

# *Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Aveiro*



**AVEIRO**  
Câmara Municipal



**CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO**

*Serviço Municipal de Proteção Civil*

abril 2015

## **FICHA TÉCNICA**

**Direção do Plano:** José Agostinho Ribau Esteves, eng.<sup>o</sup> (Presidente da Câmara Municipal de Aveiro)

**Coordenação do Plano:** Jorge Mengo Ratola (Vereador do Pelouro da Segurança e Proteção Civil)

**Elaboração do Plano:**

- João Carlos Pereira (Técnico Lic. Segurança Comunitária, Gabinete de Proteção Civil)
- Sandra Fernandes (Técnica Lic. Eng<sup>a</sup> do Ambiente, Gabinete de Proteção Civil)
- Elisabete Silva (Técnica Lic. Planeamento Regional e Urbano, Gabinete de Tecnologias de Informação)
- Joaquim Valente (Técnico Desenhador, Divisão de Planeamento e Projetos)

**Data:** abril 2015

## ÍNDICE GERAL

<b>PARTE I – ENQUADRAMENTO GERAL DO PLANO .....</b>	<b>10</b>
1. Introdução .....	11
2. Âmbito de aplicação .....	12
3. Objetivos Gerais .....	14
4. Enquadramento Legal .....	15
5. Antecedentes do processo de Planeamento .....	16
6. Articulação com instrumentos de planeamento e ordenamento do território .....	20
7. Ativação do Plano .....	23
7.1. Competência para a ativação do Plano .....	23
7.2. Critérios para a ativação do Plano .....	24
8. Programa de exercícios .....	27
<b>PARTE II – ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA .....</b>	<b>28</b>
1. Conceito de atuação .....	29
1.1. Comissões de Proteção Civil .....	29
2. Execução do plano .....	31
2.1. Fase de Emergência .....	31
2.2. Fase de reabilitação .....	34
3. Articulação e atuação dos agentes, organismos, entidades .....	35
3.1. Missão dos agentes de proteção civil .....	37
3.1.1. Fase de emergência .....	37
3.1.2. Fase de reabilitação .....	42
3.2. Missão dos organismos e entidades de apoio .....	45
3.2.1. Fase de emergência .....	45
3.2.2. Fase de reabilitação .....	50
3.3. Missão das estruturas Autárquicas .....	56
<b>PARTE III – ÁREAS DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>62</b>
1. Administração de meios e recursos .....	63
2. Logística .....	66
3. Comunicações .....	77
4. Gestão da Informação .....	85
5. Procedimentos de evacuação .....	92
6. Manutenção da ordem pública .....	97
7. Serviços médicos e transporte de vítimas .....	100
8. Socorro e salvamento .....	103
9. Serviços mortuários .....	106
10. Protocolos .....	112
<b>PARTE IV – INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR .....</b>	<b>113</b>
<b>SECÇÃO I .....</b>	<b>114</b>
1. Organização geral da proteção civil .....	114
1.1. Estrutura da proteção civil .....	114
1.2. Estrutura das operações .....	118

2.	Mecanismos da estrutura de proteção civil .....	120
2.1.	Composição, convocação e competências da Comissão de Proteção Civil ..	120
2.2.	Critérios e âmbito para declaração da situação de alerta .....	124
2.3.	Sistema de monitorização, alerta e aviso .....	126
<b>SECÇÃO II .....</b>		<b>135</b>
1.	Caracterização geral .....	135
2.	Caracterização física .....	137
2.1.	Topografia, Geologia, Orografia e Flora .....	137
2.2.	Ocupação do solo .....	143
2.3.	Clima .....	149
2.3.1.	Temperatura .....	151
2.3.2.	Humidade .....	153
2.3.3.	Evaporação .....	154
2.3.4.	Precipitação .....	155
2.3.5.	Ventos .....	156
2.4.	Hidrografia .....	159
2.4.1.	Água Doce .....	159
2.4.2.	Água Salgada .....	160
2.4.3.	Água Subterrânea .....	160
3.	Caracterização demográfica e socioeconómica .....	162
3.1.	População residente .....	162
3.2.	Densidade Populacional .....	164
3.3.	Estrutura Etária .....	166
3.4.	Índice de Envelhecimento .....	167
3.5.	Taxa de Analfabetismo .....	169
3.6.	Alojamentos e Edifícios .....	169
3.7.	Indicadores Económicos .....	170
4.	Caracterização das infraestruturas .....	175
4.1.	Vias de Comunicação .....	175
4.1.1.	Rede viária nacional .....	179
4.1.2.	Rede viária municipal .....	180
4.1.3.	Rede viária da cidade .....	184
4.1.4.	Rede viária florestal .....	186
4.1.5.	Rede Ferroviária .....	190
4.1.6.	Redes marítima e fluviais .....	193
4.1.7.	Aérea .....	194
4.2.	Património classificado e/ou valor histórico e arquitetónico .....	196
4.3.	Pontos Sensíveis .....	196
5.	Caracterização do risco .....	217
5.1.	Análise do risco .....	220
5.2.	Análise da vulnerabilidade .....	289
5.3.	Estratégias para mitigação de riscos .....	309
6.	Cenários .....	324
7.	Cartografia .....	337

<b>SECÇÃO III</b> .....	<b>339</b>
1. Inventários de meios e recursos .....	339
2. Lista de contactos .....	354
3. Modelos de relatório e requisições .....	393
4. Modelos de comunicados .....	401
5. Lista de controlo de atualizações do plano .....	404
6. Lista de registo de exercícios do plano .....	404
7. Lista de distribuição do plano .....	405
8. Legislação .....	407
9. Bibliografia .....	413
10. Glossário .....	415
 <b>Anexo I – Rede de Comunicações</b>	 <b>441</b>

## INDICE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de enquadramento das freguesias .....	12
Figura 2 – Esquema de critérios de ativação do PMEPC de Aveiro .....	26
Figura 3 – Estrutura da Proteção Civil do Município de Aveiro .....	30
Figura 4 – Modelo de ativação do PMEPC de Aveiro .....	33
Figura 5 – Mapa de localização das ZCR .....	71
Figura 6 – Procedimentos de atuação (apoio psicológico) .....	74
Figura 7 – Mapa de localização das ZCAP .....	76
Figura 8 – Organização da comunicação em caso de emergência .....	79
Figura 9 – Organigrama de rádios do PMEPC de Aveiro .....	81
Figura 10 – Organigrama do sistema de comunicações do PMEPC de Aveiro .....	83
Figura 11 – Organização da gestão da informação do PMEPC de Aveiro .....	91
Figura 12 – Mapa dos principais itinerários de evacuação .....	94
Figura 13 – Mapa de localização das ZCL e ZRI .....	95
Figura 14 – Esquema de procedimentos e coordenação no socorro e salvamento .....	105
Figura 15 – Locais de reunião de vítimas mortais .....	110
Figura 16 – Estrutura operacional de acordo com o SIOPS .....	119
Figura 17 – Estados de alerta do SIOPS .....	130
Figura 18 – Enquadramento do concelho de Aveiro .....	135
Figura 19 – Mapa de enquadramento das freguesias .....	136
Figura 20 – Mapa de área protegida, rede natura 2000 e regime florestal do concelho .....	139
Figura 21 – Mapa de hipsometria do concelho de Aveiro .....	141
Figura 22 – Mapa de declives do concelho de Aveiro .....	142
Figura 23 – Mapa de ocupação do solo do concelho de Aveiro .....	145
Figura 24 – Mapa de povoamentos florestais .....	148
Figura 25 – Classificação climática de Portugal Continental .....	150
Figura 26 – Mapa do estado de conservação dos arruamentos betuminosos do concelho .....	177
Figura 27 – Distribuição da rede viária florestal no concelho de Aveiro .....	186
Figura 28 – Enquadramento geográfico do heliporto do Hospital de Aveiro e local de “aterragem” na Universidade de Aveiro .....	195
Figura 29 – Mapa de localização dos Equipamentos de Saúde no concelho de Aveiro .....	197
Figura 30 – Mapa de localização das Forças de Segurança no concelho de Aveiro .....	198
Figura 31 – Mapa de localização dos Bombeiros no concelho de Aveiro .....	199
Figura 32 – Mapa de localização dos Equipamentos Escolares no concelho de Aveiro .....	200
Figura 33 – Mapa de localização dos Equipamentos Sociais no concelho de Aveiro .....	201
Figura 34 – Mapa de localização dos Equipamentos Desportivos .....	203
Figura 35 – Mapa de localização de alguns equipamentos de lazer no concelho de Aveiro....	204
Figura 36 – Mapa de localização dos centros comerciais, hipermercados e supermercados no concelho de Aveiro .....	205
Figura 37 – Mapa de localização de alguns restaurantes no concelho de Aveiro .....	206
Figura 38 – Mapa de localização dos Alojamentos Locais e Hotéis no concelho de Aveiro.....	207

