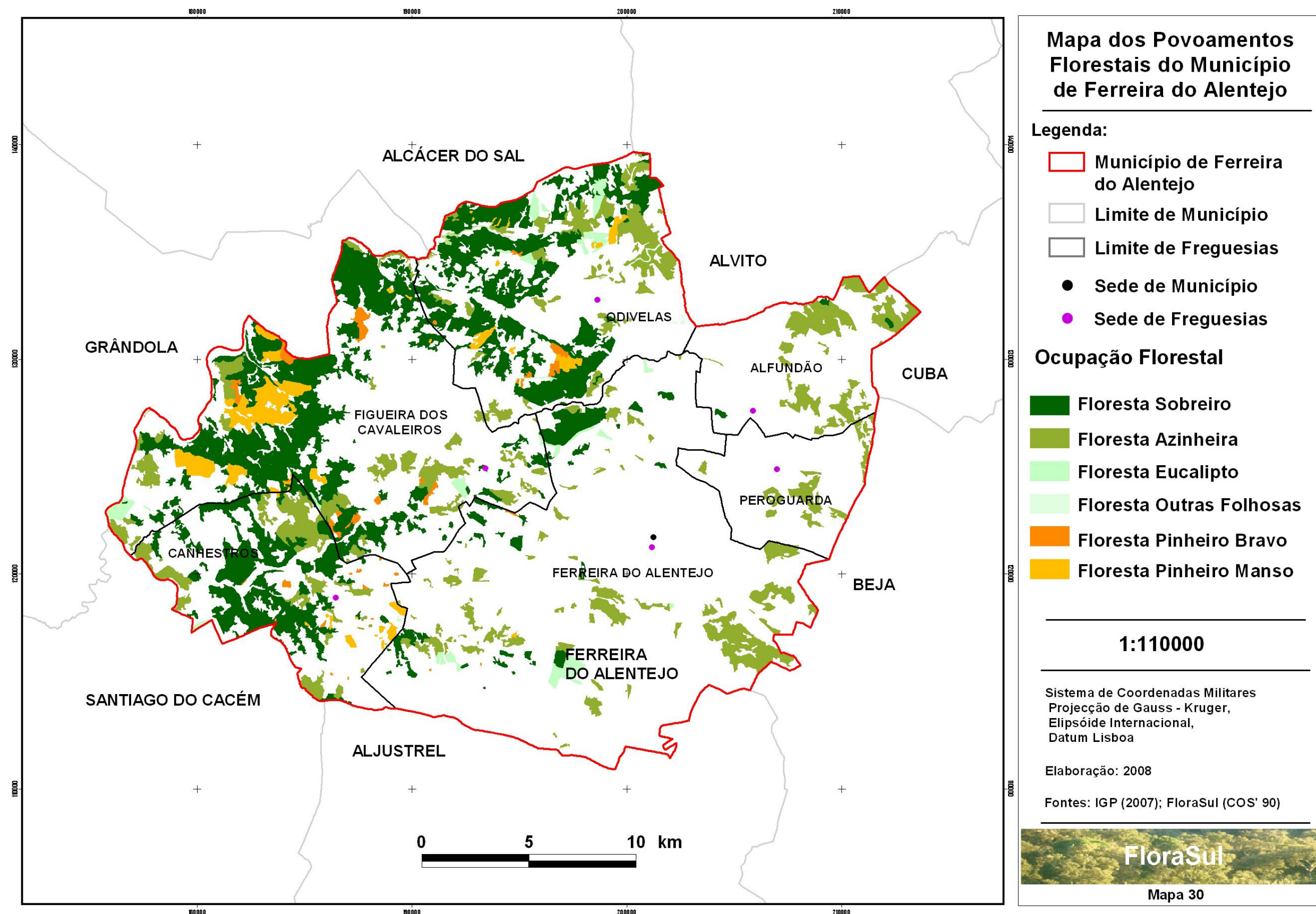
Sistema de Coordenadas Militares
Projeção de Gauss - Kruger,
Elipsóide Internacional,
Datum Lisboa

