





Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Coimbra

Serviço Municipal de
Protecção Civil de
Coimbra



Fevereiro 2011

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA		
Edição: 2/2011		
Revisão: 4ª		
Página: 2 / 143		



Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
--------------------------------------	---	-----------------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA
	Edição: 2/2011
	Revisão: 4ª
	Página: 3 / 143

ÍNDICE

PARTE 1 ENQUADRAMENTO GERAL DO PLANO	7
1- Introdução	8
2- Âmbitos de aplicação.....	9
3- Objectivos gerais	9
4- Enquadramento Legal	9
5- Antecedentes do Processo de Planeamento	10
6- Articulação com instrumentos de planeamento e ordenamento do território	10
7- Activação do Plano	11
7.1- Competência para a activação do Plano	11
7.2- Critérios para a activação/desactivação do Plano	12
8- Programa de exercícios	14
• Lista de exercícios/ simulacros.....	14
PARTE II ORGANIZAÇÃO DA RESPOSTA.....	15
1- Conceitos de Actuação	17
1.1- Comissão Municipal de Protecção Civil.....	18
2- Execução do Plano.....	19
2.1- Fase de Emergência	19
2.2- Fase de Reabilitação	20
3- Articulação e Actuação de Agentes, Organismos e Entidades	20
3.1- Missão dos Agentes de Protecção Civil.....	21
3.1.1- Companhia de Bombeiros Sapadores de Coimbra	21
3.1.2- Bombeiros Voluntários de Coimbra (BVC) e Brasfemes (BVB).....	22
3.1.3- Forças de Segurança (GNR e PSP).....	22
3.1.4- Forças Armadas	23
3.1.5- Autoridade Aeronáutica.....	23
3.1.6- INEM e demais serviços de saúde (Autoridade de Saúde, Hospitais, Centros de Saúde e outros)	24
3.1.7- Cruz Vermelha Portuguesa	24
3.1.8- Equipas de Sapadores Florestais;.....	24
3.2- Missão dos Organismos e Entidades de Apoio.....	25
3.2.1- Centro Distrital de Solidariedade e Segurança Social de Coimbra (CDSSSC) e outras instituições com fins de socorro e de solidariedade.....	25

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA		
Edição: 2/2011		
Revisão: 4ª		
Página: 4 / 143		



3.2.2-	Polícia Municipal.....	25
3.2.3-	Serviços de segurança.....	25
3.2.4-	Instituto Nacional de Medicina Legal (INML).....	25
3.2.5-	Organismos responsáveis pelas florestas, conservação da natureza, indústria e energia, transportes, comunicações, recursos hídricos e ambiente.....	26
3.2.6-	Departamentos da CMC	27
3.2.7-	Juntas de Freguesia	27
3.2.8-	Outras Entidades	27
PARTE III ÁREAS DE INTERVENÇÃO.....		29
1-	Administração de Meios e Recursos.....	31
2-	Logística	31
2.1-	Apoio Logístico às forças de intervenção.....	31
2.2-	Apoio Logístico às populações	32
3-	Comunicações.....	32
4-	Gestão da Informação	35
4.1-	Gestão da informação entre as unidades actuantes nas operações.....	36
4.2-	Gestão da informação às entidades intervenientes do plano	36
4.3-	Gestão da informação pública.....	37
5-	Procedimentos de Evacuação	38
6-	Manutenção da Ordem Pública.....	41
7-	Serviços Médicos e Transporte de Vítimas	42
8-	Socorro e Salvamento	43
9-	Serviços Mortuários.....	43
10-	Protocolos	46
PARTE IV INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR		47
SECÇÃO I.....		49
1-	Organização Geral da Protecção Civil em Portugal	51
1.1-	Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS)	51
1.2-	Sistema de Gestão de Operações	52
1.3-	Estrutura do Serviço Municipal de Protecção Civil de Coimbra.....	52
2-	Mecanismos da Estrutura de Protecção Civil	53
2.1-	Composição, convocação e competências da Comissão Municipal de Protecção Civil	53
2.2-	Critérios e âmbito para a declaração das situações de Alerta	54
2.3-	Sistema de Monitorização, Alerta e Aviso	55

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA
	Edição: 2/2011
	Revisão: 4ª
	Página: 5 / 143