Figura 39 – Mapa de localização das principais indústrias e zonas industriais no concelho de Aveiro .....	208
Figura 40 – Mapa de localização dos postos de abastecimento de combustíveis no concelho de Aveiro .....	209
Figura 41 – Mapa de localização da rede de gás natural e gasodutos no concelho de Aveiro.	210
Figura 42 – Mapa da rede elétrica (EDP) existente no concelho de Aveiro .....	211
Figura 43 – Mapa de localização da rede de abastecimento de água no concelho de Aveiro .	212
Figura 44 – Mapa de localização de hidrantes no concelho de Aveiro .....	213
Figura 45 – Mapa da rede de saneamento no concelho de Aveiro .....	214
Figura 46 – Mapa da rede de comunicação da PT no concelho de Aveiro .....	216
Figura 47 – Interligação dos conceitos subjacentes ao risco .....	218
Figura 48 – Fotografias de inundações verificadas na zona do Rossio e Beira-Mar, em 2008	230
Figura 49 – Fotografias de cheias em S. Jacinto, em fevereiro 2010 .....	231
Figura 50 – Fotografias da eclusa e ponte móvel rodoviária sobre o canal .....	232
Figura 51 – Imagem aérea do sistema de eclusa e comportas .....	233
Figura 52 – Localização do edificado degradado e/ou ruína no concelho de Aveiro .....	236
Figura 53 – Distribuição espacial dos valores de quantidade de precipitação .....	246
Figura 54 – Matriz de risco de erosão costeira .....	262
Figura 55 – Avaliação dos danos potenciais de erosão costeira na Praia de S. Jacinto .....	262
Figura 56 – Georreferenciação de pontes e viadutos existentes em Aveiro .....	287
Figura 57 – Formato da área em que as ações de proteção devem ser tomadas .....	306
Figura 58 – Mapa dos Postos de Vigia e LEE e intervisibilidades .....	314
Figura 59 – Cenário de cheias para centro da cidade e suas vulnerabilidades .....	326
Figura 60 – Cenário de cheias para a zona do Rio Vouga e suas vulnerabilidades .....	327
Figura 61 – Cenário de incêndio urbano, na zona da Beira-Mar e suas vulnerabilidades .....	330
Figura 62 – Cenário de transporte de matérias perigosas, na A25, suas vulnerabilidades e zonas de segurança .....	333
Figura 63 – Cenário de incêndio florestal na Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto e suas vulnerabilidades .....	336
Figura 64 – Modelo de comunicado para divulgação pública, em fase de pré-emergência.....	402
Figura 65 – Modelo de comunicado, fase de emergência .....	403

## INDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Missão das estruturas autárquicas na fase de emergência .....	56
Quadro 2 – Equipamentos de rádio no Município de Aveiro .....	82
Quadro 3 – Rede comunicações distrital de Emergência de Proteção Civil .....	84
Quadro 4 – Composição da Comissão Municipal de Proteção Civil de Aveiro .....	121
Quadro 5 – Competências da Comissão Municipal de Proteção Civil de Aveiro .....	123
Quadro 6 – Local de reuniões da Comissão Municipal de Proteção Civil de Aveiro .....	123
Quadro 7 – Periodicidade das reuniões da CMPC de Aveiro .....	124
Quadro 8 – Avisos Meteorológicos do Instituto Português do Mar e da Atmosfera .....	128
Quadro 9 – Critérios dos avisos meteorológicos do IPMA .....	128
Quadro 10 – Tipo e área de ocupação do solo no concelho de Aveiro .....	144
Quadro 11 – Tipo de ocupação florestal no concelho de Aveiro .....	147
Quadro 12 – Distribuição mensal da frequência e velocidade do vento no concelho de Aveiro .....	157
Quadro 13 – Localização dos reservatórios e respetiva capacidade .....	161
Quadro 14 – Localização dos furos existentes no concelho de Aveiro .....	161
Quadro 15 – População residente no Município de Aveiro, por freguesias, em 2001 e 2011 .....	163
Quadro 16 – Densidade Populacional, por freguesia, no Município de Aveiro, em 2001 e 2011 .....	164
Quadro 17 – População residente e variação populacional, segundo os grandes grupos etários, entre 2001 e 2011 .....	166
Quadro 18 – Nº de indivíduos, por faixa etária, por freguesia, em 2001 e 2011 .....	167
Quadro 19 – Índice de envelhecimento por freguesia, em 2001 e 2011 .....	168
Quadro 20 – Alojamentos e edifícios no Município de Aveiro, por freguesia, em 2011 .....	170
Quadro 21 – Taxa de atividade, por setor e freguesia, em 2001 e 2011 .....	172
Quadro 22 – Tipo de pavimento dos arruamentos do concelho de Aveiro .....	175
Quadro 23 – Estado de conservação dos arruamentos betuminosos do concelho .....	176
Quadro 24 – Extensão dos arruamentos a intervencionar por zona .....	178
Quadro 25 – Tipos de trabalhos nas ex.EN .....	182
Quadro 26 – Tipo e percentagem de intervenções necessárias nos arruamentos, por freguesia .....	183
Quadro 27 – Tipos de trabalhos nos arruamentos da cidade de Aveiro .....	185
Quadro 28 – ETAR's de tratamento de efluentes de Aveiro .....	215
Quadro 29 – Principais riscos suscetíveis de afetar o concelho de Aveiro .....	222
Quadro 30 – Grau de probabilidade .....	223



Quadro 31 – Grau de gravidade .....	224
Quadro 32 – Matriz de risco .....	225
Quadro 33 – Matriz de risco (avaliação de risco) para o concelho de Aveiro .....	226
Quadro 34 – Grau de intensidade sísmica .....	242
Quadro 35 – Classificação das alvenarias .....	243
Quadro 36 – Transporte rodoviário de matérias perigosas para a Portucel Cacia .....	268
Quadro 37 – Tipo de mercadorias perigosas que atravessam o concelho de Aveiro por ferrovia (Linha do Norte) .....	270
Quadro 38 – Nº acidentes com vítimas e consequências em termos de gravidade para as vítimas .....	272
Quadro 39 – Resumo inventário da Portucel Cacia .....	277
Quadro 40 – Resumo inventário da Euro Yser .....	278
Quadro 41 – Grupos mais vulneráveis no concelho de Aveiro .....	290
Quadro 42 – Elementos/Equipamentos vulneráveis a cheias/inundações .....	291
Quadro 43 – Primeira e segunda distância obtida para os cenários de acidente com outras substâncias perigosas .....	303
Quadro 44 – Exemplo de tabela com distâncias iniciais de isolamento e ação de proteção .....	306
Quadro 45 – Postos de vigia, com bacias de visibilidade para o concelho de Aveiro .....	313
Quadro 46 – Entidades Gestoras pela manutenção/gestão das faixas de gestão de combustível .....	316
Quadro 47 – Locais de abrigo temporário, no concelho de Aveiro, para risco de Ondas de Calor .....	322
Quadro 48 – Modelo de relatórios .....	394
Quadro 49 – Modelo de requisições .....	400
Quadro 50 – Registo de alterações ao Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Aveiro .....	404
Quadro 51 – Lista de exercícios do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Aveiro .....	404

