



**Plano Municipal de Emergência
de Proteção Civil da Maia**

2010 - Versão 2.0



PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Índice

Parte I - Enquadramento Geral do Plano	9
1. Introdução	10
2. Âmbito de aplicação	11
3. Objetivos gerais	13
4. Enquadramento legal	14
4.1 Legislação geral.....	14
4.2 Legislação específica.....	15
5. Antecedentes do processo de planeamento	15
6. Articulação com instrumentos de planeamento e ordenamento do território.....	16
7. Ativação do plano	18
7.1. Competência para a ativação do plano	18
7.2. Critérios para a ativação do plano.....	21
8. Programa de exercícios	24
Parte II - Organização da resposta	29
1. Conceito de atuação	30
1.1. Comissão Municipal de Protecção Civil.....	32
2. Execução do plano.....	35
2.1. Fase de emergência	36
2.2. Fase de reabilitação	41
3. Articulação e atuação dos agentes, organismos e entidades.....	43
3.1. Missão dos agentes de proteção civil.....	44
3.2. Câmara Municipal e Juntas de Freguesia	48
3.3. Missão dos Organismos e Entidades de Apoio.....	52
Parte III - Áreas de Intervenção	56
1. Administração de meios e recursos	57
2. Logística.....	59
3. Comunicações	68
4. Gestão da informação	72
5. Procedimentos de evacuação	77
6. Manutenção da ordem pública	81
7. Serviços médicos e transporte de vítimas.....	82
8. Socorro e salvamento.....	84



PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

9. Serviços mortuários.....	86
10. Protocolos	90
Parte IV - Informação complementar	91
Secção I.....	92
1. Organização geral da Protecção Civil.....	93
1.1. Estrutura da Protecção Civil	93
1.2. Estruturas das operações.....	96
2. Mecanismos da estrutura da Protecção Civil.....	103
2.1. Composição, convocação e competências da Comissão de Protecção Civil.....	103
2.2. Critérios e âmbito para a declaração das situações de alerta, contingência ou calamidade..	106
2.3. Sistema de monitorização, alerta e aviso	108
Secção II.....	120
1. Caracterização geral	121
2. Caracterização física.....	122
3. Caracterização socioeconómica	129
4. Caracterização das infra-estruturas	147
5. Caracterização do risco	161
5.1. Análise de risco e vulnerabilidade.....	161
5.3. Estratégias para a mitigação de riscos	195
6. Cenários.....	199
7. Cartografia de Risco.....	221
Secção III.....	222
1. Inventário de meios e recursos	223
2. Lista de contactos.....	238
3. Modelo de relatórios e requisições.....	239
4. Modelo de comunicados	247
5. Lista de controlo de atualização do plano	248
6. Lista de registo de exercícios do plano	248
7. Lista de distribuição do plano	249
8. Legislação	251
9. Bibliografia.....	252
10. Glossário.....	253



PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Índice de Quadros

Quadro 1. Identificação da Natureza e dos Perigos.....	12
Quadro 2. Análise do Grau de Gravidade.....	22
Quadro 3. Grau de Probabilidade.....	22
Quadro 4. Matriz de Risco.....	22
Quadro 5. Exercícios a Realizar no Âmbito do PMEPC da Maia.....	27
Quadro 6. Objetivos dos Exercícios a Realizar no Âmbito do PMEPC da Maia.....	28
Quadro 7. Estrutura Inicial de Resposta.....	31
Quadro 8. Composição da CMPC da Maia.....	33
Quadro 9. Competências da CMPC da Maia.....	33
Quadro 10. Locais de Funcionamento da CMPC da Maia.....	34
Quadro 11. Contato do Edifício da Câmara Municipal da Maia.....	34
Quadro 12. Contato do Fórum da Maia.....	34
Quadro 13. Entidades e Organismos Intervenientes	40
Quadro 14. Ações a Concretizar na Fase de Reabilitação e Autoridades/Entidades/Organismos a Envolver.....	42
Quadro 15. Ações a Concretizar na Fase de Reabilitação pelos Agentes de Proteção Civil.....	47
Quadro 16. Ações a Concretizar na Fase de Reabilitação pela Câmara Municipal da Maia e Juntas de Freguesia.....	51
Quadro 17. Ações a Concretizar na Fase de Reabilitação pelos Organismos e Entidades de Apoio.....	55
Quadro 18. Apoio Logístico às Populações.....	65
Quadro 19. Procedimentos de Evacuação.....	77
Quadro 20. Serviços Mortuários.....	87
Quadro 21. Composição da CMPC da Maia.....	104
Quadro 22. Competências da CMPC da Maia.....	105
Quadro 23. Locais de Funcionamento da CMPC da Maia.....	105
Quadro 24. Contato do Edifício da Câmara Municipal da Maia.....	105
Quadro 25. Contato do Fórum da Maia.....	105
Quadro 26. Interpretação dos Níveis de Alerta.....	115
Quadro 27. Análise do Grau de Gravidade.....	116
Quadro 28. Grau de Probabilidade.....	117
Quadro 29. Matriz de Risco.....	117
Quadro 30. Identificação da Natureza e dos Perigos.....	162
Quadro 31. Identificação da Natureza e dos Perigos.....	163
Quadro 32. Grau de Probabilidade.....	164
Quadro 33. Grau de gravidade.....	164

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Quadro 34. Matriz de Risco.....	165
Quadro 35. Matriz de Risco para o Município.....	166
Quadro 36. Classificação descritiva do Risco de Incêndio Florestal.....	167
Quadro 37. Classificação descritiva de Acidentes em Estabelecimentos Industriais.....	171
Quadro 38. Classificação descritiva de Acidentes Aéreos.....	172
Quadro 39. Classificação descritiva de Incêndios Urbanos.....	174
Quadro 40. Classificação descritiva de acidentes no transporte de matérias perigosas.....	178
Quadro 41. Classificação descritiva de ondas de calor.....	179
Quadro 42. Classificação descritiva de vagas de frio.....	180
Quadro 43. Classificação descritiva de fenómenos meteorológicos adversos.....	181
Quadro 44. Classificação descritiva de cheias e inundações.....	183
Quadro 45. Classificação descritiva de acidentes rodoviários.....	184
Quadro 46. Classificação descritiva de acidentes ferroviários.....	187
Quadro 47. Classificação descritiva de colapso de estruturas.....	189
Quadro 48. Classificação descritiva de secas.....	190
Quadro 49. Classificação descritiva de sismos.....	192
Quadro 50. Classificação descritiva de sismos.....	194
Quadro 51. Análise do Grau de Gravidade.....	200
Quadro 52. Grau de Probabilidade.....	201
Quadro 53. Matriz de Risco.....	201
Quadro 54. Atribuições e responsabilidades de cada interveniente.....	205
Quadro 55. Medidas a adotar em função dos danos previstos.....	205
Quadro 56. Acidente Industrial.....	209
Quadro 57. Medidas a adotar em função dos danos previstos.....	209
Quadro 58. Acidente Aéreo.....	211
Quadro 59. Atribuições e responsabilidades de cada interveniente.....	213
Quadro 60. Medidas a adotar em função dos danos previstos.....	213
Quadro 61. Incêndio Urbano- Prioridade de ação.....	215
Quadro 62. Atribuições e responsabilidades de cada interveniente.....	217
Quadro 63. Medidas a adotar em função dos danos previstos.....	217
Quadro 64. Acidente com Matérias Perigosas.....	219
Quadro 65. Atribuições e responsabilidades de cada interveniente.....	221
Quadro 66. Medidas a adotar em função dos danos previstos.....	221

Índice de Figuras

Figura 1. Processo de Ativação do PMEPC.....	20
Figura 2. Níveis de Alerta do PMEPC	20
Figura 3. Procedimentos de Execução do PMEPC da Maia.....	35