2.4-	Lista de autoridades, entidades e organismos a notificar.....	57
SECÇÃO II.....		59
1-	Caracterização Geral.....	60
1.1-	Enquadramento geográfico e administrativo do Município de Coimbra.....	60
2-	Caracterização Física	61
2.1-	Geomorfologia, Geologia e Tectónica.....	61
2.2-	Orografia.....	63
2.3-	Declives	65
2.4-	Exposições de vertentes	67
2.5-	Rede Hidrográfica.....	67
2.6-	Caracterização Climática	70
2.6.1-	Temperatura	70
2.6.2-	Humidade.....	71
2.6.3-	Precipitação.....	72
2.6.4-	Vento.....	74
2.6.5-	Insolação	75
2.6.6-	Nebulosidade	76
2.7-	Uso e ocupação do solo	77
2.7.1-	Áreas Protegidas	78
3-	Caracterização Socioeconómica	79
3.1-	Dinâmica demográfica: análise da população residente e densidade populacional 79	
3.2-	Dinâmica socioeconómica: análise da distribuição da população activa por sectores de actividade económica.....	83
4-	Caracterização das Infra-estruturas.....	85
5-	Caracterização do Risco	86
5.1-	Análise do Risco	86
5.2-	Análise da Vulnerabilidade.....	88
5.3-	Estratégias para a Mitigação de Riscos	93
6-	Cenários	93
7-	Cartografia	94
SECÇÃO III		105
1-	Inventário de Meios e Recursos.....	107
1.1-	Bombeiros e Protecção Civil	107
1.2-	Serviços de vigilância Privada.....	107

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
--------------------------------------	---	-----------------------------

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA		 
Edição: 2/2011		
Revisão: 4ª		
Página: 6 / 143		

1.3-	Ambulâncias Privadas	108
1.4-	Alojamentos e acolhimento	108
1.4.1-	Ginásios	108
1.4.2-	Recintos desportivos	110
1.4.3-	Hotéis, Pensões e Residenciais	112
1.4.4-	Cantinas e empresas de catering	114
1.5-	Armazenistas.....	115
1.5.1-	Sal	115
1.6-	Órgãos de comunicação social.....	115
1.7-	Pessoal médico.....	116
1.8-	Máquinas e equipamentos.....	116
1.8.1-	Pronto-socorro	117
1.8.2-	Veículos cisterna.....	118
1.8.3-	Autotanques	118
1.8.4-	Veículos Pesados de Passageiros	120
1.9-	Associações de Radioamadores licenciados	122
2-	Lista de Contactos.....	123
3-	Modelos de relatórios e requisições.....	130
3.1-	Modelos de relatórios	131
3.2-	Modelos de requisições.....	133
4-	Modelos de comunicados	134
5-	Lista de Controlo de Actualizações do Plano	135
6-	Lista de Registos de Exercícios do Plano	135
6.1-	Modelo de lista	135
7-	Lista de Distribuição do Plano.....	135
8-	Legislação	137
8.1-	Agentes de protecção civil.....	138
8.2-	Outros	139
9-	Bibliografia	140
10-	Glossário	141
10.1-	Conceitos técnicos utilizados.....	141
10.2-	Siglas.....	141

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA
	Edição: 2/2011
	Revisão: 4ª
	Página: 47 / 143

PARTE IV

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA
	Edição: 2/2011
	Revisão: 4ª
	Página: 49 / 143

SECÇÃO I

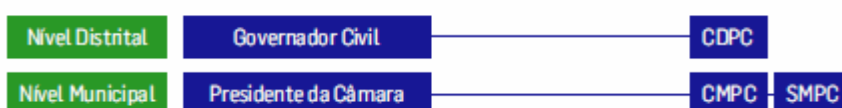
Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA
	Edição: 2/2011
	Revisão: 4ª
	Página: 51 / 143

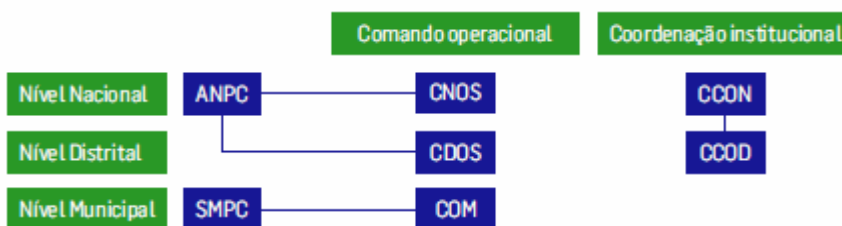
1- Organização Geral da Protecção Civil em Portugal

O enquadramento institucional e operacional da Protecção Civil de âmbito municipal é o constante na Lei de Bases da Protecção Civil. A estrutura das operações, ver Figura 5, deve obedecer à legislação aplicável do Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS), de acordo com o esquema seguinte. Relativamente ao nível municipal a estrutura das operações está definida na Lei nº65/2007 de 12 de Novembro.