Elaboração: 2008

Fontes: IGP (2007); FloraSul (COS' 90);
CMFA

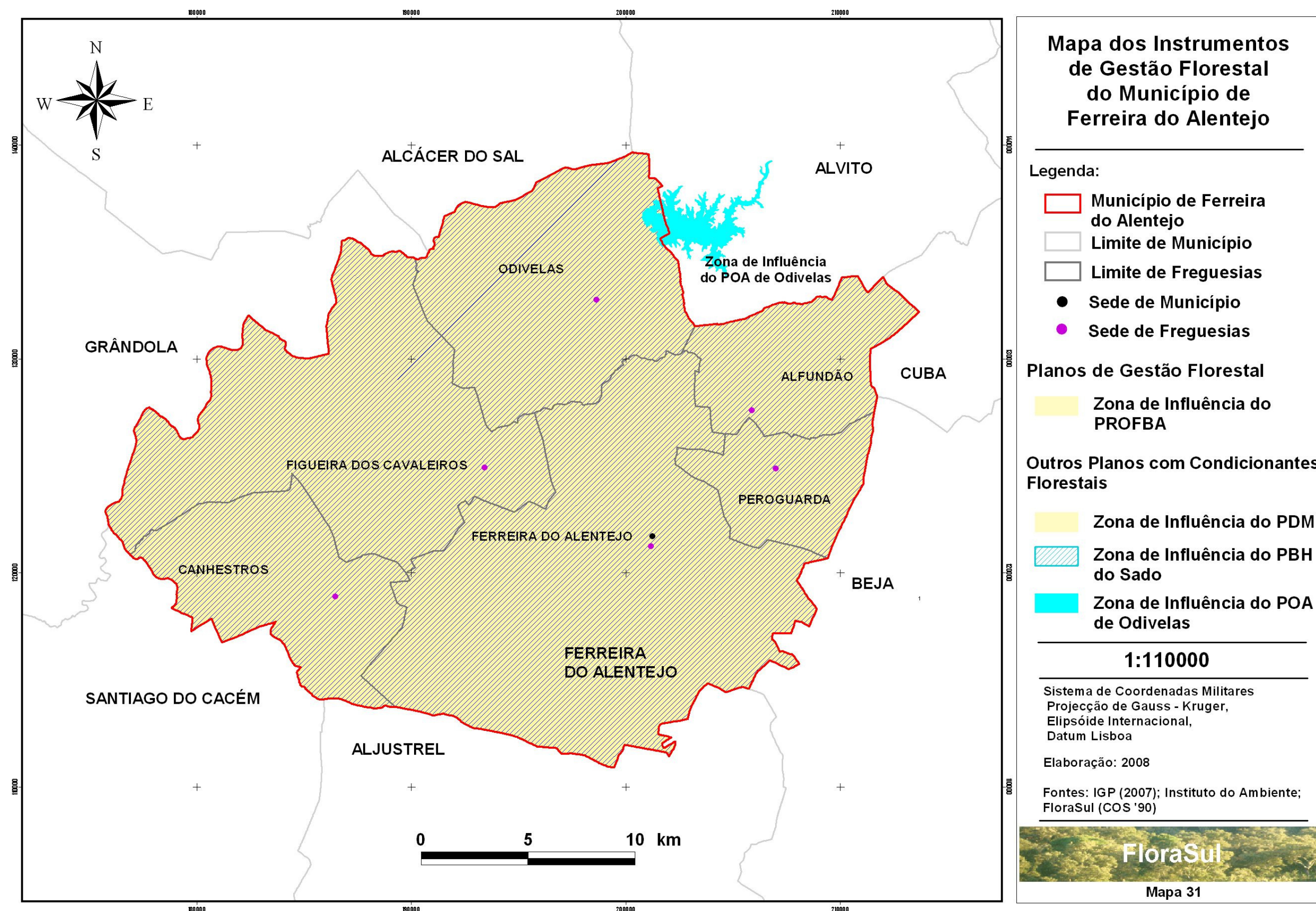


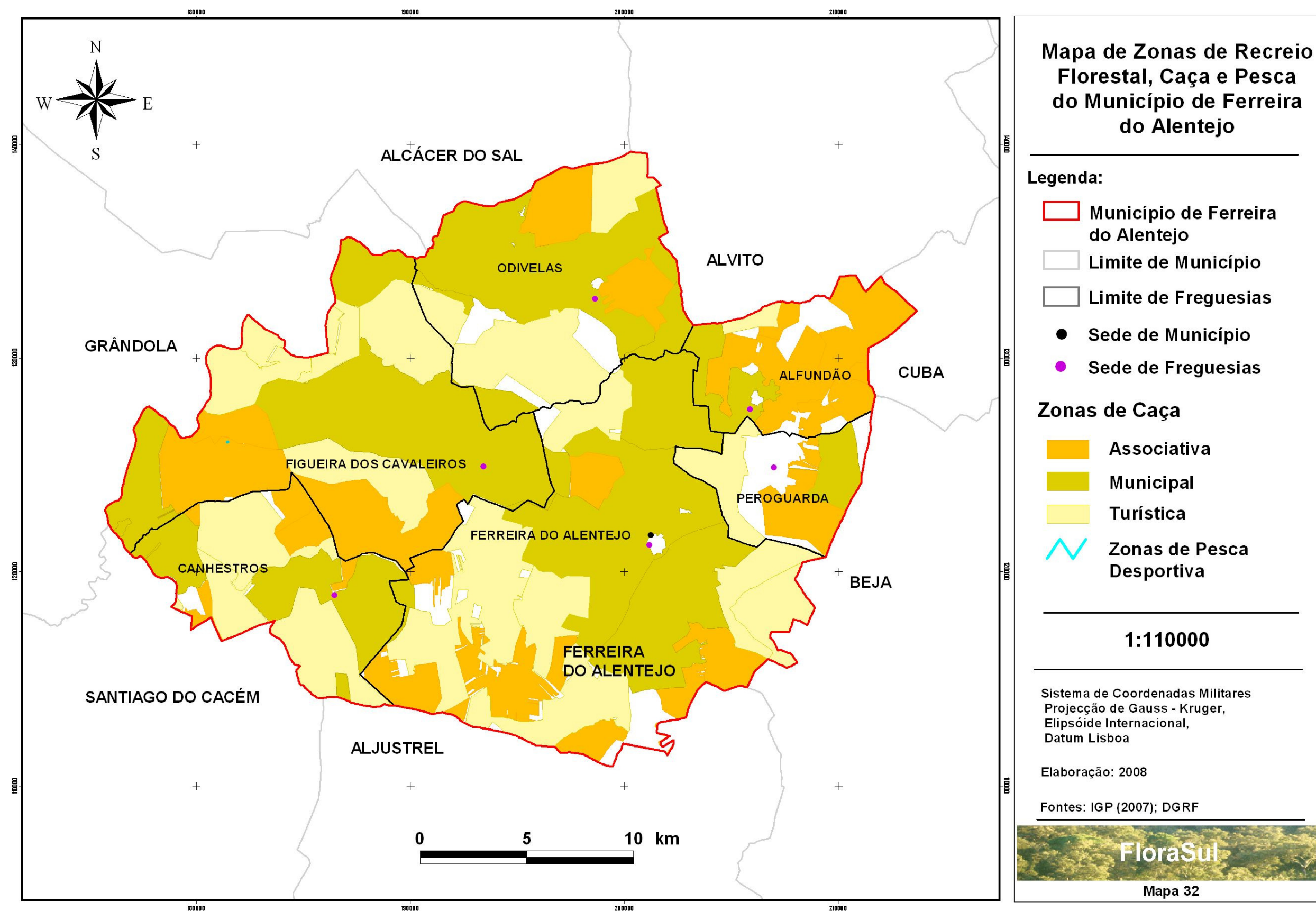
Mapa 29

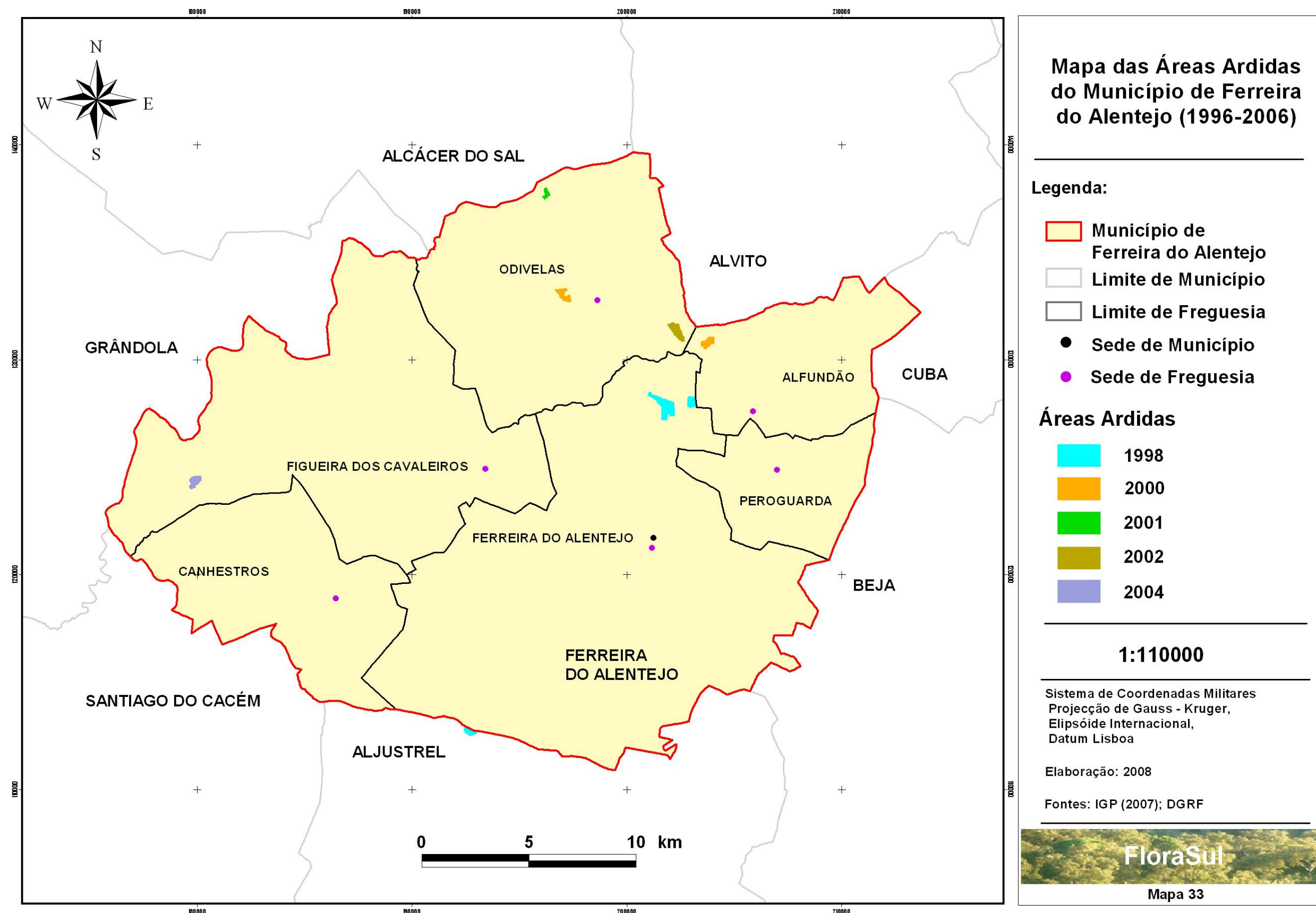


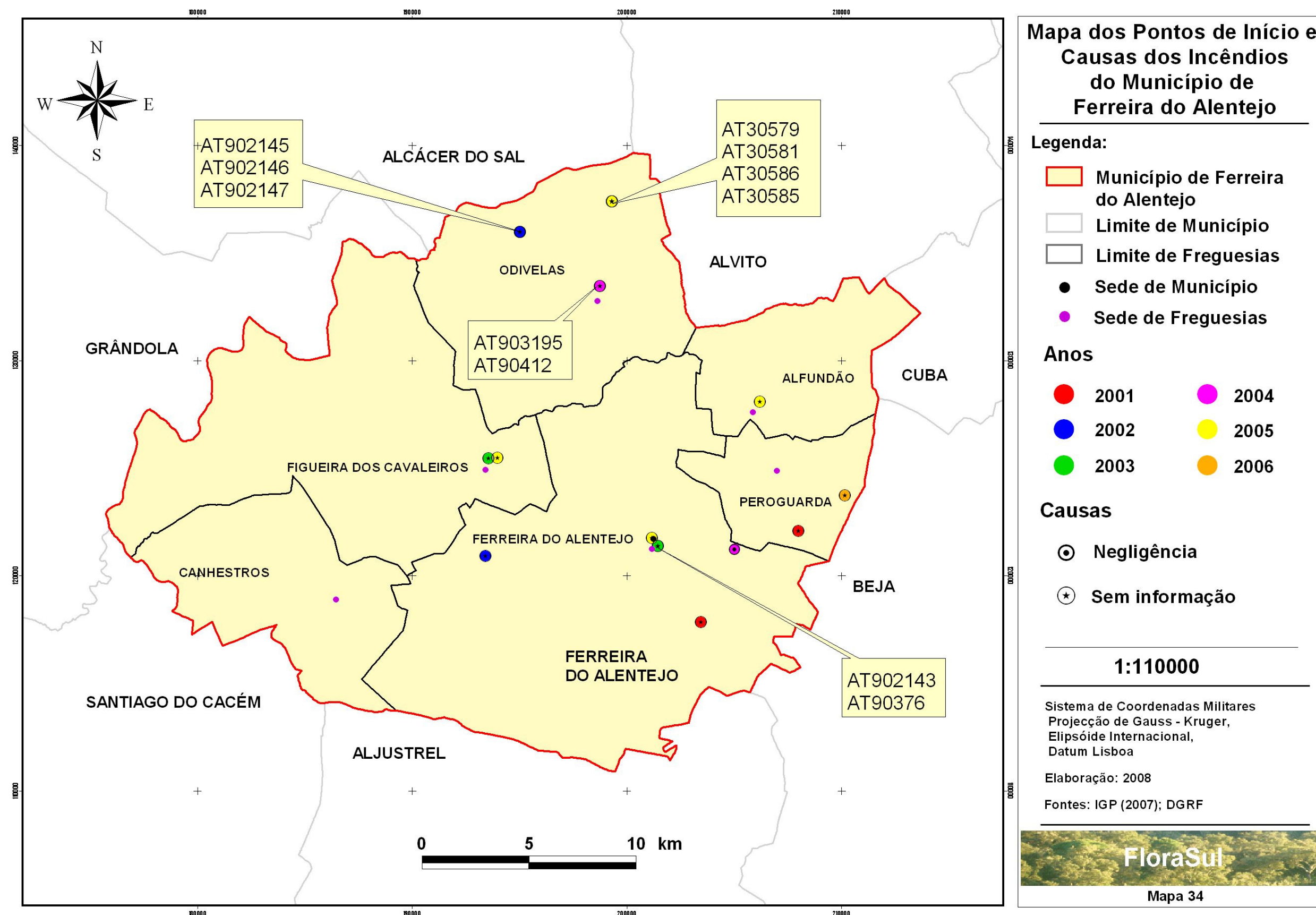


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios











Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

BIBLIOGRAFIA

- C.N.R. (2005). *Orientações Estratégicas para a recuperação das áreas ardidas em 2003-2004*, Ministério da Agricultura, Pescas e Florestas, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e das Florestas, Conselho Nacional de Reflorestação, 117 págs.
- Direcção-Geral dos Recursos Florestais (2006). Incêndios Florestais – 2006. Relatório Provisório (01 Janeiro a 30 Setembro).
- Direcção-Geral dos Recursos Florestais. Gabinete de Apoio ao Gabinete Técnico Florestal (2007). Guia Técnico para Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Agosto.
- FERNANDES, P. M. *Equivalência genérica entre os modelos de combustível do USDA Forest Service (ANDERSON, 1982) e as formações florestais portuguesas*. (documento não publicado cedido pelo autor).
- Freire *et al.*, (2002). Produção de Cartografia de Risco de Incêndio Florestal com Recurso a Imagens de Satélite e Dados Auxiliares. IGP.
- ICONA (1990). “*Clave fotográfica para la identificación de modelos de combustible*”. Defensa Contra Incendios Forestales. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentacion (Espanha).
- MADRP (2004). Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais em 2005. Lisboa. Governo da Republica. 53.
- Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural e das Pescas (MADRP) (2006). Estratégia Nacional para as Florestas. Aprovada em Conselho de Ministros.
- Pereira J.M.C, Rego, F.C, Silva J.M.N e Silva T.P. (eds). Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, Impactes e Prevenção. ISA, Press. Lisboa.
- Plano de Sensibilização e Educação no Âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios da Direcção-geral dos Recursos Florestais para 2006-2007. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

- Silva, J. S., Vasconcelos, T. (2002). Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios (DGRF) *Os Efeitos dos Incêndios Florestais* (Cap. V). Lisboa.
- Silva, J.S. (2002). Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios (DGRF). *A Evolução Natural das Áreas Queimadas* (Cap. VI). Lisboa.
- SNBPC (2006). Directiva Operacional Nacional. Defesa da Floresta Contra Incêndios. Ministério da Administração Interna.
- Vallejo, R. e Alloza, J.A. (2006). *Reabilitação de áreas ardidas na bacia mediterrânica* (cit in Pereira J.M.C, Rego, F.C, Silva J.M.N e Silva T.P. (eds)).

Sites Consultados

http://festas.paginas.sapo.pt/listafestas/f_listafestas.html - Lista de Festas, Feiras e Romarias de Portugal

<http://geofogo.igeo.pt/> - Projecto Geofogo

<http://scrif.igeo.pt/servicos/pvigia/> - Postos de Vigia

