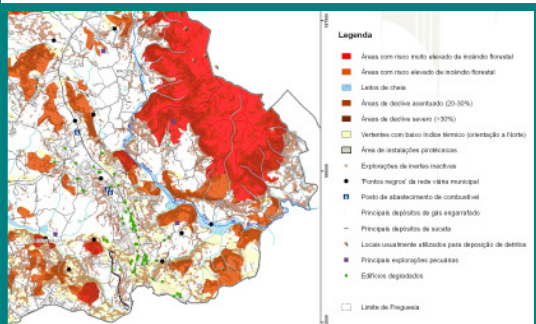




Felgueiras
Município

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTECÇÃO CIVIL DE FELGUEIRAS



Felgueiras /// Agosto 2010

INDICE GERAL

Sumário Executivo.....	viii
Homologação.....	ix
Parte I – Enquadramento geral do plano	
1. Introdução.....	11
2. Âmbito de aplicação.....	13
3. Objectivos gerais.....	15
4. Enquadramento legal.....	15
5. Antecedentes do processo de planeamento.....	16
6. Articulação com instrumentos de planeamento e ordenamento do território.....	16
6.1. Programa nacional de planeamento e ordenamento do território	16
6.2. Plano regional de ordenamento do território (PROT)	17
6.3. Plano director municipal (PDM)	19
6.4. Plano regional de ordenamento florestal (PROF – Tâmega)	20
6.5. Outros instrumentos – programa operacional regional (ON.2)	21
6.6. Síntese: articulação do PMEPCF com outros instrumentos	22
6.7. Plano Rodoviário Nacional.....	23
6.8. Outros Instrumentos – Programa Operacional Regional do Norte (ON.2).....	23
6.9. Síntese: Articulação do PMEPCF com outros instrumentos.....	24
6.10. Articulação do PMEPCF com PMEPC de áreas territoriais adjacentes.....	26
7. Activação do plano.....	26
7.1. Competência para a activação do plano.....	26
7.2. Critérios para a activação do plano.....	27
8. Programa de exercícios.....	28
Parte II – Organização da resposta	
1. Conceito de actuação.....	31
1.1. Comissões de protecção civil.....	32
2. Execução do plano.....	33
2.1. Fase de emergência.....	34
2.2. Fase de reabilitação.....	39
3. Articulação e actuação de agentes, organismos e entidades.....	40
3.1. Missão dos agentes de protecção civil.....	43
3.1.1. Fase de emergência.....	43
3.1.2. Fase de reabilitação.....	46
3.2. Missão dos organismos e entidades de apoio.....	47
3.2.1. Fase de emergência.....	47
3.2.2. Fase de reabilitação.....	48

Parte III – Áreas de intervenção

Introdução.....	51
1. Administração de meios e recursos.....	52
2. Logística.....	54
2.1. Apoio logístico às forças de intervenção.....	54
2.2. Apoio logístico às populações.....	55
3. Comunicações.....	57
4. Gestão da informação.....	61
5. Procedimentos de evacuação.....	64
6. Manutenção da ordem pública.....	65
7. Serviços médicos e transporte de vítimas.....	67
8. Socorro e salvamento.....	70
9. Serviços mortuários.....	72
10. Protocolos.....	75

Parte IV – Informação complementar

Secção I:

1. Organização geral da protecção civil em Portugal.....	77
1.1. Estrutura Municipal de Protecção Civil.....	78
1.2. Estrutura das operações.....	82
2. Mecanismos da estrutura de protecção civil.....	83
2.1. Composição, convocação e competências da Comissão de Protecção Civil.....	83
2.2. Critérios e âmbito para a declaração das situações de alerta, contingência ou calamidade.....	83
2.3. Sistema de monitorização, alerta e aviso.....	87

Secção II:

1. Caracterização geral.....	89
1.1. Enquadramento territorial e administrativo.....	89
1.2. Contexto histórico e patrimonial.....	91
2. Caracterização física.....	95
2.1. Clima.....	95
2.1.1. Fontes de informação.....	95
2.1.2. Temperatura.....	96
2.1.3. Humidade relativa do ar.....	97
2.1.4. Precipitação.....	99
2.1.5. Geada.....	101
2.1.6. Insolação.....	102
2.1.7. Nebulosidade.....	103
2.1.8. Vento.....	104
2.2. Hidrografia.....	106
2.3. Hipsometria.....	108
2.4. Declive.....	109
2.5. Orientação das encostas.....	110
2.6. Geologia.....	111

2.6.1.	Caracterização genérica.....	111
2.6.2.	Sismicidade.....	114
2.6.3.	Recursos geológicos.....	116
2.7.	Geomorfologia.....	116
2.8.	Solo.....	117
2.8.1.	Natureza e aptidão dos solos.....	117
2.8.2.	Ocupação do solo.....	120
2.8.3.	Ordenamento do território.....	123
3.	Caracterização socioeconómica.....	126
3.1.	Demografia.....	126
3.1.1.	População.....	126
3.1.2.	Mobilidade.....	130
3.1.3.	Hierarquia dos aglomerados urbanos.....	132
3.2.	Actividade económica.....	133
4.	Caracterização das infra-estruturas.....	137
4.1.	Infra-estruturas de apoio à protecção civil.....	137
4.2.	Infra-estruturas ambientais.....	137
4.3.	Rede viária.....	141
4.3.1.	Grandes acessibilidades.....	141
4.3.2.	Rede viária municipal.....	143
4.4.	Rede de distribuição de energia eléctrica e de combustível.....	146
4.5.	Equipamentos.....	147
4.5.1.	Equipamentos de protecção civil.....	147
4.5.2.	Equipamentos de educação e ensino.....	147
4.5.3.	Equipamentos de saúde.....	150
4.5.4.	Equipamentos sociais.....	151
4.5.5.	Equipamentos desportivos, administrativos e outros.....	154
5.	Caracterização do risco.....	156
5.1.	Análise de risco.....	156
5.2.	Análise da vulnerabilidade.....	175
5.3.	Estratégias para a mitigação de riscos.....	177
6.	Cenários.....	184
7.	Cartografia.....	187
Secção III:		
1.	Inventário de meios e recursos.....	188
1.1	Meios humanos.....	188
1.2	Meios materiais.....	188
2.	Lista de contactos.....	202
3.	Modelos de relatórios e requisições.....	205
3.1	Modelo de relatório.....	205
3.2	Modelo de requisição.....	209
4.	Modelos de comunicados.....	210
5.	Lista de controlo de actualizações do plano.....	212

6.	Lista de registo de exercícios do plano.....	213
7.	Lista de distribuição do plano.....	215
8.	Legislação.....	216
	8.1 Protecção Civil.....	216
	8.2 Distrito	216
	8.3 Autarquias.....	216
	8.4 Agentes de Protecção Civil.....	217
	8.5 Especifica por tipo de risco.....	217
9.	Bibliografia.....	219
10.	Glossário.....	220
11.	Lista de Siglas e Acrónimos.....	235

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Enquadramento Geográfico do Território do Município de Felgueiras.....	14
Figura 2 – Riscos Identificados no presente Plano.....	14
Figura 3 – Mapas de Riscos no PNPOT.....	17
Figura 4 – Sistemas Geomorfológicos da Região Norte.....	18
Figura 5 – Quadro Síntese dos Tipos de Riscos e Respective graus de Susceptibilidade por Sistemas Territoriais.....	19
Figura 6 – PROF – Tâmega: Plantas Síntese.....	21
Figura 7 – PMDFCI: Plano de Acção.....	22
Figura 8 – Matriz de Prioridades de Inventariação por Tipologia de Perigos e por NUT III (Região Norte)	24
Figura 9 – Esquema de Articulação do PMEPCF com outros Instrumentos	25
Figura 10 – Organigrama Ilustrativo da Organização das Operações de Protecção Civil por Áreas de Intervenção.....	51
Figura 11 – Diagrama de comunicações rádio.....	59
Figura 12 – Diagrama de telecomunicações.....	60
Figura 13 – Diagrama de indicativos rádio.....	60
Figura 14 – Estrutura da Protecção Civil em Portugal, de acordo com a Lei Bases da Protecção Civil.....	78
Figura 15 – Estrutura das Operações de Protecção Civil em Portugal, de Acordo com a Lei nº 65/2007 e D. L. 134/2007...	82
Figura 16 – Convocação, Composição e Competências da CMPC de Felgueiras.....	83
Figura 17 – Declaração de situação de Alerta.....	85
Figura 18 – Sistema de aviso por nível de alerta.....	88
Figura 19 – Enquadramento Administrativo do Município (Portugal, Distrito e NUT) e Divisão Administrativa (Freguesias)..	90
Figura 20 – Enquadramento Estratégico, de acordo com o PROT.....	91

