



Comissão Municipal de Protecção Civil de Redondo

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTECÇÃO CIVIL DE REDONDO



2014

Índice Geral

Parte I – Enquadramento Geral do Plano

1. Introdução	1
2. Âmbito de aplicação	2
3. Objetivos gerais	3
4. Enquadramento legal	4
5. Antecedentes do processo de planeamento.....	5
6. Articulação com instrumentos de planeamento e ordenamento do território.....	6
7. Ativação do plano	
7.1 Competência para a ativação do plano	9
7.2 Critérios para a ativação do plano	10
8. Programa de exercícios	12

Parte II – Organização da resposta

1. Conceito de atuação	14
1.1. Comissão municipal de proteção civil	14
2. Execução do plano	17
2.1. Fase de emergência.....	18
2.2. Fase de reabilitação.....	20
3. Articulação e atuação de agentes, organismos e entidades	
3.1 Missão das Estruturas Autárquicas.....	21
3.1.1 Fase de emergência	21
3.1.2 Fase de reabilitação	21
3.2 Missão dos agentes de proteção civil.....	24
3.2.1. Fase de emergência	24
3.2.2. Fase de reabilitação	24
3.3. Missão dos organismos e entidades de apoio	28
3.3.1. Fase de emergência	28
3.3.2. Fase de reabilitação	28

Parte III – Áreas de Intervenção

1. Administração de meios e recursos.....	34
2. Logística.....	36
2.1. Apoio logístico às forças de intervenção	36



2.2. Apoio logístico às populações	39
3. Comunicações.....	45
3.1. Ligações	46
3.2. Comunicações	46
4. Gestão de informação	
4.1. Gestão de informação entre as entidades atuantes nas operações	51
4.2. Gestão de informação às entidades intervenientes do plano	53
4.3. Informação pública	55
5. Procedimentos de evacuação	59
5.1. Zonas de concentração local.....	63
5.2. Itinerários de evacuação	66
6. Manutenção da ordem pública	71
7. Serviços médicos e transporte de vítimas	74
8. Socorro e salvamento	77
9. Serviços mortuários	79
10. Protocolos	82

Parte IV – Informação complementar

Secção I

1. Organização geral da protecção civil em Portugal	
1.1. Estrutura da protecção civil	83
1.2. Estrutura das operações	89
2. Mecanismos da estrutura de protecção civil	
2.1. Composição, convocação e competências da Comissão de Protecção Civil.....	90
2.2. Critérios e âmbito para a declaração das situações de alerta, contingência ou calamidade	91
2.3. Sistema de monitorização, alerta e aviso	92
2.3.1. Sistemas de Monitorização.....	93
2.3.2. Níveis de alerta	98
2.3.3. Sistemas de Aviso à População	100

Secção II

1. Caracterização geral	102
2. Caracterização física	103
2.1. Uso do Solo.....	104



2.2. Clima	104
2.3. Hidrografia.....	108
3. Caraterização Sísmica	109
4. Caraterização Socioeconómica.....	112
5. Caracterização das infraestruturas.....	117
6. Caracterização do risco	
6.1. Análise do risco	126
6.1.1. Riscos de Origem Natural.....	130
6.1.2. Riscos Mistos.....	140
6.1.3. Riscos de Origem Tecnológica.....	146
6.2. Análise da vulnerabilidade	156
6.3. Estratégias para a mitigação de riscos.....	157
7. Cenários	162
8. Cartografia	164
Secção III	
1. Inventário de meios e recursos	183
2. Lista de contactos	184
3. Modelos de relatórios e requisições	187
4. Modelos de comunicados	191
5. Lista de controlo de atualizações do plano	192
6. Lista de registo de exercícios do plano	193
7. Lista de distribuição do plano	194
8. Legislação	195
9. Bibliografia	197
10. Glossário	200

Índice das Figuras

Figura 1 – Riscos de origem natural, origem tecnológica e mistos analisados no âmbito do PMEPC.....	3
Figura 2 – Carta de Condicionantes do Concelho de Redondo.....	7
Figura 3 – Enquadramento do PMEPC com outros Instrumentos de Ordenamento do Território	8
Figura 4 – Procedimentos e Instruções de Coordenação (Apoio Social).....	40
Figura 5 – Procedimentos e Instruções de Coordenação (Apoio Psicológico).....	42

Figura 6 - Rede de comunicações do SMPC	49
Figura 7 - Rede estratégica de protecção civil	49
Figura 8 - Organigrama de Comunicações/Redes.....	50
Figura 9 - Diagrama da rede de comunicações com os indicativos de chamada.....	51
Figura 10 - Organização da Gestão de Informação do PMEPC.....	53
Figura 11 - Procedimentos de evacuação.....	63
Figura 12 - Diagrama da movimentação de populações.....	65
Figura 13 - Carta das Zonas de Concentração Local da Freguesia de Redondo.....	67
Figura 14 - Carta das Zonas de Concentração Local da Freguesia de Montoito.....	68
Figura 15 - Carta dos itinerários de evacuação do Concelho de Redondo..	69
Figura 16 - Carta dos Abrigos Temporários do Concelho de Redondo.....	70
Figura 17 - Estrutura da Protecção Civil	84
Figura 18 - Declaração de Situação de Alerta	92
Figura 19 - Sistema de Monitorização, Aviso e Alerta.....	94
Figura 20 - Enquadramento Geográfico do concelho de Redondo	102
Figura 21 - Carta Hidrográfica do Concelho de Redondo	109
Figura 22- Sismicidade (1970-02/2007; IPMA- Portugal) e principais falhas ativas.....	110
Figura 23 - Carta Geológica de Portugal Continental, adaptado do site Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG).....	111
Figura 24 - Carta da Intensidade Sísmica do Concelho de Redondo.....	112
Figura 25 - Carta da Distribuição da População por Freguesia (1981-2011).....	113
Figura 26 - Carta da população por sector de atividade (2011).....	116
Figura 27 - Rede viária do concelho de Redondo.....	118
Figura 28 - Rede Ferroviária do concelho de Redondo.....	120
Figura 29 - Rede de abastecimento de água para consumo humano do Concelho de Redondo.....	121
Figura 30 - Rede elétrica do Concelho de Redondo.....	121
Figura 31 - Carta arqueológica do Concelho de Redondo.....	124
Figura 32 - Carta de Risco de Ondas de Calor de Portugal Continental....	131