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Figura 4. Estrutura da Proteção Civil da Maia, Áreas de Intervenção e Coordenação.....	36
Figura 5. Administração de Meios e Recursos.....	58
Figura 6. Apoio Logístico às Forças de Intervenção.....	62
Figura 7. Apoio Social.....	66
Figura 8. Apoio Psicossocial.....	67
Figura 9. Comunicações.....	68
Figura 10. Diagrama de comunicações.....	72
Figura 11. Gestão da Informação entre as entidades atuantes nas operações.....	74
Figura 12. Gestão da Informação às entidades intervenientes do Plano.....	75
Figura 13. Informação Pública.....	76
Figura 14. Procedimentos de Evacuação.....	81
Figura 15. Procedimentos e Instruções de Coordenação.....	82
Figura 16. Procedimentos e Instruções de Coordenação.....	83
Figura 17. Socorro e Salvamento.....	85
Figura 18. Estrutura de Proteção Civil em Portugal.....	94
Figura 19. Estrutura das Operações em Portugal.....	96
Figura 20. Estrutura das Operações no Município da Maia.....	101
Figura 21. Processo para a declaração da situação de alerta.....	107
Figura 22. Sistema de monitorização, alerta e aviso.....	108
Figura 23. Níveis de Avisos Meteorológicos do IPMA.....	109
Figura 24. Critérios dos avisos Meteorológicos do IPMA.....	110
Figura 25. Esquema do Sistema de Alerta.....	115
Figura 26. Localização do Incêndio Florestal.....	202
Figura 27. Localização de Acidente Industrial.....	206
Figura 28. Localização de Acidente Aéreo.....	210
Figura 29. Localização de Incêndio urbano.....	214
Figura 30. Localização de Acidente com Matérias Perigosas.....	218

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Temperaturas Médias.....	126
Gráfico 2. Gráfico Termopluiométrico.....	127
Gráfico 3. Humidade Relativa.....	127
Gráfico 4. Precipitação.....	128
Gráfico 5. Evolução da População Residente na Maia.....	130
Gráfico 6. Evolução da Taxa de Natalidade.....	137
Gráfico 7. População por setor de atividade.....	141
Gráfico 8. Evolução da População ativa por setor de atividade.....	141
Gráfico 9. Evolução empresas setor de atividade, Maia.....	146

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Gráfico 10. Evolução Sociedades por setor de atividade, Maia.....147

Índice de Mapas

Mapa 1. Área de Influência do PMEPC da Maia.....	11
Mapa 2. Zonas de Concentração e Reserva.....	60
Mapa 3. Zonas de Concentração e Acolhimento de População.....	64
Mapa 4. Zonas de Concentração Local.....	78
Mapa 5. Zonas de Reunião e Irradiação.....	79
Mapa 6. Zonas de Concentração e Alojamento da População.....	80
Mapa 7. Zonas de Reunião de Mortos.....	88
Mapa 8. Zonas de Necretórios.....	89
Mapa 9. Freguesias da Maia e Concelhos limítrofes.....	121
Mapa 10. Carta Hipsométrica.....	122
Mapa 11. Carta de Declives.....	123
Mapa 12. Carta de Exposições.....	124
Mapa 13. Carta Hidrográfica.....	125
Mapa 14. Ocupação de Solo.....	144
Mapa 15. Mapa de Rede Viária.....	148
Mapa 16. Mapa de Rede Ferroviária.....	150
Mapa 17. Mapa de Aeroporto e Aeródromo Municipal.....	151
Mapa 18. Mapa de Rede Elétrica.....	152
Mapa 19. Mapa de Rede de Combustíveis.....	153
Mapa 20. Mapa de Zonas Industriais/Áreas de Acolhimento Empresarial.....	154
Mapa 21. Mapa de Abastecimento de água.....	155
Mapa 22. Mapa de Drenagem e águas pluviais.....	155
Mapa 23. Mapa de Equipamentos de Saúde.....	156
Mapa 24. Mapa de Infraestruturas de Socorro.....	157
Mapa 25. Mapa de Equipamentos Educativos.....	158
Mapa 26. Mapa de Equipamentos Sociais.....	159
Mapa 27. Mapa de Equipamentos Desportivos.....	160
Mapa 28. Risco de Incêndio Florestal.....	168
Mapa 29. Mapa de Zonas Industriais/Áreas de Acolhimento Empresarial.....	170
Mapa 30. Mapa de Aeroporto e Aeródromo Municipal.....	172
Mapa 31. Mapa do edificado no Concelho.....	174
Mapa 32. Mapa da Rede Viária.....	177
Mapa 33. Mapa de Leitões de Cheia e Inundações.....	183
Mapa 34. Mapa da Rede Viária.....	185



PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Mapa 35. Mapa de Rede Ferroviária.....	187
Mapa 36. Mapa de Túneis e Obras de Arte.....	189
Mapa 37. Mapa de Isossistas.....	192
Mapa 38. Carta de Declives.....	194

Índice de Tabelas

Tabela 1. População residente, Grande Porto.....	130
Tabela 2. População Residente por freguesia.....	131
Tabela 3. Taxa de Crescimento no Município.....	133
Tabela 4. Taxa de Crescimento por Freguesia.....	133
Tabela 5. Densidade Populacional no Município.....	134
Tabela 6. Densidade Populacional por freguesia.....	134
Tabela 7. Índice de Envelhecimento no Município.....	135
Tabela 8. Índice de Envelhecimento por freguesia.....	136
Tabela 9. Taxa de Natalidade, Grande Porto.....	137
Tabela 10. Capacidade de Alojamento em Hotéis.....	138
Tabela 11. Alojamento Turismo Rural.....	139
Tabela 12. Nº de Dormidas no Município.....	139
Tabela 13. Nº de Dormidas, Grande Porto.....	140
Tabela 14. População Ativa por setor de atividade no Município.....	141
Tabela 15. Ocupação do Solo.....	143
Tabela 16. Evolução nº empresas, Grande Porto.....	145
Tabela 17. Nº de Sociedades por setor de atividade.....	147



PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Parte IV

Informação Complementar



PMEPC Maia

2010

Versão 2.0

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Parte IV

Secção I

Secção I

1. Organização Geral da Proteção Civil em Portugal

1.1 Estrutura da Proteção Civil

Conforme o disposto na Lei de Bases da Proteção Civil (Lei n.º 27/2006 de 3 de Julho) “a proteção civil é a atividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas e Autarquias Locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas, com a finalidade de prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo aquando aquelas situações ocorram”.

OBJECTIVOS FUNDAMENTAIS DA PROTEÇÃO CIVIL

De acordo com o n.º 1, do artigo 2.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de Novembro, os objetivos fundamentais da Proteção Civil Municipal são:

- 🚒 Prevenir, no território municipal, os riscos coletivos e a ocorrência de acidente grave ou catástrofe deles resultantes;
- 🚒 Atenuar, na área do município, os riscos coletivos e limitar os seus efeitos;
- 🚒 Socorrer e assistir no território municipal as pessoas e outros seres vivos em perigo e proteger bens e valores culturais, ambientais e de elevado interesse público;
- 🚒 Apoiar a reposição da normalidade da vida das pessoas nas áreas afetadas por acidente grave ou catástrofe.

DOMINIO DE ATUAÇÃO DA ATIVIDADE DA PROTEÇÃO CIVIL MUNICIPAL

Segundo o n.º 2, do artigo 2.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de Novembro, a atividade de proteção civil municipal exerce-se nos seguintes domínios:

- 🚒 Levantamento, previsão, avaliação e prevenção dos riscos coletivos do município;
- 🚒 Análise permanente das vulnerabilidades municipais perante situações de risco;
- 🚒 Informação e formação das populações do município, visando a sua sensibilização em matéria de autoproteção e de colaboração com as autoridades;

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

- Planeamento de soluções de emergência, visando a busca, o salvamento, a prestação de socorro e a assistência, bem como a evacuação, alojamento e abastecimento das populações presentes no município;
- Inventariação dos recursos e meios disponíveis e dos mais facilmente mobilizáveis, ao nível municipal;
- 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 dos recursos naturais existentes no município.

A Lei de Bases da Proteção Civil n.º 27/2006 tem como principal objetivo reorganizar a estrutura de proteção civil a nível nacional, distrital e municipal, de modo a garantir que as diferentes entidades com responsabilidades no âmbito da proteção civil atuam de forma articulada.