Figura 21 – Património Edificado de Freguesias e Proposta de Zonas de Protecção (Provisório)	94
Figura 22 – Temperatura Média Anual	96
Figura 23 – Temperatura do Ar (°C) - Estação Paços de Ferreira (1961-1990).....	97
Figura 24 – Temperatura Média Mensal (°C) Versus Precipitação Total Mensal (mm)	97
Figura 25 – Humidade Média Anual	98
Figura 26 – Humidade Relativa do Ar	99
Figura 27 – Precipitação Anual (Período 1976-2000), Registada na Estação Udométrica de Arada (Pombeiro)	99
Figura 28 – Precipitação Média Anual.....	100
Figura 29 – Precipitação Média Mensal (Período 1981-2001), Registada na Estação Udométrica de Arada (Pombeiro) ...	100
Figura 30 – Número Anual de Dias de Precipitação	101
Figura 31 – Número Médio Anual de Dias de Geadas	102
Figura 32 – Número Médio Anual de Horas de Insolação	103
Figura 33 – Classes de Nebulosidade	103
Figura 34 – Vento (Valores Médios Anuais) – Normas climatológicas do Porto (1961-1990)	104
Figura 35 – Principais Regiões Climáticas	105
Figura 36 – Rede Hidrográfica Fundamental	107
Figura 37 – Distribuição Espacial por Classes Altimétricas e Correspondente Área de Ocupação	108
Figura 38 – Carta de distribuição espacial por classes altimétricas.....	109
Figura 39 – Distribuição Espacial por Classes de Declive e Correspondente Área de Ocupação	109
Figura 40 – Carta de Declives	110
Figura 41 – Distribuição Espacial por Quadrante de Exposição e Correspondente Área de Ocupação	110
Figura 42 – Carta de Exposições	111
Figura 43 – Carta Geológica	113
Figura 44 – Cartas da Isossistas e das Intensidades Máximas de Portugal	114
Figura 45 – Efeitos e Frequências (à escala planetária) por Grau de Magnitude na Escala de Richter e Correlação desta com a Escala de Intensidades de Mercalli.....	115
Figura 46 – Modelo Digital do Terreno.....	117
Figura 47 – Tipos de Solos Existentes e Respectiva Área.....	118
Figura 48 – Carta de Classificação Básica dos Solos	119
Figura 49 – Solos Dominantes e Aptidão da Terra.....	119
Figura 50 – Carta de Aptidão da Terra para a Agricultura	120
Figura 51 – Principais Classes de Ocupação do Solo, População e Densidade em 1990/1991	120