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição da ocupação florestal por freguesia .....	147
Gráfico 2 – Valores médios mensais e anuais de temperatura no período entre 1981 e 2000, para o concelho de Aveiro .....	151
Gráfico 3 – Maior valor da temperatura máxima diária atingida no período de 1981 a 2000 .....	152
Gráfico 4 – Menor valor da temperatura mínima diária, atingida no período de 1981 a 2000 .....	152
Gráfico 5 – Nº médio de dias em que se atingiram temperaturas máximas e mínimas no período entre 1981 e 2000 .....	153
Gráfico 6 – Humidade relativa média do ar, verificada no período de 1981 a 2000 .....	154
Gráfico 7 – Evaporação verificada no período de 1981 a 2000 .....	154
Gráfico 8 – Média da quantidade de precipitação .....	155
Gráfico 9 – Nº médio de dias com precipitação, no período entre 1981 – 2000 .....	155
Gráfico 10 – Velocidade média do vento, no período entre 1981 – 2000 .....	156
Gráfico 11 – Rajadas de vento verificadas no período entre 1981 – 2000 .....	156
Gráfico 12 – Distribuição anual da frequência e da velocidade do vento no concelho de Aveiro .....	158
Gráfico 13 – População residente em Aveiro, por sexo, em 2011 .....	162
Gráfico 14 – Comparativo da população residente em Aveiro, por freguesia, em 2001 e 2011 .....	163
Gráfico 15 – Comparativo da densidade populacional por freguesia, em 2001 e 2011 .....	165
Gráfico 16 – Densidade populacional no Município de Aveiro, por freguesia, em 2011 .....	165
Gráfico 17 – Comparativo do índice de envelhecimento, por freguesia, em 2001 e 2011 ...	168
Gráfico 18 – Comparativo da taxa de analfabetismo, por freguesia, em 2001 e 2011 .....	169
Gráfico 19 – Estrutura da população ativa, por freguesia, em 2011 .....	173
Gráfico 20 – Tipo de pavimentos dos arruamentos do concelho .....	175
Gráfico 21 – Estado de conservação dos arruamentos betuminosos do concelho .....	176
Gráfico 22 – Extensão (em %) de arruamentos a necessitar de intervenção, por zona .....	179
Gráfico 23 – Tipo de trabalhos necessários nas ex.EN .....	182
Gráfico 24 – Tipos de trabalhos necessários nos arruamentos, por freguesia .....	184
Gráfico 25 – Tipos de trabalhos necessários nos arruamentos da cidade de Aveiro .....	185
Gráfico 26 – Classes da rede viária florestal, no concelho de Aveiro .....	189
Gráfico 27 – Passagens de nível existentes ao longo da Linha do Vouga, no concelho de Aveiro .....	191
Gráfico 28 – Incêndios urbanos (em habitações), no concelho de Aveiro, de 2010 a 2013 .	237

Gráfico 29 – Distribuição anual da área ardida e nº de ocorrências entre 2001 e 2013 .....	238
Gráfico 30 – Caracterização das praias e erosão costeira .....	261
Gráfico 31 – Acidentes com vítimas mortais em acidentes ocorridos em Aveiro .....	273
Gráfico 32 – Nº de vítimas mortais em acidentes ocorridos em Aveiro .....	274
Gráfico 33 – Nº de feridos graves ocorridos nos acidentes em Aveiro .....	274
Gráfico 34 – Nº de feridos leves ocorridos nos acidentes em Aveiro .....	275
Gráfico 35 – Nº de acidentes ferroviários ocorridos na linha do Norte, no concelho de Aveiro, entre 1999 e 2013 .....	280
Gráfico 36 – Nº de acidentes ferroviários ocorridos na linha do Vouga, no concelho de Aveiro, entre 1999 e 2013 .....	281
Gráfico 37 – Danos provocados por acidentes ferroviários ocorridos entre 1JAN99 e 30SET2009, na linha do Vouga, no concelho de Aveiro .....	282
Gráfico 38 – Danos provocados por acidentes ferroviários ocorridos entre 1JAN99 e 30SET2009, na linha do Norte, no concelho de Aveiro .....	282

## **PARTE IV – INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

## SECÇÃO I

### 1. ORGANIZAÇÃO GERAL DA PROTEÇÃO CIVIL

#### 1.1. Estrutura da proteção civil

Segundo a Lei n.º 65/2007, de 12 de Novembro, os SMPC são responsáveis pela prossecução das atividades de proteção civil no âmbito municipal.

São os adequados ao exercício da função de proteção e socorro, variáveis de acordo com as características da população e dos riscos existentes no município e que, quando a dimensão e características do município o justificarem, podem incluir os serviços / gabinetes técnicos que forem julgados oportunos.

Têm a competência de assegurar o funcionamento de todos os organismos municipais de proteção civil, bem como centralizar, tratar e divulgar toda a informação recebida relativa à proteção civil municipal.

No âmbito dos seus poderes de planeamento e operações o SMPC dispõem das seguintes competências:

- ✓ Acompanhar a elaboração e atualizar o PMEPC e os planos especiais, concretamente o Plano de Emergência Externo do Estádio Municipal de Aveiro;
- ✓ Assegurar a funcionalidade e a eficácia da estrutura do SMPC;
- ✓ Inventariar e atualizar permanentemente os registos dos meios e dos recursos existentes no município, com interesse para o SMPC;
- ✓ Realizar estudos técnicos com vista à identificação, análise e consequências dos riscos naturais, tecnológicos e sociais que possam afetar o município, em função da magnitude estimada e do local previsível da sua ocorrência, de modo a prevenir, quando possível, a sua manifestação e a avaliar e minimizar os efeitos das suas consequências previsíveis;
- ✓ Manter informação atualizada sobre acidentes graves e catástrofes ocorridas no município, bem como sobre elementos relativos às condições de ocorrência, às medidas adotadas para fazer face às respetivas consequências e às conclusões sobre o êxito ou insucesso das ações empreendidas em cada caso;
- ✓ Planear o apoio logístico a prestar às vítimas e às forças de socorro em situação de emergência;
- ✓ Definir, organizar e gerir os centros de alojamento a acionar em situação de emergência;

- ✓ Preparar e propor a execução de exercícios e simulacros que contribuam para uma atuação eficaz de todas as entidades intervenientes nas ações de proteção civil.

Nos domínios da prevenção e segurança o SMPC é competente para:

- ✓ Propor medidas de segurança face aos riscos inventariados;
- ✓ Colaborar na elaboração e execução de treinos e simulacros;
- ✓ Realizar ações de sensibilização/formação para questões de âmbito de proteção civil, preparando e organizando as populações face aos riscos e cenários previsíveis (Ex: Jardins de Infância, Escolas, Centros Dia, Lares de 3ª Idade, Complexos habitacionais camarários, etc., etc.);
- ✓ Estudar as questões de que vier a ser incumbido, propondo as soluções que entenda mais adequadas.

