



CADERNO II

-

INFORMAÇÃO BASE



6. CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

6.1. Enquadramento Geográfico

O Município de Cuba está localizado na sub-região do Baixo Alentejo, mais concretamente no Distrito de Beja. Apresenta uma área de 171,3 km² repartidos pelas freguesias de Vila Alva (37,3 km²), Vila Ruiva (20,9 km²), Cuba (70,0 km²) e Faro do Alentejo (44,8 km²), (INE, 2004). 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 Sul pelo Município de Beja, a Este pelo Município de Vidigueira, a Sudoeste pelo Município de Ferreira do Alentejo, a Oeste pelo Município de Alvito e a Norte pelos Municípios de Portel e Viana do Alentejo (**Mapa N.º 20**) (Capítulo 11).

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 factor que pode dificultar, de forma significativa, o combate aos incêndios.

De acordo com o **Mapa N.º 21**, verifica-se que a altitude máxima em todo o Município não ultrapassa os 343 metros, estando esta área localizada a Nordeste, mais precisamente na freguesia de Vila Alva.

Por sua vez, os pontos de cota mais baixa não descem para além dos 140 metros, estando localizados no sítio do Trolho na freguesia de Faro do Alentejo.

De uma maneira geral, as classes de altimetria mais representativas no Município estão compreendidas entre os 100 – 200 metros e 200 – 300 metros. A primeira classe abrange praticamente toda a área a Sul e uma pequena mancha a Nor-



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Noroeste do Município. Quanto à segunda classe de altimetria esta encontra-se distribuída a Norte do Município de Cuba.

De uma forma geral, o Município de Cuba não apresenta uma altitude muito acentuada. No entanto, a Norte, mais precisamente na zona do Monte das Sismarias, onde a altitude atinge o valor mais elevado, julgar-se-á necessário atribuir uma vigilância mais rigorosa por parte das equipas responsáveis pela DFCl.

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**) (Capítulo 11), pode dizer-se que o Município de Cuba apresenta, a Norte, um predomínio das classes baixa e média baixa (7,5% -15,5% e 15,0% - 22,5%) e a Sul da classe muito baixa (0,0% - 7,5%).

Em termos de repartição espacial e cruzando o referido mapa com o da divisão administrativa, os declives mais elevados ocorrem na metade Norte do Município, mais precisamente nas freguesias de Vila Alva, Vila Ruiva e um bocado a Norte de Cuba.

Comparando o mapa de declives com a ocupação florestal, verifica-se que as áreas de declive mas acentuado coincidem, na sua maioria, com florestas de Sobreiro e azinheira. Do ponto de vista do comportamento do fogo, as quercíneas referidas apresentam uma boa resistência à sua passagem. Ao nível da DFCl será necessário ter particular atenção aos locais onde o declive é mais acentuado e coincida com povoamentos florestais, nomeadamente a Norte.



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. Parâmetros como a temperatura, humidade relativa do ar, velocidade e direcção dos ventos locais estão directamente relacionados com esta variável fisiográfica, tendo grandes implicações no planeamento da DFCI.

Analisando o mapa de exposições do Município de Cuba (**Mapa N.º 23**) (Capítulo 11), verifica-se que as exposições viradas a Oeste e Sul são as predominantes, representando 26,3% e 22,5%, respectivamente, da área do Município. Também com alguma expressividade referem-se as áreas Planas com 19,7%, as a Norte com 16,4% e as a Este com 15,11%, respectivamente.

Ao nível da DFCI, sabe-se que são as zonas viradas a Sul as mais vulneráveis à ocorrência de incêndios, uma vez que, recebem mais radiação solar. Esta situação associada a outros factores, nomeadamente, tipo de vegetação e baixo teor de humidade, é propícia à ocorrência de incêndios. No caso do Município de Cuba, verifica-se que todas as freguesias apresentam predominância das exposições a Sul.

6.5. Hidrografia

Do ponto de vista hidrográfico, tal como apresentado no **Mapa N.º 24** (Capítulo 11), o Município de Cuba tem distribuído por toda a sua área importantes cursos de água, destacando-se a Norte as Ribeiras de Odivelas, de Ervidal, de Marruais, de São Bartolomeu, de Mac Abrão, o Ribeiro de Zangalho e a Barragem de Alvito. A Sul, por sua vez, observa-se a existência de uma grande diversidade de barrancos, os quais conferem grande riqueza hidrográfica ao Município.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Os cursos de água referidos, assim como outros presentes no Município, caracterizam-se pelo seu carácter sazonal (cursos de água intermitentes), que em época estival assumem uma influência negativa na DFCI em consequência da elevada secura estival, que leva à acumulação de combustível nos leitos secos das linhas de água, sendo de extrema importância investir no planeamento do controlo dos rios que frequentemente aqui se desenvolvem.



7. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

Inserido na Zona Ecológica Sub-Iberomediterrânica e Iberomediterrânica, o Município de Cuba apresenta, de uma maneira geral, um clima de influência mediterrânica, caracterizado por elevadas amplitudes térmicas, com uma estação quente e seca e Invernos frescos de baixa pluviosidade.

Segundo a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), a temperatura média anual varia entre os 15,0°C e os 17,5°C. Quanto à humidade relativa do ar, esta pode variar entre 70% e os 80% nos meses de Inverno, descendo acentuadamente no Verão. Por sua vez, os valores de precipitação variam na ordem 500 a 1000 mm.

7.1. Rede Climatológica

A caracterização climática do Município de Cuba foi efectuada com base na análise das principais variáveis climatológicas: temperatura do ar, humidade relativa do ar, precipitação e vento. 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 homogéneo e representativo de todo o Município, foram analisados os dados recolhidos em duas estações meteorológicas do INAG, nomeadamente, Alvito e Cuba, a partir das quais se analisaram os dados disponíveis referentes à precipitação (1976 a 2007), velocidade do vento e direcção do vento (2001 a 2007), 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 47**).



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Quadro 47: Localização dos postos de recolha de dados climáticos.

Estações Meteorológicas	Latitude (°N)	Longitude (°W)	Altitude (m)	Período de Observação	Dados Analisados	Fonte
Beja				1958-1988	• Temperatura do ar, • Humidade Relativa, • Precipitação	ISA
Cuba	3°81'	-7°88'	180	1976-2007	• Precipitação	INAG
				2001-2007	• Velocidade do Vento Média Horária • Direcção do Vento Média Horária	
Alvito	38°25	-7°98	205	1976-2007	• Precipitação	INAG
				2003-2007	• 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 Cuba, 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 (1958 – 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 (**Gráfico 1**).



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

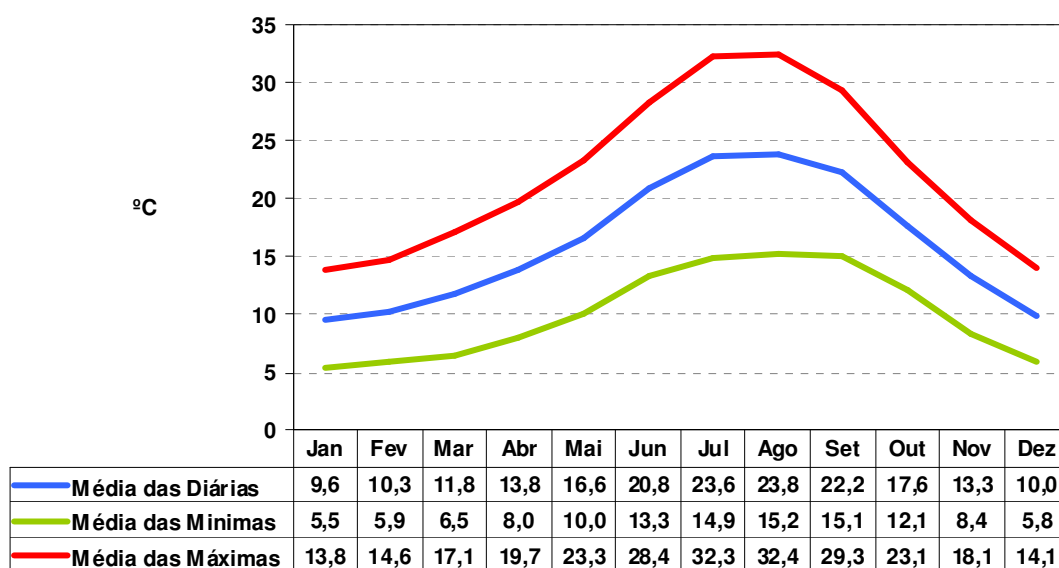


Gráfico 1: Valores diários da temperatura média, média das máximas e média das mínimas no Município de Cuba entre 1956-1988.

Fonte: ISA

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.

Relativamente às implicações na DFCI poderá dizer-se que temperaturas elevadas como as verificadas no Município, durante a época estival, são favoráveis à ocorrência de incêndios, uma vez que a temperatura do ar influencia a humidade relativa, pois quanto mais elevada esta for menor capacidade o ar tem de conter vapor de água. Da mesma forma que temperaturas elevadas tornam os combustíveis mais secos, logo, mais susceptíveis de entrarem em combustão.

Atendendo ao comportamento dos valores da temperatura do ar durante o dia, o combate aos incêndios deve ser intensificado durante a madrugada e as primeiras horas da manhã, altura em que as temperaturas são mais baixas e a humidade do ar mais elevada.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Tendo em conta a realidade do Município de Cuba, e em particular as zonas maioritariamente florestais (e.g. a Norte e a Sudoeste), as elevadas temperaturas registadas durante o Verão conjugadas com o elevado risco de incêndio, declives acentuados e exposições maioritariamente viradas a Sul, poderão conduzir a situações problemáticas ao nível dos incêndios florestais. Pelo exposto, recomenda-se uma eficaz articulação de meios e recursos nessa zona.

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**):

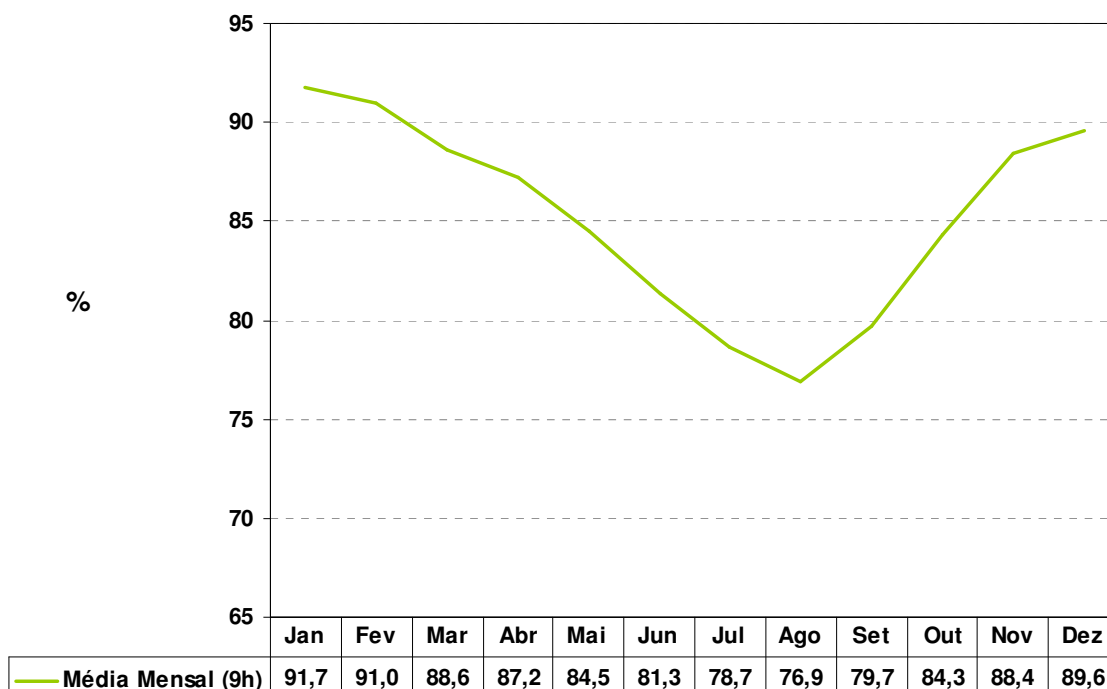


Gráfico 2: Humidade relativa mensal no Município de Cuba às 9 h. Média das médias (1958-1988).

Fonte: ISA



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Pela análise do gráfico anterior (**Gráfico 2**), verifica-se que a humidade relativa do ar apresenta um valor médio anual de 85,2%, atingindo o valor máximo para o mês de Janeiro com 91,7%, e o valor mínimo no mês de Agosto, com 76,9%.

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

No Município de Cuba, nos meses de Verão a humidade relativa atinge valores na ordem dos 75%, às 9 horas da manhã, valor este que atinge um mínimo durante o período da tarde. Assim, em locais onde as exposições são viradas a Sul, os combustíveis atingem baixo teor de humidade o que, poderá criar condições propícias à deflagração de incêndios. Tal como referido, quanto maior for a temperatura do ar menor é a sua capacidade de conter a humidade, o que vem dificultar, por um lado, o combate aos incêndios florestais e proporcionar, por outro, condições óptimas à sua propagação durante o dia.

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 85,2 mm, ao contrário do mês de Dezembro que se destaca por ser o mês mais pluvioso, com 95,8 mm de precipitação (**Gráfico 3**).



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

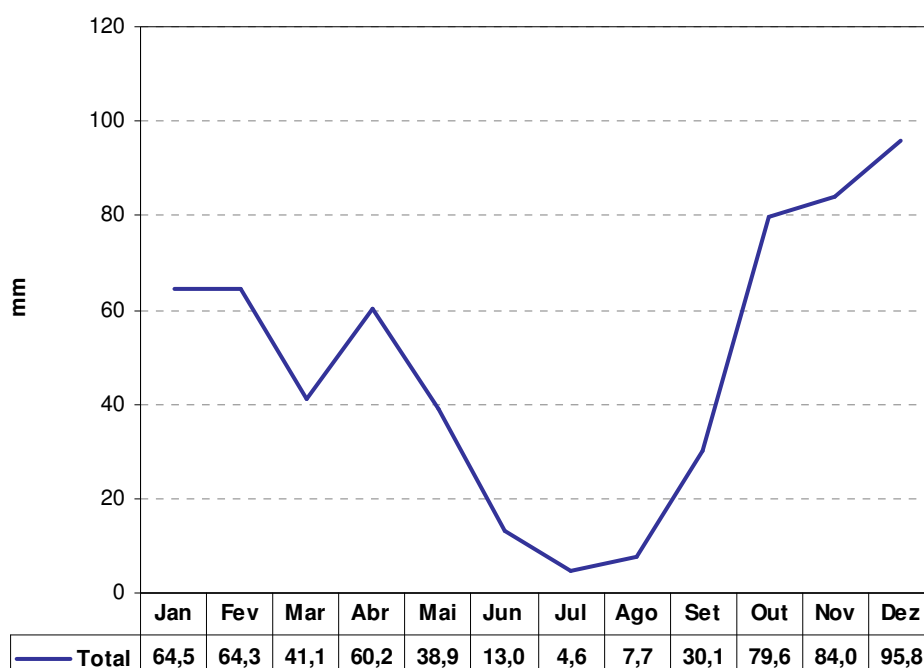


Gráfico 3: Precipitação mensal no Município de Cuba. Média das médias entre 1976 e 2007.

Fonte: INAG

De uma maneira geral, os valores máximos de precipitação ocorrem de Outubro a Fevereiro, período de tempo onde chove cerca de 66,5% do total da precipitação. Avaliando o padrão global de precipitação anual, no Município de Cuba observa-se que 48,7 mm correspondem à média anual para o período analisado.

A partir do início da Primavera, a precipitação começa a diminuir, registando-se os valores mínimos no Verão, especialmente em Julho e Agosto. Esta situação ocorre porque as depressões frontais se encontram, neste período, deslocadas mais para o Norte da Europa, passando o nosso território a ser menos afectado por esses centros de acção.

Assim, associando a baixa precipitação que ocorre durante os meses críticos (Junho, Julho, Agosto e Setembro) a diversos factores, tais como, fraca humidade relativa do ar, baixa humidade dos combustíveis florestais, elevadas temperaturas e ainda a possível ruptura dos sistemas de abastecimento de água, que ocorrem com



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

frequência na região do Alentejo, podem criar-se situações de preocupação para as entidades envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais. Pelo exposto, estas situações conduzem a que muitas barragens, charcas, rios e ribeiras da região fiquem sem água, tão essencial no combate aos incêndios.

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 Cuba.

No quadro seguinte (**Quadro 48**), 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 2007. 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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Quadro 48: Médias mensais da frequência e velocidade do vento no Município de Cuba para o período de 2001 a 2007.

	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	29,8	4,1	13,9	4,0	12,6	3,0	10,6	2,8	9,3	2,9	7,3	2,6	5,2	2,9	11,3	3,8	35,8
Fevereiro	25,6	4,3	11,3	4,5	12,9	2,9	13,1	3,1	9,6	4,6	7,0	4,2	6,4	4,5	14,0	5,1	29,2
Março	19,7	4,6	11,5	4,5	15,5	3,5	12,9	3,9	11,3	6,5	9,8	5,6	6,7	4,6	12,6	5,3	22,9
Abril	22,9	4,7	9,8	4,2	12,0	3,1	15,3	3,8	7,9	5,8	7,8	5,5	6,6	5,4	17,8	6,2	19,1
Mai	23,9	4,7	9,9	3,6	11,3	3,2	15,3	3,9	5,7	6,0	5,8	4,6	8,6	5,3	19,5	6,1	16,5
Junho	19,0	4,5	6,6	3,0	9,1	2,9	17,3	4,2	7,2	4,4	7,5	5,2	11,6	5,7	21,8	6,3	14,0
Julho	25,4	5,5	5,7	3,8	6,0	3,1	17,2	4,6	4,1	4,2	5,6	4,6	9,4	5,5	26,7	6,8	9,3
Agosto	20,3	4,7	6,2	4,1	10,2	2,7	17,1	4,2	6,4	4,6	7,2	4,5	10,1	5,7	22,5	6,4	11,1
Setembro	18,6	3,8	8,1	3,1	11,8	2,3	17,9	3,6	7,6	5,0	7,8	4,7	8,8	4,8	19,5	5,0	18,4
Outubro	19,5	3,4	9,7	4,4	15,7	3,1	13,3	3,6	12,4	6,4	10,7	5,8	6,9	4,2	11,8	4,2	26,8
Novembro	26,7	3,8	14,1	3,9	11,2	2,3	12,3	2,4	10,8	3,8	8,3	3,9	5,0	3,8	11,7	3,7	38,3
Dezembro	28,0	4,4	16,3	4,2	13,5	2,8	9,8	3,5	8,5	3,9	7,3	4,4	5,3	3,3	11,5	4,3	34,1

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

De acordo com o quadro anterior (**Quadro 48**), constata-se que a velocidade média do vento varia ao longo do ano entre os 2,3 Km/h em Novembro e os 6,8 Km/h em Julho, ocorrendo as maiores velocidades na direcção Noroeste. Quanto à frequência do vento, a direcção Norte é preferencial de Outubro a Maio e a direcção Noroeste nos restantes meses do ano.