Figura 33 – Carta Vulnerabilidade Face ao Risco de Cheia do Concelho de Redondo.....	134
Figura 34 – Monitorização da Seca Índice PDSI Set 2013 a Out 2014.....	136
Figura 35 – Carta de Risco de Seca Hidrológica de Portugal Continental..	136
Figura 36 – Carta de poços alternativos do Concelho de Redondo.....	138
Figura 37 – Carta de pontos de água do Concelho de Redondo	138
Figura 38 – Carta de Sismicidade histórica do Concelho de Redondo.....	140
Figura 39 - Componentes do Modelo de Risco.....	142
Figura 40 - Carta de perigosidade do Concelho de Redondo.....	143
Figura 41 – Carta de Risco de Incêndio do Concelho de Redondo.....	144
Figura 42 – Carta de Combustíveis Florestais do Concelho de Redondo...	146
Figura 43 – Localização das bocas-de-incêndio na zona histórica da Vila de Redondo.....	155
Figura 44 – Localização das bocas-de-incêndio na zona histórica das Aldeias de Montoito.....	155

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Valores mensais da temperatura média do ar, registados para o período 1971-2000, nas estações meteorológicas de Elvas, Évora e Portalegre.....	106
Gráfico 2 – Valores mensais da humidade relativa média do ar às 9h UTC, registados para o período 1971-2000, nas estações meteorológicas de Elvas, Évora e Portalegre.....	106
Gráfico 3 – Valores da precipitação média mensal, registados para o período 1971-2000, nas estações meteorológicas de Elvas, Évora e Portalegre.....	107
Gráfico 4 – Valores da velocidade média do vento, registados para o período 1971-2000, nas estações meteorológicas de Elvas, Évora e Portalegre.....	108
Gráfico 5 – Estrutura Etária do Concelho de Redondo Censos 2011	114
Gráfico 6 - Sinistralidade no concelho de Redondo, no período de 2004 a 2014.....	149
Gráfico 7 - Sinistralidade da estrada nacional 254 por Km, no período de 2004 a 2014.....	150

Gráfico 8 - Sinistralidade da estrada regional 381 por Km, no período de 2004 a 2014.....	150
Gráfico 9 - Sinistralidade nas Outras Estradas, no período de 2004 a 2014.....	151
Gráfico 10 - Histórico de ocorrências de incêndios urbanos no Concelho de Redondo 1997-2014.....	154

Índice de Quadros

Quadro 1 - Programa de Exercícios do SMPC de Redondo.....	13
Quadro 2 - Entidades a notificar pelo SMPC de Redondo na fase de emergência.....	19
Quadro 3 - Missão das estruturas autárquicas na fase de emergência.....	22
Quadro 4 - Missão das estruturas autárquicas na fase de reabilitação.....	23
Quadro 5 - Missão dos agentes de proteção civil na fase de emergência..	25
Quadro 6 - Missão dos agentes de proteção civil na fase de reabilitação..	27
Quadro 7 - Missão dos organismos e entidades de apoio na fase de emergência.....	29
Quadro 8 - Missão dos organismos e entidades de apoio na fase de reabilitação.....	32
Quadro 9 - Bases de Rádio do SMPC de Redondo.....	48
Quadro 10 - Composição, convocação e competências da comissão de proteção civil.....	90
Quadro 11 - Cores dos avisos meteorológicos, utilizados pelo Instituto Português do Mar e Atmosfera.....	96
Quadro 12 - Critérios de Emissão dos Avisos meteorológicos, utilizados pelo Instituto Português do Mar e Atmosfera.....	96
Quadro 13 - Níveis de alerta e respetivo grau de prontidão e mobilização.....	100
Quadro 14 - Características das estações climatológicas utilizadas na caracterização climática.....	105
Quadro 15 - Evolução da Densidade Populacional no Concelho de Redondo e Freguesias de Redondo e Montoito (1981/2011).....	114
Quadro 16 - Alojamento no Concelho de Redondo (Censos, 2011).....	115
Quadro 17 - Estradas municipais do Concelho de Redondo.....	118
Quadro 18 - Caminhos municipais do Concelho de Redondo.....	119



Quadro 19 - Listagem de imóveis históricos localizados no concelho de Redondo.....	122
Quadro 20 - Outras infraestruturas localizadas no concelho de Redondo.....	123
Quadro 21 - Património arqueológico localizado no Concelho de Redondo.....	124
Quadro 22 - Grau de Probabilidade.....	127
Quadro 23 - Grau de Gravidade.....	128
Quadro 24 - Matriz de risco - Grau de risco.....	129
Quadro 25 - Matriz de Risco para o Concelho de Redondo.....	129
Quadro 26 - Histórico de ondas de calor do Concelho de Redondo.....	131
Quadro 27 - Características da Barragem da Vigia.....	153

Parte IV – Informação Complementar

Secção I

1. Organização Geral da Protecção Civil em Portugal

1.1 – Estrutura da protecção civil

A estrutura de protecção civil organiza-se ao nível nacional, distrital e municipal, contemplando as seguintes entidades ou órgãos:

- **Entidades de Direção**: entidades político-administrativas responsáveis pela política de protecção civil.
- **Órgãos de Coordenação**: estruturas não permanentes responsáveis pela coordenação da política de protecção civil.
- **Órgãos de Execução**: organismos técnico-administrativos responsáveis pela execução da política de protecção civil.