No que se refere à matéria da informação pública os SMPC dispõem dos seguintes poderes:

- ✓ Assegurar a pesquisa, análise, seleção e difusão da documentação com importância para a proteção civil;
- ✓ Divulgar a missão e estrutura do SMPC;
- ✓ Promover e incentivar ações de divulgação sobre proteção civil, junto dos munícipes com vista à adoção de medidas de autoproteção;
- ✓ Indicar, na iminência de acidentes graves ou catástrofes, as orientações, medidas preventivas e procedimentos a ter pela população para fazer face à situação;
- ✓ Dar seguimento a outros procedimentos, por determinação do Presidente da Câmara Municipal ou Vereador com competências delegadas.

Durante mais de uma década, o Serviço Municipal de Proteção Civil de Aveiro possuía serviço operacional 24h/dia, todos os dias do ano. Contudo, fruto da reorganização interna dos serviços, o SMPC é, desde maio de 2014, um gabinete técnico, não descurando a vertente operacional que é assegurada por funcionários da CMA (afetos à DSUGE) e em estreita cooperação e coordenação com ambas as Corporações de Bombeiros Voluntários de Aveiro.

No que diz respeito ao planeamento e prevenção, este serviço tem vindo a articular-se com outros serviços da Autarquia e Entidades Externas (Agentes de Proteção Civil, Autoridade de Saúde do Município, Entidades Privadas, entre outras), destacando-se como principais atividades:

- ✓ *Retificação/Atualização do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Aveiro;*
- ✓ *Atualização do Plano de Emergência Externo do Estádio Municipal de Aveiro;*
- ✓ *Elaboração de Planos de Contingência (Ex: Pandemia da Gripe A, em 2009);*
- ✓ *Apoio técnico na elaboração de medidas de autoproteção de diversos estabelecimentos escolares;*
- ✓ *Apoio técnico na elaboração de medidas de autoproteção para diversas utilizações-tipo e classes de risco;*
- ✓ *Elaboração de medidas de autoproteção de edifícios camarários (Muito recentemente elaboraram-se as medidas de autoproteção do Teatro Aveirense, já com aprovação por parte da ANPC);*
- ✓ *Elaboração de Planos de Evacuação de Eventos em Recintos Improvisados, de acordo com o D.L. 268/2009, de 29 de setembro;*
- ✓ *Emissão de pareceres relativos a Planos de Evacuação de Eventos em Recintos Improvisados e/ou Itinerantes;*
- ✓ *Colaboração com os Projetos Europeus de mitigação de riscos – MiSRaR e PrismA;*
- ✓ *Dinamização de ações de sensibilização e formação, no âmbito dos riscos de proteção civil a diferentes destinatários;*
- ✓ *Promover a participação ativa de todos os cidadãos, nas mais diversas temáticas de Proteção Civil;*
- ✓ *Articulação com a Divisão de Planeamento e Projetos no que diz respeito a cartas de riscos e análise e avaliação de riscos (consonância entre PDM e PMEPC).*

Pretende o SMPC de Aveiro fomentar comportamentos de segurança, em que a colaboração institucional com entidades públicas e privadas, instituições de solidariedade social e outros serviços camarários, são fundamentais para a concretização de uma verdadeira política/cultura de segurança.

A nível municipal a direção política é da responsabilidade do Presidente da Câmara Municipal, a coordenação política é da competência da CMPC e a execução é uma atribuição dos SMPC, apresentando-se o quadro abaixo, com as respetivas competências.

Direção Política	Competências
<p><b>Presidente da Câmara Municipal de Aveiro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Desencadear, na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as ações de proteção civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas a cada caso;</i></li> <li>• <i>Declarar a situação de alerta de âmbito municipal;</i></li> <li>• <i>Convocar a CMPC;</i></li> <li>• <i>Dirigir de forma efetiva e permanente os SMPC, tendo em vista o cumprimento dos planos e programas estabelecidos e a coordenação das atividades a desenvolver no domínio da proteção civil, designadamente em operações de socorro e assistência, com especial relevo em situações de alerta, contingência e calamidade;</i></li> <li>• <i>Exercer as demais competências que lhe advenham da lei ou regulamento no âmbito da proteção civil municipal.</i></li> </ul>

Coordenação Política	Competências
<p><b>Comissão Municipal de Proteção Civil de Aveiro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acionar a elaboração do PMEPC, emitir parecer favorável, remetê-lo para aprovação pela CNPC, acompanhando sempre a sua execução/atualização;</i></li> <li>• <i>Acompanhar as políticas diretamente ligadas ao sistema de proteção civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos;</i></li> <li>• <i>Determinar o acionamento dos planos, quando tal se justifique;</i></li> <li>• <i>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 proteção civil;</i></li> <li>• <i>Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social.</i></li> </ul>

Execução	Competências
<p><b>Serviço Municipal de Proteção Civil de Aveiro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Levantamento, previsão, avaliação e prevenção dos riscos coletivos do município;</i></li> <li>• <i>Análise permanente das vulnerabilidades municipais perante situações de risco;</i></li> <li>• <i>Informação e formação das populações do município, visando a sua sensibilização em matéria de autoproteção e de colaboração com as autoridades;</i></li> <li>• <i>Planeamento de soluções de emergência, visando a busca, o salvamento, a prestação de socorro e de assistência, bem como a evacuação, alojamento e abastecimento das populações presentes no município;</i></li> <li>• <i>Inventariação dos recursos e meios disponíveis e dos mais facilmente mobilizáveis, ao nível municipal;</i></li> <li>• <i>Estudo e divulgação de formas adequadas de proteção dos edifícios em geral, de monumentos e de outros bens culturais, de infraestruturas, do património arquivístico, de instalações de serviços essenciais, bem como do ambiente e</i></li> </ul>



	<p><i>dos recursos naturais existentes no município;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Previsão e planeamento de ações atinentes à eventualidade de isolamento de áreas afetadas por riscos no território municipal.</i></li></ul>
--	---

## 1.2. Estrutura das operações

De acordo com a DON n.º 1/ANPC/2010 de Janeiro, as operações de proteção civil e socorro são uma atividade multidisciplinar desenvolvida pelos organismos, serviços e entidades de nível nacional, distrital e municipal e devidamente organizados no SIOPS.

O SIOPS, definido pelo Decreto-Lei n.º 134/2006 de 25 de julho, visa responder a situações de iminência ou de ocorrência de acidente grave ou catástrofe e define-se como o conjunto de estruturas, normas e procedimentos de natureza permanente e conjuntural que asseguram que todos os agentes de proteção civil atuam, no plano operacional, articuladamente sob um comando único.

O comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional, assenta nas duas dimensões do sistema, a da coordenação institucional e a do comando operacional.

A coordenação institucional aplica-se aos níveis nacionais e distritais e é assegurada pelos Centros de Coordenação Operacional (CCO) nacionais e distritais, que integram representantes das entidades cuja intervenção se justifica em função de cada ocorrência em concreto.