No que respeita às velocidades do vento inferiores a 1 km/h (C) verifica-se que o mês de Novembro é o que apresenta maior número de dias com estas velocidades, contrariamente ao mês de Julho que se destaca com o maior número de dias com velocidades superiores a 1 km/h.

Apesar da média das velocidades inferiores a 1 km/h ser de 22,9%, pode-se assumir que este parâmetro não influenciará em grande medida a progressão dos incêndios.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

No entanto, pelo facto das maiores velocidades do vento serem registadas nos meses mais quentes, esta situação poderá influenciar a dispersão dos incêndios florestais. O vento é responsável pela oxigenação da combustão e, consequentemente, pela intensificação da queima, assim como pelo arrastamento de faúlhas que poderão provocar focos de incêndio a distâncias consideráveis e pela inclinação das chamas sobre outros combustíveis.



8. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

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

O Município de Cuba, 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 27,8 hab/km² (INE, 2004).

Através dos valores obtidos nos Censos de 1981, 1991 e 2001, do Instituto Nacional de Estatística (INE), verifica-se que no Município de Cuba ocorreu um decréscimo da população residente ao longo dos anos, tendo o número de residentes passado de 5.740 habitantes para 5.494 habitantes e posteriormente para 4.994 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 actualmente 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 o **Mapa N.º 25** (Capítulo 11), onde a mesma análise é feita por freguesia. Da análise da carta observa-se uma diminuição da população residente de 1981 a 2001, para todas as freguesias do Município de Cuba. Particularizando a informação, a freguesia de Vila Ruiva foi a que registou a maior variação negativa da população entre 1981 e 2001, passando de 837 para 625 habitantes, respectivamente. As freguesias que possuem menor número de população residente em 2001 são Faro do Alentejo e Vila Alva, com 621 habitantes e 624 habitantes, respectivamente; enquanto que as que



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

apresenta maior número de habitantes são Cuba e Vila Ruiva com 3.124 e 625 habitantes, respectivamente.

A única freguesia que apresenta uma variação positiva do número de habitantes é a de Faro do Alentejo entre 1981 e 1991, sendo esta variação relativa a um aumento de 656 habitantes para 664 habitantes, respectivamente; valor que corresponde ao aumento de 1,2% da população total desta freguesia. Entre 1991 e 2001 a variação do número de habitantes volta a ser negativa pois desce de 664 para 621 habitantes respectivamente.

Quanto aos valores de densidade populacional, as freguesias de Faro do Alentejo e Vila Alva são as que apresentam valores mais baixos, com 13,9 hab/km² e 16,7 hab/km², respectivamente. Pelo contrário, Cuba e Vila Ruiva surgem com os maiores valores de densidade populacional, com 44,6 hab/km² e 29,9 hab/km², respectivamente.

O despovoamento generalizado que se tem vindo a assistir no Município de Cuba, particularmente nas freguesias rurais, 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. Neste 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 1981, 1991 e 2001), de uma maneira geral, o Município de Cuba tem vindo a assistir a um envelhecimento progressivo da população, à semelhança do que 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). A tendência, caso não se alterem as políticas



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

nacionais e comunitárias e o Poder Central continue a apostar na litoralização do País, é que se continue a registar um decréscimo gradual da população jovem e um aumento da população idosa, facto semelhante em toda a região.

De 1981 para 1991, 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, passando de 94,2% para 182,0%, respectivamente. A freguesia, de Vila Alva é a freguesia mais envelhecida, registando-se um índice de 228,0% em 1981 e de 398,5% em 2001. De uma forma geral, pode-se afirmar que todas as freguesias registaram um aumento progressivo deste índice, como se pode observar no **Mapa N.º 26** (Capítulo 11).

Este cenário repercute-se de forma negativa na DFCI 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 ao aparecimento de áreas contínuas de combustível propícias à propagação de incêndios; segundo por estarmos perante mentalidades de uma população envelhecida, que 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

A região do Baixo Alentejo, onde se insere o Município, tem assistido nas últimas décadas a uma diversificação progressiva da sua base económica com uma significativa tendência para a terciarização (62,7%), a par de um importante crescimento do sector da indústria transformadora (18,1%). Apesar desta diversificação, o sector agrícola permanece como uma actividade de relevo, ocupando ainda uma importante faixa da população activa (19,3%) (INE, 2001).



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Ao nível do Município de Cuba é seguida a mesma tendência. De acordo com os Censos de 2001, as principais actividades económicas desenvolvidas pelos munícipes de Cuba encontram-se ligadas ao sector terciário, que emprega 62,8% da população activa. Por sua vez, o sector secundário emprega 24,4% da população, e o primário 12,8% (**Mapa N.º 27**). Relativamente ao desemprego, Cuba possui uma taxa de desemprego de 9,10%.

A população do Município tem desenvolvido um conjunto de actividades importantes, que lhe garantem a sua subsistência. São exemplos, o artesanato, em particular, os artigos em pele, como casacos e botas alentejanas; e ainda o mobiliário rústico e a produção de produtos agro-alimentares, como os queijos e os enchidos, bem como o pão caseiro alentejano e as doçarias da região como são exemplo, os bolos folhados com e sem chila, biscoitos de azeite. Relativamente aos percursos de Natureza existem também iniciativas deste género como são, os percursos para adeptos de BTT, e os percursos pedestres apropriados para os adeptos das caminhadas.

O facto de se verificar um crescimento no sector dos serviços no Município de Cuba, 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 Cuba tem vindo a assistir a uma redução da taxa de analfabetismo, que de acordo com os Censos de 1981 foi de 32,8%, passado para 24,5% em 1991 e para 18,2% em 2001. A nível do Baixo Alentejo, esta sofreu uma diminuição de 25,6% 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** (Capítulo 11), que todas sofreram uma redução desta taxa durante os anos de 1981, 1991 e 2001. Das 4 freguesias que constituem o Município de Cuba, Vila Ruiva



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

foi a que sofreu uma redução mais acentuada, passando de 34,4% em 1991 para 23,1% em 2001.

A redução verificada na taxa de analfabetismo no Município de Cuba poderá trazer benefícios no âmbito da DFCl, 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 se poder entender a estrutura da paisagem em que se insere o Município de Cuba, e para que, posteriormente, seja possível encontrar 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 (COS 90) e pela FloraSul (COS 95). Esta escolha foi feita em detrimento da carta *Corine Land cover* 2000, criada com base em imagens de satélite, pelo facto da COS do IGP/FloraSul 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** e do **Quadro 49**, verifica-se que a maior parte da área do Município se distribui por áreas agrícolas e florestais, com 65,8% (11.317,0 hectares) e 27,7% (4.766,1 hectares) da área do Município, respectivamente. Com menor representatividade referem-se os improdutivos (4,5%), as áreas sociais (0,9%), os incultos (0,7%) e as superfícies aquáticas (0,4%).



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Quadro 49: Uso e ocupação do solo do Município de Cuba.

Ocupação do Solo (ha)						
Freguesia	Áreas Sociais	Agricultura	Floresta	Incultos	Improdutivos	Superfícies Aquáticas
CUBA	91,07	6458,82	706,0	-	222,0	3,3
FARO DO ALENTEJO	25,44	2601,01	1.348,4	-	83,2	16,9
VILA ALVA	22,26	1540,12	1.623,3	21,0	415,8	45,1
VILA RUIVA	21,19	717,06	1.088,4	102,9	51,0	2,4
TOTAL	160,0	11.317,0	4.766,1	123,9	771,9	67,7

Fonte: FloraSul

De acordo com o quadro anterior (**Quadro 49**), verifica-se que a freguesia de Vila Alva é a que possui maior área florestal, representando 34,1% da área florestal do Município. Ao nível da área agrícola destaca-se a freguesia de Cuba com 57,1% da área agrícola do Município. Por último, as áreas de improdutivos, áreas sociais, incultos e aquáticas, aparecem com maior representatividade nas freguesias de Vila Alva, Cuba, Vila Ruiva e Vila Alva, com 53,9%, 56,9%, 83,5% e 66,6%, do total de cada uma das ocupações, respectivamente.

Poderá dizer-se que o Município de Cuba não apresenta um mosaico paisagístico muito complicado no que se refere à DFCI, uma vez que a presença de áreas agrícolas cria descontinuidade nas manchas florestais. No entanto, dada a grande extensão de áreas florestais, nomeadamente a Norte e Sudoeste do Município, torna-se necessário assegurar um sistema de vigilância e prevenção contra incêndios florestais mais eficaz e activo.

9.2. Povoamentos Florestais

Quanto à ocupação florestal, o Município de Cuba apresenta em maioria povoamentos de Azinheira (74,2%) e Sobreiro (23,6%). No entanto, para além das espécies mencionadas existem outras formações florestais em menor proporção, mas de grande importância na diversidade florística do Município, nomeadamente, Plantações (1,6%), Outras Folhosas (0,54%), Pinheiro Bravo (0,08%), Eucalipto (0,04%) e Outras Resinosas (0,03%) (**Mapa N.º 30**).



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

No quadro seguinte (**Quadro 50**), encontram-se os valores de ocupação florestal para cada espécie, em hectares, para o Município de Cuba.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Quadro 50: Distribuição das espécies florestais do Município de Cuba.

Ocupação do Solo (ha)	Total Áreas Florestal (ha)	Pinheiro Bravo	Azinheira	Sobreiro	Eucalipto	Outras Folhosas	Plantações	Outras Resinosas
Freguesia								
CUBA	706,0	3,58	428,38	269,04	-	4,98	-	-
FARO DO ALENTEJO	1.348,4	-	1346,98	1,38	-	-	-	-
VILA ALVA	1.623,3	-	1094,24	516,44	1,74	9,66	-	1,25
VILA RUIVA	1.088,4	0,02	665,68	336,41	-	11,11	75,17	-
TOTAL	4.766,1	3,6	3.535,3	1.123,3	1,7	25,8	75,2	1,3

Fonte: FloraSul

Ao analisar a distribuição das espécies florestais por freguesia, constata-se que os povoamentos de Azinheira e Sobreiro são mais abundantes nas freguesias de Faro do Alentejo e Vila Alva, com 1.346,98 hectares e 516,44 hectares, respectivamente. No que diz respeito às Plantações e a Outras Folhosas, é a freguesia de Vila Ruiva; ao Eucalipto e Outras Resinosas, é a freguesia de Vila Alva que apresentam maior representatividade. Por último, os povoamentos de Pinheiro Bravo, são mais abundantes na freguesia de Cuba.

Das 4 freguesias do Município de Cuba, Vila Alva e Faro do Alentejo são onde a área florestal tem maior representatividade, com 1.623,30 hectares e 1.348,40 hectares, respectivamente.

Dado que a maior parte da área florestal do Município se encontra 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 eucalipto, importa considerar a sua elevada inflamabilidade, sendo relevante implementar faixas de descontinuidade nestas zonas. Tendo em conta estes factos propõe-se a implementação de medidas preventivas como acções integradas na DFCI.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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

A Rede Natura 2000 visa a criação de uma rede europeia de apoio à conservação da Natureza, constituída por “Sítios” seleccionados em cada um dos estados membros, nos quais existam habitats ou espécies de fauna e flora com interesse para conservação a nível comunitário. Surge na sequência da publicação das Directivas Aves e Habitats, através das quais foram definidos, do conjunto de habitats e espécies existentes no território europeu, quais os prioritários em termos de conservação.

Em Portugal, foram propostos 60 Sítios para integrar a Rede Natura 2000, que representam no total cerca de 25% do território nacional e apenas em parte coincidem com áreas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas.

No Município de Cuba não existe nenhuma área protegida, no entanto, cerca de 0,80% (137,29 hectares) do total da área Municipal pertence ao Sítio Alvito/Cuba, o qual faz parte do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (**Mapa N.º 31**) (Capítulo 11). Cuba não possui nenhuma área classificada como regime florestal

As áreas referidas encerram valores de conservação prioritária, merecendo especial atenção no que concerne à DFCI. Propõe-se para tal, um sistema integrado de prevenção, fiscalização e vigilância que assegure uma intervenção imediata em caso de incêndio. No entanto, não é de desprezar a necessidade de um planeamento sustentável e continuado destas áreas.

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



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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, económica, social e cultural. Para além dos espaços urbanos, o PDM de Cuba 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 Barragem do Alvito, a Norte, entre as freguesias de Vila Alva e Vila Ruiva, o Município de Cuba encontra-se abrangido pelo Plano de Ordenamento da Albufeira de Alvito (POA). O referido plano tem como objectivo o planeamento e ordenamento do plano de água, a partir dos quais se extrapolam as regras para uso, ocupação e transformação do solo na sua envolvente.

Referem-se ainda os Planos Hidrográficos da Bacia do Sado e Guadiana, que embora não sejam específicos 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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Por apresentar elevado estatuto de conservação, o Município de Cuba encontra-se abrangido pelo Plano Sectorial da Rede Natura 2000, responsável pela regulação das acções de intervenção nas áreas do Sítio de Alvito/Cuba.

No Capítulo 11, apresenta-se o **Mapa N.º 32** 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 DFCl.

Com base no **Mapa N.º 33** (Capítulo 11) verifica-se que o Município de Cuba não possui zonas de recreio florestal, estando previsto o levantamento geográfico das mesmas durante o período de implementação do PMDFCl. Todavia, em praticamente toda a área Municipal existem Zonas de Caça Associativa, Municipal e Turística, assim como, zonas de pesca desportiva, 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).

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



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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 51**) expõe a listagem das festas e romarias existentes no Município de Cuba:

Quadro 51: Romarias e festas do Município de Cuba.

Mês de realização	Dia de início/fim	Freguesia	Lugar	Designação	Observações
Abril	Páscoa		Cuba	Procissão das Velas	
Abril	Páscoa		Cuba	Procissão do Senhor dos Paços	
Abril	Sexta-Feira de Páscoa		Cuba	Procissão das Endoenças	
Setembro	Último fim-de-semana		Cuba	Festa de Nossa Senhora da Conceição da Rocha	

Fonte: 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**, em anexo (Capítulo 11), encontram-se representadas geograficamente as áreas ardidas do Município de Cuba para o período de 1996 a 2006. A não inclusão das áreas ardidas para o ano de 2007, deve-se ao facto de não existir, até à data de entrega do presente plano, de informação vectorial que suporte esta informação.

Com base no referido mapa (**Mapa N.º 34**), verifica-se que os anos mais críticos em termos de área ardida (>100 hectares) foram 1996, 2000 e 2001. No entanto, comparando a informação geográfica com a informação estatística utilizada para o estudo do histórico dos incêndios observa-se alguma incongruência na informação,



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

corroborada pelo **Gráfico 4**, onde 2002 se destaca como um dos anos mais críticos em 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.

Os restantes anos apresentam áreas ardidas inferiores a 100 hectares, sendo que estas parcelas de território se localizam dispersas pelas várias freguesias do Município, em manchas de pequena dimensão.

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



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

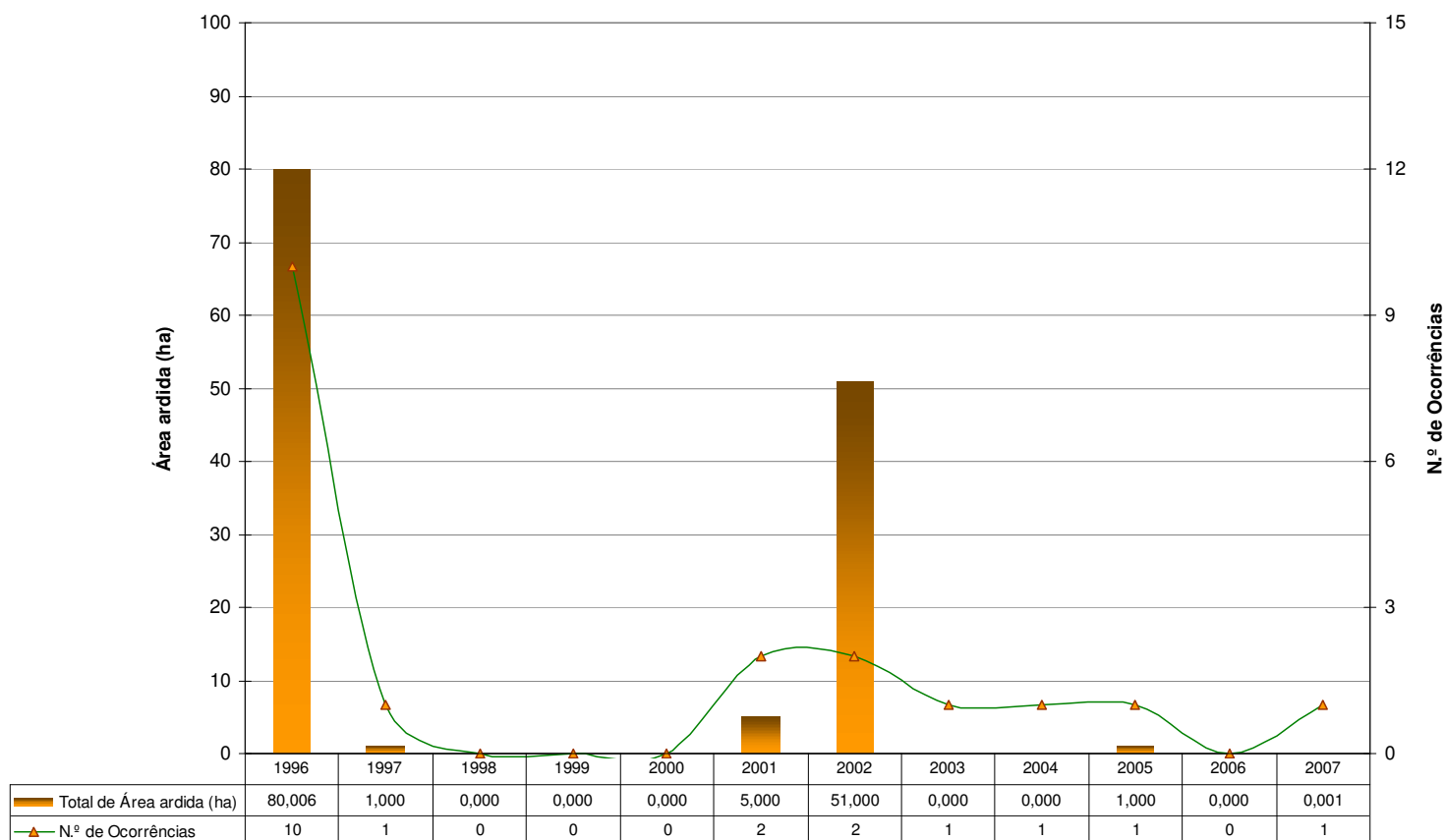


Gráfico 4: Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências de 1996-2007.