<http://www.cm-ferreiradoalentejo.pt/> – Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo

<http://www.dgaa.pt/> – Direcção-Geral das Autarquias Locais

<http://www.dgrf.min-agricultura.pt/> - Direcção Geral dos Recursos Florestais

<http://www.diramb.gov.pt/> - Sistema de Informação Documental sobre Direito do Ambiente

<http://www.iambiente.pt/atlas/est/index.jsp> - Instituto do Ambiente

<http://www.inag.pt/> - Instituto da Água

<http://www.ine.pt/> - Instituto Nacional de Estatística

<http://www.isa.utl.pt/home/> - Instituto Superior de Agronomia

<http://www.pom.gov.pt> - Portal do Governo

<http://www.snbpc.pt/> - Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil



GLOSSÁRIO DE TERMOS E DEFINIÇÕES

Abate – Acção de cortar árvores.

Abrigo de Incêndio Florestal – Equipamento, transportado à cintura do bombeiro que, desdobrado, toma a forma de uma tenda, para protecção contra o calor radiado.

Aceiro – Faixa de limpeza da vegetação em espaços florestais, destinada a evitar a propagação dos incêndios. É também utilizado para compartimentar manchas florestais e tornar mais fáceis tanto a exploração florestal como o combate aos incêndios. Normalmente é perpendicular à acção dos ventos dominantes na época favorável à propagação.

Aglomerado populacional – Conjunto de edifícios contíguos ou próximos, distanciados entre si no máximo 50 m e com 10 ou mais fogos, constituindo o seu perímetro a linha poligonal fechada que, englobando todos os edifícios, delimite a menor área possível.

Agricultura – Área ocupada por terras aráveis, culturas hortícolas e arvenses, pomares de fruto, prados ou pastagens permanentes.

Alarme – Considera-se o sistema estabelecido, sinal sonoro e/ou visual, para aviso e informação de ocorrência de uma situação anormal ou de emergência, levada a efeito por uma pessoa ou por um dispositivo automático para transmissão de informação.

Alerta – Comunicação de uma emergência feita a qualquer dos órgãos operacionais do sistema de protecção civil, por um indivíduo ou entidade, devendo ser acompanhada dos elementos de informação essenciais a um conhecimento perfeito da situação.

Altura da chama – Distância, medida na vertical, desde a base até ao seu ponto mais alto.

Arborização/Rearborização – Constituição de novos povoamentos florestais em terrenos antes utilizados por culturas agrícolas, recentemente abandonados, ou, com abandono mais antigo, cobertos de matos ou vegetação rasteira ocupados por vegetação de maior porte, mas de interesse económico reduzido com povoamentos arbóreos de certo interesse que se julga vantajoso “converter” ou “transformar” ou proceder a “alterações de composição” antes submetidos a corte final ou percorridos por incêndios.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Arbusto – Planta lenhosa, quase sem tronco ou com muitos pés, que raramente ultrapassa três metros de altura.