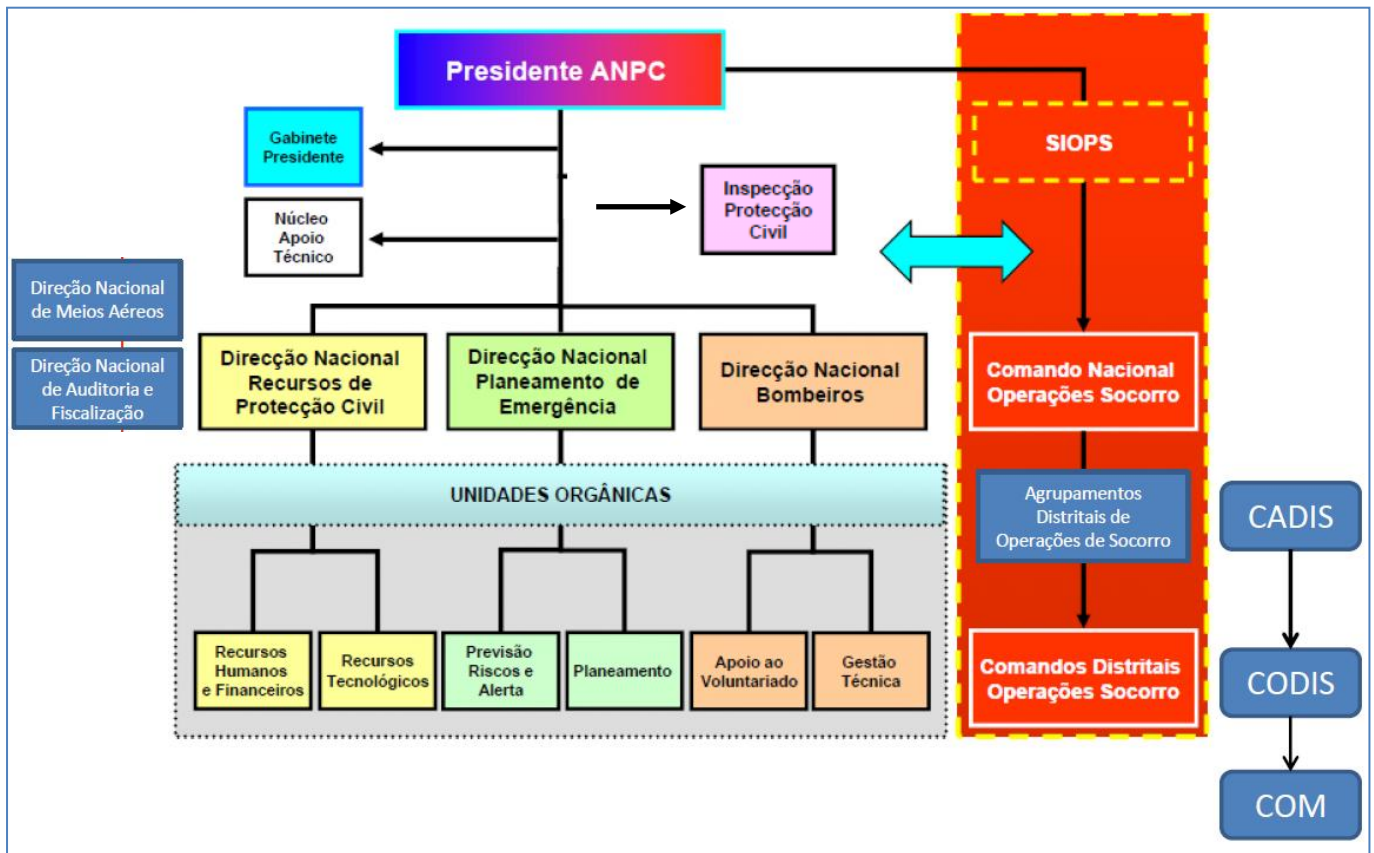


Figura 16 – Estrutura operacional de acordo com o SIOPS.

A Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, define o enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal, estabelece a organização dos SMPC e determina as competências do Comandante Operacional Municipal (COM), que não se encontra nomeado à data da elaboração do PMEPC.

O COM depende hierárquica e funcionalmente do Presidente da Câmara Municipal, a quem competirá a sua nomeação, e atuará unicamente no âmbito territorial do respetivo município.

É nomeado de entre o universo de recrutamento que a lei define para os comandantes operacionais distritais.

Sem prejuízo do disposto na Lei de Bases da Proteção Civil (Lei nº 27/2006, de 3 julho), compete ao COM quando nomeado:

- Acompanhar permanentemente as operações de proteção e socorro que ocorram na área do município;
- Promover a elaboração dos planos prévios de intervenção com vista à articulação de meios face a cenários previsíveis;
- Promover reuniões periódicas de trabalho sobre matérias de âmbito exclusivamente operacional, com os comandantes dos corpos de bombeiros;
- Dar parecer sobre o material mais adequado à intervenção operacional no respetivo município;
- Comparecer no local do sinistro sempre que as circunstâncias o aconselhem;
- Assumir a coordenação das operações de socorro de âmbito municipal, nas situações previstas no PMEPC, bem como quando a dimensão do sinistro requeira o emprego de meios de mais corpos de bombeiros.

Sem prejuízo da dependência hierárquica e funcional do Presidente da Câmara Municipal, o COM, quando nomeado, mantém permanente ligação de articulação operacional com o CODIS.

Excecionalmente, quando justificado pela amplitude e urgência de socorro, o comandante operacional nacional pode articular-se operacionalmente com o COM, quando nomeado, sem prejuízo do disposto no número anterior.

## **2. MECANISMOS DA ESTRUTURA DE PROTEÇÃO CIVIL**

### **2.1. Composição, convocação e competências da Comissão de Proteção Civil**

Considerando que a Lei nº 65/2007, de 12 de novembro define o enquadramento institucional e operacional da proteção civil de âmbito municipal, estabelecendo a organização dos serviços municipais, bem como as competências do Comandante Operacional Municipal. Atendendo a que a Comissão Municipal de Proteção Civil é o organismo que assegura a necessária articulação entre entidades e instituições, de âmbito municipal, imprescindíveis às operações de proteção de socorro, emergência e assistência previsíveis ou decorrentes de acidente grave ou catástrofe, se articulam entre si, garantindo os meios adequados à gestão da ocorrência em cada caso concreto. Atendendo ainda a que, para a prossecução dos seus objetivos, a Comissão deve dispor de um regulamento de funcionamento, onde se estabeleçam as regras mínimas de organização e articulação, bem como as competências, foi elaborado o *Regulamento de Funcionamento da Comissão Municipal de Proteção*

*Civil do Município de Aveiro*, o qual foi aprovado por unanimidade pelos elementos presentes aquando da reunião realizada a 30 de março de 2015.

Este Regulamento estabelece as normas de funcionamento da Comissão Municipal de Proteção Civil de Aveiro, doravante designada por CMPC, a que se referem os artigos 3º e 4º da Lei 65/2007, de 12 de novembro.

Quadro 4 – Composição da CMPC de Aveiro

<b>COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL DE AVEIRO</b>
Presidente da Câmara Municipal de Aveiro ou Vereador com competência delegada
Comandante Operacional Municipal (quando nomeado)
Elemento do Comando dos Bombeiros Aveiro Velhos
Comandante dos Bombeiros Novos de Aveiro
Representante da Guarda Nacional Republicana
Representante da Polícia de Segurança Pública
Autoridade Marítima Local
Autoridade de Saúde
Representante do ACeS Baixo Vouga
Representante do Centro Hospitalar Baixo Vouga
Representante do Centro Distrital de Aveiro do ISS, I.P.
Representante dos Presidentes de Juntas de Freguesias

Para além dos elementos que compõem a CMPC, o Presidente da CMA ou o Vereador com competência delegada poderá convocar representantes de outras entidades, cujas atividades e áreas funcionais possam, de acordo com determinada situação de risco, contribuir para as ações de proteção civil; também poderão indicar para as reuniões da CMPC técnicos dos serviços camarários que, pela sua competência e experiência em relação à temática dos serviços da proteção civil,

possam aconselhar e colaborar nesta matéria. Todos estes elementos não integram a CMPC em regime de permanência e não têm direito a voto.