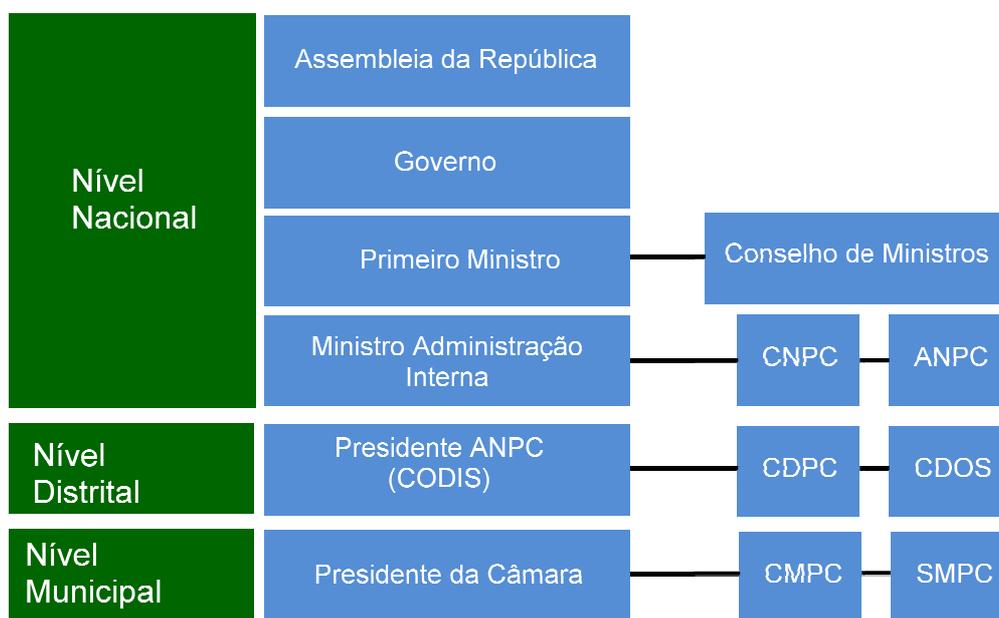


Figura 18 - Estrutura de Proteção Civil em Portugal

A direção política da Proteção Civil depende dos órgãos institucionais do País. Assim, e de acordo com os artigos 31.º a 35.º do mesmo diploma:

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

- Ⓜ **Assembleia da República** - Contribui, através do exercício da sua competência política, legislativa e financeira, no enquadramento da política de proteção civil e na fiscalização da sua execução.
- Ⓜ **Governo** - é da sua competência conduzir a política de Proteção Civil do Governo, pelo que inscreve as principais orientações a adaptar ou a propor neste domínio, no respetivo Programa. Ao Governo compete ainda informar periodicamente a Assembleia da República sobre a situação do País, no que concerne à Proteção Civil, bem como sobre a atividade dos organismos e serviços por ela responsáveis.
- Ⓜ **Conselho de Ministros** - compete, entre outras ações, definir as linhas gerais da política governamental de Proteção Civil, bem como a sua execução; programar e assegurar os meios destinados à execução da política de Proteção Civil; declarar a situação de calamidade.
- Ⓜ **Primeiro-Ministro** - dirige a política de Proteção Civil, competindo-lhe, designadamente, coordenar e orientar a Ação dos membros do Governo nos assuntos relacionados com a Proteção Civil e garantir o cumprimento das competências previstas para o Governo e o Conselho de Ministros. O Primeiro-Ministro pode delegar as competências referidas no Ministro da Administração Interna.
- Ⓜ **Ministro da Administração Interna** – compete declarar a situação de alerta ou 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 por despacho conjunto com o Ministro das Finanças; Presidir à Comissão Nacional de Proteção Civil (CNPC).
- Ⓜ **Comandante Distrital Operações de socorro** - Compete ao CODIS, no exercício de funções de responsável distrital da política de Proteção Civil, desencadear, na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as ações de Proteção Civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas em cada caso.
- Ⓜ **Presidente da Câmara Municipal** - Compete-lhe, no exercício de funções de responsável municipal pela política de Proteção Civil, desencadear, na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as ações de Proteção Civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas em cada caso.

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Saliente-se que o Presidente do Município é apoiado pelo Serviço Municipal de Proteção Civil e pelos restantes serviços, agentes, forças e organismos e entidades de apoio de Proteção Civil, de âmbito municipal.

1.2 Estrutura das Operações

As operações de proteção e socorro de nível nacional encontram-se enquadradas pelo Decreto-Lei n.º 134/2006, de 25 de Junho, com as alterações estabelecidas no Decreto-Lei n.º 72/2013, de 31 de Maio, que define o Sistema Integrado de Operações e Socorro (SIOPS).

O SIOPS consiste num 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, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional.

O SIOPS visa responder a situações de iminência de acidente grave ou catástrofe, assentando o princípio de comando único em estruturas de coordenação institucional, onde se compatibilizam todas as instituições necessárias para fazer face a acidentes graves e catástrofes.

Este princípio assenta também em estruturas de comando operacional que, no âmbito das competências atribuídas à Autoridade Nacional de Proteção Civil, agem perante a iminência ou ocorrência de acidentes graves ou catástrofes em ligação com outras forças que dispõem de comando próprio (PSP/GNR, etc.).

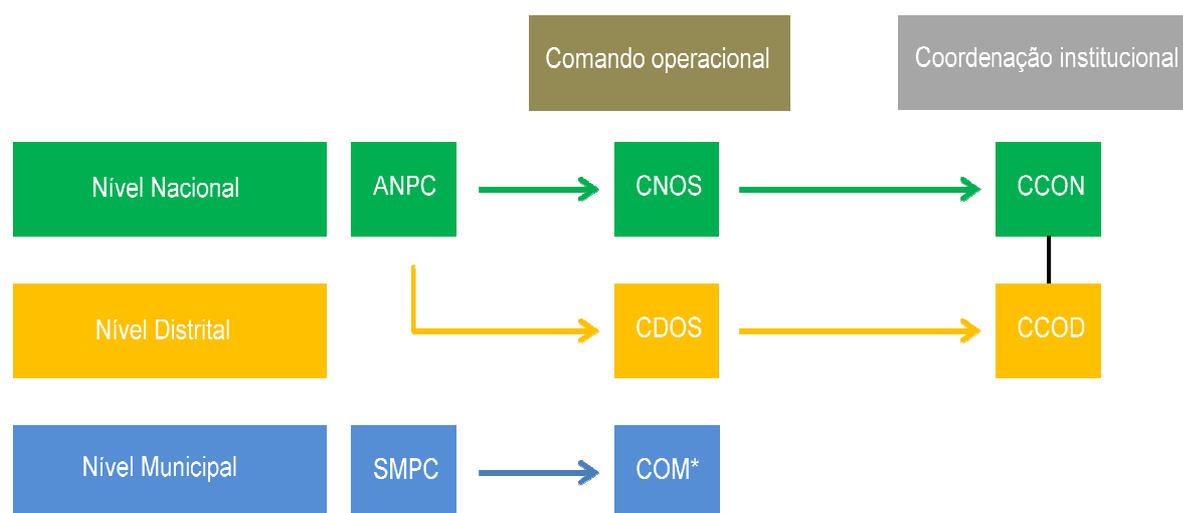


Figura 19 - Estrutura das Operações em Portugal
*No Município da Maia não existe COM.

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

ESTRUTURAS DE COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL

A coordenação institucional é assegurada pelos centros de coordenação operacional (CCO), a nível nacional e distrital, que integram representantes das entidades cuja intervenção se justifica em função de cada ocorrência em concreto.

As atribuições dos CCO são as seguintes:

- ④ Assegurar a coordenação dos recursos e do apoio logístico das operações de socorro, emergência e assistência realizadas por todas as organizações integrantes do SIOPS;
- ④ Proceder à recolha de informação estratégica, relevante para as missões de proteção e socorro, detida pelas organizações integrantes dos CCO, bem como promover a sua gestão;
- ④ Recolher e divulgar, por todos os agentes em razão da ocorrência e do estado de prontidão, informações de carácter estratégico essencial à componente de comando operacional tático;
- ④ Informar permanentemente a autoridade política respetiva de todos os fatos relevantes que possam gerar problemas ou estrangulamentos no âmbito da resposta operacional;
- ④ Garantir a gestão e acompanhar todas as ocorrências, assegurando uma resposta adequada no âmbito do SIOPS.

CENTRO DE COORDENAÇÃO OPERACIONAL NACIONAL (CCON)

O CCON tem por finalidade assegurar que todas as entidades e instituições de âmbito nacional imprescindíveis às operações de proteção e socorro, emergência e assistência previsíveis ou decorrentes de acidente grave ou catástrofe se articulam entre si, garantindo os meios considerados adequados à gestão da ocorrência em cada caso concreto.

A coordenação da CCON está a cargo do presidente da Autoridade Nacional de Proteção Civil, podendo este fazer-se substituir pelo comandante operacional nacional, e integra representantes da Guarda Nacional Republicana, da Polícia de Segurança Pública, do Instituto Nacional de Emergência Médica, do Instituto Português do Mar e da

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Atmosfera, do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas e outras entidades que venham a ser necessárias face à ocorrência em concreto.

CENTROS DE COORDENAÇÃO OPERACIONAL DISTRITAL (CCOD)

Os CCOD possuem competências idênticas às do CCON, no entanto a sua área de intervenção circunscreve-se ao distrito. É da competência dos CCOD assegurar que todas as atividades e instituições de âmbito distrital imprescindíveis às operações de proteção e socorro e assistência, se articulam entre si garantindo os meios considerados adequados à gestão de cada ocorrência.