Em cada um dos níveis existem as seguintes entidades ou órgãos:

Direção:

- Primeiro-Ministro
- Presidente do Governo Regional
- Sr.º Ministro da Administração Interna
- Presidente da Câmara Municipal

Coordenação:

- Comissão Nacional de Protecção Civil
- Comissão Regional de Protecção Civil
- Comissão Distrital de Protecção Civil
- Comissão Municipal de Protecção Civil

Execução:

- Autoridade Nacional de Protecção Civil (com serviços ao nível distrital)
- Serviço Regional de Bombeiros e protecção Civil das Regiões Autónomas
- Serviço Municipal de Protecção Civil

A nível Municipal o Presidente da Câmara Municipal, nos termos da Lei, é a autoridade máxima ao nível da Protecção Civil Municipal. Nos seus impedimentos é substituído pelo Vice-Presidente da Autarquia. Tem como missão garantir a implementação deste Plano, assegurando a existência de uma estrutura operacional de emergência devidamente treinada e permanentemente operacional para fazer face aos riscos existentes no município.

O Presidente da Câmara tem a competência para, sempre que se justifique, declarar a situação de Alerta, sempre que alguma das áreas do município de Redondo esteja em causa; Assegurar a comunicação de todas as situações de emergência verificadas no município ao Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS).

Em cada um dos níveis existem as seguintes entidades ou órgãos de acordo com a lei de Bases de Protecção Civil (Lei n.º 27/2006, de 3 de julho):

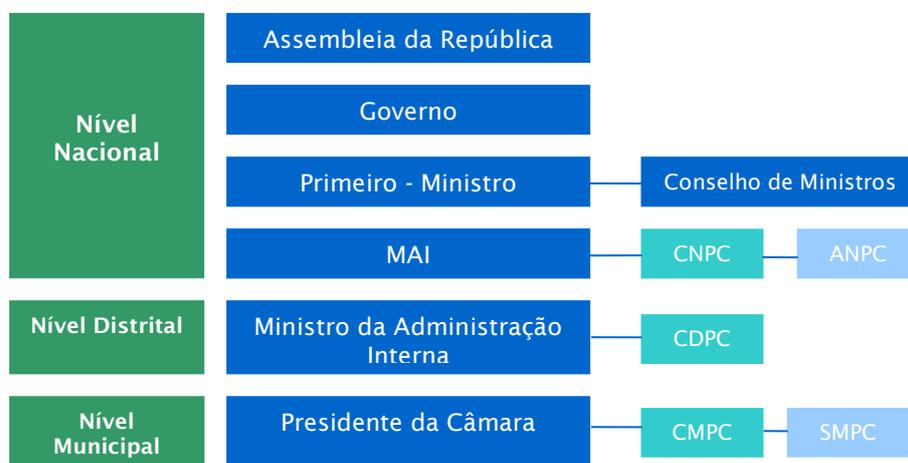


Figura 17 – Estrutura da Protecção Civil

A **direção política** da Protecção Civil depende dos órgãos institucionais do país. De acordo com os artigos 31º, 32º, 33º, 34º e 35º da Lei de bases da Protecção Civil compete aos seguintes órgãos:

Assembleia da República: contribuir, pelo exercício da sua competência política, legislativa, para enquadrar a política de Protecção Civil e para fiscalizar a sua execução.

Governo: conduzir a política de Protecção Civil do Governo, pelo que inscreve as principais orientações a adaptar ou a propor neste domínio no seu Programa. Compete ainda ao Governo informar a Assembleia da República sobre a situação do País no que diz respeito à Protecção Civil, bem como a atividade dos organismos e entidades por ela responsáveis.

Conselho de Ministros: definir as linhas gerais da política governamental de Protecção Civil, bem como a sua execução; programar e executar os meios destinados à execução da Política de Protecção Civil; declarar a "situação de calamidade".

Primeiro-Ministro: coordenar e orientar os membros do Governo nos assuntos relacionados com a Protecção Civil e garantir o cumprimento das competências previstas para o Governo e o Conselho de Ministros. O Primeiro-Ministro pode delegar as competências no Ministro da Administração Interna.

Ministro da Administração Interna: declarar a situação de alerta ou a contingência para a totalidade ou parte do território nacional; declarar através de despacho conjunto com o Primeiro-ministro a "situação de calamidade"; requisitar bens ou serviços em despacho conjunto com o Ministro dos Negócios Estrangeiros; Presidir à Comissão Nacional de Protecção Civil (CNPC).

Presidente da ANPC: desencadear, na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as ações de Protecção Civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas a cada caso. O CODIS é apoiado pelo Centro Distrital de operações de socorro e pelos restantes agentes de Protecção Civil de âmbito distrital.

Presidente da Câmara Municipal: responsável municipal pela política de Protecção Civil; desencadear, na eminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as ações de Protecção Civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas a cada caso. O Presidente do Município é apoiado pelo Gabinete de Protecção Civil e pelos restantes serviços, agentes, força e organismos e entidades de apoio à Protecção Civil de âmbito Municipal.