### **Convocatórias da CMPC de Aveiro:**

- As reuniões da CMPC são convocadas pelo Presidente da Câmara Municipal de Aveiro, por qualquer meio idóneo, podendo ser utilizado o correio eletrónico ou outro meio documental escrito.
- A convocatória é comunicada aos membros com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis, relativamente à data prevista para a reunião, constando da respetiva convocatória a ordem de trabalhos, o dia, hora e local em que esta se realizará.
- Reuniões extraordinárias da CMPC terão lugar mediante convocação escrita do Presidente, por sua iniciativa ou a requerimento de, pelo menos, um terço dos seus membros, devendo o respetivo requerimento conter a indicação dos assuntos a tratar;
- Para estas reuniões extraordinárias a convocatória deve ser feita dentro dos 5 (cinco) dias seguintes à apresentação do pedido, mas sempre com a antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas sobre a data da reunião extraordinária;
- Em situações de emergência, isto é, as reuniões que visem o acionamento, no todo ou em parte, do PMEPC, efetuar-se-ão, sem prejuízo de posterior formalização, de forma expedita, através de um meio mais célere para o efeito (contacto telefónico), sendo obviamente dispensados os prazos indicados nas situações anteriores.

De acordo com o Regulamento de Funcionamento da CMPC de Aveiro, a CMPC reúne com a presença de, pelo menos, metade dos membros que a compõem; decorridos trinta minutos sem que haja quórum, referido anteriormente, a Comissão funciona desde que esteja presente um terço dos seus membros.

## Competências da CMPC de Aveiro:

Quadro 5 – Competências da CMPC de Aveiro

COMPETÊNCIAS DA COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL DE AVEIRO
Acionar a elaboração (revisão) do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Aveiro, remetê-lo para aprovação pela Comissão Nacional de Proteção Civil e acompanhar a sua execução;
Acompanhar as políticas diretamente ligadas ao sistema de Proteção Civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos;
Determinar o acionamento dos planos, quando tal se justifique;
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 proteção civil;
Constituir subcomissões permanentes;
Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social;
Emitir parecer favorável ao PMEPC, por maioria qualificada de dois terços dos membros que compõem a CMPC;
Exercer as demais competências previstas na lei ou no Regulamento de Funcionamento da CMPC de Aveiro.

## Periodicidade e local das reuniões:

Quadro 6 – Local das Reuniões da CMPC

LOCAL DAS REUNIÕES DA COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL DE AVEIRO
<b>Local de Funcionamento</b> – Paços do Concelho  Morada: Praça da República; Apartado 244 3810-156 Aveiro TLF: 234 400 200 / FAX: 234 400 558
<b>Local de Funcionamento Alternativo</b> – Centro Cultural e de Congressos de Aveiro ou qualquer outro local do território municipal, por decisão do Presidente.  Morada: Cais da Fonte Nova, Apartado 244 3811-904 Aveiro TLF: 234 406 300 / FAX: 234 406 301

Quadro 7 – Periodicidade das Reuniões da CMPC

## PERIODICIDADE DAS REUNIÕES DA COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL DE AVEIRO

**Obrigatoriamente** – Uma vez por ano

**Caráter extraordinário** – Em situações de emergência e/ou sempre que o se Presidente entenda necessário.

### 2.2. Critérios e âmbito para declaração da situação de alerta

A declaração da situação de alerta é um mecanismo à disposição das autoridades políticas de proteção civil para potenciar a adoção de medidas preventivas ou reativas a desencadear na iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe. Tal declaração é realizada de acordo com a natureza dos acontecimentos a prevenir ou enfrentar e a gravidade e extensão dos seus efeitos atuais ou potenciais.

De acordo com o artigo 3.º da Lei de Bases da Proteção Civil (Lei n.º 27/2006 de 3 de julho) entende-se:

- **Acidente grave** como um acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente;
- **Catástrofe** como 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.

Ainda segundo a Lei de Bases da Proteção Civil (Lei n.º 27/2006 de 3 de Julho), sem prejuízo do caráter permanente da atividade de proteção civil, os órgãos competentes podem, consoante a natureza dos acontecimentos a prevenir ou a enfrentar e a gravidade e extensão dos seus efeitos atuais ou potenciais, declarar a situação de alerta, quando, face à ocorrência ou iminência de ocorrência de acidente grave ou catástrofe, é reconhecida a necessidade de adotar medidas preventivas e ou medidas especiais de reação.

A declaração de situação de alerta cabe ao Presidente da Câmara Municipal no seu âmbito municipal e o ato que declara a situação de alerta menciona expressamente:

- ✓ A natureza do acontecimento que originou a situação declarada;
- ✓ O âmbito temporal e territorial;
- ✓ A Estrutura de Coordenação e Controlo (ECC) dos meios e recursos a disponibilizar.

Para além das medidas especialmente determinadas pela natureza da ocorrência, a declaração de situação de alerta dispõe expressamente sobre:

- ✓ A obrigatoriedade de convocação, consoante o âmbito, das comissões municipais, distritais ou nacional de proteção civil;
- ✓ O estabelecimento dos procedimentos adequados à coordenação técnica e operacional dos serviços e agentes de proteção civil, bem como dos recursos a utilizar;
- ✓ O estabelecimento das orientações relativas aos procedimentos de coordenação da intervenção das forças e serviços de segurança;
- ✓ A adoção de medidas preventivas adequadas à ocorrência.

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

Para além do critério genérico para a declaração da situação de alerta, considera-se ainda que a sua declaração é necessária sempre que se verifique a ocorrência de uma das seguintes condições (que pressupõe a ativação do PMEPC):

- Incêndios Florestais: Área ardida superior a 150 hectares ou incêndio florestal com duração superior a 72 horas consecutivas.
- Inundações / Cheias: Altura da maré à cota topográfica de 3m.
- Serviços e infraestruturas: Suspensão do fornecimento de água potável, energia e do serviço de telecomunicações num período superior a 72h. Danos parciais ou totais em vias rodoviárias ou ferroviárias, sem meios/circuitos alternativos, essenciais à atividade e mobilidade das pessoas.
- Bens e património: Danos totais em mais de cinco habitações, que inviabilizem a sua utilização a curto prazo; danos parciais ou totais em edifícios públicos de elevada importância para a população (ex: hospital, quartéis de bombeiros) que inviabilizem a sua utilização a



curto prazo; danos totais e irreversíveis em edifícios e monumentos classificados, que exijam medidas excepcionais.

### **2.3. Sistema de monitorização, alerta e aviso**

Os sistemas de monitorização, alerta e aviso garantem a monitorização, alerta e aviso dos principais riscos existentes e proporcionam uma eficaz vigilância, um rápido alerta aos agentes de proteção civil e um adequado aviso à população, de modo a garantir que, na iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe, tanto as entidades intervenientes no plano como as populações vulneráveis tenham a capacidade de agir de modo a salvaguardar vidas e a proteger bens.

Os sistemas de monitorização são compostos por um conjunto organizado de recursos humanos e de meios técnicos que permitem a observação, medição e avaliação contínua do desenvolvimento de um fenómeno, visando garantir respostas adequadas e oportunas.

Existem diversos sistemas de monitorização em uso para diferentes tipologias de risco e com diferentes escalas, podendo ser de âmbito nacional com aplicação municipal ou de âmbito municipal.

O município de Aveiro dispõe apenas de sistemas de monitorização relacionados com o risco de condições meteorológicas adversas e o risco de incêndio florestal.

Para as condições meteorológicas adversas é de referir a estação meteorológica da Universidade de Aveiro, de S. Jacinto e a estação meteorológica instalada no centro da cidade, mais concretamente no Edifício Fernando Távora (desde janeiro de 2007), pertença da CMA, a qual permite obter em tempo real dados climatológicos relativamente a cinco parâmetros (temperatura, precipitação, vento, pressão e humidade relativa). Para o risco de incêndio florestal existe no concelho apenas um posto de vigia, situado na Reserva Natural das Dunas de São Jacinto, cuja gestão é pertença da GNR da Murtosa. Contudo, existem outros cinco postos de vigia, em Municípios vizinhos, da Rede Nacional de Postos de Vigia – RNPV – cujas bacias de visualização abrangem o concelho de Aveiro, sendo eles: Sever do Vouga (Talhadas); Albergaria – a – Velha (Sr.<sup>a</sup> Socorro); Águeda (São Lourenço); Águeda (Castanheira do Vouga) e Mira (Areão).