Área ardida de povoamentos florestais – Área de uso florestal, anteriormente ocupada por árvores florestais com um grau de coberto no mínimo de 10%, que ocupava uma área no mínimo de 0,5 ha e largura não inferior a 20 metros, mas que devido à passagem de um incêndio está ocupada por vegetação queimada ou solo nu com presença significativa de materiais mortos ou carbonizados.

Área de actuação da equipa de sapadores florestais – Área definida em cada plano de actividade para a execução de trabalhos pela equipa de sapadores florestais.

Área de Intervenção da equipa de sapadores florestais – Área territorial (Município, freguesia ou parte destes) onde a equipa pode desenvolver a sua actividade e que corresponde à área referida na candidatura.

Área florestal – área que se apresenta com povoamentos florestais, áreas com uso silvo-pastoril, áreas ardidas de povoamentos florestais, áreas de corte raso, outras áreas arborizadas e incultos.

Área percorrida por incêndios florestais – Área com povoamentos florestais ou inculta atingida por um incêndio.

Área Social – Área ocupada por zonas urbanas e pequenos agregados populacionais, portos, aeroportos, equipamentos sociais e grandes vias de comunicação.

Área tampão – Área de combustível que não permite a propagação do incêndio (ex. área ardida, rio, barragem, área rochosa e terreno lavrado).

Arrife – Idêntico ao aceiro, mas mais estreito e, normalmente, perpendicular a este. Faz parte, igualmente, da compartimentação da mata.

Árvore Florestal – Espécie lenhosa perene que na maturidade atinge pelo menos cinco metros de altura e é constituída por um eixo principal, ou no caso do regime de talhadia por múltiplas varas. Exclui: pomares frutícolas agrícolas; oliveiras.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Auditoria – Avaliação da actividade de uma equipa de sapadores e da conformidade à lei dos actos praticados, quer por esta, quer pela entidade patronal.

Autopropagação – Efeito de transmissão das chamas aos combustíveis adjacentes.

Aviso – Comunicação feita por qualquer dos órgãos operacionais do sistema de protecção civil, dirigida a toda a população ou parte dela afectada por qualquer tipo de emergência, quer para informar a situação de corrente quer para a instruir sobre as medidas que deve tomar. Difusão de mensagem que assinala perigo iminente, podendo também incluir recomendações sobre protecção.

Bacia hidrográfica – Área na qual, pelas suas características topográficas e geológicas, ocorre a captação de águas para um rio principal e seus afluentes.

Baldio – Terreno possuído e gerido por comunidades locais, consideradas o universo dos compartes, ou seja, os moradores de uma ou mais freguesias ou parte delas que, segundo os usos e costumes, têm direito ao uso e fruição do baldio. O baldio constitui, em regra, logradouro comum, designadamente para efeitos de apascentação de gados, de recolha de lenhas ou matos, de culturas e outras fruições, nomeadamente de natureza agrícola, silvícola, silvo-pastorial ou apícola.

Biomassa – Fracção biodegradável dos produtos, desperdícios ou resíduos de actividade agrícola (incluindo substâncias vegetais e animais) e florestal e de indústrias relacionadas, bem como a fracção biodegradável de resíduos industriais e municipais.

Brigada de sapadores florestais – Agrupamento de duas ou mais equipas de sapadores vizinhas, que por razões de operacionalidade actuam conjuntamente.

Caducifolia – Árvore cuja folha cai todos os anos.

Carregadouro – O local destinado à concentração temporária de material lenhoso resultante da exploração florestal, com o objectivo de facilitar as operações de carregamento, nomeadamente a colocação do material lenhoso em veículos de transporte que o conduzirão às unidades de consumo e transporte para o utilizador final ou para parques de madeira.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Carta – Representação em papel da paisagem. Podem ser topográficas, orográficas, geográficas, etc.

Caudal – Volume que passa por unidade de tempo numa determinada secção da corrente de fluido (líquido ou gás). Exprime-se em litro por minuto ou metros cúbicos por segundo.

Central 112 – Central de comunicações destinada à recepção e ao encaminhamento de chamadas de socorro efectuadas através do número europeu de emergência – 112.

Centro Distrital de Operações de Socorro (CDOS) – Centro de Operações e comunicações para apoio e coordenação de operações de socorro numa área que corresponde ao Distrito.

Chama – Zona de combustão em fase gasosa, com emissão de luz.

Clareira – Área inferior a 0,5 ha sem presença de árvores, no interior de um povoamento florestal.

Comandante das Operações de Socorro – Responsável dos bombeiros por uma operação de socorro e assistência.

Combatente – Que combate ou está pronto a combater incêndios florestais.

Comburente – Elemento ou composto químico susceptível de provocar a oxidação ou combustão de outras substâncias (alimenta uma combustão).

Combustão – Reacção química entre uma substância (o combustível) e o comburente (oxigénio) com libertação de calor.

Combustível – Matéria que arde ou pode ser consumida pelo fogo.

Combustível Florestal – Material vegetal susceptível de arder.

Comissões Regionais de Reflorestação (CRR) – Órgãos colegiais integrantes da Equipa de Reflorestação, aos quais compete a definição das orientações de arborização e gestão nas regiões de reflorestação, das linhas orientadoras para a defesa da floresta contra incêndios e a emissão de pareceres sobre projectos florestais.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Compasso – Distância igual a que se plantam as árvores umas das outras.

Comunicação – Partilha de informação entre duas ou mais pessoas ou entre sistemas de informação.

Conselho Nacional de Reflorestação (CNR) – Órgão colegial integrante da Equipa de Reflorestação, ao qual compete a definição de orientações estratégicas de carácter geral para a recuperação das áreas afectadas pelo fogo, a aprovação das orientações regionais definidas pelas Comissões Regionais de Reflorestação e coordenar e acompanhar as acções de recuperação.

Consolidado urbano – Os terrenos classificados como solo urbano pelos instrumentos de gestão territorial vinculativos para os particulares.

Contrafogo – Técnica que consiste em queimar vegetação, contra o vento, num local para onde se dirige o incêndio, destinando-se a diminuir a sua intensidade, facilitando o seu domínio e extinção.

Coordenadas – Distâncias métricas ou angulares que permitem a localização exacta de um ponto, relativamente a outro ponto ou superfície de referência.

Copa – Parte superior das árvores formada pelas extremidades dos ramos.

Cortina corta-fogo – Cortina arbórea com o objectivo de reduzir localmente a velocidade do vento e interceptar fagulhas e outros materiais incandescentes, que deverá ser estrategicamente localizada em áreas desarborizadas (fundos de vales com elevada pendente, cumeadas, portelas, cristas de escarpa ou faixas de protecção a linhas eléctricas) e ser perpendicular à direcção predominante do vento. É composta por espécies muito pouco inflamáveis, tais como as referidas para as faixas de alta densidade ou outras que aproveitem condições edáficas favoráveis, como o choupo, o amieiro, etc.

Deteção de incêndios – A rapidez e precisão na identificação das ocorrências de incêndio florestal com vista à sua comunicação às entidades responsáveis pelo combate, e é levada a cabo por meios terrestres e aéreos.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Diversidade biológica – Riqueza e variedade de formas de vida, constituída pelas espécies e/ou populações de animais, vegetais e microorganismos num determinado nível de observação. A diversidade biológica é normalmente dividida em diversidade ao nível do ecossistema, diversidade ao nível da espécie e diversidade genética.

Equipa de reflorestação – Estrutura de missão criada por Resolução de Conselho de Ministros nº 17/2004 com o objectivo de proceder ao planeamento integrado das intervenções nos espaços florestais percorridos pelo fogo em 2003 (regiões de reflorestação) e suas áreas envolventes.

Equipa de sapadores florestais – Grupo constituído no mínimo por 5 elementos efectivos e que dispõe de equipamento, individual e colectivo, para o exercício das suas funções. Estas estão relacionadas com silvicultura preventiva, beneficiação de caminhos, vigilância, primeira intervenção, rescaldo e sensibilização.

Espaço agrícola – Espaços onde predomina o uso agrícola, designadamente: Áreas da reserva agrícola nacional (RAN), exceptuando: - aquelas incluídas nos espaços naturais; - as incluídas no regime florestal; - manchas significativas que não possuam actualmente uso agrícola efectivo nem seja expectável que venham a tê-lo no horizonte de planeamento em causa; - Áreas em que predomina o uso agrícola, senso stricto, em solos com poucas restrições para as culturas tradicionais da região: vinha, olival.