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

De acordo com o gráfico anterior (**Gráfico 4**), verifica-se que entre 1996 e 2007, 1996 e 2002 surgem como os anos mais problemáticos, quer a nível de área ardida, quer a nível do número de ocorrências, onde se registaram 10 e 2 ocorrências que se traduziram em 80,01 hectares e 51,00 hectares de área ardida, respectivamente.

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



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

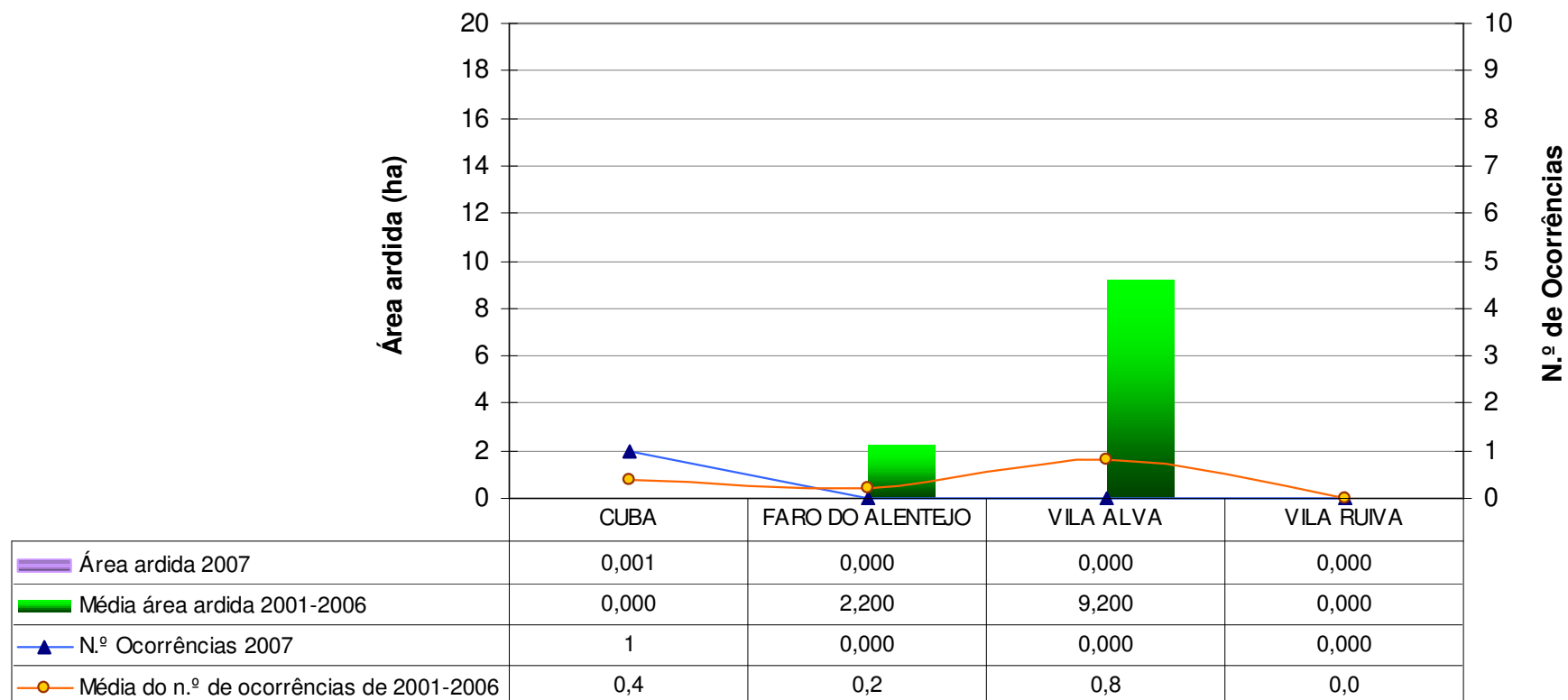


Gráfico 5: Distribuição anual da área ardida e n.º de ocorrências em 2007 e média no quinquénio 2002-2006, por freguesia.

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

De acordo com o **Gráfico 5**, é possível constatar que para o quinquénio 2002-2006, as freguesias com maior média de área ardida foram Vila Alva e Faro do Alentejo, com 9,20 hectares e 2,20 hectares, respectivamente. Quanto ao número médio de ocorrências, para o mesmo período de tempo considerado, a freguesia de Vila Alva surge com 0,80 ocorrências, seguida de Cuba com 0,40 ocorrências. Para o ano 2007, destaca-se a freguesia de Cuba com 0,001 hectares e 1 ocorrência.

O gráfico seguinte (**Gráfico 6**) refere-se à área florestal ardida por freguesia em cada 100 hectares, o qual permite avaliar unicamente a perda em floresta sem considerar outras ocupações do solo.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

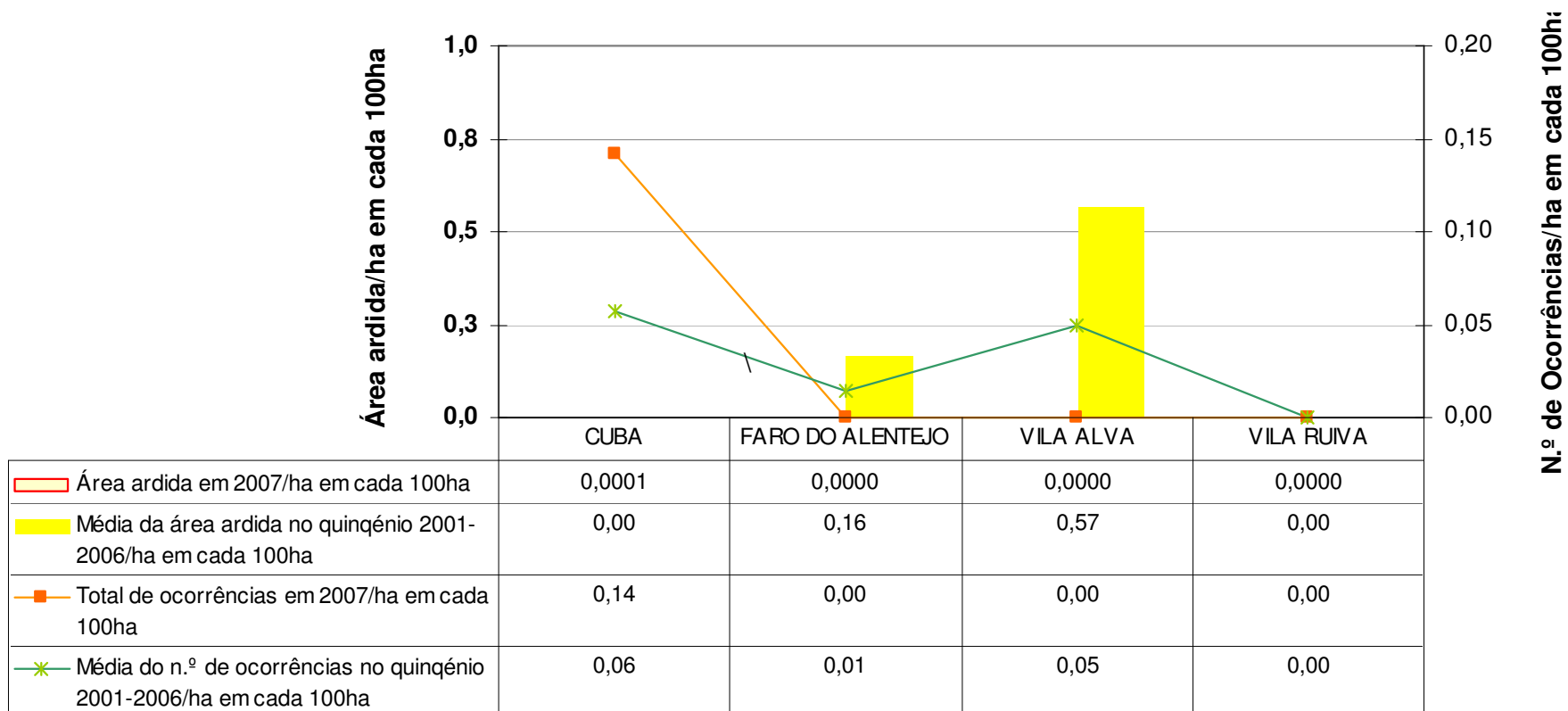


Gráfico 6: Distribuição da área ardida e número de ocorrências em 2007 e médias no quinquénio 2002-2006 por espaços florestais em cada 100 hectares, por freguesia.

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Da análise atenta ao gráfico anterior (**Gráfico 6**) constata-se que, no período entre 2002 e 2006, as freguesias com maior área média ardida por espaço florestal e por hectare em cada 100 hectares são Vila Alva e Faro do Alentejo, com 0,57 hectares e 0,16 hectares, respectivamente. Quanto ao número médio de ocorrências, para o período de tempo considerado, destacam-se as freguesias de Cuba e Vila Alva, com 0,06 e 0,05 ocorrências, respectivamente. No ano de 2007, a freguesia de Cuba destaca-se por apresentar o maior valor de área ardida e do número de ocorrências, com 0,0001 hectares e 0,14 ocorrências.

Os resultados apresentados nos gráficos anteriores (**Gráficos nºs 4, 5 e 6**) evidenciam que o Município de Cuba teve em 1996 o ano mais complicado a nível de área ardida, onde arderam cerca de 58,0% da área florestal do Município. O elevado valor de área ardida verificado nesse ano apresenta forte correlação com fenómenos meteorológicos anormais traduzidos em ondas de calor (temperaturas muito elevadas) e ventos instáveis. No entanto, outros factores podem também ter contribuído para o aumento desse valor, nomeadamente, a ausência de planeamento dos espaços agro-florestais.

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**).



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

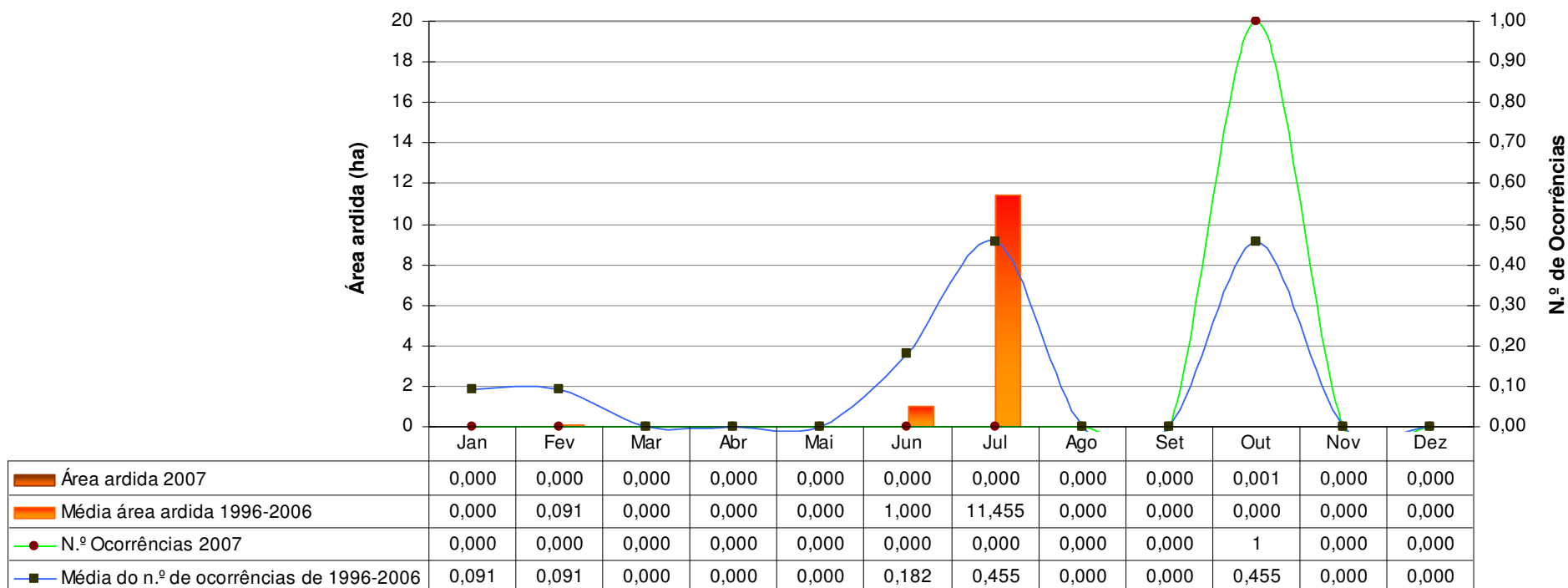


Gráfico 7: Distribuição mensal da área ardida e n.º de ocorrências em 2007 e média (1996-2006).

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Com base no **Gráfico 7** verifica-se que no período de referência entre 1996 e 2006, Julho é o mês mais crítico em termos de área ardida e do número de ocorrências, com 11,50 hectares ardidos e 0,46 ocorrências, respectivamente. Destaca-se ainda, a nível do número de ocorrências, o mês de Outubro, com 0,46 ocorrências registadas.

A situação verificada em Julho de 1996 poder-se-á relacionar com causas naturais, nomeadamente, as elevadas temperaturas que se fizeram sentir nesse mês, que associadas à elevada evaporação da água antes de atingir a superfície terrestre, criaram as condições ideais para a deflagração de incêndios. Associado a este fenómeno, a ocorrência de ventos de maior intensidade nesta época do ano, bem como humidades relativas mais reduzidas contribuíram para o agravamento da situação.

Por sua vez, em 2007 destaca-se o mês de Outubro com maior valor de área ardida (0,001 hectares) e 1 ocorrência.

10.3. Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Semanal

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



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

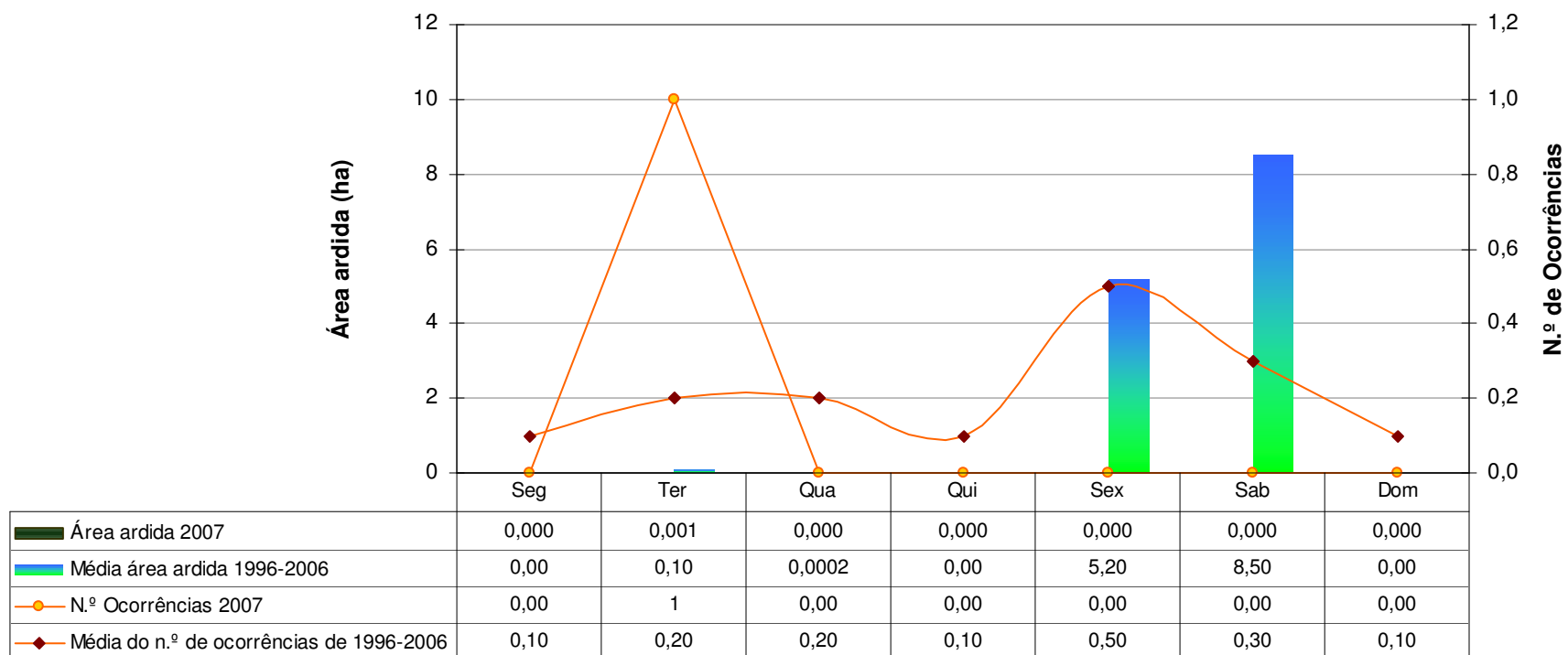


Gráfico 8: Distribuição semanal da área ardida e n.º de ocorrências em 2007 e média de 1996-2006.