Comissão Nacional de Protecção Civil (CNPC)

Órgão de coordenação em matéria de protecção civil, cabendo-lhe, entre outras matérias, apreciar as bases gerais de organização e funcionamento dos organismos e serviços que desempenham funções de protecção civil e apreciar os planos de emergência;

A **CNPC** é presidida pelo Ministro da Administração Interna, delegados de ministérios ligados à atividade de protecção civil, o presidente da Autoridade Nacional de Protecção

Civil e representantes da Associação Nacional de Municípios Portugueses, Associação Nacional de Freguesias, Liga dos Bombeiros Portugueses e Associação Nacional dos Bombeiros Profissionais.

Comissão Distrital de Protecção Civil (CDPC)

Órgão responsável, a nível distrital, pelo acionamento dos planos distritais de emergência de protecção civil e sua elaboração, por promover a realização de exercícios e simulacros, e pelo acompanhamento das políticas diretamente ligadas ao sistema de protecção civil desenvolvidas por agentes públicos;

Fazem parte integrante das CDPC o comandante operacional distrital, as entidades dos serviços centralizados dos ministérios com responsabilidades de protecção civil, responsáveis máximos pelas forças

e serviços de segurança existentes no distrito, um representante do INEM, três representantes dos municípios do distrito e um representante da Liga dos Bombeiros Portugueses e da Associação Nacional de Bombeiros Profissionais.

Comissão Municipal de Protecção Civil de Redondo (Órgãos de Coordenação)

As competências desta comissão são as previstas para as comissões distritais, no entanto adaptadas à escala municipal;

Fazem parte integrante da CMPC:

- Presidente da Câmara
- Bombeiros Voluntários de Redondo
- GNR de Redondo
- Freguesia de Redondo e Montoito
- Centro de Saúde de Redondo
- Agrupamento de Escolas de Redondo
- Instituto da Segurança Social – Centro Distrital de Évora
- Hospital Espírito Santo – Évora
- Autoridade de Saúde do Município
- Cruz Vermelha Portuguesa Delegação de Redondo
- Agrupamento de Escuteiros 655
- Regimento Cavalaria 3

Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC)

A **ANPC** é um serviço central de natureza operacional, da administração direta do Estado, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio, na dependência do membro do Governo responsável pela área da Administração Interna;

A **ANPC** tem por missão planear, coordenar e executar a política de protecção civil, designadamente na prevenção e socorro de populações e de superintendência da atividade dos bombeiros.

A **Autoridade Nacional de Protecção Civil** é dirigida por um presidente, coadjuvado por três diretores nacionais.

Serviço Municipal de Protecção Civil (SMPC)

Órgão responsável pelas atividades de proteção civil no âmbito municipal, nomeadamente, acompanhar a elaboração do plano municipal de emergência de proteção civil, inventariar e atualizar permanentemente os meios e recursos existentes no concelho, planear o apoio logístico a prestar às vítimas e às forças de socorro em situação de emergência, promover campanhas de informação e sensibilização e colaborar na elaboração e execução de treinos e simulacros.

A estrutura de Protecção Civil integra os seguintes agentes de Protecção Civil, de acordo com as suas atribuições próprias:

- Os corpos de bombeiros;
- As forças de segurança;
- As Forças Armadas;
- As autoridades marítima e aeronáutica;
- O INEM e demais serviços de saúde;
- Os sapadores florestais

A Cruz Vermelha Portuguesa exerce, em cooperação com os demais agentes e de harmonia com o seu estatuto próprio, funções de proteção civil nos domínios da intervenção, apoio, socorro e assistência sanitária e social.

Existe um conjunto de entidades com especial dever de cooperação com os agentes de Protecção Civil, tais como:

- Associações humanitárias de bombeiros voluntários;
- Serviços de segurança;
- Instituto Nacional de Medicina Legal;

- Instituições de segurança social;
- Instituições com fins de socorro e de solidariedade;
- Organismos responsáveis pelas florestas, conservação da natureza, indústria e energia, transportes, comunicações, recursos hídricos e ambiente;
- Serviços de segurança e socorro privativos das empresas públicas e privadas, dos portos e aeroportos.

1.2 – Estrutura das Operações

A estrutura de operações está apoiada no Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS), é o conjunto de estruturas, normas e procedimentos que asseguram que todos os agentes de protecção civil atuam, no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional.

A estrutura de operações integra os seguintes órgãos:

Coordenação Institucional:

- Centro de Coordenação Operacional Nacional
- Centro de Coordenação Operacional Distrital

Comando Operacional:

- Comando Nacional de Operações de Socorro
- Comando Distrital de Operações de Socorro
- Comandante de Corpo de Bombeiros

2 – Mecanismos da Estrutura de Protecção Civil

2.1 – Composição, convocação e competências da comissão de protecção civil

No Quadro 10 encontra-se identificada a composição da CMPC de Redondo, assim como a convocação e respetivas competências.