Cabe ainda aos CCOD garantir uma avaliação permanente das situações em articulação com as entidades políticas e administrativas de âmbito municipal. A coordenação dos CCOD está a cargo dos comandantes operacionais distritais da Autoridade Nacional de Proteção Civil e integram, obrigatoriamente, representantes das entidades indicadas para Comando Nacional de Operações de Socorro (CNOS).

COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE NÍVEL MUNICIPAL

Segundo o Artigo 11º da Lei n.º 65/2007, de 12 de Novembro, as comissões municipais de proteção civil asseguram ao nível municipal a coordenação institucional, sendo deste modo responsáveis pela gestão da participação operacional de cada força ou serviço nas operações de socorro a desencadear.

A Diretiva Operacional n.º 1/2009 da Autoridade Nacional de Proteção Civil indica que a Comissão Municipal de Proteção Civil assume, para além da política da atividade de proteção civil municipal, o papel de coordenação institucional na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe.

ESTRUTURAS DE DIRECÇÃO E COMANDO

Todas as instituições representadas nos centros de coordenação operacional possuem estruturas de intervenção próprias que funcionam sob a direção ou comando previstos nas respetivas leis orgânicas. Por exemplo, a Autoridade Nacional de Proteção Civil dispõe de uma estrutura operacional própria que assenta em comandos operacionais de socorro de âmbito nacional e distrital. Compete a esta estrutura assegurar o comando

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

operacional das operações de socorro e ainda o comando operacional integrado de todos os corpos de bombeiros.

COMANDO NACIONAL DE OPERAÇÕES DE SOCORRO (CNOS)

O Comando Nacional de Operações de Socorro (CNOS) tem como principais competências:

- ④ Garantir o funcionamento, a operatividade e a articulação com todos os agentes de proteção civil integrantes do sistema de proteção civil;
- ④ Coordenar operacionalmente os comandos distritais de operações de socorro;
- ④ Assegurar o comando e controlo das situações que pela sua natureza, gravidade, extensão e meios envolvidos ou a envolver requeiram a sua intervenção;
- ④ Promover a análise das ocorrências e determinar as ações e meios adequados à sua gestão;
- ④ Assegurar a coordenação e a direção estratégica das operações de socorro;
- ④ Acompanhar em permanência a situação operacional no domínio das entidades integrantes do SIOPS;
- ④ Apoiar técnica e operacionalmente o Governo;
- ④ Preparar diretivas e normas operacionais e difundi-las aos escalões inferiores para planeamento e execução;
- ④ Propor dispositivos nacionais, os planos de afetação de meios, as políticas de gestão de recursos humanos e as ordens de operações.

COMANDOS DISTRITAIS DE OPERAÇÕES DE SOCORRO (CDOS)

Os CDOS são constituídos por um comandante operacional distrital e por um 2º comandante operacional distrital da Autoridade Nacional de Proteção Civil.

Os CDOS têm como competências fundamentais no âmbito do SIOPS:

- ④ Garantir o funcionamento, a operatividade e articulação com todos os agentes de proteção civil do sistema de proteção e socorro ao nível distrital;
- ④ Assegurar o comando e controlo das situações que pela sua natureza, gravidade, extensão e meios envolvidos ou a envolver requeiram a sua intervenção;

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

- 🚒 Mobilizar, atribuir e empregar o pessoal e os meios indispensáveis e disponíveis à execução das operações;
- 🚒 Assegurar a gestão dos meios a nível distrital;
- 🚒 Assegurar a coordenação, no respeito pela sua direção e comandos próprios, de todas as entidades e instituições empenhadas em operações de socorro;
- 🚒 Apoiar técnica e operacionalmente as comissões distritais de proteção civil.

COMANDANTE OPERACIONAL MUNICIPAL

O enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal encontra-se estabelecido na Lei n.º 65/2007, de 12 de Novembro e estabelece que todos os municípios deverão possuir um comandante operacional municipal (COM), ao qual competirá assumir a coordenação das operações de socorro de âmbito municipal, nas situações previstas no plano de emergência municipal, bem como quando a dimensão do sinistro requeira o emprego de meios de mais de um corpo de bombeiros. Sem prejuízo da dependência hierárquica e funcional do Presidente da Câmara, o COM mantém em permanência a ligação com o comandante operacional distrital.

No Município da Maia, não existe COM.

1.2.1 Estrutura das Operações na Município da Maia

A estrutura de operações na Maia é presidida pelo Presidente da Câmara apoiado no Serviço Municipal de Proteção Civil, sendo que a CMPC desempenha um papel decisor e emana as ordens de operações através do Presidente da Câmara.

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

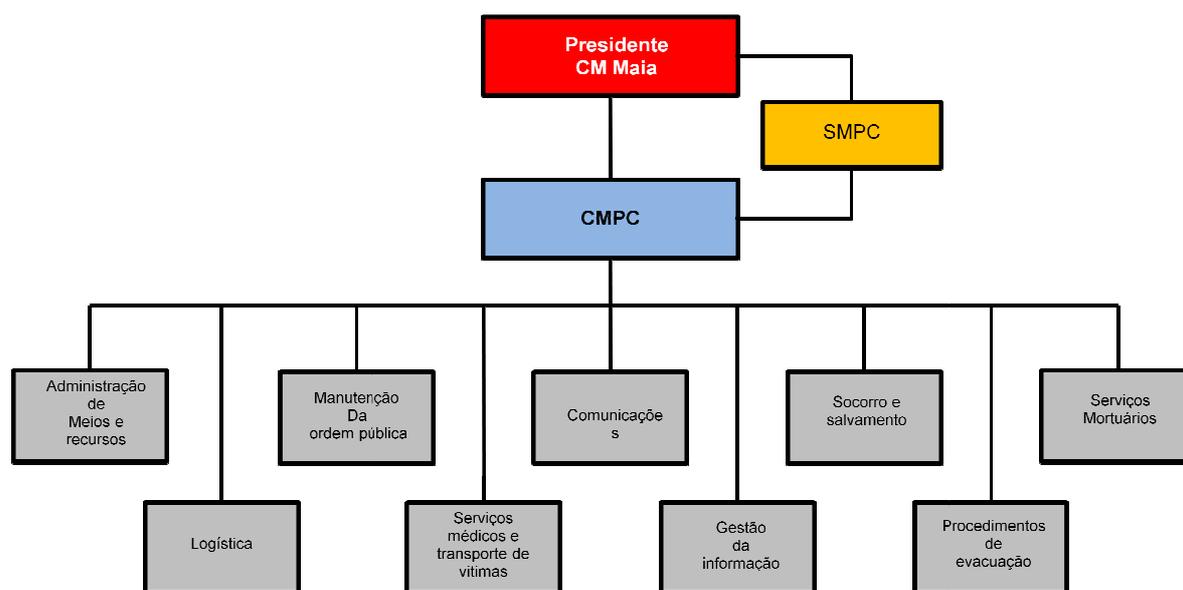


Figura 20 – Estrutura das Operações no Município da Maia

1.3 Serviço Municipal de Proteção Civil da Maia

O Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC) é um Serviço que se encontra na dependência direta do Presidente da Câmara, responsável pela prossecução das atividades de proteção civil no âmbito municipal, competindo-lhe assegurar o funcionamento de todos os organismos municipais de proteção civil, bem como centralizar, tratar e divulgar toda a informação relativa à proteção civil municipal.

1.3.1 Competências do Serviço Municipal de Proteção Civil da Maia

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

- 📍 Acompanhar a elaboração e atualizar o plano municipal de emergência e os planos especiais, quando estes existam;
- 📍 Assegurar a funcionalidade e a eficácia da estrutura do SMPC;
- 📍 Inventariar e atualizar permanentemente os registos dos meios e dos recursos existentes no concelho, 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, promovendo a sua

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

- cartografia, de modo a prevenir, quando possível, a sua manifestação e a avaliar e minimizar os efeitos das suas consequências previsíveis;
- ④ 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 respectivas consequências e às conclusões sobre o êxito ou insucesso das ações empreendidas em cada caso;
 - ④ Planear o apoio logístico a prestar às vítimas e às forças de socorro em situação de emergência;
 - ④ Levantar, organizar e gerir os centros de alojamento a acionar em situação de emergência;
 - ④ Elaborar planos prévios de intervenção e 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;
 - ④ Estudar as questões de que vier a ser incumbido, propondo as soluções que considere mais adequadas.