Espaço agro-florestal – Espaços rurais onde não existe uma predominância quer do uso agrícola quer do uso florestal.

Espaço florestal – Solo rural onde predomina o uso florestal; Áreas submetidas ao regime florestal total ou parcial, excepto aquelas incluídas nos espaços naturais; Outras áreas predominantemente florestais, excepto aquelas incluídas nos espaços naturais; Áreas agrícolas marginais, em solos com grandes restrições para a produção agrícola, em abandono; Matos e pastagens espontâneos (“incultos”), excepto aqueles incluídos nos espaços naturais. Para efeitos dos planos de ordenamento florestal regional, os espaços florestais são terrenos ocupados com arvoredos florestais, com uso silvo-pastoril ou os incultos de longa duração.

Espaço natural – Áreas em que a protecção a determinados valores naturais únicos se sobrepõe a qualquer outro uso do solo, designadamente: Parques nacionais, reservas naturais, monumentos naturais e sítios classificados, segundo a tipologia do Dec.-Lei n.º 19/93, incluídos nas categorias I, III e IV da IUCN; Zonas de protecção prioritária, demarcadas nos planos de



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

gestão dos sítios da Lista Nacional, no âmbito da Directiva Habitats (Rede Natura 2000); Praias; arribas ou falésias; faixa litoral; estuários, lagunas, lagoas costeiras e zonas adjacentes; sapais; lagoas, suas margens naturais e zonas húmidas adjacentes; correspondendo às categorias identificadas no anexo I do Dec.-Lei n.º 93/90 nas alíneas 1a), 1c), 1d), 1f), 1h).

Espaço rural – Terrenos com aptidão para as actividades agrícolas, pecuárias, florestais ou minerais, bem como os que integram os espaços naturais de protecção ou de lazer, ou que sejam ocupados por infra-estruturas que não lhes confirmem estatuto de solo urbano.

Espaço silvo-pastoril – Solo rural onde predomina a actividade pastoril, designadamente: Terrenos ocupados por matos e pastagens naturais ou espontâneas.

Espécie florestal – Espécie arbórea utilizada em silvicultura.

Estratégia regional de defesa da floresta contra incêndios – Orientações definidas para as regiões de reflorestação, tendo por finalidade a redução da taxa anual de incidência de fogos florestais para níveis social e ecologicamente aceitáveis e abordando 3 áreas fundamentais: prevenção da eclosão do fogo, planeamento do território e combate aos incêndios. Adapta as orientações estratégicas definidas em diversos níveis de planeamento (PNPPFCI, PROF, PMDFCI, etc.) às regiões de reflorestação.

Estrato vegetal – Cada uma das camadas segundo as quais se distribui a vegetação em altura (herbáceo, arbustivo e arbóreo).

Extinção da equipa – Acto através do qual uma autoridade, com poderes para tal, põe fim à actividade de uma equipa, desvinculando-se das obrigações assumidas com o seu conhecimento.

Extintor – Aparelho que contém um agente extintor o qual pode ser projectado e dirigido para um fogo por acção de uma pressão interna. A pressão exercida pode ser produzida por prévia compressão, ou pela libertação de um gás auxiliar.

Faixa – Área de terreno comprimida e relativamente estreita.

Faixa corta-fogo – Faixa de terreno envolvente a habitações e outras edificações com uma largura média de 10 metros (até 20 m nas situações de maior declive) desprovida de



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

combustível ou com exemplares arbóreos e arbustivos tratados de forma a eliminar o perigo de incêndio. Área adjacente a estradas, caminhos florestais e aceiros ou obstáculos da paisagem onde foram reduzidos os combustíveis, nomeadamente através da roça de mato e desramação, com a finalidade de atrasar a propagação. Faz parte da silvicultura preventiva.

Faixa de atenuação – Faixa de 30 a 40 metros contígua e exterior à faixa corta-fogo, que tem como função complementar a protecção às edificações. Caso exista, o coberto arbóreo deve sempre que possível ter copas que se distanciem entre si o equivalente à média da sua largura e tenham a base à altura mínima de 3 metros, constituindo uma faixa de gestão do combustível.

Faixa de contenção – Área limpa de vegetação até ao regolito ou com vegetação, desde que esteja previamente tratada, através de meios manuais ou mecânicos, com caldas retardantes, espumíferos, ou simplesmente água, para diminuir, abafar ou até mesmo extinguir as chamas.

Faixa de Interrupção de Combustível (FIC) – Faixa em que se procede à remoção total de combustível vegetal.

Faixa de Redução de combustível (FRC) – Faixas em que se procede à remoção (normalmente parcial) do combustível de superfície (herbáceo, subarbustivo e arbustivo), à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos.

Faixa de segurança – Área que, nas zonas em rescaldo foi tratada, através da remoção dos combustíveis existentes até ao regolito com a finalidade de impedir reacendimentos.

Faixas de alta densidade – São povoamentos conduzidos em alto-fuste regular, em compassos muito apertados, formando um coberto muito opaco à luz e ao vento. São desprovidos do estrato arbustivo e quase sempre compostos por espécies resinosas pouco inflamáveis e produtoras de uma folhada densa, relativamente húmida e compacta.

Faixas de humedecimento – São criadas por sistemas hidráulicos compostos por uma albufeira (em posição topográfica elevada), rede distribuidora e canhões/agulhetas fixos direccionáveis. Aproveitam a queda gravítica e são capazes de encharcar em alguns minutos faixas alargadas de espaços florestais previamente delimitadas, em função dos povoamentos a proteger, do comportamento histórico do fogo e da rede local de FGC.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Floresta – Formação vegetal em que predominam as árvores e outros vegetais lenhosos, crescendo relativamente perto uns dos outros e que se destina à produção de madeira e outros produtos florestais tais como resinas, cortiça, frutos secos, mel, etc. serve ainda para recreio, protecção de bacias hidrográficas e do litoral, abrigo e alimentação da fauna cinegética e piscícola e é utilizada, também, para pastoreio nas clareiras.

Foco secundário – Ignição de combustíveis vegetais, provocado por materiais incandescentes projectados ou deslocados para fora do incêndio principal.

Fogo – Combustão caracterizada por emissão de calor acompanhada de fumo, chamas ou de ambos.

Fogo controlado – Ferramenta de gestão de espaços florestais que consiste no uso do fogo sob condições, normas e procedimentos conducentes à satisfação de objectivos específicos e quantificáveis e que é executada sob a responsabilidade de técnico credenciado, segundo os termos da legislação vigente.

Fogueira – A combustão com chama, confinada no espaço e no tempo, para aquecimento, iluminação, confecção de alimentos, protecção e segurança, recreio ou outros afins.

Folhada – Camada situada sobre o solo, de espessura variável, constituída basicamente pelas caídas das árvores e ramos mortos. Distingue-se das outras camadas subjacentes, pelo facto de se identificar o material originário, porque ainda não sofreu decomposição.

Folhosas – Grupo de espécies de árvores angiospérmicas dicotiledóneas que se caracterizam, de uma forma geral, por apresentarem folhas planas e largas e flor. Inclui o eucalipto, os castanheiros, o sobreiro, a azinheira e outras folhosas.

Funções do sapador florestal – Acções de silvicultura preventiva, nomeadamente roça de matos e limpeza de povoamentos, realização de fogos controlados, manutenção e beneficiação da rede divisional, linhas quebra-fogo e outras estruturas, vigilância das áreas a que se encontra adstrito, apoio ao combate e subsequentes acções de rescaldo e sensibilização do público.

Fuste – Designação dada ao tronco da árvore, em toda a sua altura ou comprimento.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Gestão de combustível – A criação e manutenção da descontinuidade horizontal e vertical da carga combustível nos espaços rurais, através da modificação ou da remoção parcial ou total da biomassa vegetal, nomeadamente por corte e ou remoção, empregando as técnicas mais recomendadas com a intensidade e frequência adequadas à satisfação dos objectivos dos espaços intervencionados.

Gestão florestal sustentável – A administração e o uso das florestas de uma forma e a um ritmo que mantenham as suas biodiversidade, produtividade, capacidade de regeneração, vitalidade e potencial para realizar, no presente e no futuro funções ecológicas, económicas e sociais relevantes aos níveis local, regional e global, não causando danos a outros ecossistemas.