Comissão Municipal de Protecção Civil	
Convocação	Presidente da Câmara Municipal
Reunião e Modo de Convocação	<p>A CMPC de Redondo reunir-se-á ordinariamente uma vez por semestre de modo a garantir o acompanhamento da execução das ações previstas no PMEPC, assim como as estratégias de protecção civil a implementar no concelho. A convocação será feita através de ofício por via postal. A CMPC poderá reunir-se extraordinariamente por convocação:</p> <p>- Do Presidente da Câmara Municipal (ou pelo seu substituto no caso se encontre impossibilitado de exercer as suas funções) como autoridade municipal de protecção civil, em situações de alerta, contingência ou calamidade, ou em outras situações que pelo seu risco expectável entenda ser necessário a tomada de medidas extraordinárias.</p> <p>A forma de convocação extraordinária da CMPC, associada à declaração de situação de alerta de âmbito municipal ou a ativação do PMEPC será realizada através de envio de SMS, ou através do contacto por via telefónica. A responsabilidade pelo envio de SMS ou do contacto telefónico para as entidades a convocar será do Presidente da Câmara Municipal.</p>
Composição	<p>Presidente da Câmara Municipal Comandante dos Bombeiros Voluntários de Redondo Representante da Guarda nacional Republicana Presidente da Freguesia de Redondo Presidente da Freguesia de Montoito Comandante da Cruz Vermelha Portuguesa Delegação de Redondo Autoridade de Saúde de Redondo Diretor do Centro de Saúde de Redondo Diretor Agrupamento Vertical de Redondo Diretor do Hospital Espírito Santo – Évora Representante do Regimento Cavalaria 3 Delegado Protecção Civil do Corpo Nacional de Escutas – Agrupamento 655 Representante da Direção Regional da Segurança Social</p>
Competências	<p>Acionar a elaboração/revisão do PMEPC, acompanhar a sua execução e remeter para aprovação pela Comissão Nacional de Protecção Civil;</p> <p>Acompanhar as políticas diretamente ligadas ao sistema de protecção civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos;</p> <p>Determinar o acionamento do plano, quando tal se justifique;</p> <p>Colaborar na realização de exercícios, simulacros ou treinos operacionais que contribuam para a eficácia de todos os serviços intervenientes em ações de protecção civil;</p> <p>Garantir que as entidades e instituições que integram a CMPC acionam, ao nível municipal, no âmbito da sua estrutura orgânica e das suas atribuições, os meios necessários ao desenvolvimento das ações de protecção civil;</p> <p>Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social.</p>

Quadro 10 - Composição, convocação e competências da comissão de protecção civil

2.2. – Critérios e âmbito para a declaração das situações de alerta, contingência ou calamidade

As autoridades de protecção civil, dispõem de mecanismos que lhes permitem efetuar as declarações de situações de alerta e contingência, potenciando assim a adoção de medidas preventivas ou reativas a desencadear na iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe. Os fenómenos que podem motivar a declaração de situação de alerta e contingência são:

Acidente Grave é um acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou ambiente.

Catástrofe é o acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional.

Face à ocorrência ou iminência de ocorrência de acidente grave ou catástrofe, é reconhecida a necessidade de adotar medidas preventivas ou medidas especiais de reação. A declaração de situação de alerta de âmbito municipal tem por base a análise do grau de probabilidade da ocorrência e o grau de gravidade previsto ou verificada da mesma. Sempre que o grau de gravidade seja moderado e o grau de probabilidade seja elevado ou confirmado deverá declarar-se a situação de alerta de âmbito municipal de acordo com o estabelecido no PMEPC e são apresentadas na Figura 18.

A declaração da situação de alerta determina uma obrigação especial de colaboração dos meios de comunicação social, em particular das rádios e das televisões, visando a divulgação das informações relevantes relativas à situação.

De acordo com o art.º 16 da Lei n.º 27/2006, com as alterações introduzidas pela Lei orgânica 1/2011, no art.º16º, a competência para

a situação de contingência cabe ao Presidente da Autoridade Nacional de Protecção Civil. Segundo o art.º 19, a declaração da situação de calamidade é da competência do Governo e reveste a forma de resolução do Conselho de Ministros.

Salienta-se o facto de que a declaração de alerta de âmbito municipal não implica necessariamente a ativação do PMEPC, tal como a ativação do PMEPC não conduz à obrigatoriedade de se proceder à declaração de situação de alerta de âmbito municipal por parte do Presidente da Câmara.



Figura 18 – Declaração de situações de alerta

2.3 – Sistema de monitorização, alerta e aviso

O sistema de monitorização, alerta e aviso destina-se a assegurar que na iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe tanto as entidades intervenientes no PMEPC como as populações expostas tenham capacidade de agir de modo a salvaguardar as suas vidas e a

proteger os seus bens. Deste modo o sistema de monitorização, alerta e aviso tem como objetivo melhorar uma vigilância eficaz do risco, garantir um rápido alerta aos agentes de protecção civil e entidades envolvidas no PMEPC, e um correto e eficaz aviso às populações.

Na Figura 19 representa-se o funcionamento integrado do sistema de monitorização, aviso e alerta.

2.3.1 – Sistemas de Monitorização

Os sistemas de monitorização são compostos por um conjunto organizado de recursos humanos e de meios técnicos, que permitem em tempo oportuno a observação, a medição e a avaliação contínua do desenvolvimento de um processo ou fenómeno, visando garantir as respostas mais adequadas. O Município de Redondo não dispõe de qualquer sistema próprio de monitorização e alerta dos principais riscos existentes no território concelhio, pelo que o desencadeamento de procedimentos de alerta está francamente dependente de:

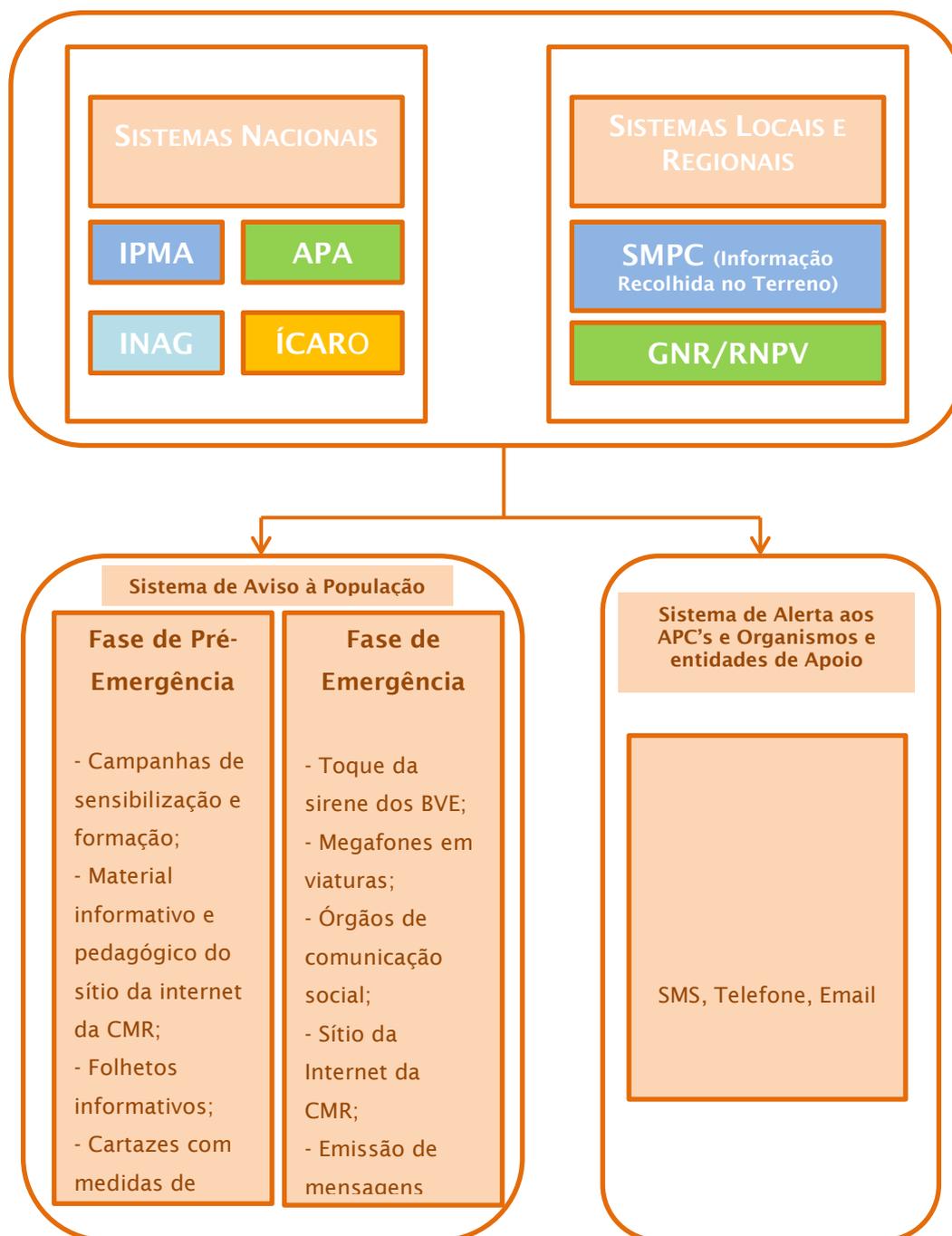
Situações meteorológicas adversas, Risco de Incêndio Florestal e Sismos- Sistema de Avisos Meteorológicos do Instituto Português do mar e Atmosfera

Cheias- Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos do Instituto da Água;

Ondas de calor - Índice Ícaro

Emergências radiológicas – Rede Nacional de Alerta de Radioatividade no Ambiente;

Fogos Florestais – Rede Nacional de Postos de Vigia



Legenda:

IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera

INAG - Instituto Nacional da Água

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

ÍCARO - Importância do calor repercussão sobre os óbitos

SMPC - Serviço Municipal de Protecção Civil

APC - Agentes de Protecção Civil

BVR - Bombeiros Voluntários de Redondo

CMR - Câmara Municipal de Redondo

RNPV - Rede Nacional de Postos de Vigia

Figura 19 - Sistema de Monitorização, Aviso e Alerta

Para além da informação disponibilizada por todos estes sistemas de monitorização o SMPC, pode recolher informação complementar no terreno, através da visualização das zonas com maior susceptibilidades, com o objetivo de aferir a situação ao nível do concelho. O desencadeamento de procedimentos de emergência e alerta aos agentes de proteção civil e organismos e entidades de apoio do concelho, estão dependentes das informações recolhidas pelo SMPC no terreno e da informação difundida pelo CDOS de Évora.

Rede Nacional de Postos de Vigia

A vigilância fixa no Concelho de Redondo é assegurada, entre outros meios, pelo posto de vigia (PV) de São Gens (68 - 01), localizado no ponto mais alto da Serra D'Ossa e pelo posto de vigia do Monte da Barroca (68 - 02) localizado em Évora Monte.

Dos postos de vigia mencionados, todos pertencem à Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV). Estes postos de vigia são de grande importância na deteção de incêndios, pois permitem efetuar cruzamentos de colunas de fumo, que determinam o local exato dos incêndios na sua fase inicial.

Sistema de Avisos Meteorológicos

O Instituto de Meteorologia, mantém e desenvolve sistemas de monitorização, informação e vigilância meteorológica, sismológica e da composição da atmosfera, relativas a situações meteorológicas adversas, através do Sistema de Avisos Meteorológicos. Este sistema tem por objetivo avisar a ANPC, a DGS e a população em geral para a ocorrência de situações meteorológicas de risco, que possam causar danos ou prejuízos a diferentes níveis, dependendo da sua intensidade. Os avisos são emitidos à escala distrital para diferentes parâmetros meteorológicos, de acordo com a tabela de cores, que reflete o grau de intensidade do fenómeno. No Quadro 11 encontram-se representadas as cores dos avisos meteorológicos, as quais devem ser interpretadas

de acordo com as considerações apresentadas. O Quadro 12 estabelece os critérios de emissão dos avisos meteorológicos, tendo em conta as diferentes características dos fenómenos meteorológicos.