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 0,10 e os 0,50, sendo a Sexta-feira, o dia mais crítico a nível do número de ocorrências, com 0,50. Para o mesmo período, no que respeita à área ardida, os dias mais críticos são ao Sábado e a Sexta-Feira, com 8,50 hectares e 5,20 hectares ardidos, respectivamente.

Por sua vez, para o ano de 2007, o número máximo de ocorrências, deu-se à Terça-feira, com 1 ocorrência; registando também, o maior valor de área ardida, com 0,001 hectares.

É importante referir que os maiores valores de área ardida registados ao Sábado puderam estar associada a uma maior movimentação da população.

Outro aspecto a considerar foi o facto de o Inverno de 1996 terem sido criadas condições favoráveis de temperatura e humidade, propícias ao crescimento vegetativo, conduzindo a um aumento significativo da biomassa e por consequência a acumulação de matos. Esta acumulação de combustíveis associada às condições climáticas, já referidas anteriormente, facilitou a propagação dos incêndios e dificultou a actividade de rescaldo.

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 Cuba.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

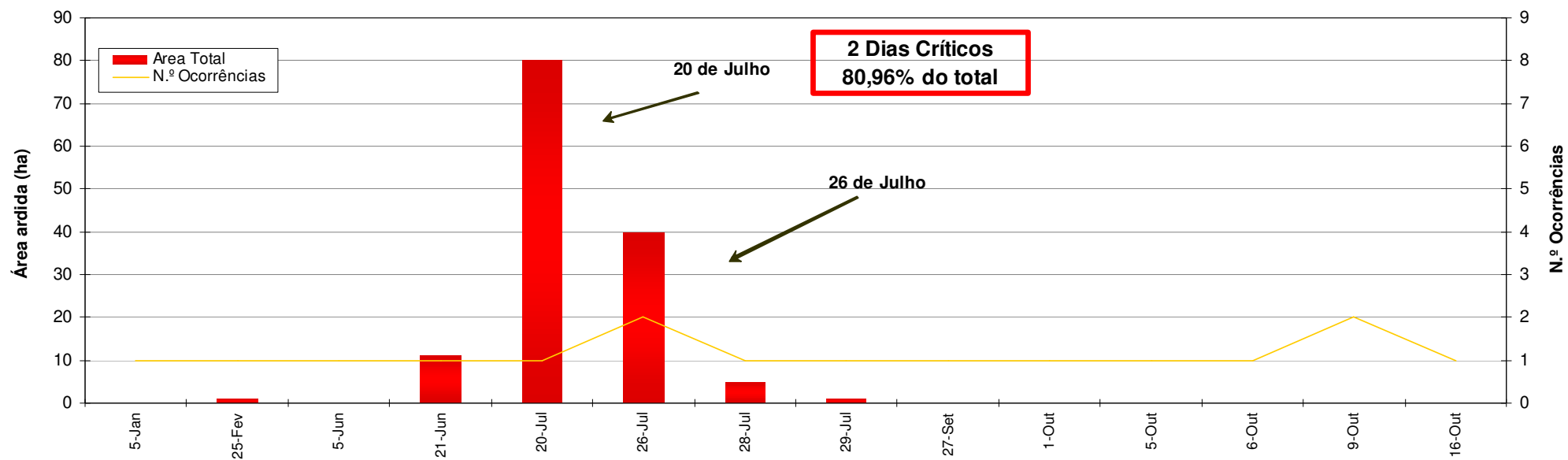


Gráfico 9: Distribuição dos valores diários acumulados da área ardida e n.º de ocorrências (1996-2007).

Fonte: DGRF



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Quanto à distribuição diária da área ardida no Município de Cuba, verifica-se pelo **Gráfico 9**, a existência de 2 dias críticos, que correspondem a 80,96% do total da área ardida, para o período entre 1996 e 2007, os quais se encontram distribuídos no mês de Julho. Os maiores valores de área ardida destacam-se nos dias 20 e 26 de Julho. Relativamente ao número de ocorrências, constata-se que nos últimos 12 anos, o número máximo de incêndios registado num dia foram 2, tendo estes ocorrido no dia 26 de Julho e 9 de Outubro.

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 constatar que o período mais crítico a nível de área ardida e número de ocorrências, para o período de 1996 a 2007, ocorre entre as 13:00 e as 17:59 horas, onde arderam 91,3% do total de área ardida e deflagraram 53,3% dos incêndios. Dos 2 períodos críticos assinalados, constata-se que corresponderam a 87,0% do total de área ardida no Município.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

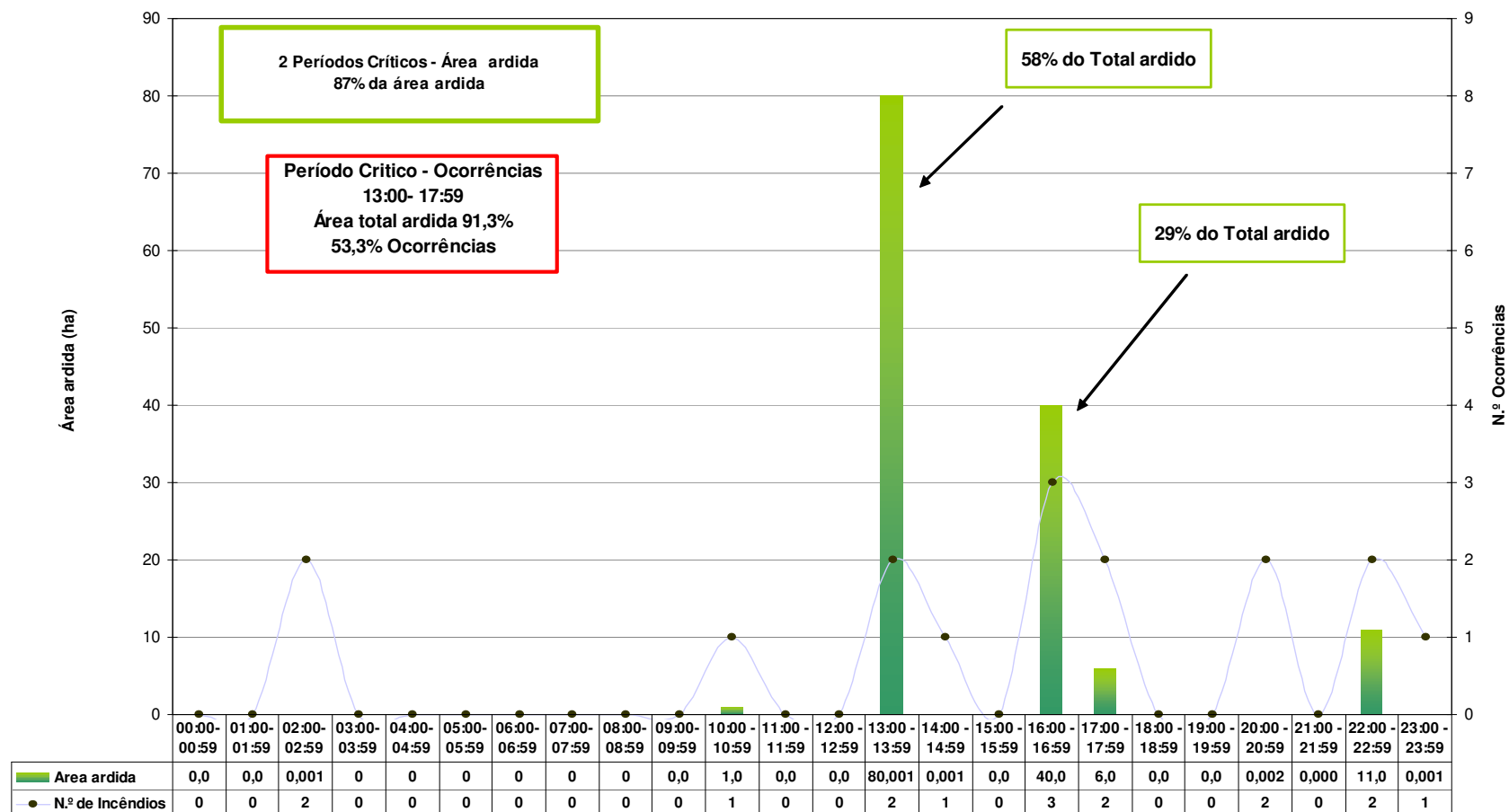


Gráfico 10: Distribuição horária da área ardida e n.º de ocorrências (1996-2007).

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

Ao nível do coberto vegetal, observa-se pelo **Gráfico 11** que entre 1996 e 2007, o tipo de cobertura mais afectada pelos incêndios florestais foram os povoamentos, com 80,0 hectares ardidos. Do conjunto de anos analisados, destaca-se o ano de 1996 como o mais crítico, onde arderam 80,0 hectares de povoamentos e 16,0 hectares de matos. Em termos percentuais, verifica-se que 73,2% da área total ardida, para o período de tempo considerado, correspondem a povoamentos e que 26,8% correspondem a matos.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

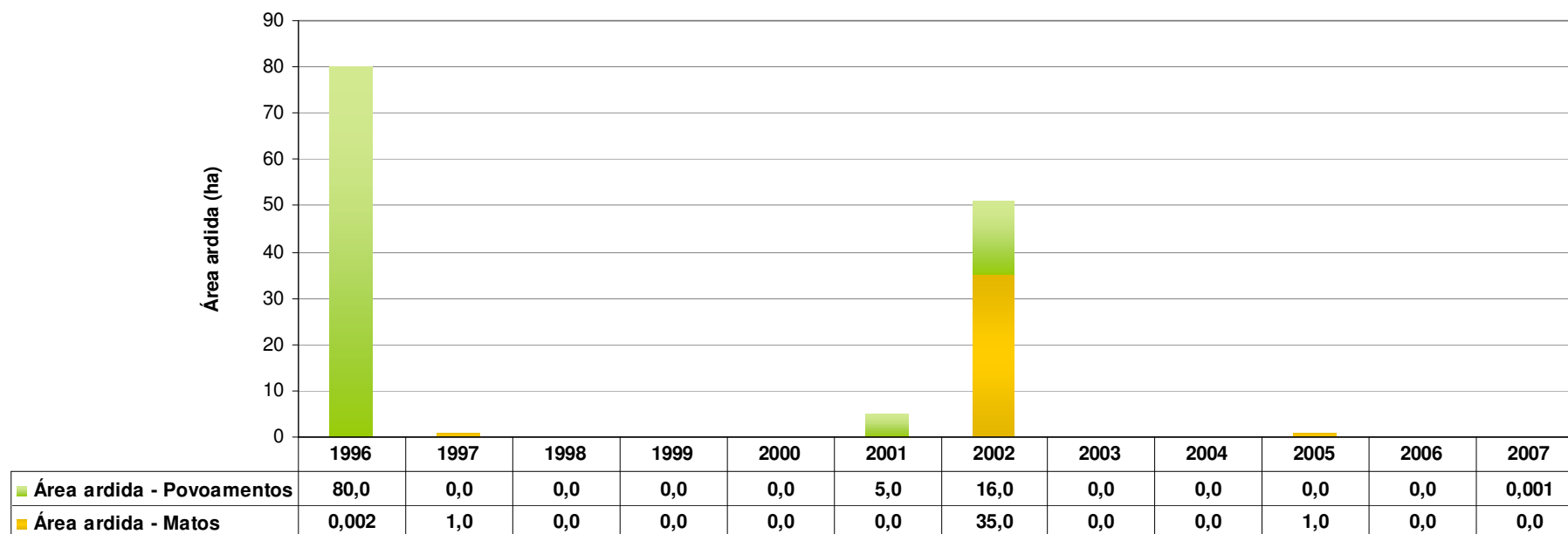


Gráfico 11: Distribuição da área ardida em espaços florestais (1996-2007).

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 81,3% das ocorrências registadas deram origem a incêndios com menos de 10 hectares, inversamente 58,0% da área ardida superior a 50 hectares correspondem a 2 ocorrências. 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.

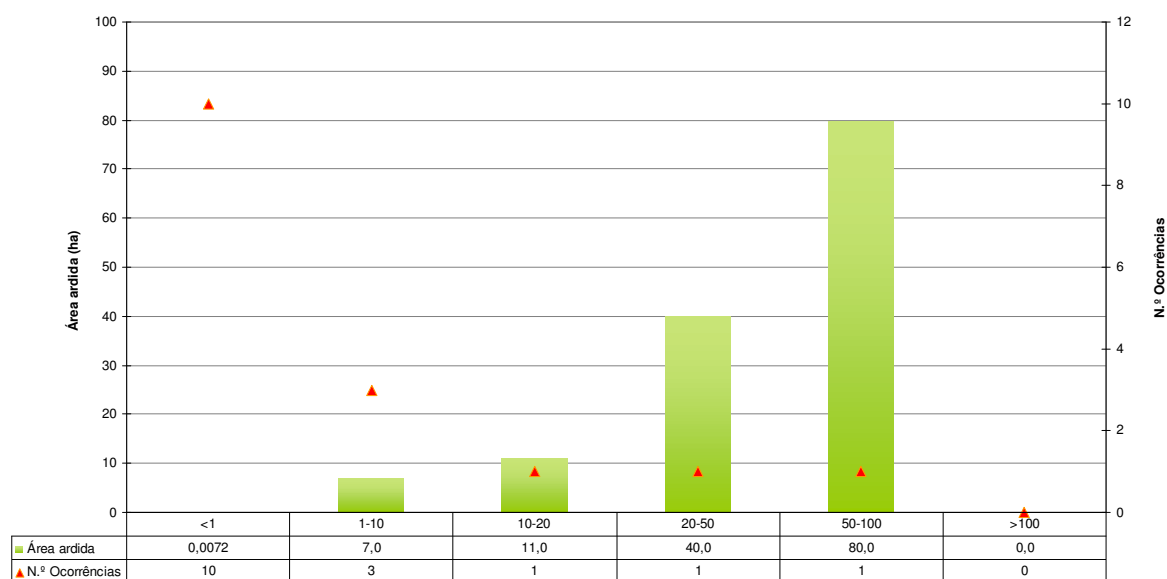


Gráfico 12: Distribuição da área ardida e n.º de ocorrências por classes de extensão (1996-2007).

Fonte: DGRF

10.8. Grandes Incêndios (Área > 100 hectares)

O Município de Cuba não apresenta incêndios com área superior a 100 hectares, para o período de 1996 a 2007, desta forma este estudo não poderá ser efectuado.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

10.9. Pontos de Início e Causas

Analisando o mapa de pontos de início e causas dos incêndios (**Mapa N.º 36**), para o período de 2001 a 2007, verifica-se que os 8 focos de incêndio registados ocorreram nas 4 freguesias que constituem o Município de Cuba. Das freguesias mencionadas, destacam-se Cuba e Vila Alva, com 3 ocorrências cada, respectivamente.

Quanto às causas dos incêndios, estes encontram-se por apurar, sendo que das 8 ocorrências, 6 não têm qualquer informação e 2 são de causa desconhecida.

Relativamente à distribuição do número de focos de incêndio pelos anos em análise, constata-se que o maior número de incêndios ocorreu em 2001 e 2002 com 2 ocorrências cada, seguido de 2003, 2004, 2005 e 2007 com 1 ocorrência cada, respectivamente.

Por sua vez, o **Quadro 52** faz o resumo do número total de incêndios e causas por freguesia entre 2001 e 2007.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Quadro 52: Nº total de incêndios e causas por freguesia (2001-2007).

Freguesia	Causas	N.º Total de Incêndios Investigados	N.º Total de Incêndios
Cuba	Desconhecida	0	0
	Sem registo	0	3
	Sub-Total	0	3
Faro do Alentejo	Desconhecida	0	0
	Sem registo	0	1
	Sub-Total	0	1
Vila Alva	Desconhecida	0	2
	Sem registo	0	2
	Sub-Total	0	4
Vila Ruiva	Desconhecida	0	0
	Sem registo	0	0
	Sub-Total	0	0

Total Desconhecida	0	2
Total Sem registo	0	6
Total	0	8

Fonte: DGRF

De referir que para o período de tempo considerado (1996-2007), as causas desconhecidas e sem registo registadas devem ser encaradas 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.



10.10. 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 Populares com 49%, o CDOS, os Outros e os postos de vigia com 13%, cada, e o número de emergência para a protecção da floresta contra incêndios (117) com 12%.

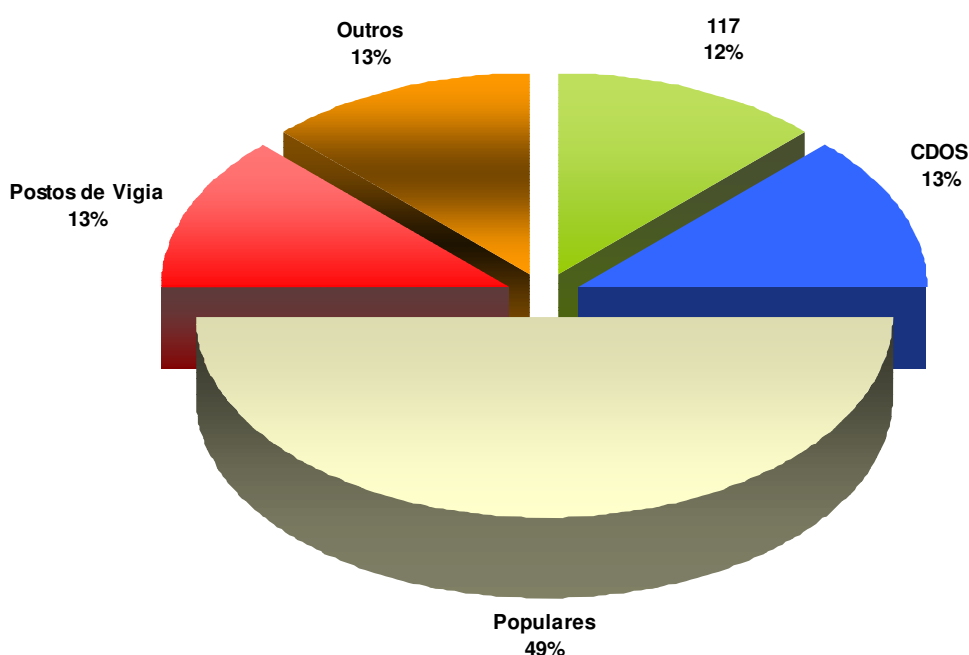


Gráfico 13: Distribuição do n.º de ocorrências por fonte de alerta (2001-2007).