Grupo de combate – Unidade operacional base, chefiado por um graduado de um corpo de bombeiros, integrando até cinco grupos de intervenção.

Grupo de espécies de árvores florestais – Agrupamento de árvores que distingue as espécies de árvores resinosas e as espécies de árvores folhosas.

Grupo de reforço – Conjunto estruturado de meios de um sector operacional, integrando até um grupo de combate, com comando próprio e capacidade de deslocação por todo o território do continente, dispondo de uma autonomia total de setenta e duas horas, quer para a realização prática das missões, quer para o funcionamento logístico do conjunto.

Heliporto – Local previamente preparado para aterragem e descolagem de helicópteros.

Ignição – Início da combustão com chama.

Improdutivo – Área estéril do ponto de vista da existência de comunidades vegetais ou com capacidade de crescimento extremamente limitada, quer em resultado de limitações naturais, quer em resultado de acções antropogénicas (ex.: afloramentos rochosos, praias).

Incendiarismo – Acção deliberada, acto premeditado de provocar incêndio.

Incêndio – Fogo sem controlo no espaço e no tempo, que provoca danos.

Incêndio circunscrito – Incêndio que atingiu uma fase que não vai ultrapassar a área já afectada.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Incêndio dominado – Incêndio que atingiu uma fase em que as chamas já não afectam os combustíveis vizinhos nos mecanismos de transmissão de calor (não há propagação, não existem grandes chamas).

Incêndio extinto – Incêndio que atingiu uma fase onde já não existem chamas, mas apenas pequenos focos de combustão (brasas).

Incêndio florestal – Incêndio com início ou que atingiu uma área florestal, isto é, uma superfície arborizada (povoamento) ou de mato (inculto).

Incêndio urbano e industrial – Incêndio que tenha lugar em qualquer tipo de edificação ou em instalações industriais.

Inculto – Terreno coberto com lenhosas ou herbáceas de porte arbustivo, de origem natural, que não tem utilização agrícola nem está arborizada, podendo, contudo, apresentar alguma vegetação de porte arbóreo mas cujo grau de coberto seja inferior a 10%.

Índice de risco temporal de incêndio florestal – A expressão numérica que traduz o estado dos combustíveis florestais e da meteorologia, de modo a prever as condições de início e propagação de um incêndio.

Índice de risco espacial de incêndio florestal – A expressão numérica da probabilidade de ocorrência de incêndio.

Indício de fogo – Existência de sinais, detectados no terreno, que evidenciem a passagem recente de um fogo no povoamento florestal (ex: vegetação queimada ou troncos chamuscados). Inclui os fogos controlados.

Inflamabilidade – Maior ou menor facilidade com que a substância entra em ignição, medida através do tempo que uma amostra demora a inflamar-se quando sujeita a uma fonte de calor.

Infra-estrutura (de apoio ao combate) – Construção ou instalação de apoio ao combate aos incêndios florestais e à actividade florestal (exemplos: caminhos, pontos de água, postos de vigia ou outros).

Instrumentos de gestão florestal – Compreendem os planos de gestão florestal (PGF), os elementos estruturantes das zonas de intervenção florestal (ZIF), os projectos elaborados no



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

âmbito dos diversos programas públicos de apoio ao desenvolvimento e protecção dos recursos florestais, e ainda, os projectos a submeter à apreciação de entidades públicas no âmbito da legislação florestal.

Intensidade de propagação – Potência calorífica libertada por cada metro da frente de fogo (Kw/m).

Limpeza – Corte ou remoção de biomassa vegetal, empregando as técnicas mais recomendadas com a intensidade e frequência adequada de forma a garantir a viabilidade técnica das áreas intervencionadas e a manutenção da diversidade florística e ciclo de nutrientes, a descontinuidade vertical e horizontal da carga combustível e a gestão da biodiversidade, tendo em vista a satisfação dos objectivos dos espaços intervencionados.

Língua de fogo – Parte do incêndio que avança mais rapidamente do que a restante e onde a intensidade é máxima.

Linhas de água principais – Englobam os rios principais e os afluentes de primeira e segunda ordem.

Mata – Floresta plantada e/ou trabalhada pelo homem, usualmente destinada à exploração.

Mata nacional – Propriedade do domínio privado do Estado (património do Estado) submetida ao regime florestal total.

Matagal – Formação vegetal de plantas arbustivas (tojo, carqueja, esteva, urze, giesta) que podem estar associados, ou não, a árvores jovens em que o desenvolvimento vertical é inferior a um metro de altura.

Mato – Formação vegetal de plantas arbustivas e herbáceas em que o desenvolvimento vertical é, geralmente, inferior a um metro de altura.

Modelo de combustível – Conjunto de espécies vegetais que, quando ardem, apresentam características análogas em termos de libertação de determinada quantidade de calor, o que permite prever as dificuldades em combater incêndios naqueles tipos de combustíveis.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Modelo de comportamento do fogo – Possibilita a previsão de forma aproximada do comportamento de um incêndio de superfície, permitindo a determinação de algumas variáveis, como a intensidade e velocidade de propagação e comprimento da chama.

Modelo geral de silvicultura e de organização territorial – Programação das intervenções culturais nos povoamentos florestais, a ser especificadas ao nível do planeamento local e de projecto. Os modelos gerais de silvicultura englobam a escolha das espécies a usar / povoamentos tipo; a elaboração do padrão cultural, ou seja o conjunto de normas relativas à instalação, condução, e exploração dos povoamentos; adequação aos objectivos específicos de determinada área florestal.

Mosaico de parcelas de gestão de combustível – Conjunto de parcelas do território no interior dos compartimentos definidos pelas redes primária e secundária, estrategicamente localizadas, onde através de medidas de silvicultura preventiva se procede à gestão dos vários estratos de combustível e à diversificação da estrutura e composição das formações vegetais, com o objectivo primordial de defesa da floresta contra incêndios.

Núcleo de sobreiro e azinheira – Formação vegetal com área igual ou inferior a 0,5 ha e no caso de estruturas lineares, aquelas que tenham área superior a 0,5 ha e largura igual ou inferior a 20m, onde se verifique a presença de sobreiros ou azinheiras associadas ou não entre si ou com outras espécies, cuja densidade satisfaça os valores mínimos definidos para os povoamentos de sobreiro, de azinheira ou misto.

NUT – Nomenclatura com o objectivo de proporcionar uma discriminação única e uniforme das unidades territoriais para a produção das estatísticas regionais da União Europeia. Os três primeiros níveis são: Nível I: três unidades que correspondem a Portugal continental, Açores e Madeira. Nível II: sete unidades, cinco no continente, correspondentes às áreas de actuação das Comissões de Coordenação Regional (CCR), a Região Autónoma dos Açores e a Região Autónoma da Madeira. Nível III: trinta unidades, 28 no continente e duas correspondentes às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Ocorrência – Incêndio, queimada ou falso alarme, que originam a mobilização de meios dos bombeiros.

Ocupação do solo – Identifica a cobertura física ou biológica do solo.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Operação silvícola mínima – Intervenção tendente a impedir que se elevem a níveis críticos o risco de ocorrência de incêndio, bem como aquelas que visem impedir a disseminação de pragas e doenças.

Ordenamento florestal – conjunto de normas que regulam as intervenções nos espaços florestais com vista a garantir, de forma sustentada, o fluxo regular de bens e serviços por eles proporcionados.

Outras áreas arborizadas – Áreas de uso florestal com um coberto vegetal superior a 10%, que ocupam uma área superior a 0.5 ha e largura superior a 20 metros, mas que na maturidade não atingem 5 metros de altura. Inclui as áreas ocupadas por medronheiro e quercíneas diversas (carrasco).

Outras folhosas – Agrupamento de várias espécies pertencentes ao grupo das folhosas que são as seguintes: acácias, alfarrobeiras, bétulas, choupos, faias, freixos, medronheiros, salgueiros, ulmeiros e outras folhosas.

Outras resinosas – Agrupamento de várias espécies pertencentes ao grupo das resinosas que são as seguintes: pinheiro -silvestre, pinheiro-de-alepo, pseudotsuga, ciprestes, cedros, outros pinheiros e outras resinosas.

Perímetro florestal - Área constituída por terrenos baldios ou camarários, submetidos a Regime Florestal Parcial.