O Instituto Português do Mar e Atmosfera, utiliza o sistema canadiano FWI (Fire Weather Index), para determinação do índice meteorológico de risco de incêndio. O cálculo é realizado diariamente ao longo do ano, sendo utilizado nas ações de prevenção e combate a incêndios florestais.

COR DE AVISO	CONSIDERAÇÕES CONFORME COR DE AVISO
VERDE	Não se prevê nenhuma situação meteorológica de risco.
AMARELO	Situação de risco para determinadas atividades dependentes da situação meteorológica. Acompanhar a evolução das condições meteorológicas.
LARANJA	Situação meteorológica de risco moderado a elevado. Manter-se ao corrente das condições meteorológica e seguir as orientações da ANPC.
VERMELHO	Situação meteorológica de risco extremo. Manter-se ao corrente das condições meteorológica e seguir as orientações da ANPC.

Quadro 11 - Cores dos avisos meteorológicos, utilizados pelo Instituto Português do Mar e Atmosfera

Cor	Precipitação	Vento	Frio	Calor						
	10-20 mm/1h ou 30-40 mm/6h chuva/aguaceiros	70-90 Km/h rajada máxima	1 a -1°C de temperatura mínima	37 a 40°C temperatura máxima						
	21-40 mm/1h ou 41-60 mm/6h chuva/aguaceiros	91-130 Km/h rajada máxima	-2 a -4°C de temperatura mínima	41 a 43°C temperatura máxima						
	>40 mm/1h ou > 60mm/6h chuva/aguaceiros	>130 Km/h rajada máxima	<-4°C de temperatura mínima	>43°C temperatura máxima						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: yellow;">Amarelo</th> <th style="background-color: orange;">Laranja</th> <th style="background-color: red;">Vermelho</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Situação de risco para determinadas atividades dependentes da situação meteorológica</td> <td>Situação meteorológica de risco moderado e elevado</td> <td>Situação meteorológica de risco extremo</td> </tr> </tbody> </table>					Amarelo	Laranja	Vermelho	Situação de risco para determinadas atividades dependentes da situação meteorológica	Situação meteorológica de risco moderado e elevado	Situação meteorológica de risco extremo
Amarelo	Laranja	Vermelho								
Situação de risco para determinadas atividades dependentes da situação meteorológica	Situação meteorológica de risco moderado e elevado	Situação meteorológica de risco extremo								

Quadro 12 - Critérios de Emissão dos Avisos meteorológicos, utilizados pelo Instituto Português do Mar e Atmosfera

Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos

O Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos (SVARH), que o Instituto da Água (INAG), tem vindo a desenvolver é fundamental para o apoio às ações de proteção civil, tornando possível aceder em tempo real, a toda a informação considerada importante para a gestão das situações previsíveis ou declaradas de cheia.

O Sistema de Vigilância e Alerta de Cheias é um subsistema do sistema de gestão em tempo real de Recursos Hídricos (SVARH). Através da previsão da precipitação e da medição da sua ocorrência e da evolução do estado de humidade dos solos são elaboradas as previsões hidrológicas e hidráulicas. As previsões são estabelecidas prioritariamente para pontos críticos, tais como:

- Montante de albufeiras – caudal;
- Núcleos Urbanos – cota;
- Estações hidrométricas da rede de vigilância – caudal e cota.

Sistema de Vigilância de Emergências Radiológicas

A Rede de Monitorização de Emergência Radiológica (RADNET), é a rede nacional de alerta de radioatividade no ar, que mede em contínuo a radiação gama no ar.

Diariamente às 11 horas UTC, encontram-se disponíveis os valores diários com a média da taxa de dose nas estações da rede fixa. Caso se verifique um acidente radiológico com contaminação do território nacional, os valores medidos serão divulgados com maior frequência. Um alarme é provocado quando os níveis de radiação medidos são superiores a um limiar pré-fixado a partir da estação central e que, atualmente vale aproximadamente o triplo do valor médio medido em situação normal. Caso tal aconteça, o alarme recebido na unidade central aciona os sistemas automáticos sonoros e visuais instalados na Agência Portuguesa do Ambiente e na ANPC.

Índice de ÍCARO

Entre 15 de Maio e 30 de Setembro, implementa-se o Sistema de Vigilância ÍCARO (Importância do calor, repercussão sobre óbitos), sistema de vigilância e monitorização de ondas de calor com potenciais efeitos na saúde humana. Este sistema faz parte integrante do Plano de Contingência de ondas de calor, sendo constituído por três componentes:

- Previsão de valores da temperatura máxima a três dias realizado pelo Instituto de Meteorologia e comunicado ao INSA, todas as manhãs;
- A previsão dos excessos de óbitos eventualmente associados às temperaturas previstas, se elevadas, realizada pelo INSA;
- O cálculo do índice de ÍCARO, que resume a situação para os três dias seguintes, calculado com base na previsão dos óbitos.

O objetivo deste índice é refletir a mortalidade estimada possivelmente associada aos fatores climáticos previstos. O valor do índice de ÍCARO, é disponibilizado duas vezes por dia e divulgados à ANPC e à Autoridade de Saúde Nacional.