Estrutura da Protecção Civil *



Estrutura das Operações **



* de acordo com a Lei de Bases de Protecção Civil (Lei nº 27/2006)

** de acordo com a Lei nº 65/2007 e Decreto-Lei nº 134/2006

Figura 5 – Estrutura das Operações

(Fonte: Manual de Apoio à elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Protecção Civil, ANPC 2008)

1.1- Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS)

Ao nível nacional, a estrutura de coordenação é coordenada pelo Presidente da ANPC através do Centro de Coordenação Operacional Nacional (CCON), que tem como missão assegurar que todas as entidades e instituições de âmbito nacional imprescindíveis às operações de protecção e socorro, emergência e assistência previsíveis ou decorrentes de acidente grave ou catástrofe se articulem entre si, de modo a garantir os meios considerados adequados à gestão da ocorrência em cada caso concreto.

Ao nível distrital, a estrutura de coordenação é coordenada pelo Comandante Operacional Distrital (CODIS) através do Centro de Coordenação Operacional Distrital (CCOD), que tem como missão assegurar que todas as entidades e instituições de

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

âmbito distrital imprescindíveis às operações de protecção e socorro, emergência e assistência previsíveis ou decorrentes de acidente grave ou catástrofe se articulem entre si, de modo a garantir os meios considerados adequados à gestão da ocorrência em cada caso concreto.

No município de Coimbra o Comandante Operacional Municipal (COM) é o Comandante da CBS, que tem a responsabilidade de assumir a coordenação das operações de socorro de âmbito municipal, nas situações de acidente grave ou catástrofe, bem como quando a dimensão do sinistro requeira o emprego de mais de um corpo de bombeiros.

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

1.2- Sistema de Gestão de Operações

O sistema de gestão de operações desenvolve-se de uma forma modular de acordo com a importância e o tipo de ocorrência. Sempre que uma força de socorro de uma qualquer das organizações integrantes do SIOPS seja accionada para uma ocorrência, o chefe da primeira força a chegar ao local assume de imediato o comando da operação e garante a construção de um sistema evolutivo de comando e controlo da operação.

1.3- Estrutura do Serviço Municipal de Protecção Civil de Coimbra

A estrutura do Serviço Municipal de Coimbra, ver Figura 6, encontra-se actualmente numa fase de revisão pelo que se apresenta um organigrama da actual estrutura e um outro com a proposta de reorganização do serviço, Figura 7.