Figura 52 – Principais Classes de Ocupação do Solo (1190)	121
Figura 53 – Ocupação Florestal do Território (1990)	122
Figura 54 – Ocupação Florestal do Território (2001)	122
Figura 55 – Principais Usos do Solo Determinados pelo PDM (Planta de Ordenamento)	124
Figura 56 – Distribuição dos Principais Usos do Solo Determinados pelo PDM (Planta de Ordenamento)	125
Figura 57 – Planta de Ordenamento do PDM (1994) – Versão Digital	125
Figura 58 – Área, População Residente, Densidade, Famílias, Alojamento e Edifícios por Freguesia, em 2001	126
Figura 59 – Densidade Populacional por Subsecção Estatística	127
Figura 60 – Evolução da População Residente 1970-2001	128
Figura 61 – Pirâmide Etária do Município em 2001	128
Figura 62 – Evolução da População por Ciclos de Vida entre 1970 e 2001	129
Figura 63 – Estimativas da População Residente em Felgueiras entre 2002 e 2007	129
Figura 64 – Nados-vivos Registados por Ano e por Freguesia, no Período 1997-2006	130
Figura 65 – Balanço de Entradas e Saídas de Activos a Exercer Profissão, 2001	131
Figura 66 – Matriz de Entradas e Saídas de Activos e de Estudantes por Origem e Destino, em 2001	132
Figura 67 – Hierarquização dos Aglomerados Urbanos de Acordo com o PDM em Vigor	133
Figura 68 – Evolução da Distribuição da População Activa por Sector de Actividade entre 1981 e 2001	134
Figura 69 – Número e Evolução das Empresas (incluindo empresários em nome individual) sedeadas no Município, por Secção da CAE	134
Figura 70 – Distribuição das Explorações, SAU, Produtores e População Agrícola por Freguesia	135
Figura 71 – Evolução do Desemprego Registado pelo IEFP	136
Figura 72 – Infra-estruturas de Apoio à Protecção Civil	137
Figura 73 – Evolução das Redes de Infra-estruturas Ambientais	138
Figura 74 – Rede Actual de Abastecimento de Água	138
Figura 75 – Rede Actual de Drenagem de Águas Residuais	139
Figura 76 – Evolução das Quantidades de RSU: recolhido e recolhido selectivamente, por Habitante	140
Figura 77 – O Aterro de RIB´s de Perspectiva Aérea	141
Figura 78 – Rede de Grandes Acessibilidades (PDM em vigor) vs actual e prevista	142
Figura 79 – Hierarquização da Rede Viária Municipal por Tipo de Via e Respectiva Quilometragem	144
Figura 80 – Hierarquização da Rede Viária Municipal – Planta Síntese	145
Figura 81 – Rede de Distribuição de Energia Eléctrica e de Combustíveis	146
Figura 82 – Instalações dos Agentes de Protecção Civil sedeados no Município	147

Figura 83 – Distribuição dos Equipamentos de Educação e de Ensino (Existentes e Previstos)	149
Figura 84 – Distribuição dos Equipamentos de Saúde	151
Figura 85 – Instituições Existentes e Respectivas Valências Sociais	152
Figura 86 – Distribuição dos Equipamentos com Valências Sociais	153
Figura 87 – Distribuição dos Equipamentos Desportivos, Administrativos e Outros	155
Figura 88 – Exemplos de Fontes de Informação Utilizadas: Registo Anual de Acidentes Viários, Evolução do Número de Ocorrências/Área Florestal Anualmente Ardida (1990-2008) e Levantamento das Áreas Inundadas em 2001	156
Figura 89 – Quadro das Situações de Perigo com Ocorrência Eventual em Felgueiras	157
Figura 90 – Matriz Inicial de Perigos	158
Figura 91 – Avaliação da Gravidade e da Probabilidade e Matriz de Risco	160
Figura 92 – Matriz de Risco do Município	161
Figura 93 – Modelos de combustível aplicáveis em Portugal	163
Figura 94 – Modelos para a produção de cartografia de risco.....	164
Figura 95 – Incêndio florestal e/ou no interface urbano-florestal – quadro resumo.....	165
Figura 96 – Sinistralidade com vitimas (2004-2008).....	166
Figura 97 – Acidentes com vitimas mortais e/ou feridos graves nas EENN 15, 101-4 e 207.....	167
Figura 98 – Acidentes rodoviários : quadro resumo.....	168
Figura 99 – Cheias e Inundações: quadro resumo.....	169
Figura 100 – Movimentos de Massa: quadro resumo.....	170
Figura 101 – Erosão hídrica dos solos: quadro resumo.....	171
Figura 102 – Critérios de emissão de avisos meteorológicos para o distrito do Porto.....	172
Figura 103 – Fenómenos meteorológicos adversos: quadro resumo.....	173
Figura 104 – Sismos registados durante o mês de Abril de 2010 e unidades geotectónicas em Portugal Continental.....	174
Figura 105 – Sismos: quadro resumo.....	175
Figura 106 – Tabela geral das vulnerabilidades do Município.....	175
Figura 107 – Critérios cartográficos para determinação de elementos expostos.....	176
Figura 108 – Objectivos estratégicos e operacionais integrados na estratégia de mitigação de riscos.....	179
Figura 109 – Investimentos previstos na operação “Acções Imateriais para a prevenção e gestão de riscos materiais e tecnológicos nos municípios do Tâmega”.....	183
Figura 110 – Cenários desfavoráveis para os principais riscos.....	185
Figura 111 – Listagem de cartografia anexa ao PMEPCF.....	188