Período crítico – Período que vai desde um de Julho a trinta de Setembro, durante o qual vigoram medidas especiais de prevenção contra incêndios florestais, por força das condições meteorológicas excepcionais, este período pode ser alterado por portaria do Ministério da agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas.

Períodos plurianuais – Tempo de duração do funcionamento de uma equipa, superior a um e inferior a cinco anos.

Plano – Estudo integrado dos elementos que regulam as acções de intervenção no âmbito da defesa da floresta contra incêndios num dado território, identificando os objectivos a alcançar, as actividades a realizar, as competências e atribuições dos agentes envolvidos e os meios necessários à concretização das acções previstas.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Plano de actividades – Documento de elaboração e apresentação obrigatória em que a entidade patronal descreve o conjunto de acções programadas para o ano seguinte.

Plano de defesa da floresta – Instrumento de política sectorial de âmbito municipal ou intermunicipal que contem as medidas necessárias à defesa da floresta contra incêndios, para além das medidas de prevenção. Devem atender às características específicas do território e das funções dominantes desempenhadas pelos espaços florestais.

Plano de gestão florestal – Documento formal composto de peças escritas e de cartografia que incida sobre uma determinada unidade de gestão florestal. O plano de gestão florestal deve ser constituído no mínimo por: uma descrição da área à data da elaboração do plano; os objectivos de gestão; a sequência prevista de intervenções; e os mecanismos de registo das acções tomadas, de controlo e monitorização, de actualização do diagnóstico de situação e de revisão do plano.

Plano regional de ordenamento florestal – Instrumento de ordenamento florestal das explorações que regula, no tempo e no espaço, com subordinação aos planos regionais de ordenamento florestal da região onde se localizam os respectivos prédios a às prescrições constantes da legislação florestal, as intervenções de natureza cultural e ou de exploração e visam a produção sustentada dos bens e serviços originados em espaços florestais, determinada por condições de natureza económica, social e ecológica.

Plano Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra os Incêndios Florestais – Plano sectorial, plurianual de cariz interministerial, onde estão preconizadas a política e as medidas para a prevenção e protecção da floresta contra incêndios.

Plano prévio de intervenção – Documento que contem a informação e os procedimentos, antecipadamente estudados, para intervir numa operação de socorro.

Plano regional de ordenamento florestal – Instrumento de política sectorial que estabelece normas específicas de intervenção sobre a ocupação e utilização florestal dos espaços florestais, de modo a promover e garantir a produção sustentada do conjunto de bens e serviços a eles associados, na salvaguarda dos objectivos da política florestal nacional.

Plantação – Instalação de floresta numa dada área, através de sementeira ou transplantação.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Política florestal – Declaração do responsável pela unidade de gestão florestal relativa às suas intenções e seus princípios relacionados com o seu desempenho florestal geral, que proporciona um enquadramento para a actuação e para a definição dos seus objectivos e metas florestais.

Ponto de água – Zona alagada artificial, com água proveniente de qualquer forma de precipitação atmosférica ou de cursos de água, normalmente usada como ponto de abastecimento em caso de incêndio, para rega e para bebedouro.

Posto de comando operacional dos bombeiros – Órgão director das operações de conjuntura, destinado a apoiar o comandante das operações de socorro.

Povoamento equiénio ou regular – Povoamento em que a maioria das árvores pertence à mesma classe de idade. As árvores existentes formam um só andar de vegetação.

Povoamento florestal – Áreas ocupadas por um conjunto de árvores florestais crescendo num dado local, suficientemente homogéneas na composição específica, estrutura, idade, crescimento ou vigor, e cuja percentagem de coberto é no mínimo de 10%.

Povoamento irregular – Povoamento em que as árvores pertencem a diferentes classes de idades. Usualmente as árvores existentes não podem ser separadas em diferentes andares de vegetação.

Povoamento jardinado – Povoamento de estrutura irregular, em que coexistem árvores pertencentes a todas as classes de idade.

Povoamento misto – Povoamento florestal em que estão presentes duas ou mais espécies de árvores e nenhuma atinge delas atinge 75% do coberto. Considera-se espécie florestal dominante a responsável pela maior percentagem de coberto.

Povoamento multiénio – Povoamento florestal constituído por árvores que se distribuem por diferentes classes de idade (pé a pé, ou por bosquetes). Os povoamentos irregulares e jardinados são povoamentos multiénios.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Povoamento puro – Povoamento florestal composto por uma única espécie de árvores ou em que, caso exista mais do que uma espécie de árvores, uma delas atinge uma percentagem de coberto superior a 75%.

Pré-ignição – Fase preliminar na qual os combustíveis se limitam a absorver a energia de activação de forma a permitir a sua dessecação e destilação parciais.

Pré-Supressão – Conjunto das actividades que têm como objectivo a promoção de medidas de extinção através da infra-estruturação do território e prontidão dos meios operacionais.

Prevenção – Conjunto de actividades (ordenamento florestal, gestão florestal, criação e manutenção de infra-estruturas, sensibilização, vigilância, detecção e alarme) que têm por objectivo reduzir ou anular a probabilidade de ocorrência e a intensidade de incêndios florestais.

Primeira intervenção – Acção de combate a um incêndio nascente desenvolvida pelos primeiros meios a chegar ao local de eclosão.

Probabilidade – Qualidade do que é provável; possibilidade de ocorrência de um acontecimento; expressão numérica de ocorrência de casos possíveis.

Progressão – Aumento gradual; aumento da área queimada.

Propagação – Passagem das chamas aos combustíveis vizinhos através dos mecanismos de transmissão de calor.

Proprietários e outros produtores florestais – Proprietários, usufrutuários, superficiários, arrendatários ou quem, for possuidor ou detenha a administração dos terrenos que integram o território do continente, independentemente da sua natureza jurídica.

Protocolo – Documento onde se definem os procedimentos relativos à atribuição dos apoios financeiros ao funcionamento das equipas de sapadores florestais e se consagram os direitos e os deveres de todas as partes.

Pulverizador – Máquina por meio da qual se lançam líquidos em gotículas muito finas.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Queima – Acto ou efeito de queimar. Uso do fogo para eliminar sobrantes de exploração cortados e amontoados.

Queimada – Queima de mato ou de restolho. Uso do fogo para a renovação de pastagens.

Queimada rural – Fogo em área rural que está ser controlado por uma ou mais pessoas, independentemente da sua dimensão ou intensidade. Pode ser intensiva (borralheira) quando o combustível, depois de cortado e amontoado, é queimado e extensiva (queimada, propriamente dita) quando é lançado fogo aos combustíveis.

Radiação – Processo de transferência de energia através do espaço (do ar), em linha recta.

Reacendimento – Reactivação de um incêndio, depois de este ter sido considerado extinto. A fonte de calor é proveniente do incêndio inicial. Um reacendimento é considerado parte integrante do incêndio original.

Recuperação – Conjunto de actividades que têm como objectivo a promoção de medidas e acções de recuperação e reabilitação, como a mitigação de impactes e a recuperação de ecossistemas.

Rede de infra-estrutura de combate – Conjunto dos equipamentos e estruturas de combate (no âmbito dos corpos de bombeiros, dos organismos da administração pública e dos particulares), compreendendo os quartéis e secções de corporações de bombeiros, infra-estrutura de combate no âmbito de outras entidades e infra-estruturas de apoio aos meios aéreos.

Rede de faixas de gestão de combustível – Conjunto de parcelas lineares de território, estrategicamente localizadas, onde se garante a remoção total ou parcial de biomassa florestal, através da afectação a usos não florestais e do recurso a determinadas actividades ou a técnicas silvícolas com o objectivo principal de reduzir o perigo de incêndio.

Redes de infra-estruturas de apoio ao combate – Conjunto de infra-estruturas e equipamentos afectos às entidades responsáveis pelo combate e apoio ao combate em incêndios florestais, relevantes para este fim, entre os quais os aquartelamentos e edifícios das corporações de bombeiros, dos sapadores florestais, da Guarda Nacional Republicana, das



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Forças Armadas e das autarquias, os terrenos destinados à instalação de postos de comando operacional e as infra-estruturas de apoio ao funcionamento dos meios aéreos.

Rede de pontos de água – Conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água acessíveis e de pontos de tomada de água, com funções de apoio ao reabastecimento dos equipamentos de luta contra incêndios.

Rede viária florestal – conjunto de vias de comunicação integradas nos espaços que servem de suporte à sua gestão, com funções que incluem a circulação para o aproveitamento dos recursos naturais, para a constituição, condução e exploração dos povoamentos florestais e das pastagens.