Fonte: DGRF

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

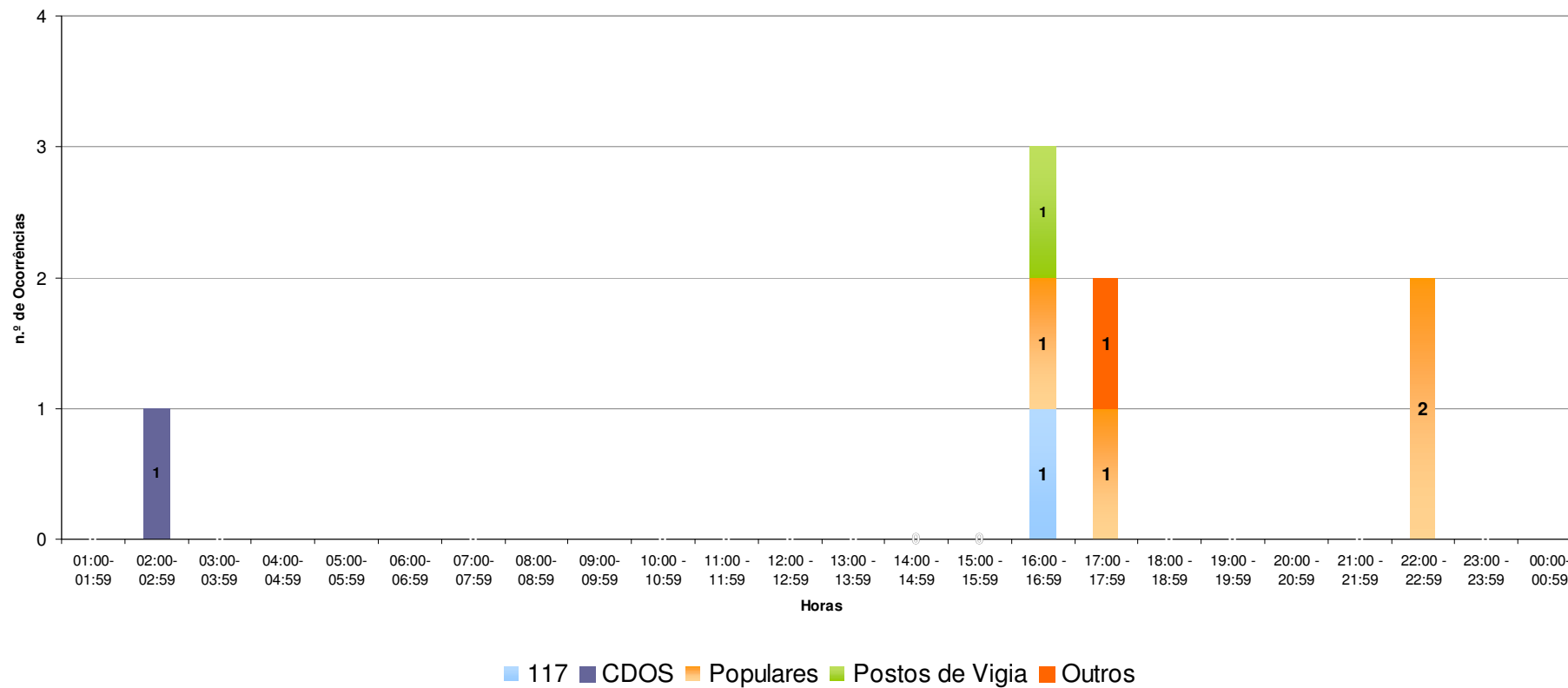


Gráfico 14: Distribuição do n.º de ocorrências por fontes de alerta e hora de alerta (2001-2007).

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 11:00 e as 17:59 horas e entre as 22:00 e as 22:59 horas, sendo os populares a principal fonte de alerta.



11. ANEXO – CARTOGRAFIA

Mapa N.º 20: Mapa do Enquadramento Geográfico do Município de Cuba.

Mapa N.º 21: Mapa Hipsométrico do Município de Cuba.

Mapa N.º 22: Mapa de Declives do Município de Cuba.

Mapa N.º 23: Mapa de Exposições do Município de Cuba.

Mapa N.º 24: Mapa Hidrográfico do Município de Cuba.

Mapa N.º 25: Mapa da População Residente (1981/1991/2001) e da Densidade Populacional (2001) do Município de Cuba.

Mapa N.º 26: Mapa de Índice de Envelhecimento (1981/1991/2001) e sua evolução (1991-2001) do Município de Cuba.

Mapa N.º 27: Mapa da População por Sector de Actividade (2004) do Município de Cuba.

Mapa N.º 28: Mapa da Taxa de Analfabetismo (1981/1991/2001) do Município de Cuba.

Mapa N.º 29: Mapa do Uso e Ocupação do Solo do Município de Cuba.

Mapa N.º 30: Mapa dos Povoamentos Florestais do Município de Cuba.

Mapa N.º 31: Mapa das Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal do Município de Cuba.

Mapa N.º 32: Mapa dos Instrumentos de Gestão Florestal do Município de Cuba, Portel, Vidigueira, Beja, Ferreira do Alentejo, Alvito e Viana do Alentejo.

Mapa N.º 33: Mapa das Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca do Município de Cuba.

Mapa N.º 34: Mapa das Áreas Ardidas dos Municípios de Cuba, Beja, Ferreira do Alentejo, Alvito, Viana do Alentejo, Portel e Vidigueira (1996-2006).

Mapa N.º 35 Mapa das Áreas Ardidas dos Grandes Incêndios do Município de Cuba (2001-2006).

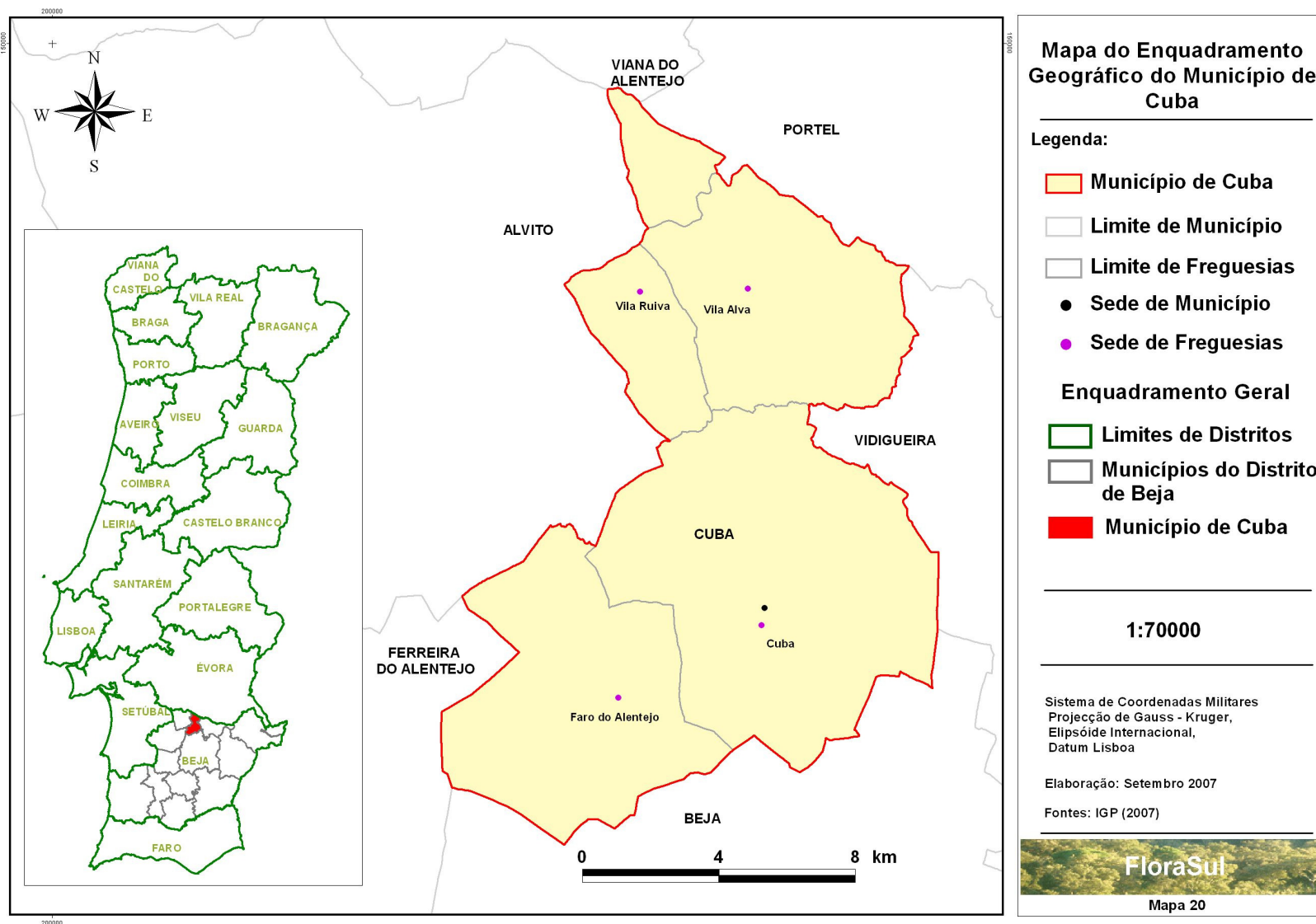


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Mapa N.º 36: Mapa dos Pontos de Início e Causas dos Incêndios no Município de Cuba (2001-2007).

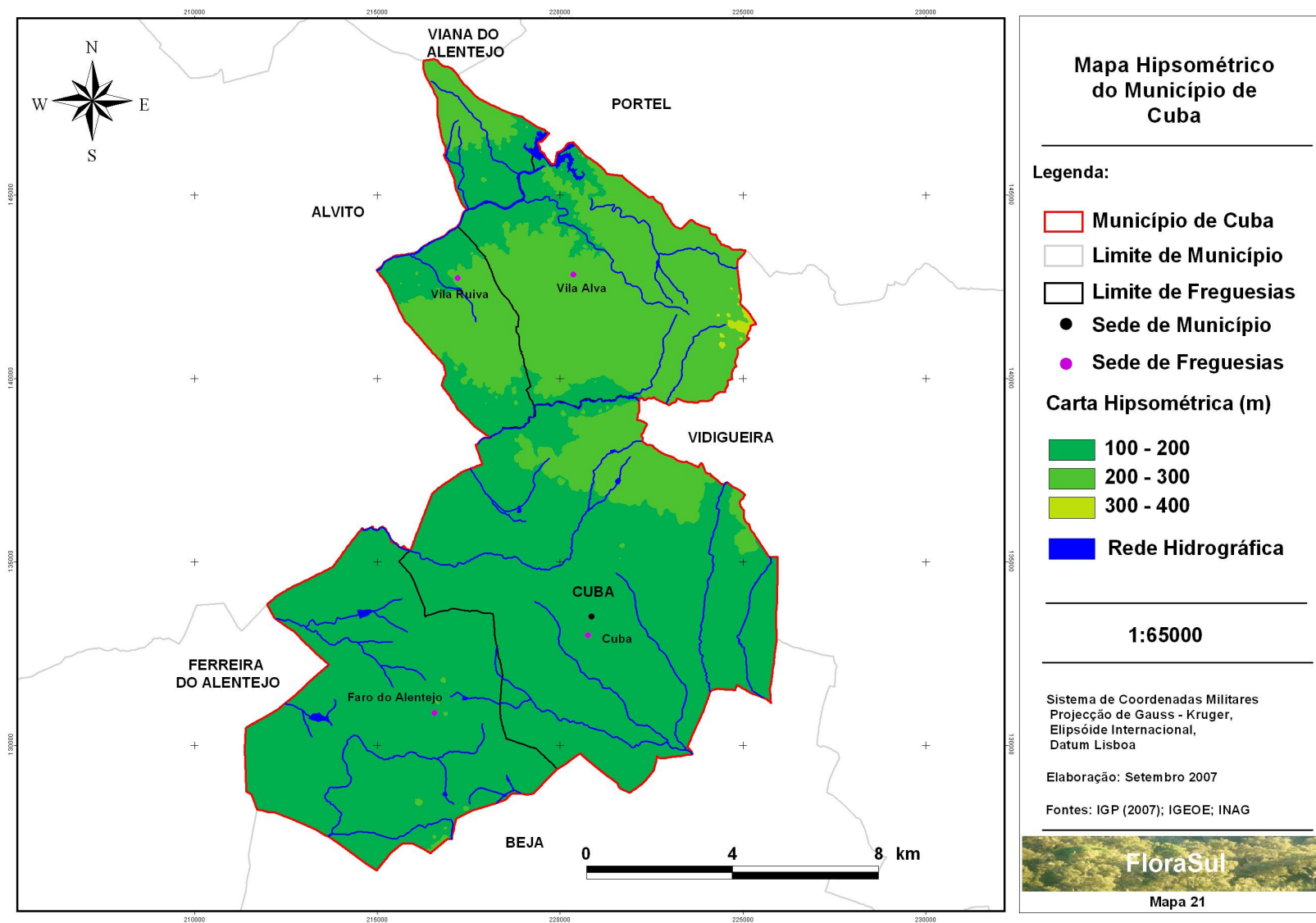


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



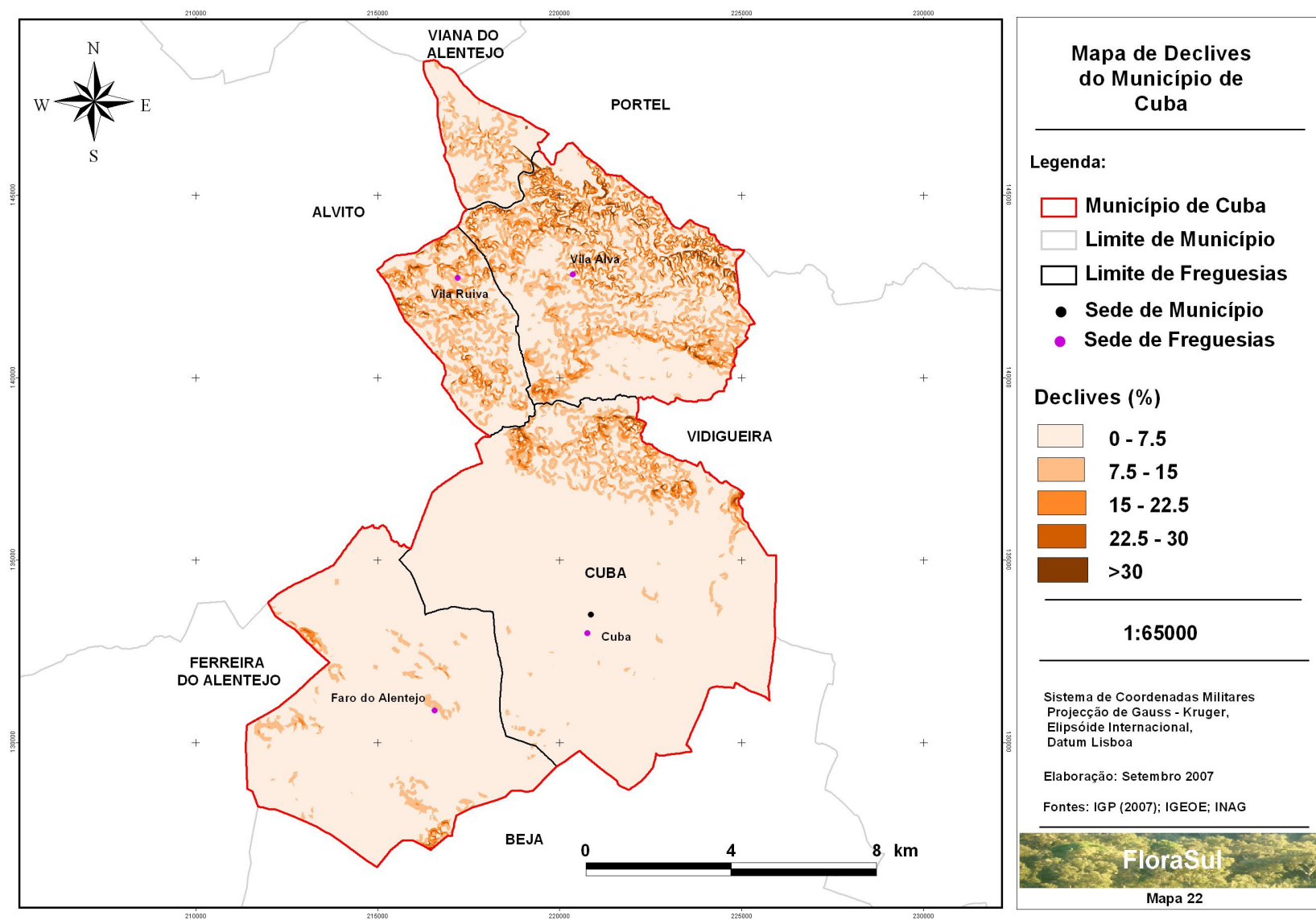


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



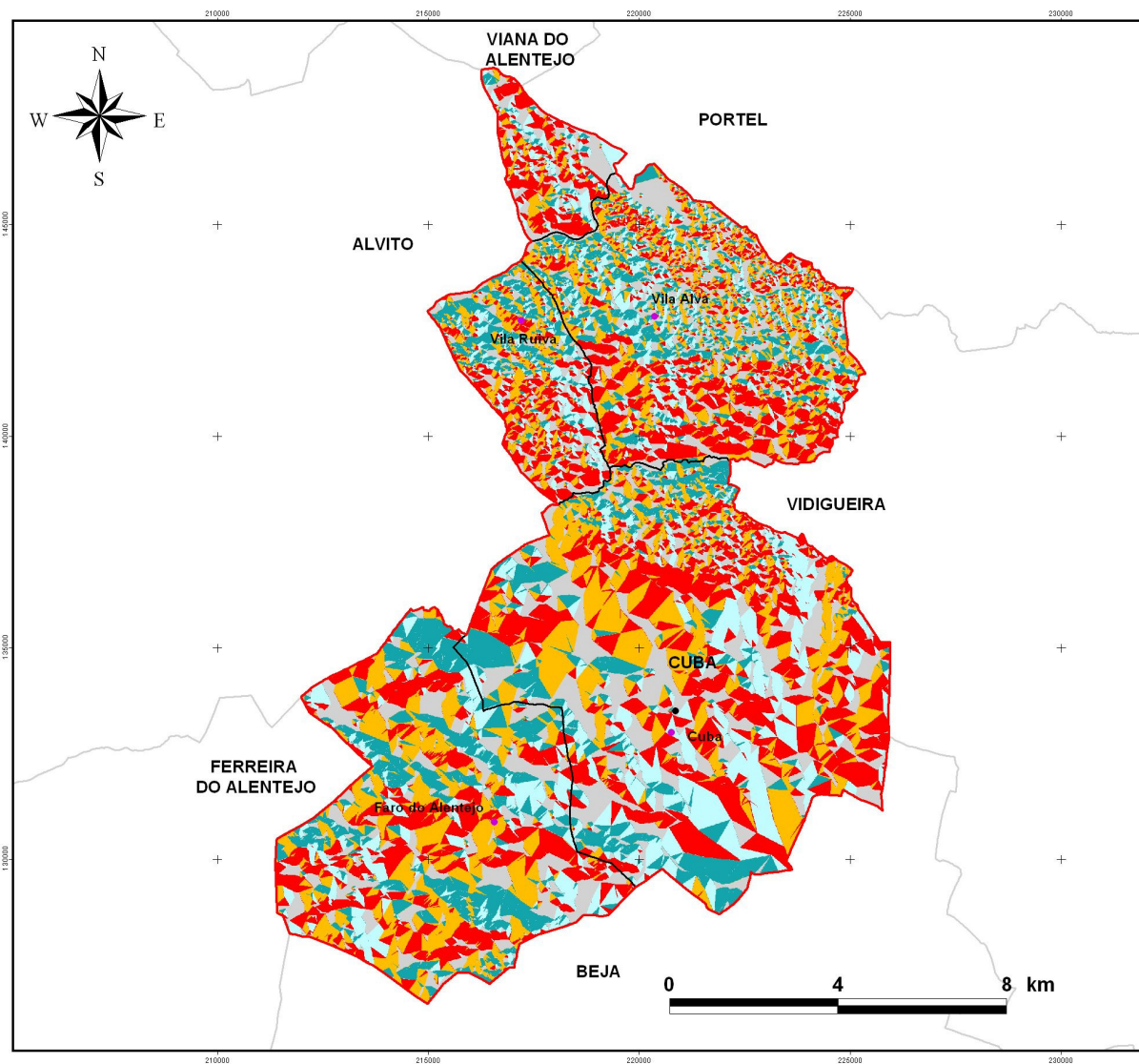


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Mapa de Exposições do Município de Cuba