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

- ④ Propor medidas de segurança face aos riscos inventariados;
- ④ Colaborar na elaboração e execução de treinos e simulacros;
- ④ Elaborar projetos de regulamentação de prevenção e segurança;
- ④ Realizar ações de sensibilização para questões de segurança, preparando e organizando as populações face aos riscos e cenários previsíveis;
- ④ Promover campanhas de informação sobre medidas preventivas, dirigidas a segmentos específicos da população alvo, ou sobre riscos específicos em cenários prováveis previamente definidos;
- ④ Fomentar o voluntariado em proteção civil;
- ④ Estudar as questões de que vier a ser incumbido, propondo as soluções que entenda mais adequadas.

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

No que se refere à matéria da informação pública, o SMPC dispõe dos seguintes poderes:

- ④ Assegurar a pesquisa, análise, seleção e difusão da documentação com importância para a proteção civil;
- ④ Divulgar a missão e estrutura do SMPC;
- ④ Recolher a informação pública emanada das comissões e gabinetes que integram o SMPC destinada à divulgação pública relativa a medidas preventivas ou situações de catástrofe;
- ④ Promover e incentivar ações de divulgação sobre proteção civil junto dos municípios com vista à adoção de medidas de autoproteção;
- ④ Indicar, na iminência de acidentes graves ou catástrofes, as orientações, medidas preventivas e procedimentos a ter pela população para fazer face à situação;
- ④ Dar seguimento a outros procedimentos, por determinação do presidente da câmara municipal ou vereador com competências delegadas.

No caso do município da Maia, as competências na área florestal são exercidas pelo Gabinete Técnico Florestal (Lei n.º 65/2007, de 12 de Novembro).

2. Mecanismos da Estrutura de Proteção Civil

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

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 Serviços Municipais de Proteção Civil e determina as competências do Comandante Operacional Municipal, dedica o art.º 3.º a especificar a existência, funcionamento, funções, composição e competências da Comissão Municipal de Proteção Civil, cujo conteúdo cabe reproduzir no presente regimento.

A Comissão Municipal de Proteção Civil da Maia é uma entidade de âmbito municipal, com funções de articulação e de cooperação operacional, tendo como objetivo assegurar que todas as entidades e instituições de âmbito municipal imprescindíveis às operações de proteção e socorro, emergência e assistência previsíveis ou decorrentes

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

de acidente grave ou catástrofe se articulem entre si, garantindo os meios considerados adequados à gestão da ocorrência em cada caso concreto.

O correto funcionamento da CMPC da Maia passará pela definição das responsabilidades de cada uma das entidades e instituições de âmbito municipal que a compõem e, necessariamente, pela realização frequente de reuniões que permitam àquelas entidades acompanhar de perto o evoluir das operações e definir estratégias conjuntas de ação. A realização de reuniões possibilita ainda a responsabilização perante a CMPC de cada uma das entidades que têm a seu cargo ações definidas no PMEPC, assim como a apresentação e discussão de propostas.

Conforme disposto no número 3, do artigo 3.º da Lei n.º 65/2007, as competências da CMPC são as atribuídas por Lei às Comissões Distritais de Proteção Civil que se revelem adequadas à realidade e dimensão do Município.

COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL da Maia	
Composição	
O Presidente da Câmara Municipal ou vereador da Proteção Civil com Poderes Delegados, que preside;	
Coordenador do SMPC Maia;	
Um elemento do Comando de cada um dos corpos de bombeiros do Município;	
Um elemento do comando de cada uma das forças de segurança presentes no Município;	
Representante da Escola Prática de Transmissões - Porto	
A Autoridade de Saúde do Município;	
O dirigente máximo da unidade de saúde local ou o diretor do Agrupamento de Centros de Saúde;	
Representante do INEM;	
O Diretor do hospital da área de influência do município, designados pelo Diretor-geral de Saúde;	
Um representante dos serviços de segurança social e solidariedade;	
Os representantes de outras entidades publicas e/ou privadas e serviços implantados no município, cujas atividades e áreas funcionais possam, de acordo com os riscos existentes e as características do concelho da Maia, contribuir para as ações de proteção civil, contando que manifestem a sua disponibilidade e venham a ser aceites pela Comissão.	

Quadro 21. Composição da CMPC da Maia

As reuniões da Comissão Municipal de Proteção Civil da Maia realizam-se à convocatória do Presidente da Câmara Municipal da Maia, ou do Vereador da Proteção Civil, com poderes delegados.

As reuniões para a elaboração e/ou acompanhamento da execução do Plano, suas alterações, acompanhamento das políticas de proteção civil, ou outros assuntos de carácter não urgente, são convocadas com as formalidades gerais em uso para o efeito.

As reuniões que visem o acionamento, no todo ou em parte, do PMEPC, efetuar-se-ão,

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

sem prejuízo de posterior formalização, de forma expedita, através do meio mais célere para o efeito.

Será, também, convocada reunião da Comissão, de forma expedita, sempre que nos termos da Lei nº 27/2006, de 3 de Junho, for declarada a situação de alerta, de contingência, ou de calamidade, para o todo ou em parte do território do Município.

COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL da Maia	
Competências	
Acionar a elaboração do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, acompanhar a sua execução, remetê-lo para aprovação pela Comissão Nacional de Proteção Civil;	
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;	
Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social.	

Quadro 22. Competências da CMPC da Maia

COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL da Maia	
Local de funcionamento	
Câmara Municipal da Maia ou em alternativa no Fórum da Maia.	

Quadro 23. Locais de funcionamento da CMPC da Maia

COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL da Maia	
Contatos	
Edifício da Câmara Municipal da Maia	
Morada	Praça do Doutor José Vieira de Carvalho 4474-006 Maia
Telefone	229 408 600
Fax	229 412 038
E-mail	proteccaocivil@cm-maia.pt geral@cm-maia.pt

Quadro 24. Contato do edifício da Câmara Municipal da Maia

COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTECÇÃO CIVIL da Maia	
Contatos	
Edifício do Fórum da Maia	
Morada	Rua Eng.º Duarte Pacheco, nº 131 4470-174 Maia.
Telefone	229 408 643
Fax	229 440 633
E-mail	cultura@cm-maia.pt

Quadro 25. Contato do Fórum da Maia

2.2. Critérios e Âmbito para a declaração das situações de Alerta, Contingência ou Calamidade.

A situação de alerta pode ser declarada quando, face à ocorrência ou iminência de ocorrência de um acidente grave e/ou catástrofe é reconhecida a necessidade de adotar medidas preventivas e/ou especiais de reação.

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 previsíveis. De acordo com o artigo 3.º, da Lei de Bases da Proteção Civil, (Lei n.º27/2006):

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 o 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.

O ato de declarar a situação de alerta corresponde ao reconhecimento da adoção de medidas adequadas e proporcionais à necessidade de enfrentar o grau mais baixo de perigo, atual ou potencial (quando inserido numa cadeia com grau crescente de perigo: alerta, contingência e calamidade).

O poder para declarar a situação de alerta é da competência do Presidente da Câmara Municipal (art.º 13 da Lei n.º 27/2006 de 3 de Julho).

A declaração de situação de alerta pode reportar-se a qualquer parcela do território, adotando um âmbito inframunicipal ou municipal.

A declaração da situação de alerta deve mencionar expressamente:

- 📍 A natureza do acontecimento que a originou;
- 📍 O âmbito temporal e territorial;
- 📍 A estrutura de coordenação e controlo dos meios e recursos a disponibilizar.

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

A declaração de alerta pressupõe obrigatoriamente:

- Ⓜ A convocação da Comissão Municipal de Proteção Civil;
- Ⓜ O estabelecimento dos procedimentos adequados à coordenação técnica e operacional do Serviço Municipal de Proteção Civil, dos Agentes de Proteção Civil, dos Organismos e Entidades de Apoio, bem como dos recursos a utilizar;
- Ⓜ O estabelecimento de 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 meios de comunicação social, em particular das rádios e das televisões, com a estrutura de coordenação referida no terceiro ponto do parágrafo anterior, visando a divulgação das informações relevantes relativas à situação.

A declaração da situação de alerta pode levar a ativação do PMEPC, caso a CMPC assim o decida.