SUMÁRIO EXECUTIVO

O plano municipal de emergência de protecção civil é um documento formal no qual as autoridades de protecção civil a nível municipal definem as orientações relativamente ao modo de actuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de protecção civil. A reposição da normalidade das áreas afectadas constitui outro dos seus objectivos, de forma a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe sobre as pessoas, bens e o ambiente.

Os planos municipais de emergência de protecção civil são, assim, documentos desenvolvidos com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as acções necessárias à resposta. Como tal, deverão permitir antecipar os cenários susceptíveis de desencadear um acidente grave ou catástrofe, definindo, de modo inequívoco, a estrutura organizacional e os procedimentos para preparação e aumento da capacidade de resposta à emergência.

A eficaz gestão de uma situação de emergência de protecção civil regula-se com um bom planeamento e deverá ter por base um plano de emergência simples, flexível, dinâmico, preciso e adequado às características locais. Por outro lado, o seu conteúdo não pode assumir-se como irrevogável: as constantes mudanças sociais, geográficas, técnicas, logísticas e mesmo operacionais terão de ser constantemente reflectidas no documento, numa lógica de melhoria contínua.

Neste âmbito é de salientar que existem lacunas de informação em relação à inventariação e cartografia de zonas de susceptibilidade, perigosidade, vulnerabilidade e de riscos, lacunas estas que se tentará colmatar, designadamente através das possibilidades abertas nas candidaturas ao Programa Operacional Regional do Norte (ON.2), integrado no Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN).

Assim, a elaboração do presente Plano foi regulada pela Directiva relativa aos critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência de protecção civil, constante da Resolução nº 25/2008 da Comissão Nacional de Protecção Civil, publicada no Diário da República de 18 de Julho de 2008 e em consonância com o conhecimento e informação actualmente disponíveis, constituindo-se como a primeira fase do processo de planeamento municipal de emergência, o qual, pelas razões acima expressas, será no futuro objecto de aperfeiçoamentos sistemáticos.

Homologação

A Versão actualizada do presente PMEPC de Felgueiras, resulta do trabalho desenvolvido pelo Serviço Municipal de Protecção Civil, sob a minha direcção (n.º1 do art. 5.º e n.º 3 do art. 9.º da Lei 65/2007). Foi actualizado cumprindo o disposto no artigo 19.º da Lei n.º 65/2007 de 12 de Novembro, n.º4 do artigo 50º da Lei nº 27/2006 de 3 de Julho, Lei de Bases de Protecção Civil e com base na Resolução da Comissão Nacional de Protecção Civil n.º 25/2008, 2.ª série, n.º 138.

Assim:

1. Sou do parecer que o Plano se encontra em condições de ser submetido à apreciação, após audição e mediante parecer favorável da CMPC;
2. Remete-se o PMEPC, em formato digital, à ANPC, para os efeitos devidos.

O Presidente da Câmara Municipal

(Dr. Inácio Ribeiro)