Aos vigilantes da rede nacional de postos vigia compete dar o alerta sobre uma coluna de fogo ao CDOS de Aveiro, que após a receção do alerta comunica ao operador da central de comunicações

dos Bombeiros, procedendo-se ao envio de meios para a ocorrência. O alerta pode também ser dado por populares ou eventualmente por elementos do voluntariado jovem para as florestas, entre outros.

Ao SMPC compete assegurar a vigilância da estação meteorológica do centro da cidade e emitir avisos sempre que se prevejam ou se observem condições meteorológicas adversas, cabendo também ao CDOS de Aveiro informar os SMPC das situações previsíveis ou declaradas de cheia e inundações.

Para além destes, o município de Aveiro é abrangido por sistemas de monitorização externos de nível nacional e que integram o território municipal. É o caso do Sistema de Avisos Meteorológicos (SAM) do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), para situações meteorológicas adversas, do Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos (SVARH) do Instituto da Água (INAG), para cheias, e do índice ÍCARO (Importância do Calor: Repercussões sobre os Óbitos) do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA), para ondas de calor.

O **SAM – Sistema de Avisos Meteorológicos** - permite assegurar a vigilância meteorológica e emitir avisos meteorológicos sempre que se prevê ou se observam fenómenos meteorológicos adversos.

Os avisos meteorológicos têm por objetivo avisar as autoridades de proteção civil e a população em geral para a ocorrência de situações meteorológicas de risco, que nas próximas 24 horas possam causar danos ou prejuízos a diferentes níveis, dependendo da sua intensidade. São emitidos à escala distrital para diferentes parâmetros meteorológicas, segundo uma tabela de cores, que reflete o grau de intensidade do fenómeno. As cores apresentadas devem ser interpretadas da seguinte forma:

Quadro 8 – Avisos meteorológicos do IPMA.

Considerações consoante a cor do aviso.	
<b>Verde</b>	Não se prevê nenhuma situação meteorológica de risco.
<b>Amarelo</b>	Situação de risco para determinadas atividades dependentes da situação meteorológica; Acompanhar a evolução das condições meteorológicas.
<b>Laranja</b>	Situação meteorológica de risco moderado a elevado; Manter-se ao corrente da evolução das condições meteorológicas e seguir as orientações da ANPC.
<b>Vermelho</b>	Situação meteorológica de risco extremo; Manter-se regularmente ao corrente da evolução das condições meteorológicas e seguir as orientações da ANPC.
<b>Cinzento</b>	Informação em atualização.

Os avisos meteorológicos são emitidos em relação às situações de vento forte, precipitação forte, queda de neve, trovoadas, frio, calor, nevoeiro persistente e agitação marítima. Tendo em conta as diferentes características dos fenómenos meteorológicos, incidência e efeitos causados, foram estabelecidos critérios de emissão para cada situação. No caso de se emitir aviso para dois ou mais parâmetros meteorológicos distintos que tenham diferentes níveis de aviso, o distrito aparecerá com a cor referente ao parâmetro que tem o risco mais elevado.

Quadro 9 – Critérios dos avisos meteorológicos (Fonte: IPMA)

Variável Climática	Parâmetro	Aviso Meteorológico			Unidades
		Amarelo	Laranja	Vermelho	
Vento	Velocidade média do vento	50-70	70-90	>90	Km/h
	Rajada máxima do vento	70-90	90-130	>130	Km/h
Precipitação	Chuva	10-20	20-40	>40	mm/1h
	Chuva	30-40	40-60	>60	mm/6h
Trovoadas	Descargas elétricas	Frequentes e dispersas	Frequentes e concentradas	Muito frequentes e excessivamente concentradas	
Nevoeiro	Visibilidade	>=48h	>=72h	>=96h	Horas
Tempo quente	Temperatura máxima	31 a 35	36 a 38	>38	°C
Tempo frio	Temperatura mínima	3 a 1	0 a -1	<-1	°C
Agitação marítima	Altura significativa das ondas	2-3	3-5	>5	m

O **SVARH – Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos** - é um sistema de apoio às ações de proteção civil que permite aceder em tempo real a toda a informação pertinente para a gestão da água e, dentro desta, das situações previsíveis ou declaradas de cheia, apoiada pela informação hidrometeorológica e pela capacidade de previsão hidrológica e hidráulica de modelos matemáticos conceptuais.

O SVARH integra um subsistema, o Sistema de Vigilância e Alerta de Cheias (SVAC). Este é constituído por sensores de teletransmissão, modelos hidrológicos e sistemas informáticos de armazenamento e disseminação de dados que permitem previsões que possibilitam o estabelecimento de medidas prioritárias para as zonas críticas.

O índice **ÍCARO** é um instrumento de observação no âmbito do qual se estuda o efeito de fatores climáticos na saúde humana. Trata-se de um Projeto nacional que engloba atividades de investigação, vigilância e monitorização, fundamentalmente, do efeito de ondas de calor na mortalidade e morbilidade humanas.

No que se refere à vigilância e monitorização de ondas de calor com potenciais efeitos na saúde humana, implementa, sazonalmente, entre 15 de maio e 30 de setembro, o Sistema de Vigilância ÍCARO, em parceria com o IPMA e com a participação da Direção Geral da Saúde (DGS) e da ANPC, integrando o Plano de Contingência de Ondas de Calor (PCOC).

É constituído por três componentes, a previsão dos valores da temperatura máxima a três dias realizada pelo IPMA e comunicada ao INSA, todas as manhãs, a previsão do excesso de óbitos eventualmente associados às temperaturas previstas, se elevadas, realizada pelo INSA, através de modelos matemático desenvolvido para esse fim, e o cálculo dos índices ÍCARO, que resumem a situação para os três dias seguintes, calculado com base na previsão dos óbitos.

O seu objetivo é refletir a mortalidade estimada possivelmente associada aos fatores climáticos previstos e é disponibilizado duas vezes por dia, todos os dias úteis, através da edição do boletim ÍCARO, divulgado às entidades responsáveis pela eventual intervenção (ANPC e DGS).

Face aos dados disponibilizados pelos sistemas de monitorização deverão ser previstos procedimentos de alerta que permitam notificar os agentes de proteção civil e os organismos e entidades de apoio da iminência ou ocorrência de acontecimentos suscetíveis de provocar danos em pessoas e bens. Para tal poderão estar previstos níveis de alerta correlacionados com os dados

monitorizados. A priorização do alerta deverá ser criteriosamente definida e pode variar consoante o nível da situação. Os meios com que o alerta será efetuado devem ser baseados em sistemas fiáveis de comunicações e apresentar redundância.

A DON n.º 1/ANPC/2007 de 16 de maio estabelece as regras de referência para ativação do estado de alerta especial para o SIOPS, sendo aplicável às suas organizações integrantes.

No âmbito da monitorização e da gestão do risco e da emergência a organização do SIOPS é diferenciada face à tipologia do acidente grave ou catástrofe, intensidade das consequências e grau necessário de prontidão e mobilização dos meios humanos e materiais de proteção e socorro, incluindo:

- O **estado normal**, que compreende a monitorização e o dispositivo de rotina, estando ativado nas situações que não determinem o estado de alerta especial, e inclui o nível verde;
- O **estado de alerta especial**, que compreende o reforço da monitorização e o incremento do grau de prontidão das organizações integrantes do SIOPS, com vista a intensificar as ações preparatórias para as tarefas de supressão ou mitigação das ocorrências, colocando meios humanos e materiais de prevenção em relação ao período de tempo e à área geográfica em que se preveja especial incidência de condições de risco ou emergência, e inclui os níveis azul, amarelo, laranja e vermelho, progressivos conforme a gravidade da situação e o grau de prontidão que esta exige.