Legenda:

- Município de Cuba
- Limite de Município
- Limite de Freguesias
- Sede de Município
- Sede de Freguesias

Exposição

- Plano
- Norte
- Este
- Oeste
- Sul

1:65000

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

Elaboração: Setembro 2007

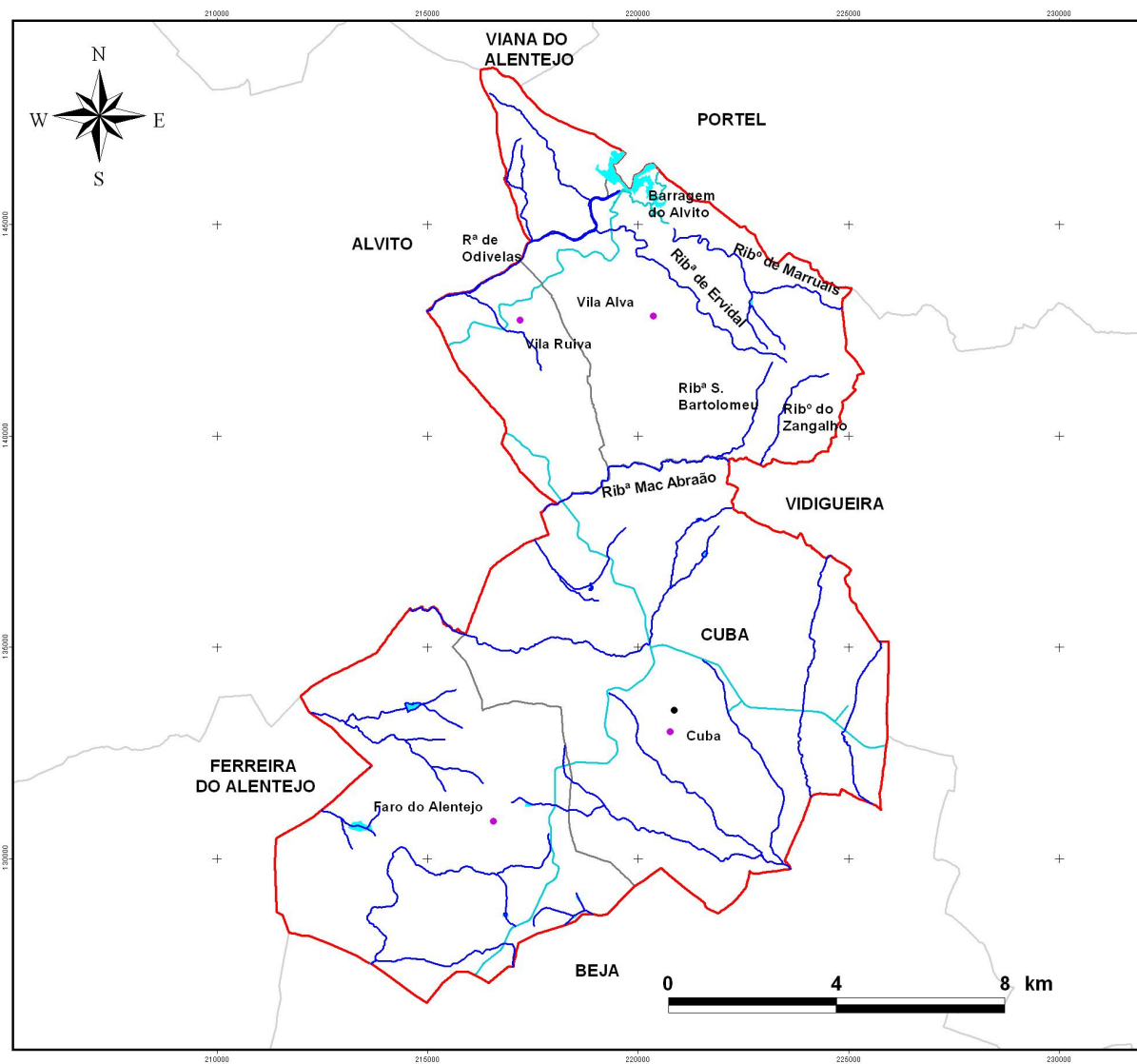
Fontes: IGP (2007); IGEOE; INAG



Mapa 23



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Mapa Hidrográfico do Município de Cuba

Legenda:

- Município de Cuba
- Limite de Município
- Limite de Freguesias
- Sede de Município
- Sede de Freguesias
- Canal EDIA

Hidrografia

- Cursos de água
- Massas de água

1:65000

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

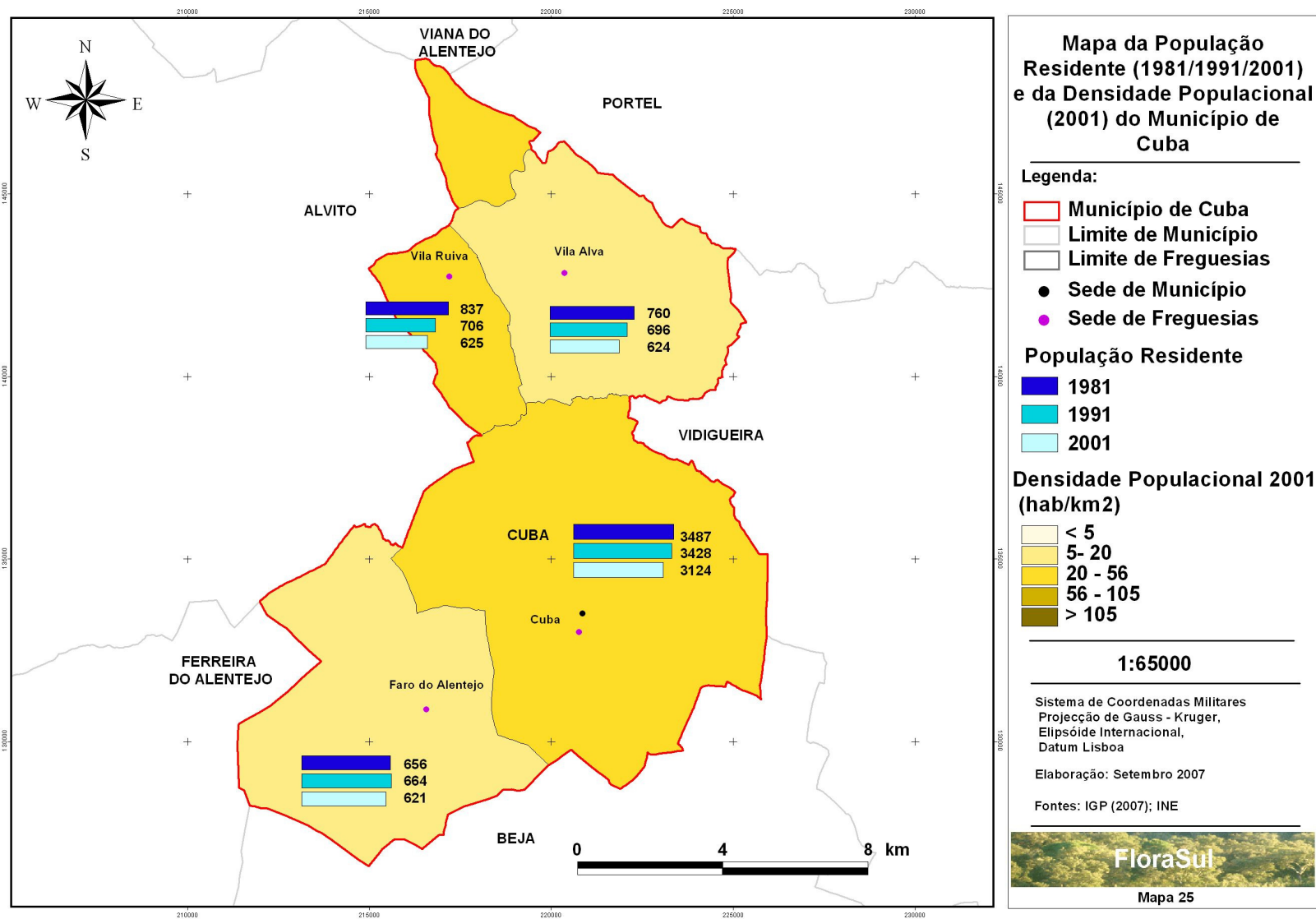
Elaboração: Setembro 2007
Fontes: IGP (2007); FloraSul (COS'90/95);
CMC



Mapa 24

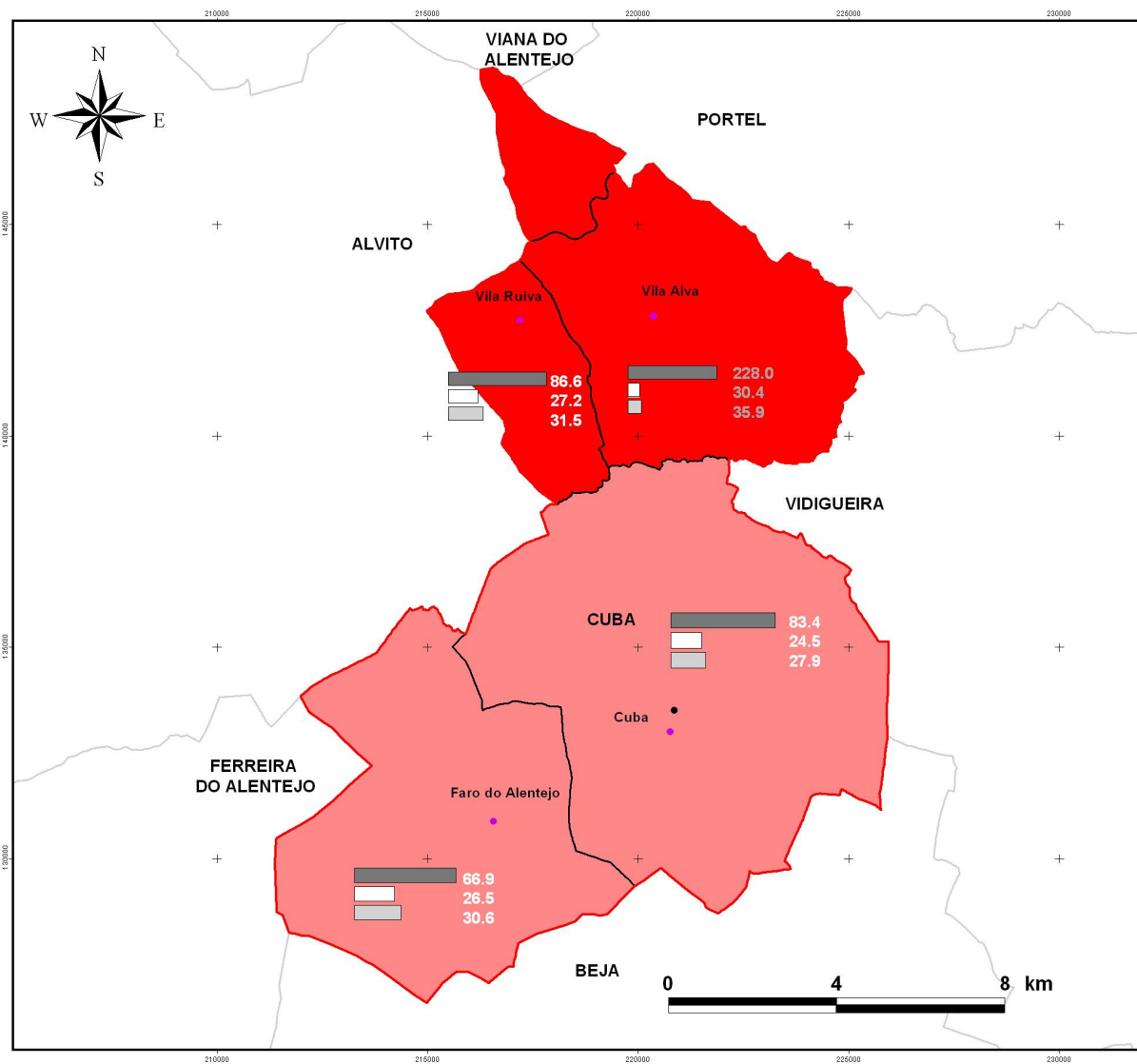


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Mapa de Índice de Envelhecimento (1981/1991/2001) e sua Evolução (1981/2001) do Município de Cuba

Legenda:

- Município de Cuba
- Limite de Município
- Limite de Freguesias
- Sede de Município
- Sede de Freguesias