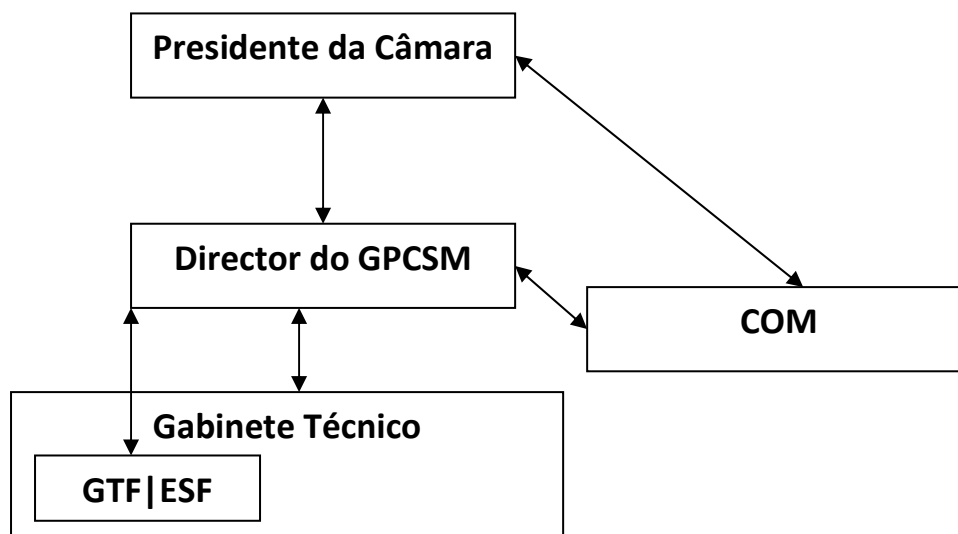


Figura 6 – Actual estrutura do SMPC de Coimbra

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

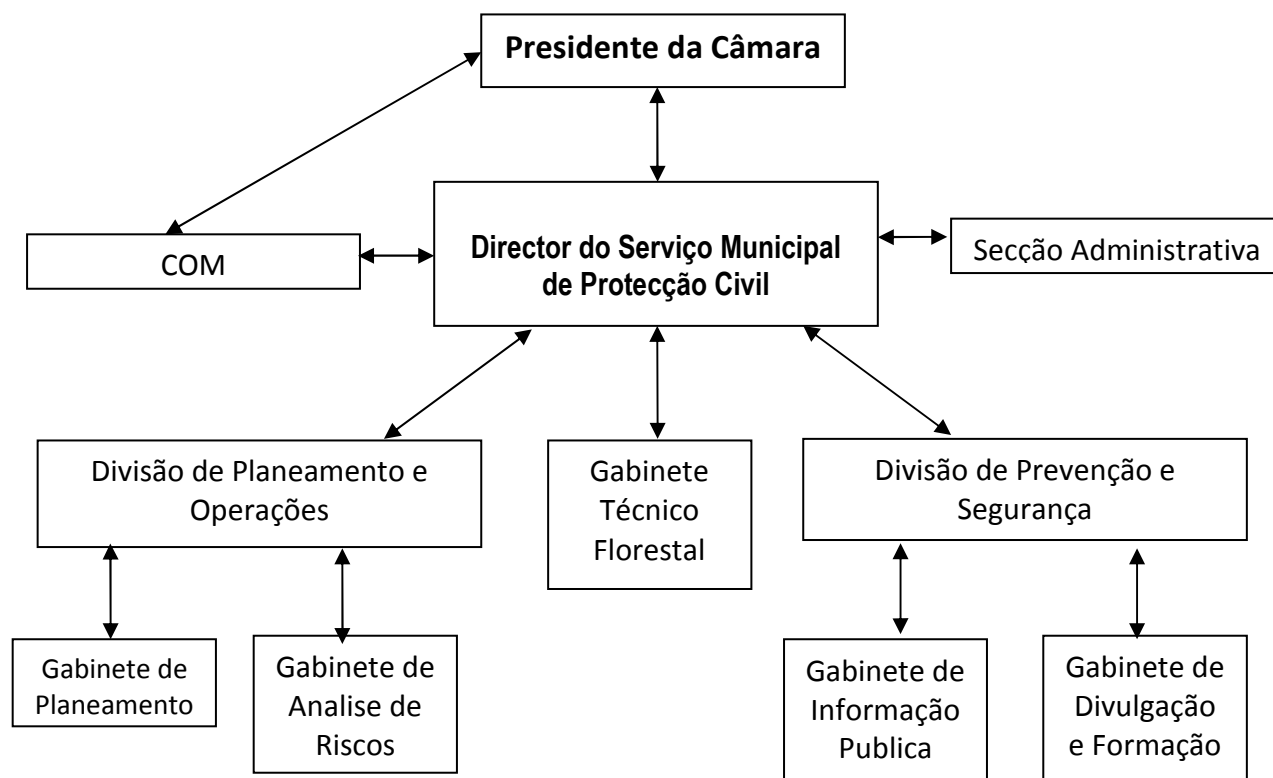


Figura 7 – Proposta de estrutura do SMPC de Coimbra.



2- Mecanismos da Estrutura de Protecção Civil

2.1- Composição, convocação e competências da Comissão Municipal de Protecção Civil

No intuito de promover a coordenação técnica e operacional das actividades de protecção civil do Concelho, bem como o cabal cumprimento das competências fixadas na legislação e do PME, entende-se que a CMPC deverá ter a seguinte constituição (que decorre do constante no n.º2 do artigo 3º da Lei n.º 65/2007):

- a. O presidente da Câmara Municipal de Coimbra, como responsável municipal da política de protecção civil, que preside;
- b. O comandante operacional municipal (Comandante da CBS);
- c. Um elemento do comando de cada corpo de bombeiros existentes no município:
 - c1. Um elemento do comando dos BVC.
 - c2. Um elemento do comando dos BVB.
- d. Um elemento de cada uma das forças de segurança presentes no município:
 - d1. Um elemento da PSP.

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA		 
Edição: 2/2011		
Revisão: 4ª		
Página: 54 / 143		

d2. Um elemento da GNR.