Rede de Regional Defesa da Floresta – Conjunto de infra-estruturas e de espaços sujeitos a tratamento especial, com o objectivo de concretizar territorialmente, de forma coordenada, a estratégia regional de defesa da floresta contra incêndios nas regiões de reflorestação. É constituída pela rede de faixas de gestão de combustível, mosaico de parcelas de gestão de combustível, rede viária florestal, rede de pontos de água, rede de vigilância e detecção de fogos e rede de infra-estruturas de combate.

Rede de vigilância e detecção de incêndios – Conjunto de infra-estruturas com funções de apoio à vigilância, que incorpora a Rede Nacional de Postos de Vigia, os sistemas oficiais de vigilância móvel, as redes particulares de vigilância e todas as infra-estruturas necessárias aos corpos especiais de vigilantes de incêndios.

Rede divisional – Conjunto de faixas (aceiros e arrifes) com funções de compartimentação florestal e de acesso, utilizada para trabalhos de exploração florestal e de prevenção e combate a incêndios florestais.

Rede primária – De nível sub-regional, delimitando compartimentos com determinada dimensão (normalmente de 1000 a 10000 ha), desenhada primordialmente para cumprir a função de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo ou facilitando uma intervenção directa de combate na frente de fogo ou nos seus flancos.

Rede secundária – De nível municipal, estabelecida para a função de redução dos efeitos da passagem de grandes incêndios protegendo, de forma passiva, vias de comunicação, infra-



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

estruturas, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial e a função de isolamento de focos potenciais de ignição dos incêndios.

Rede terciária – De nível local e apoiada nas redes viária, eléctrica e divisional das explorações agro-florestais, desempenhando essencialmente a função de isolamento de focos potenciais de ignição de incêndios.

Rede viária florestal – Conjunto de vias de comunicação integradas nos espaços florestais que servem de suporte à sua gestão. Têm funções essencialmente de acesso e complementarmente de compartimentação. Subdividem-se em: Caminhos florestais que dão passagem durante todo o ano a todo o tipo de veículos; Estradões florestais onde a circulação é limitada aos veículos de todo-o-terreno; Trilhos florestais que são vias de existência efémera, destinadas à passagem exclusiva de tractores e máquinas florestais. Em função do regime de propriedade do terreno a rede viária florestal ou é do Estado, municipal ou privada.

Regeneração florestal – Estabelecimento de um povoamento florestal por meios naturais, ou seja, através de sementes provenientes de povoamentos próximos, depositadas pelo vento, aves ou outros animais. Pode também dar-se este nome às plântulas das espécies de árvores com origem natural que aparecem no sub-coberto de um povoamento florestal.

Região agrária – Áreas sob a competência das Direcções Regionais de Agricultura (DRA). No país existem sete regiões agrárias correspondentes ao território total do continente. (Decreto-Lei 75/96 de 18 de Junho).

Região de reflorestação – Território de intervenção de uma comissão regional de reflorestação, definido por esta entidade nos termos da RCM n.º 17/2004.

Região PROF – Regiões plano onde se aplicarão os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF). (Decreto Lei 204/99 de 9 de Junho).

Regime de propriedade florestal – Forma jurídica de detenção das terras de uso florestal. Subdivide-se em regime público e privado. No regime privado a propriedade pode ser pertença de um indivíduo, de uma família, de uma cooperativa ou de uma empresa. No regime público as propriedades podem pertencer ao estado, autarquias, juntas de freguesia ou às associações de compartes.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Regime florestal – O regime florestal compreende o conjunto de disposições destinadas a assegurar não só a criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas e das areias no litoral marítimo. Estão também sujeitas ao regime florestal as áreas submetidas ao regime cinegético especial, para efeito de fiscalização da actividade cinegética, e as áreas de pesca concessionada ou de pesca reservada, nas águas interiores.

Regime florestal parcial – Regime florestal aplicado em áreas não pertencentes ao domínio do Estado em que a existência da floresta é subordinada a determinados fins de utilidade pública. (baseado nos Decretos de 24 de Dezembro de 1901, de 24 de Dezembro de 1903 e de 11 de Julho de 1905).

Regime florestal parcial de simples polícia – Tipo de regime florestal parcial aplicado às propriedades com características florestais ou terrenos a arborizar ou em via de arborização, desde que requerido pelos interessados, ficando obrigatoriamente sujeitas a policiamento.

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

Regime florestal total e parcial – O regime florestal é total quando é aplicado em terrenos do Estado, por sua conta e administração e é parcial quando é aplicado em terrenos de autarquias, estabelecimentos religiosos, associações ou particulares e terrenos baldios.

Regolito – Material superficial de desagregação, constituído por detritos rochosos não consolidados, resultante de fenómenos de meteorização e erosão, e que recobre as rochas sólidas.

Relatório de actividades – Documento de elaboração e apresentação obrigatória em que a entidade patronal relata, anual ou periodicamente, o conjunto de actividades desenvolvidas pela equipa.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Relevo – Termo geral que descreve a morfologia de uma dada área no que concerne às diferenças de altitude, forma e dimensão dos vales, forma e inclinação das vertentes, etc.

Rescaldo – Operação técnica que visa a extinção do incêndio.

Sapador florestal – Trabalhador especializado, com perfil e formação específica adequados ao exercício das funções de prevenção dos incêndios florestais.

Silvicultura preventiva – Conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais com o objectivo de dificultar a progressão do fogo e diminuir a sua intensidade, limitando os danos causados no arvoredo. Pretende-se garantir que os povoamentos possuam a máxima resistência à passagem do fogo e reduzir a dependência das forças de combate para a sua protecção. A silvicultura preventiva intervém ao nível da composição e da estrutura dos povoamentos.

Sistema de aviso e alerta – Instalação que permite, em caso de emergência, emitir alarmes, alertar as equipas de socorro e accionar os dispositivos previstos para intervir.

Sistema de gestão florestal – Parte de um sistema global de gestão de uma unidade de gestão florestal que inclui estrutura organizacional, actividades de planeamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, alcançar, rever e manter a política florestal.

Sistema nacional de prevenção e protecção da floresta contra incêndios – Conjunto de medidas e de acções estruturais e operacionais relativas á prevenção, sensibilização, silvicultura preventiva, vigilância, detecção, rescaldo, vigilância pós-incêndio e fiscalização, a levar a cabo pelas entidades públicas com competência nesta matéria e entidades privadas com intervenção no sector florestal. Também inclui as Entidades.

Sobrantes de exploração – Material lenhoso e outro material vegetal resultante de actividades agro-florestais.

Solo – Parte superficial do terreno constituída por matéria orgânica e mineral.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Supressão – Acção concreta e objectiva destinada a extinguir um incêndio, incluindo a garantia de que não ocorrem reacendimentos, que apresenta três fases principais: a primeira intervenção, o combate e o rescaldo.

Unidade de gestão florestal – Área geográfica delimitada, constituída por prédios rústicos pertencentes a uma ou mais entidades, de forma contínua ou não, sujeita a um único plano de gestão e que esteja localizada sobre uma região relativamente restrita do ponto de vista edafo-climático e ecológico.

Unidade móvel de apoio – Unidade estabelecida pelo Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, por áreas funcionais – comando, logística, transmissões, sanitária – para reforço e actuação, quando necessário, no âmbito de grandes operações de combate a incêndios florestais, à ordem do Centro Nacional de Operações de Socorro.

Unidade territorial – Unidade básica de estudo da organização do território; pode corresponder a divisões administrativas ou naturais.

Vestígio – Sinal de uma coisa que sucedeu, restos. Factos materiais relacionados com a origem do incêndio.

Vigilância – Operação que se realiza após rescaldo de grandes incêndios destinada a garantir que não surgem reacendimentos.

Vigilância após rescaldo – Operação que se realiza após o rescaldo de grandes incêndios destinada a garantir que não surgem reacendimentos.

Zona crítica – Manchas onde se reconhece ser prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios face ao risco de incêndios que apresentam e em função do seu valor económico, social e ecológico.

Zona de intervenção florestal (ZIF) - Espaços florestais contínuos, submetidos a um plano de intervenção com carácter vinculativo geridos por uma única entidade. São prioritariamente aplicadas às zonas percorridas pelos incêndios florestais.