Índice de Envelhecimento

- 1981
- 1991
- 2001

Evolução do Índice de Envelhecimento

Diferença entre 2001 - 1981

- < 31
- 31 - 113
- 113 - 201
- 201 - 321
- > 321

1:65000

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

Elaboração: Setembro 2007

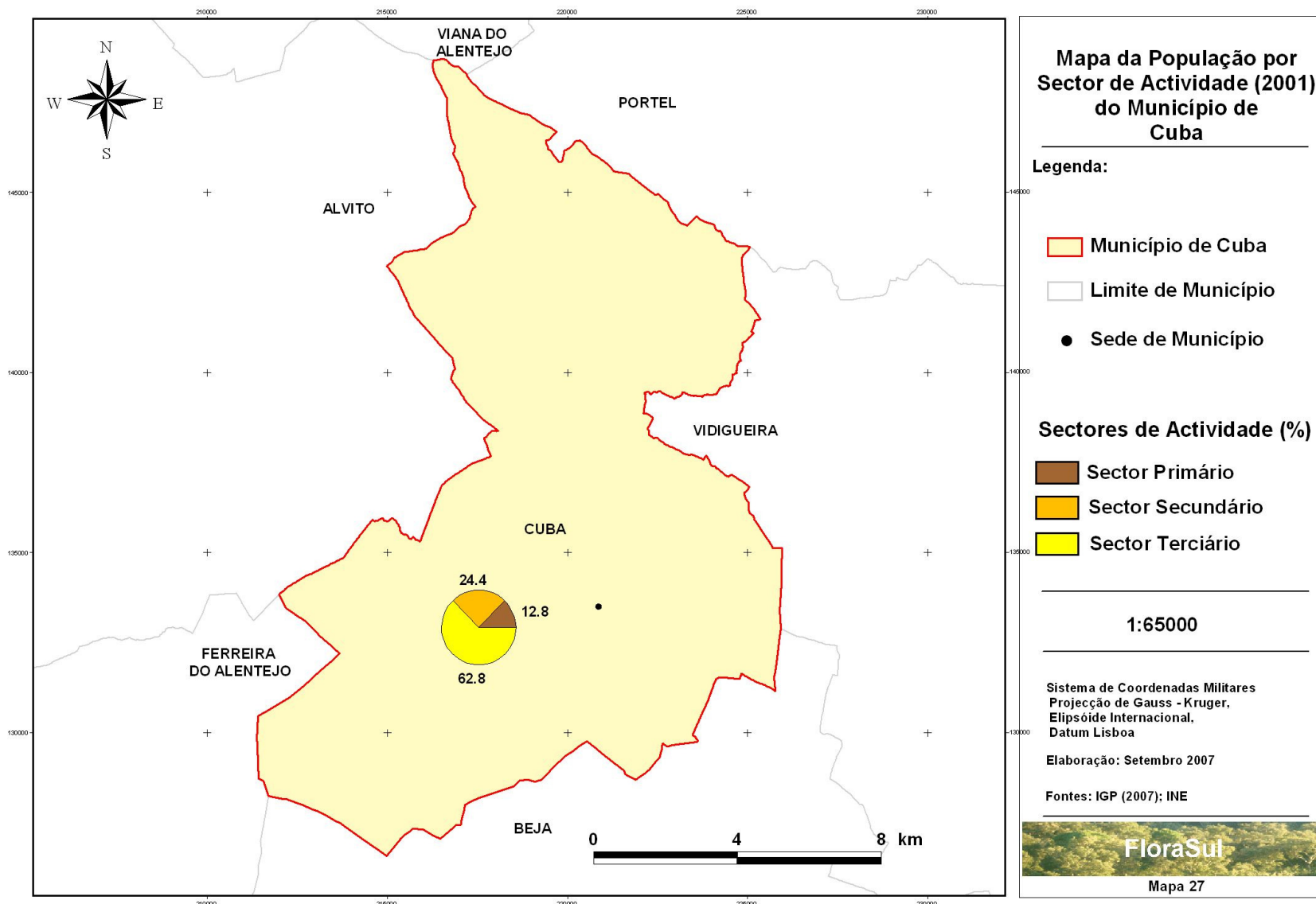
Fontes: IGP (2006); INE



Mapa 26

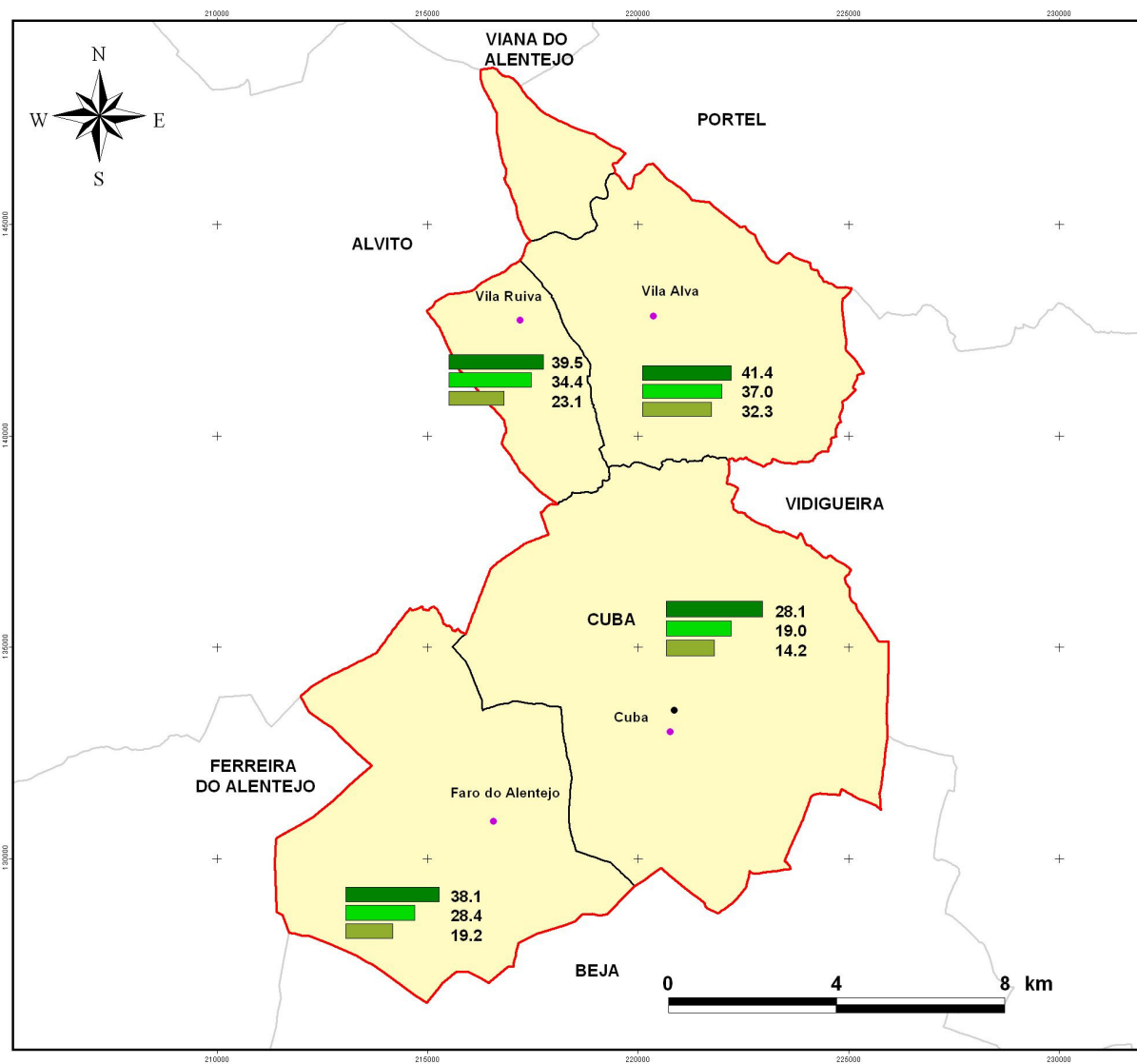


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



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

Legenda:

- Município de Cuba
- Limite de Município
- Limite de Freguesias
- Sede de Município
- Sede de Freguesias

Taxa de Analfabetismo (%)

- 1981
- 1991
- 2001

1:65000

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

Elaboração: Setembro 2007

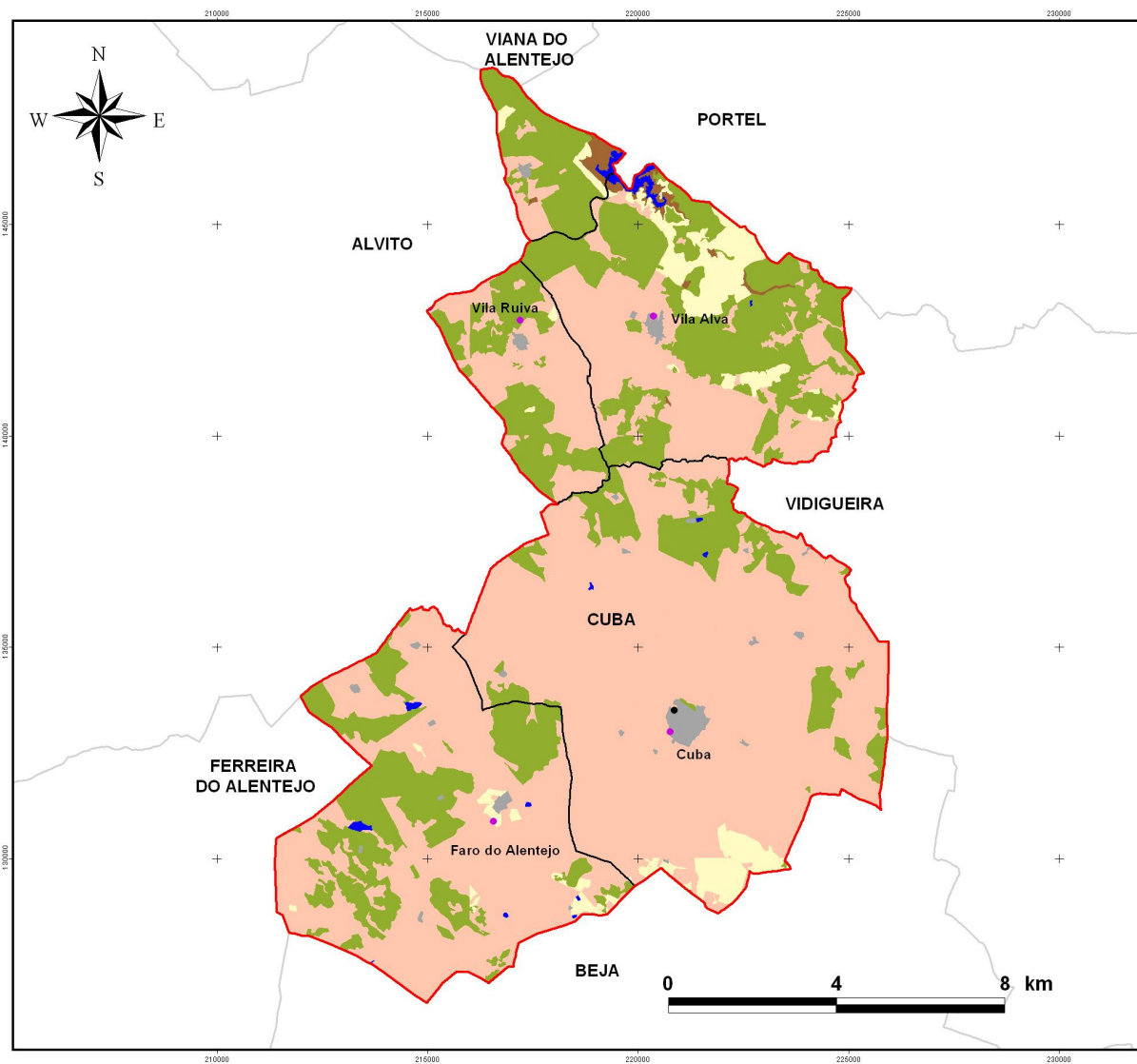
Fontes: IGP (2006); INE



Mapa 28

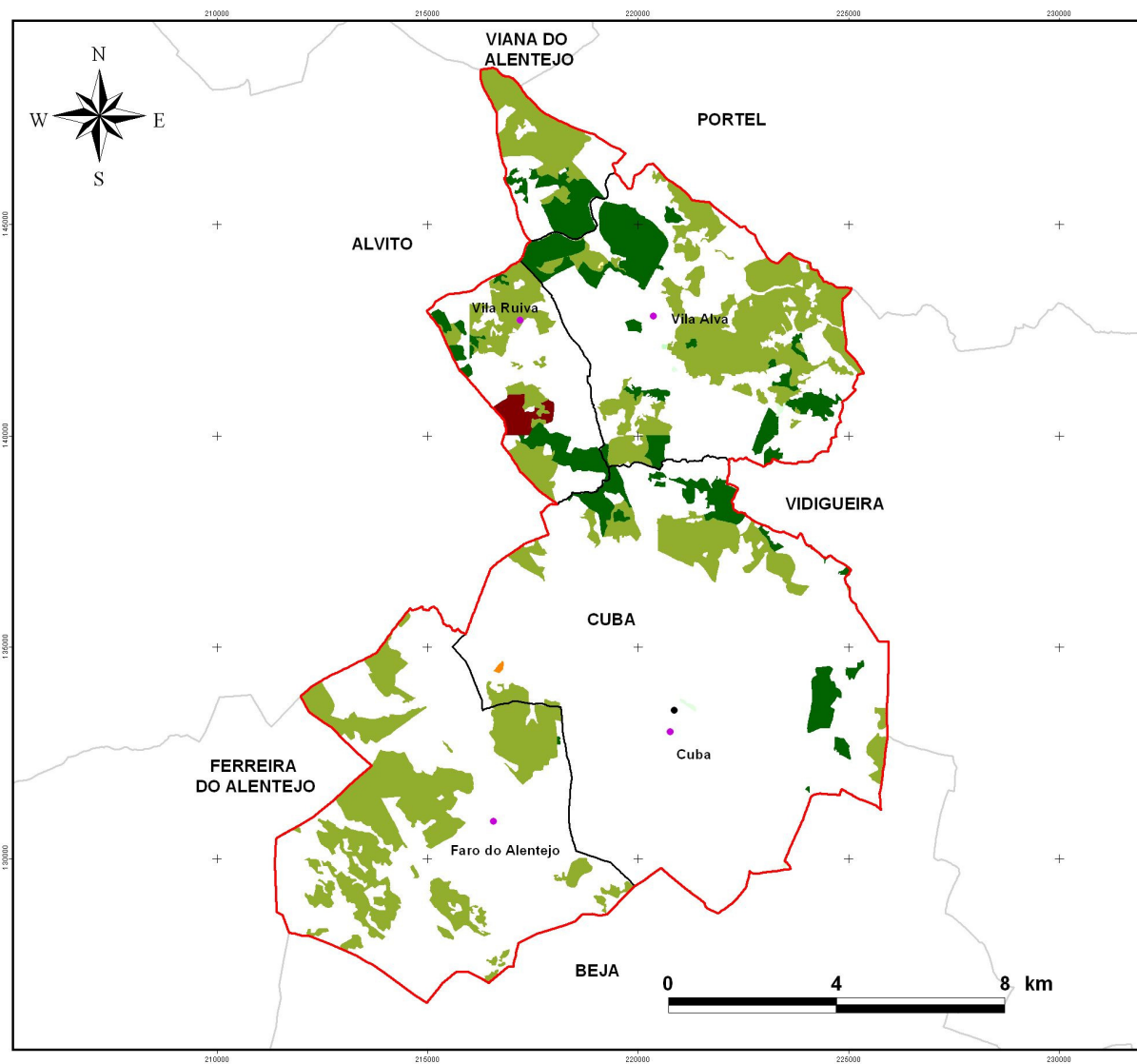


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Mapa dos Povoamentos Florestais do Município de Cuba

Legenda:

- Município de Cuba
 - Limite de Município
 - Limite de Freguesias
 - Sede de Município
 - Sede de Freguesias
- Ocupação Florestal**
- Floresta Sobreiro
 - Floresta Azinheira
 - Floresta Eucalipto
 - Floresta Outras Folhosas
 - Floresta Pinheiro Bravo
 - Floresta Outras Resinosas
 - Plantação

1:65000

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

Elaboração: Setembro 2007

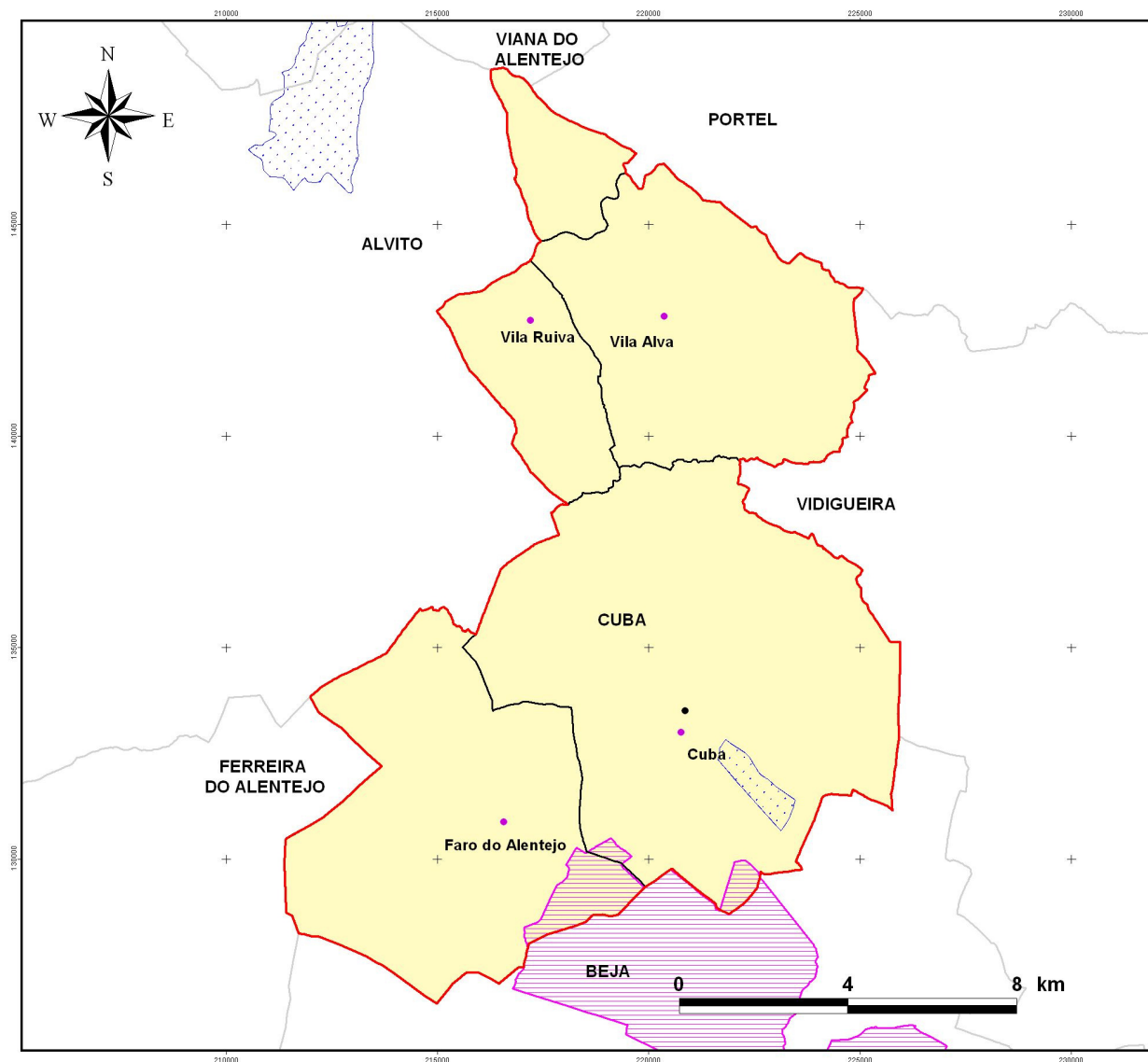
Fontes: IGP (2007); FloraSul (COS'90/95)



Mapa 30



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Mapa das Áreas Protegidas, Rede Natura 2000 e Regime Florestal do Município de Cuba

Legenda:

-  Município de Cuba
-  Limite de Município
-  Limite de Freguesias
-  Sede de Município
-  Sede de Freguesias