- e. A autoridade de saúde do município;
- f. O dirigente máximo da unidade de saúde local ou o director do centro de saúde e o director do hospital da área de influência do município, designados pelo director geral da Saúde;
- g. Um representante dos serviços de segurança social e solidariedade;
- h. Os representantes de outras entidades e serviços, implantados no município, cujas actividades e áreas funcionais possam, de acordo com os riscos existentes e as características da região, contribuir para as acções de protecção civil:
 - h1. O Director do SMPC - GPCSM.
 - h2. O Comandante da Polícia Municipal.
 - h3. Um representante da unidade local do Exército.
 - h4. Um representante da Universidade de Coimbra.
 - h5. Um representante das juntas de freguesia do Município.

A convocação da CMPC é da responsabilidade do Presidente da Câmara Municipal sendo o modo de convocação o mais adequado à situação existente.

As competências da CMPC são as seguintes:

- Accionar o PME e outros planos de emergência;
- Acompanhar as políticas directamente ligadas ao sistema de protecção civil que sejam desenvolvidas, a nível municipal, pelos agentes públicos;
- Garantir que as entidades e instituições que integram a CMPC accionam, ao nível municipal, no âmbito da sua estrutura orgânica e das suas atribuições, os meios necessários ao desenvolvimento das acções de protecção civil;
- Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social;
- Acompanhar o processo de emergência e colaborar nas medidas de mitigação e recuperação.

O modo preferencial de convocação dos membros da CMPC é por ofício, fax ou correio electrónico. Contudo, e face à gravidade dos acontecimentos, esta convocatória poderá ser feita por telefone ou meios similares ou ainda por contacto pessoal.

2.2- Critérios e âmbito para a declaração das situações de Alerta

O Presidente da Câmara Municipal pode declarar a **situação de alerta** quando, face à ocorrência ou iminência de ocorrência de acidente grave ou catástrofe, for reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas especiais de reacção.

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA
	Edição: 2/2011
	Revisão: 4ª
	Página: 55 / 143

Acto da declaração da situação de alerta

No acto de declaração de alerta são mencionados expressamente:

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

Âmbito material da declaração da situação de alerta

O Presidente da Câmara Municipal declara a situação de Alerta quando, face à ocorrência ou iminência de ocorrência de acidente grave ou catástrofe, for reconhecida a necessidade de adoptar medidas preventivas e ou medidas especiais de reacção.

A situação de Alerta é especialmente declarada quando o grau de probabilidade de iminência de acidente grave ou catástrofe for ELEVADO. No acto de declaração de Alerta são mencionados expressamente:



- A natureza do acontecimento que originou a situação declarada;
- O âmbito temporal e territorial;
- A estrutura de coordenação e controlo dos meios e recursos a disponibilizar, que corresponde à indicada na Figura 2. Para além das medidas especialmente determinadas pela natureza da ocorrência, a declaração dispõe expressamente sobre:

- A convocação da CMPC;
- O estabelecimento dos procedimentos adequados à coordenação técnica e operacional dos serviços, agentes, entidades e organizações de apoio, bem como dos recursos a utilizar, já previstos no presente plano;
- O estabelecimento das orientações relativas aos procedimentos de coordenação da intervenção das forças e serviços de segurança, já previstos no presente plano;
- A adopção de medidas preventivas adequadas à ocorrência.

2.3- Sistema de Monitorização, Alerta e Aviso

Existem em Portugal algumas entidades e organismos que possuem sistemas de monitorização, para diferentes tipologias de risco, difundindo avisos à população em risco.

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA		 
Edição: 2/2011		
Revisão: 4ª		
Página: 56 / 143		

Destacam-se os seguintes sistemas a ter em conta:

- Sistema de Avisos Meteorológicos do Instituto de Meteorologia (situações meteorológicas adversas);
- Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos (SVARH) do Instituto da Água (risco de cheias);
- Índice Ícaro do Instituto Ricardo Jorge (ondas de calor);
- Sistema de Vigilância de Emergências Radiológicas da Agência Portuguesa do Ambiente (emergências radiológicas);
- Sistema de Avisos de Informação de Saúde Pública da Direcção Geral de Saúde;
- Rede de monitorização da qualidade do ar, da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC).