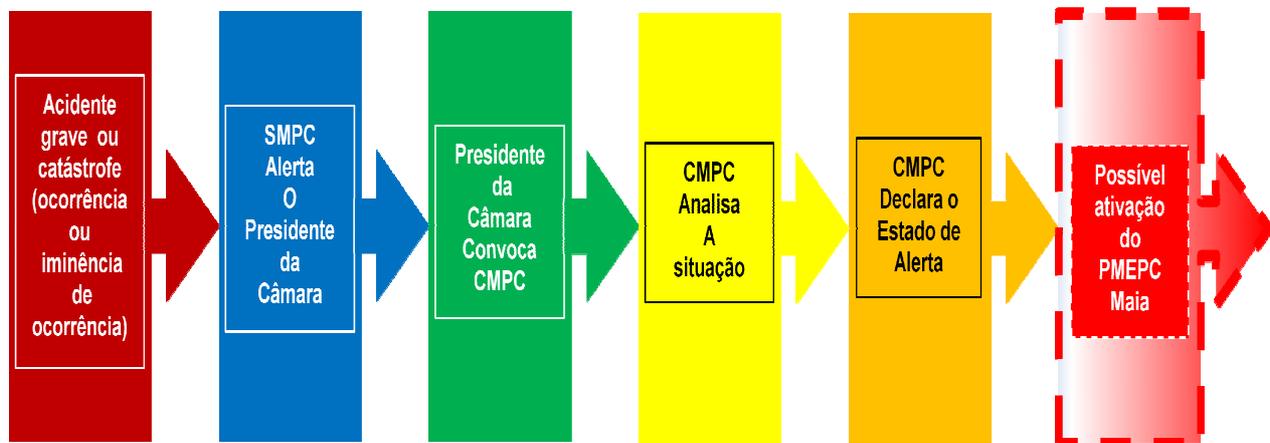


Figura 21. Processo para a declaração da situação de Alerta

2.3 Sistema de Monitorização, Alerta e Aviso

2.3.1 Monitorização

A monitorização dos riscos existentes no município é um processo de elevada importância, pois irá permitir antecipar a ocorrência de determinado risco e tomar as medidas preventivas adequadas.

A monitorização é fundamental e tem como objetivo garantir uma resposta adequada por parte das entidades intervenientes no plano. Este acompanhamento é feito através de sistemas externos.

A monitorização permitirá ainda estabelecer cenários futuros e deste modo antecipar a ocorrência de determinado risco e tomar as respectivas medidas preventivas.

No Município da Maia serão utilizados os seguintes sistemas de monitorização externos:

- ⦿ Sistema de Avisos Meteorológicos do Instituto Português do Mar e da Atmosfera;
- ⦿ Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos da Agência Portuguesa do Ambiente;
- ⦿ Índice Ícaro;
- ⦿ Rede Nacional de Postos de Vigia;
- ⦿ Sistema de Vigilância de Emergências Radiológicas da Agência Portuguesa do Ambiente.

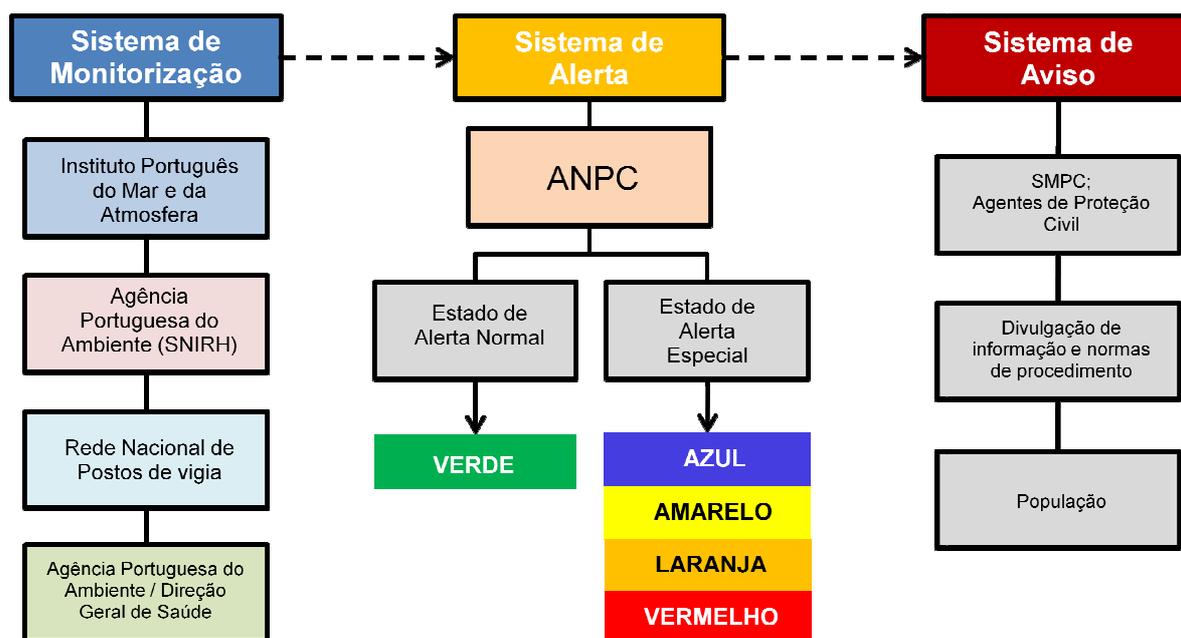


Figura 22. Sistema de Monitorização, Alerta e Aviso

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

SISTEMA DE AVISOS METEOROLÓGICOS – Instituto Português do Mar e da Atmosfera.

O Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) mantém e desenvolve sistemas de monitorização, informação e vigilância meteorológica, sismológica e da composição da atmosfera relativas a situações adversas, através do Sistema de Avisos Meteorológicos, possuindo a exclusividade de emissão de avisos de mau tempo de carácter meteorológico às entidades públicas e privadas.

O IPMA dispõe de uma rede de estações meteorológicas e de postos udométricos distribuídos pelo país de modo a proceder à monitorização climatológica, nomeadamente, precipitação, vento, queda de neve, trovoadas, frio, calor, nevoeiro e agitação marítima.

A divulgação dos avisos meteorológicos à população em geral é realizada pelo IPMA através da sua página de internet (<http://www.ipma.pt>) e na página Web de avisos meteorológicos para a Europa, o Meteoalarm (<http://www.meteoalarm.eu/>), que constitui o projeto dos Serviços Meteorológicos Europeus concebido e implementado para alertar os cidadãos e autoridades para situações meteorológicas adversas. Perante a emissão de avisos meteorológicos deverão ser consultadas as recomendações e medidas de autoproteção difundidas pela ANPC e, no caso de situação de frio ou de calor, também a Direcção-Geral da Saúde (DGS).

Os avisos são emitidos à escala distrital para diferentes parâmetros meteorológicos, segundo uma tabela de cores, que reflete o grau de intensidade do fenómeno.

Nível do Aviso	Orientações
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 da evolução das condições meteorológicas e seguir as orientações da ANPC.
Vermelho	Situação meteorológica de risco extremo. Manter-se regularmente ao corrente da evolução das condições meteorológicas e seguir as orientações da ANPC.

Figura 23. Níveis de aviso meteorológicos do IPMA

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

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
Trovoada	Descargas elétricas	Frequentes e dispersas	Frequentes e concentradas	Muito frequentes e excessivamente concentradas	
Nevoeiro	Visibilidade	$\geq 48h$	$\geq 72h$	$\geq 96h$	Horas
Tempo Quente	Temperatura máxima	32 a 36	37 a 38	>38	°C
Tempo Frio	Temperatura mínima	1 a -1	-2 a -3	>-3	°C

Figura 24. Critérios dos avisos meteorológicos do IPMA

Além dessa rede, o IPMA dispõe de estações sismográficas (Rede Sísmica Nacional) que se concentram, consideravelmente, no sul do País. Com esta rede é possível localizar eventos com magnitude mínima de 2,0 chegando a ser inferior a 1,0 no Algarve (na escala de Richter). Todos os dados obtidos são trabalhados e disponibilizados a diversas entidades.

No que se refere ao índice meteorológico de risco de incêndio, o IPMA utiliza o sistema canadiano FWI (Fire Weather Index). Através da utilização deste índice é possível estimar um risco de incêndio a partir do estado de secura dos diversos combustíveis presentes no solo florestal, sendo este determinado indiretamente através das observações de elementos meteorológicos.

O índice final FWI é distribuído segundo a escala distrital de risco de incêndio por um conjunto de cinco classes de risco: Reduzido, Moderado, Elevado, Muito Elevado e Máximo, que correspondem à escala utilizada durante a época de Verão dos incêndios florestais, entre 15 de Maio e 14 de Outubro. Desde 2002 que o índice FWI é calculado diariamente pelo IPMA sem interrupções ao longo do ano, com utilização operacional nas ações de prevenção e combate dos incêndios florestais, inclusive na época de Inverno, onde passou a utilizar-se uma nova escala, também à escala distrital, com redução a três níveis: baixo, médio e alto.

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

SISTEMA NACIONAL de INFORMAÇÃO de RECURSOS HÍDRICOS – Agência Portuguesa do Ambiente.

A Agência Portuguesa do Ambiente (APA) tem vindo a desenvolver o Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH) para apoio às ações de proteção civil, tornando possível aceder, em tempo real, a toda a informação pertinente para a gestão das situações previsíveis ou declaradas de cheia.