REDE NATURA 2000

-  Sítios da
Lista Nacional
Alvaro/Cuba
-  Zona Protecção
Especial
Cuba

1:65000

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

Elaboração: Setembro 2007

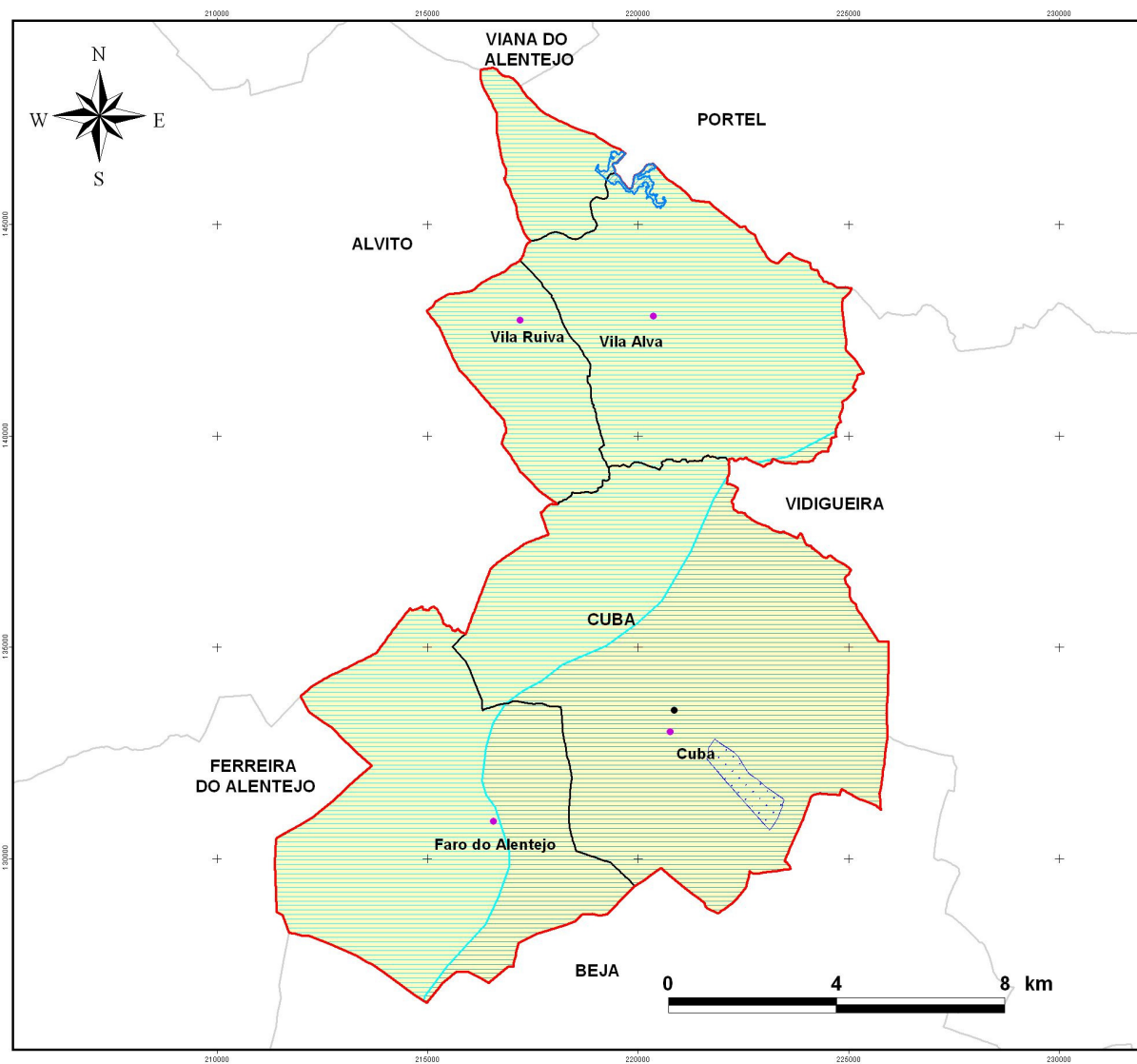
Fontes: IGP (2007); ICNB



Mapa 31



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Mapa dos Instrumentos de Gestão Florestal do Município de Cuba; Portel; Vidigueira; Beja; Ferreira do Alentejo; Alvito; Viana do Alentejo

Legenda:

- Município de Cuba
- Limite de Município
- Limite de Freguesias
- Sede de Município
- Sede de Freguesias

Planos Gestão

- PROFBA

Outros Planos com Condicionantes Florestais

- Zona de Influência do PDM
- Zona de Influência do Plano Sectorial da REDE NATURA 2000 - Alvito/Cuba
- Zona de Influência do PBH Sado
- Zona de Influência do PBH Guadiana
- Zona de Influência do POA - Alvito

1:65000

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

Elaboração: Setembro 2007

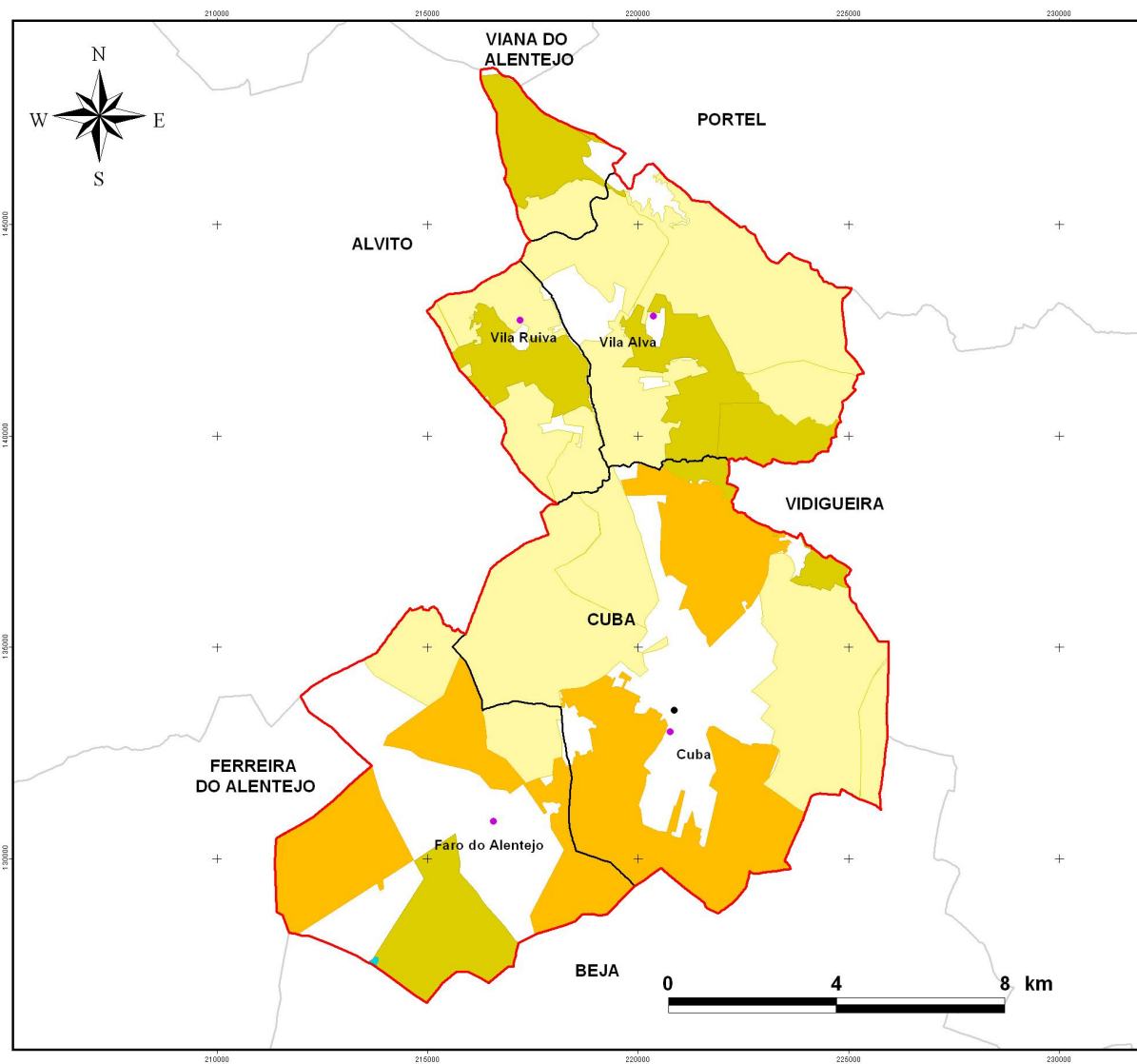
Fontes: IGP (2007); Instituto do Ambiente;
ICNB; FloraSul (COS'90/95)



Mapa 32



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Mapa das Zonas de Recreio Florestal, Caça e Pesca do Município de Cuba

Legenda:

- Município de Cuba
- Limite de Município
- Limite de Freguesias
- Sede de Município
- Sede de Freguesias

Zonas de Caça

- Associativa
- Municipal
- Turística

~ Zonas de Pesca Desportiva

1:65000

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

Elaboração: Setembro 2007

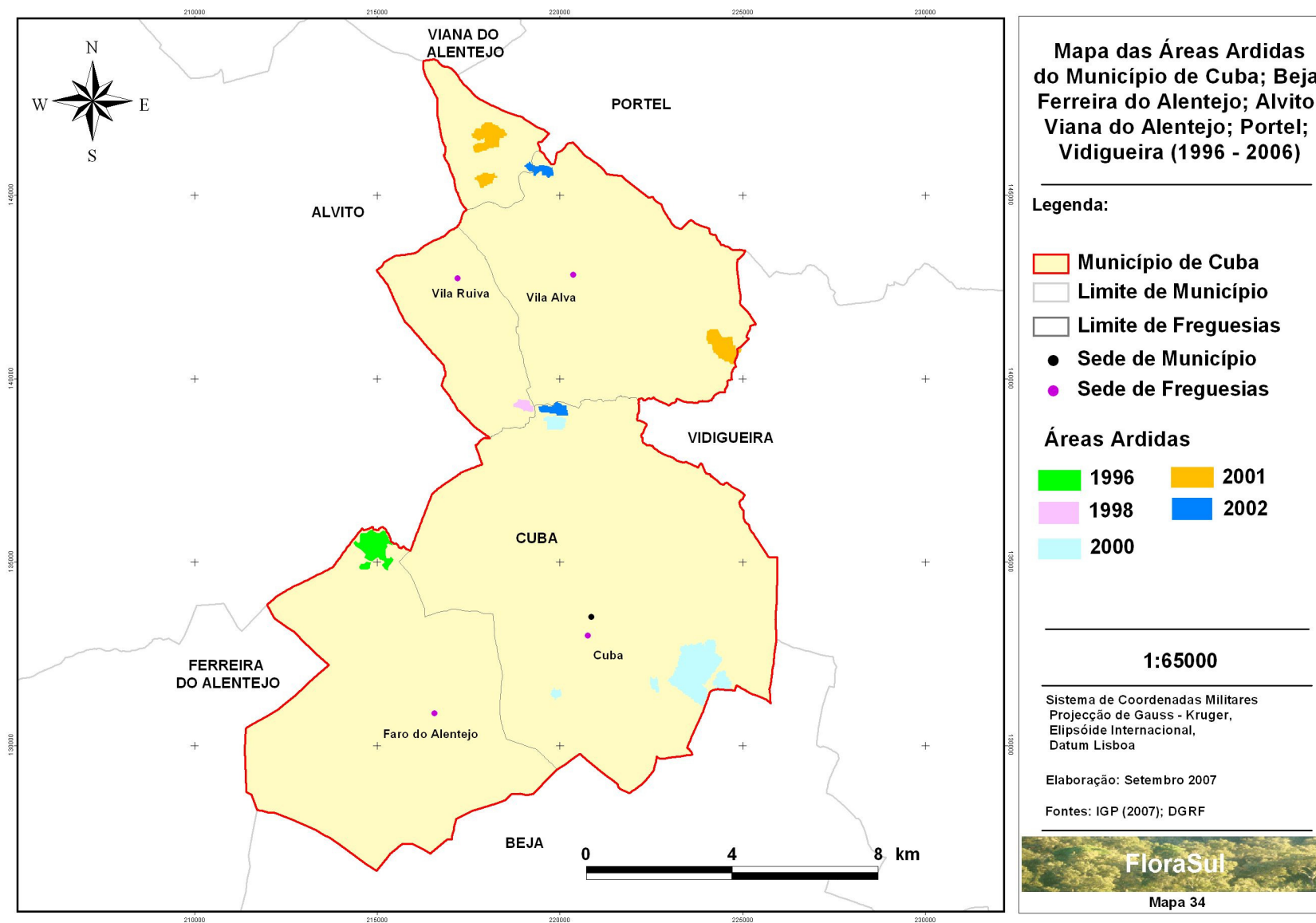
Fontes: IGP (2007); ICN; DGRF



Mapa 33

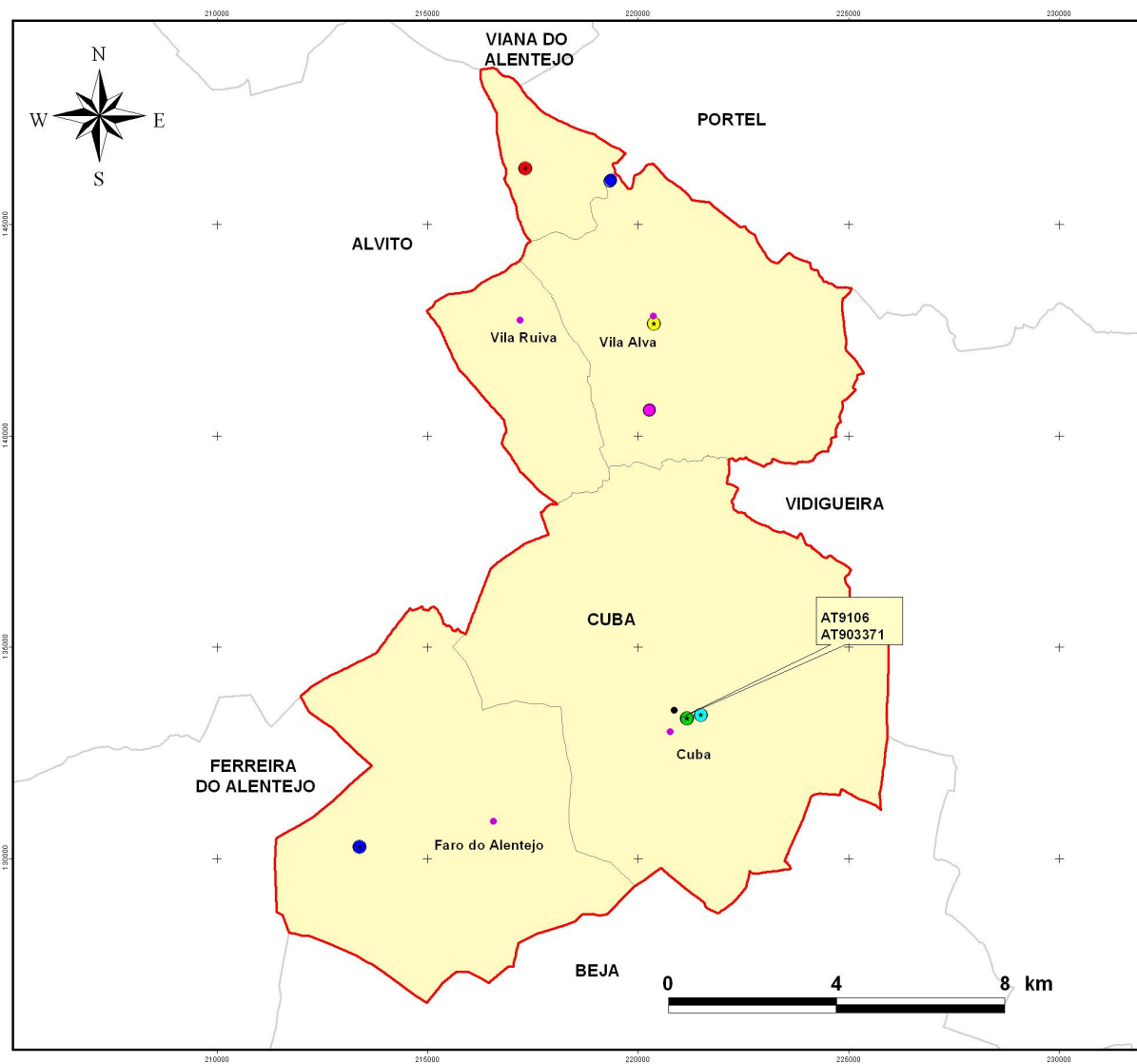


Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios





Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios



Mapa dos Pontos de Início e Causas dos Incêndios do Município de Cuba (2001-2007)

Legenda:

- Município de Cuba
- Limite de Município
- Limite de Freguesias
- Sede de Município
- Sede de Freguesias

Anos

- | | |
|---|---|
| ● 2001 | ● 2004 |
| ● 2002 | ● 2005 |
| ● 2003 | ● 2007 |

Causas

- Desconhecido
- ★ Sem informação

1:65000

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

Elaboração: Setembro 2007

Fontes: IGP (2007); DGRF



Mapa 35



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

BIBLIOGRAFIA

- ALBUQUERQUE, J. Pina Manique e (1957). Zonas ecológicas portuguesas. Barcelona: Instituto de Biologia Aplicada. Publ. Del Instituto de Biologia Aplicada, Tomo XXVI.
- AUTORIDADE NACIONAL DE PROTECÇÃO CIVIL (2006). Directiva Operacional Nacional. Defesa da Floresta Contra Incêndios. Ministério da Administração Interna.
- C.D.O.S.B. (2005). *Plano Especial de Emergência Distrital para Incêndios Florestais 2005*, Ministério da Administração Interna, Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, Centro Distrital de Operações de Socorro de Beja, 3ª Revisão, 96 págs.
- 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). Guia Metrológico para Elaboração do Plano Municipal Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Direcção-Geral dos Recursos Florestais (2006). Incêndios Florestais – 2006. Relatório Provisório (01 Janeiro a 30 Setembro).
- Direcção-Geral dos Recursos Florestais (2006-2007). Plano de Sensibilização e Educação no Âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.
- 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) (Citado em DGRF, 2006).
- Freire *et al.*, (2002). Produção de Cartografia de Risco de Incêndio Florestal com Recurso a Imagens de Satélite e Dados Auxiliares. IGP.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

- ICONA (1990). “*Clave fotográfica para la identificación de modelos de combustible*”. Defensa Contra Incendios Forestales. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentacion (Espanha).
- IGP (1990). Nomenclatura da Carta de Ocupação do Solo de Portugal Continental.
- 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.
- 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 Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (2005). Versão preliminar para aprovação – Estatuto reservado e divulgação interdita. Caderno 9, Ficha 9.4.
- Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo (2005). Parte A – Base de Informação. Primeira fase.
- Silva, J. S., Vasconcelos, T. (2002). Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios (DGRF) *Os Efeitos dos Incêndios Florestais* (Cap. V). Lisboa.

Suporte Digital

- ☞ <http://geofogo.igeo.pt/> – Projecto Geofogo
- ☞ <http://scrif.igeo.pt/servicos/pvigia/> – Postos de Vigia
- ☞ <http://www.cm-cuba.pt> – Câmara Municipal de Cuba
- ☞ <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



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

 <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.

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



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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 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 confiram 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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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 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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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 folhagem 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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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 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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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 Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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 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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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

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 homogêneas 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.

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%.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Queimada rural – Fogo em área rural que está a 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 impactos 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 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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta 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-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



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

(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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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.

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.



Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

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

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