Para assegurar a minimização dos efeitos nocivos da poluição atmosférica, quando ocorrem excedências aos Valores Limiar de Informação e de Alerta da População, a CCDRC comunica o facto às Autoridades de Saúde, Autarquias com jurisdição nas áreas afectadas e ainda aos Órgãos de Comunicação Social, por forma a difundir essa informação junto do Público (ver Tabela 8). Em Coimbra existem duas estações fixas de medição da qualidade de ar, da responsabilidade da CCDRC, localizadas na Av. Fernão de Magalhães (Estação de Tráfego) e no Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra, na Av. Dias da Silva (Estação Urbana de Fundo), monitorizando desta forma toda a área da cidade, designada de Aglomerção de Coimbra.

Tabela 8 – Valores limiares de Poluição Atmosférica para Informação e Alerta para a população.

Poluente	Tipo	Valor limiar	Período considerado
SO ₂ (Dióxidos de enxofre)	Limiar de alerta	500 µg/m ³	3h consecutivas*
NO ₂ (Azoto)	Limiar de alerta	400 µg/m ³	3h consecutivas*
O ₃ (Ozono)	Limiar de informação da população	180 µg/m ³	Valor médio de 1h
	Limiar de alerta	240 µg/m ³	

(*) em locais que sejam representativos da qualidade do ar numa Zona, numa Aglomeração ou numa área de pelo menos 100 km², consoante a que apresentar menor área.

No que respeita a sistemas de monitorização implementados exclusivamente no município, há apenas a referir o sistema de vigilância móvel que é implementado durante o período crítico definido no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios. A coordenação destas acções é da responsabilidade da GNR, apoiadas por várias equipas, nomeadamente, CBS, BVC, BVB, CMC, ESF, e outras definidas no PMDFCI.

No que respeita aos sistemas de aviso, o SMPC poderá utilizar os seguintes dispositivos:

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

	PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE COIMBRA
	Edição: 2/2011
	Revisão: 4ª
	Página: 57 / 143

- Sirenes dos quartéis de Bombeiros Voluntários do Concelho, em Brasfemes e na Av. Fernão Magalhães; Paralelamente deverão ser difundidos outros avisos para complemento deste, através do método ‘passa a palavra’, com recurso aos elementos das juntas de freguesias correspondentes e das equipas envolvidas na gestão da emergência;
- Avisos sonoros difundidos através dos altifalantes dos veículos das forças de segurança e corpos de bombeiros;
- Megafones;
- Pessoalmente, através das equipas envolvidas na gestão da emergência;
- Pessoal das juntas de freguesia e pessoal voluntário;
- Telefones e telemóveis;
- Viaturas com megafones;
- Estações de rádio locais (utilizando-se preferencialmente a Rádio Clube de Coimbra, Rádio Regional do Centro e Rádio Universidade de Coimbra);
- Televisão.

Deverão ser definidos os tipos de toques a utilizar em caso de emergência, devendo a sua divulgação e operacionalização ser feita através de acções de sensibilização junto das populações.

Os meios a adoptar serão função da extensão da zona afectada, do tipo, dimensão e dispersão geográfica da população a avisar, na proximidade geográfica dos agentes de protecção civil e nos meios e recursos disponíveis, e também ter em atenção que a situação pode ocorrer durante o dia útil de trabalho, à noite ou durante os fins-de-semana.

2.4- Lista de autoridades, entidades e organismos a notificar

Perante a activação do PME o SMPC deverá notificar as autoridades, entidades e organismos indicadas na Tabela 9 seguinte:

Elaborado por: Joana Lopes	Verificado por: António Serra Constantino	O Director do plano:
-------------------------------	--	----------------------

Tabela 9 – Lista de autoridades, entidades e organismos a notificar.

Nome
Presidente da Câmara Municipal de Coimbra
CDOS de Coimbra
Governo Civil de Coimbra
CBS – Companhia de Bombeiros Sapadores de Coimbra
BVC – Bombeiros Voluntários de Coimbra
BVB – Bombeiros Voluntários de Brasfemes
PSP – Polícia de Segurança Pública
GNR – Guarda Nacional Republicana
AFN – Autoridade Florestal Nacional
ARS – Administração Regional de Saúde
BI – Brigada de Intervenção
CHC – Centro Hospitalar de Coimbra
HUC – Hospitais da Universidade de Coimbra
CVP – Cruz Vermelha Portuguesa (Coimbra)
HMR nº2 – Hospital Militar nº2
ICNB – Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade
INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica
Representante das Juntas de Freguesia na CMPC
Polícia Judiciária
Polícia Municipal