O SNIRH coordena a gestão da água e a gestão de cheias apoiada pela informação hidrometeorológica em tempo real e pela capacidade de previsão hidrológica e hidráulica de modelos matemáticos concetuais. O Sistema de Vigilância e Alerta de Cheias é um subsistema de gestão em tempo real do SNIRH e possui quatro componentes:

- 📍 Sensores e teletransmissão;
- 📍 Informação sobre exploração de albufeiras portuguesas e espanholas e Hidrometeorologia em Espanha;
- 📍 Modelos hidrológicos;
- 📍 Sistemas informáticos de armazenamento e disseminação de dados.

A previsão da precipitação e a sua medição, bem como a evolução do estado de humidade dos solos permite elaborar as previsões hidrológicas e hidráulicas. As previsões são efetuadas prioritariamente para:

- 📍 Montante de albufeiras (caudal);
- 📍 Núcleos urbanos (cotas);
- 📍 Estações hidrométricas da rede de vigilância (caudal e cota).

Os resultados das previsões são transmitidos à Autoridade Nacional de Proteção Civil e aos Comandos Distritais de Operação e Socorro através do programa RIOS.

Toda a informação pode ser consultada, através da seguinte hiperligação <http://snirh.pt> .

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

SISTEMA DE VIGILÂNCIA MONITORIZAÇÃO DE ONDAS DE CALOR COM POTENCIAIS EFEITOS NA SAÚDE (ÍNDICE DE ÍCARO – ONDAS DE CALOR)

ÍCARO (Importância do Calor: Repercussões sobre os Óbitos) 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 morbidade humanas.

No que se refere à vigilância e monitorização de ondas de calor com potenciais efeitos na saúde humana, sazonalmente, entre 15 de maio e 30 de setembro, implementa-se o Sistema de Vigilância Ícaro. Este sistema começou a ser desenvolvido em 1999, pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) em parceria com o IPMA e conta com a participação da DGS e da ANPC. Desde 2004 faz parte integrante do Plano de Contingência de Ondas de Calor.

O Sistema de Vigilância ÍCARO 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 um modelo matemático desenvolvido para esse fim;
- O cálculo do índice ÍCARO, que resume a situação para os três dias seguintes, calculado com base na previsão dos óbitos.

Este sistema tem como referência regiões que dividem Portugal continental em quatro partes, e sobre esta tem modelos ÍCARO para a população geral e para a população mais idosa, existindo correntemente, pelo menos dois índices ÍCARO para cada região.

O índice ÍCARO Nacional de referência é a média ponderada pela população residente em cada região ÍCARO, dos quatro índices ÍCARO para o total da população.

O Índice ÍCARO é um valor que reflete a mortalidade prevista pelo modelo de previsão subjacente ao sistema de vigilância ÍCARO. O objetivo deste índice é refletir a mortalidade estimada possivelmente associada aos fatores climáticos previstos. O índice

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

toma valores maiores ou iguais a zero. O valor do índice Ícaro é disponibilizado duas vezes por dia, através da edição do boletim ÍCARO, divulgado às entidades responsáveis pela eventual intervenção (ANPC, Autoridade de Saúde Nacional).

REDE NACIONAL DE POSTOS DE VIGIA - GNR

O principal mecanismo organizado de vigilância e deteção de incêndios florestais é a RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia, constituída por um total de 237 Postos de Vigia e coordenada, a nível distrital, pelo respetivo Centro de Prevenção de Deteção (CPD). Atualmente, o CPD funciona no período de Maio a Setembro no CDOS correspondente.

A Guarda Nacional Republicana (GNR) é a entidade responsável pela RNPV, segundo a Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de Maio, em que foi aprovado o PNDFCI, e que atribuiu ao SEPNA a competência para delinear os circuitos de vigilância e fiscalização, tendo em consideração o mapa de intervisibilidade dos postos de vigia (rede fixa).

A vigilância e deteção de incêndios é uma operação fundamental em qualquer sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios, uma vez que possibilita a rápida deteção de incêndios e o seu combate numa fase inicial.

Desta forma, diminui-se a probabilidade de um incêndio tomar proporções incontroláveis, o que se traduz na diminuição da área ardida e na redução dos meios de combate necessários para a sua supressão.

O Município da Maia é abrangido por 1 posto de vigia, o posto de vigia de santa Justa em Valongo.

SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE EMERGÊNCIAS RADIOLÓGICAS - Agência Portuguesa do Ambiente

A rede de monitorização de emergência RADNET é a rede nacional de alerta de radioatividade no ar, medindo em continuo a radiação gama do ar. Dispõe de 11 estações instaladas no território continental, uma na Madeira, uma nos Açores, uma unidade auto portada, uma unidade portátil e uma unidade móvel (APA;2012).

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

A instalação de Rede de vigilância em Contínuo da Radioatividade do Ar Ambiente, em Portugal, surgiu da aplicação da Convenção Internacional sobre Notificação Rápida em caso de Acidente Nuclear ou Emergência Radiológica (aprovada e ratificada por Decreto do Presidente da República n.º 15/92 de 3 de Julho sobre Resolução da Assembleia da República n.º 22/92, de 2 de Abril) e da Decisão do Conselho das Comunidades Europeias n.º 87/600/EURATOM, da responsabilidade do Gabinete de Emergência e Riscos Ambientais, sendo que a sua implementação teve início em 1989 e em 1992 ficaram operacionais as 13 estações fixas.

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. Neste caso, o alarme recebido na unidade central aciona os sistemas automáticos sonoros e visuais instalados na Agência Portuguesa do Ambiente e na Autoridade Nacional de Proteção Civil.

2.3.2 Alerta

Conforme os dados obtidos na monitorização dos riscos é necessário notificar as autoridades, entidades e organismos da iminência ou ocorrência de acontecimentos suscetíveis de causar danos em pessoas e bens.

As entidades a serem notificadas imediatamente são os Agentes de Proteção Civil e Departamentos da Câmara Municipal da Maia.

Após estes contactos deverão ser notificados os restantes elementos pertencentes à CMPC. As entidades que fazem parte das diversas áreas de intervenção deste plano serão os próximos na cadeia de notificações.

Compete ao SMPC notificar as diversas entidades que poderão vir a intervir caso se verifique a existência da ocorrência. O sistema de notificação deverá ser redundante. O alerta deve ser emitido através de diferentes meios de difusão de informação com o intuito de garantir a fiabilidade da comunicação.

O alerta pode ser difundido, através de:

-  Fax;
-  Correio eletrónico;
-  Mensagem escrita;
-  Telefone.

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

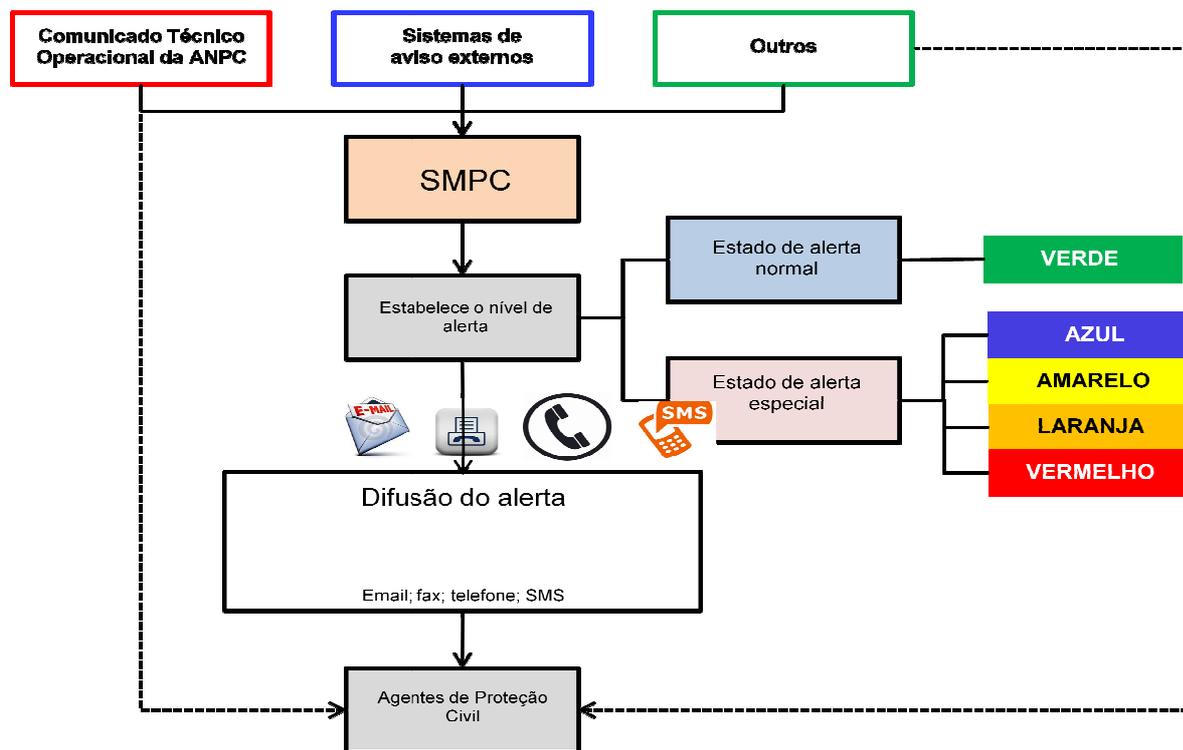


Figura 25. Esquema do sistema de Alerta

Conforme os dados monitorizados e de modo a garantir uma prontidão adequada das entidades que venham a intervir no plano são estabelecidos os seguintes Níveis de Alerta:

Nível	Prontidão	Descrição
Azul	Os serviços devem garantir uma prontidão imediata de 10% do seu efetivo.	Os serviços devem garantir que os seus responsáveis e funcionários estão facilmente contactáveis para eventuais acionamentos.
Amarelo	Os serviços devem garantir uma prontidão de 25% do seu efetivo até 2 horas.	Os serviços devem garantir as condições mínimas de operacionalidade para previsíveis acionamentos. Deverão prever a manutenção de algumas equipas / brigadas em estado de prevenção.
Laranja	Prontidão a 6 horas de 50% do seu efetivo.	Os serviços devem garantir o estado de prontidão operacional, constituindo de imediato equipas/brigadas indispensáveis para fazer face à emergência.
Vermelho	Prontidão a 12 horas de 100% do seu efetivo. Monitorização e supervisão permanente da situação pelo CDS e CCOD	Ativação do PMEPC Maia. Os serviços devem garantir estado de prontidão operacional. Os técnicos e funcionários ficam desde logo às ordens do diretor/coordenador responsável, devendo este promover a obrigatória articulação hierárquica com a CMPC.

Quadro 26. Interpretação dos Níveis de Alerta

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

A ativação do estado de alerta especial assenta na matriz de risco, baseada no grau de gravidade e no grau de probabilidade de ocorrência de acidente grave ou catástrofe.

Grau de Gravidade

Gravidade	Descrição
Residual	<ul style="list-style-type: none">⊗ Não há feridos nem vítimas mortais;⊗ Não há mudança/retirada de pessoas, ou apenas de um número restrito, por um período curto - até 12h;⊗ Pouco ou nenhum pessoal de apoio necessário;⊗ Danos sem significado;⊗ Não há, ou há um nível reduzido de constrangimentos na comunidade;⊗ Não há impacto no ambiente;⊗ Não há perda financeira.
Reduzida	<ul style="list-style-type: none">⊗ Pequeno número de feridos mas sem vítimas mortais;⊗ Algumas hospitalizações;⊗ Retirada de pessoas por um período inferior a 24 horas;⊗ Algum pessoal de apoio e reforço necessário;⊗ Disrupção inferior a 24 horas;⊗ Pequeno impacto no ambiente sem efeitos duradouros;⊗ Alguma perda financeira.
Moderada	<ul style="list-style-type: none">⊗ Tratamento médico necessário, mas sem vítimas mortais;⊗ Algumas hospitalizações;⊗ Retirada de pessoas por um período de 24 horas;⊗ Algum pessoal técnico necessário;⊗ Alguns danos;⊗ Alguma disrupção na comunidade - menos de 24 horas;⊗ Pequeno impacto no ambiente sem efeitos duradouros;⊗ Alguma perda financeira.
Acentuada	<ul style="list-style-type: none">⊗ Número elevado de feridos e hospitalizações;⊗ Número elevado de retirada de pessoas por um período superior a 24 horas;⊗ Vítimas mortais;⊗ Recursos externos exigidos para suporte ao pessoal de apoio;⊗ Danos significativos que exigem recursos externos;⊗ Funcionamento parcial da comunidade com alguns serviços indisponíveis;⊗ Alguns impactos na comunidade com efeitos a longo prazo;⊗ Perda financeira significativa e assistência financeira necessária.
Crítica	<ul style="list-style-type: none">⊗ Situação crítica;⊗ Grande número de feridos e hospitalizados;⊗ Retirada em grande escala de pessoas por uma duração longa;⊗ Significativo número de vítimas mortais. Pessoal de apoio e reforço necessário;⊗ A comunidade deixa de conseguir funcionar sem suporte significativo;⊗ Impacto ambiental significativo e/ou danos permanentes.

Quadro 27. Análise do grau de gravidade

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

Grau de Probabilidade

Probabilidade	Descrição
Confirmada	☑ Ocorrência real verificada.
Elevada	☑ É expectável que ocorra em quase todas as circunstâncias; ☑ Nível elevado de incidentes registados; ☑ Fortes evidências; ☑ Forte probabilidade de ocorrência de um evento; ☑ Fortes razões para ocorrer; ☑ Pode ocorrer uma vez por ano ou mais.
Média-alta	☑ Irá provavelmente ocorrer em quase todas as circunstâncias; ☑ Registos regulares de incidentes e razões fortes para ocorrer; ☑ Pode ocorrer uma vez em cada 5 anos.
Média	☑ Poderá ocorrer em algum momento; ☑ Periodicidade incerta, aleatória e com fracas razões para ocorrer; ☑ Poderá ocorrer uma vez em cada 20 anos.
Média-baixa	☑ Não é provável que ocorra; ☑ Não há registo ou razões que levem a estimar que ocorram; ☑ Pode ocorrer uma vez em cada 100 anos.
Baixa	☑ Poderá ocorrer apenas em circunstâncias excecionais; ☑ Poderá ocorrer uma vez em cada 500 anos ou mais.

Quadro 28. Grau de probabilidade

Matriz de Risco

PROBABILIDADE	GRAVIDADE				
	Residual	Reduzida	Moderada	Acentuada	Crítica
Confirmada	Baixo	Moderado	Elevado	Extremo	Extremo
Elevada	Baixo	Moderado	Elevado	Extremo	Extremo
Média-alta	Baixo	Moderado	Moderado	Elevado	Elevado
Média	Baixo	Baixo	Baixo	Moderado	Moderado
Média-baixa	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
Baixa	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo

Quadro 29. Matriz de Risco

2.3.3 Aviso

O aviso das populações deverá compreender duas fases:

Fase de pré-emergência: os avisos devem ser emitidos com o intuito de promover uma cultura de segurança, de modo a sensibilizar a população para as medidas de autoproteção e as formas de colaboração com as autoridades.

Nesta fase, o SMPC é responsável pela sensibilização da população através de diversos mecanismos de informação, como por exemplo:

- 📄 Folhetos informativos;
- 📄 Cartazes;
- 📄 Publicações;
- 📄 Sessões de esclarecimento;
- 📄 Campanhas de sensibilização.

Fase de emergência: nesta fase, importa informar a população sobre as áreas potencialmente afetadas, os itinerários de evacuação, os locais de abrigo onde se devem dirigir, o que devem levar consigo e as medidas de autoproteção que devem seguir.

Nesta fase, os avisos são divulgados de uma forma redundante de modo a alcançar o maior número de pessoas possível, por exemplo:

- 📄 Emissão de mensagens escritas;
- 📄 Viaturas equipadas com megafones;
- 📄 Toques de sirene eletrónica (intermitentes de cinco segundos, durante um minuto) intercalados com instruções difundidas por altifalantes dos veículos da Proteção Civil, das Forças de Segurança e dos Corpos de Bombeiros;
- 📄 Estações de rádio;
- 📄 Televisão.

No que respeita aos sistemas de aviso, existem diversos dispositivos para o efeito, nomeadamente, **sirenes, internet, viaturas com megafones, estação de rádio local e televisão** (como previsto na parte III – ponto 4.3).



PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DA MAIA

O uso de megafones deverá ser feito através da utilização de carros, para auxiliar a cobertura de maiores áreas num menor espaço de tempo. A estação de rádio local, Rádio Lidador, ou mesmo de televisão, podem também ser utilizadas para uma rápida difusão do aviso uma vez que se trata de um meio de comunicação abrangente.

Outro meio de difundir o aviso rapidamente é através do toque dos sinos nas igrejas e da página da internet da Câmara Municipal da Maia (<http://www.cm-maia.pt>) e/ou recorrendo a editais.