A figura seguinte representa de forma esquematizada os estados de alerta do SIOPS.

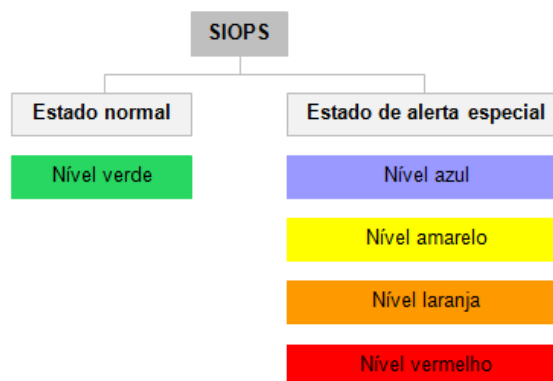


Figura 17 – Estados de alerta do SIOPS.

A matriz de risco para ativação do estado de alerta especial para o SIOPS é suportada no grau de gravidade e no grau de probabilidade associados ao risco.

O grau de gravidade é tipificado pela escala de intensidade das consequências negativas das ocorrências, enquanto o grau de probabilidade é tipificado na probabilidade/frequência de consequências negativas das ocorrências. A relação entre a gravidade das consequências negativas e a probabilidade de ocorrências refletem, na generalidade, o grau típico de risco, traduzido na matriz de risco.

No município de Aveiro o alerta aos agentes de proteção civil e aos organismos e entidades de apoio, como comunicação que indica que poderá vir a existir ou existe situação de emergência, é dado pelo CDOS de Aveiro e é feito preferencialmente através de Comunicados Técnicos Operacionais ou, em caso de necessidade, por outros meios, como o telefone, o telemóvel e o rádio, envolvendo o processo de acompanhamento da situação.

Mediante a determinação do estado de alerta, o CDOS de Aveiro difunde a informação às autoridades políticas de proteção civil, aos agentes de proteção civil, ao SMPC e aos organismos e entidades de apoio julgados pertinentes face à tipologia da ocorrência que desencadeou o alerta, sendo esta a cadeia de notificações a utilizar na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe.

Para além do estado de alerta emitido pelo CDOS de Aveiro poderão existir situações em que o alerta, entendido como fator que desencadeia a intervenção, seja de âmbito municipal.

Cada estado de alerta do SIOPS compreende procedimentos próprios, nomeadamente:

- **Nível azul:** corresponde a situação normal em que não se regista qualquer facto indiciador de risco. O acompanhamento é de rotina.
- **Nível amarelo:** quando a situação de risco apresenta probabilidades de ser afetada por fatores de origem natural, como, por exemplo, uma condição meteorológica adversa, ou tecnológica, exigindo a adoção de um grau de acompanhamento mais apertado. É de considerar a presença até 25% do pessoal afeto aos SMPC/CMA.
- **Nível laranja:** quando a situação configura pré-emergência, com o risco de ocorrência de acidente grave, tornando previsível a necessidade de afetação parcial ou geral dos meios municipais. Tem como procedimentos base:
  - Considerar a presença até 50% do pessoal afeto aos SMPC/CMA;

- Recolher a informação/estudar a situação;
  - Apresentar a situação ao Presidente da Câmara Municipal;
  - Propor a convocação da CMPC, quando adequado;
  - Rever o inventário de meios;
  - Assegurar as comunicações.
- **Nível vermelho:** quando a situação de risco está a ser afetada por ocorrência catastrófica que torne necessário o empenhamento de todos os meios municipais para acompanhamento da situação e previsivelmente, na sua insuficiência e necessidade, o recurso a resposta distrital. Tem como procedimentos base:
- Convocação da CMPC;
  - Informar CDOS de Aveiro da situação;
  - Recolher a informação e estudar a situação;
  - Apresentar a situação à CMPC;
  - Propor a ativação do PMEPC;
  - Propor pedidos de apoio a entidades exteriores à CMA, quando adequado;
  - Difundir as instruções operacionais;
  - Propor e difundir os comunicados oficiais.

Perante uma situação de alerta a população deve ser avisada com a celeridade requerida para cada caso. Nos procedimentos de aviso deverão estar previstos mecanismos de informação e formação, com vista à sensibilização em matéria de autoproteção e de colaboração com as autoridades. As comunidades locais devem ser informadas sobre:

- 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 aviso existem diversos dispositivos para o efeito, como por exemplo sirenes, viaturas com megafones, folhetos, telefones, porta-a-porta e órgãos de comunicação social, como televisão, estações de rádio, jornais e internet, entre outros.

A decisão do meio a adotar terá que ser baseada no tipo de acidente grave ou catástrofe, na extensão da zona afetada, no tipo, dimensão e dispersão geográfica da população a avisar (pequenas povoações rurais, grandes aglomerados urbanos, entre outras), na proximidade geográfica dos agentes de proteção civil e nos meios e recursos disponíveis.

Deve ainda ser tomado em atenção que uma situação pode ocorrer durante o dia útil de trabalho, à noite, fins-de-semana, feriados ou férias e que a população se pode encontrar em movimento, o que não só faz variar a localização e a dimensão da população aquando de um possível acidente, mas também a forma de poderem receber o aviso, pelo que diferentes procedimentos de aviso devem ser contemplados para diferentes períodos do dia e da semana.

Dado que o aviso à população é uma ação crucial para minorar o número de vítimas e que é difícil que qualquer dos meios selecionados abranja toda a população potencialmente afetada, deverá ser prevista a redundância de meios de aviso.

Um dos meios de aviso à população é o uso de megafones, em que a utilização de carros auxilia à cobertura de maiores áreas num menor espaço de tempo. Outras formas que podem também ser utilizadas para uma rápida difusão do aviso são as estações de rádio ou mesmo a televisão.

Após o aviso e em função da tipologia do acidente grave ou catástrofe serão divulgadas normas de procedimento a adotar pela população e manter-se-á a população residente na área afetada informada da iminência, ocorrência ou evolução da situação de perigo.

No município de Aveiro o Gabinete de Comunicação e Relações Públicas é o responsável pela divulgação de avisos e de medidas de autoproteção da população, bem como pela ligação com os órgãos de comunicação social, sempre coadjuvado pelo SMPC e pelas Juntas de freguesia dos locais onde decorre a emergência.

Na fase de pré-emergência (alerta amarelo ou laranja) a informação disponibilizada centra-se maioritariamente na divulgação dos riscos e das medidas de autoproteção da população.

Na fase de emergência (alerta vermelho) a informação transmitida relaciona-se essencialmente com a divulgação de esclarecimentos sobre o evoluir da situação e sobre as medidas de emergência a adotar.



Os sistemas de aviso utilizados pelo Gabinete de Comunicação e Relações Públicas são os órgãos de comunicação social, os folhetos e todos os outros meios disponíveis existentes. Os órgãos de comunicação social locais a utilizar são as estações de rádio da Rádio Terra Nova e da Rádio Ás (só on-line) e os jornais locais Diário de Aveiro, Noticias de Aveiro (só versão on-line) e Correio do Vouga.

Os órgãos de comunicação social devem ser solicitados para difundir toda a informação disponível através de comunicados, de notas de imprensa e das outras formas disponíveis existentes no âmbito da sua missão informativa.

Nas fases de pré-emergência e de emergência as estações de rádio devem ser solicitadas para difundir, em tempo útil, os avisos e as medidas de autoproteção da população.