2.3.2 Níveis de alerta

Em função dos dados disponibilizados pelos diferentes sistemas de monitorização encontram-se previstos os procedimentos de alerta que permitem notificar as autoridades, os agentes de proteção civil, os organismos e entidades de apoio da iminência ou ocorrência de acontecimentos suscetíveis de provocar danos em pessoas, bens e no ambiente. O alerta deve ser emitido através dos diferentes meios de difusão de informação com o objetivo de garantir a fiabilidade da comunicação.

A Câmara Municipal de Redondo não tem, atualmente um sistema próprio de alerta, pelo que a forma de desencadear os procedimentos e

difusão do alerta se baseiam na informação recolhida pelo SMPC e em informações difundidas pelo CDOS de Évora.

Deste modo sempre que o SMPC recolhe informação no terreno ou receba um comunicado técnico-operacional da ANPC/CDOS de Évora, que possa justificar a declaração de alerta de âmbito municipal ou a ativação do PMEPC, o SMPC procede à divulgação do alerta junto dos agentes de proteção civil do concelho e caso considere necessário, junto de organismos e entidades de apoio situadas no concelho, que sejam consideradas essenciais à situação de emergência. O sistema de alerta do SIOPS, prevê a notificação por parte do CDOS aos agentes de proteção civil do concelho, contudo e tendo em vista dar início à coordenação institucional necessária entre entidades, realizará também o SMPC o contato com as mesmas.

Os alertas a serem difundidos pelo SMPC aos agentes de proteção civil e a organismos e entidades de apoio do concelho serão efetuadas através de mensagem escrita (SMS) das redes telefónicas móveis e email. Caso se verifique a impossibilidade da utilização da rede telefónica móvel, poder-se-á assegurar a notificação através da utilização da rede telefónica fixa (telefone, fax) e rede rádio, que se encontrarem disponíveis. Poder-se-á ainda recorrer no caso de inoperacionalidade dos meios de comunicação referidos, ao envio de ofício com recurso a estafetas. Toda a informação periódica que vier a ser disponibilizada pelo SMPC ou pelo sistema de monitorização, será difundida a todas as entidades intervenientes pelos meios atrás referidos.

Importa distinguir entre sistemas de alerta (notificação aos agentes de proteção civil e organismos e entidades de apoio) dos níveis de alerta previstos no SIOPS, os quais têm por base uma avaliação da informação disponibilizada pelos diferentes sistemas de monitorização e consequentemente a determinação de graus de prontidão e de mobilização de meios, o que constitui uma importante componente do sistema de alerta previsto no PMEPC.

O Sistema de alerta é caracterizado por quatro cores (verde, azul, amarelo, laranja e vermelho), que compreende a necessidade de adotar medidas preventivas e ou mediadas especiais, consoante a dimensão da ocorrência, a iminência de ocorrência de acidente grave ou de catástrofe. Cada estado de alerta compreende:

Níveis de Alerta e respetivo Grau de Prontidão e de Mobilização			
Nível	Grau de Risco	Grau de Prontidão	Grau de Mobilização
Verde	Normal	Situação Normal	Situação Normal
Azul	Moderado	Até 12 Horas	10%
Amarelo	Moderado, gravidade moderada e probabilidade média-alta	Até 6 Horas	25%
Laranja	Elevado	Até 2 Horas	50%
Vermelho	Extremo	Imediato	100%

Quadro 13 – Níveis de alerta e respetivo grau de prontidão e mobilização

2.3.3 – Sistemas de Aviso à População

Os sistemas de aviso à população dizem respeito a procedimentos e mecanismos de informação e formação, com o objetivo de sensibilizar as populações em matéria de autoproteção e de colaboração com as autoridades. Para garantir a proteção das populações contra possíveis efeitos nocivos resultantes da ocorrência do acidente, o Diretor do Plano deverá divulgar este risco à população seguindo os procedimentos definidos no Ponto 4 da Parte III do PMEPC.

As comunidades locais devem ser informadas com avisos que contemplem:

- As zonas potencialmente afetadas;
- Itinerários de evacuação;
- Os locais de abrigo onde se devem dirigir e o que devem levar consigo;
- Outras medidas de proteção da sua segurança pessoal e dos seus bens (medidas de autoproteção).

No que respeita aos sistemas de avisos, existem diversos meios para o efeito, nomeadamente:

- Toque de sirene do Corpo de Bombeiros Voluntários de Redondo;
- Sítio da Internet da Câmara Municipal de Redondo - www.cm-redondo.pt;
- Uso de megafones, o qual deverá ser feito através da utilização de viaturas;
- Órgãos de comunicação social: Rádios locais (Rádio Campanário, Rádio Renascença Elvas, Rádio SIM e Rádio Diana FM) ou mesmo televisão (RTP, SIC e TVI)
- Emissão de mensagens escritas ou difusão celular para telemóveis, a realizar pelas respetivas operadoras, para a população em geral e em particular para aquela que se encontra em movimento e que está ausente das suas residências ou dos seus locais de trabalho.

Em caso de situação de emergência a decisão do sistema de aviso a adotar será baseado:

- Na extensão da zona afetada;
- No tipo, dimensão e dispersão geográfica da população a avisar;
- Nos períodos do dia e da semana, ou seja se ocorre durante o dia útil de trabalho, à noite ou durante os fins-de-semana, devido à variação e localização da população;
- Na proximidade geográfica dos agentes de protecção civil e nos meios e recursos disponíveis.

Numa situação de iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe, o aviso à população é uma ação crucial para minimizar o número de vítimas, já que por vezes se torna difícil que qualquer dos meios referidos para o aviso possam não abranger toda a população afetada. Por isso deverá ser prevista a redundância de meios de aviso.