

**Ficha Técnica do Documento**

<b>Título:</b>	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Resende – Parte IV – Secção I
<b>Descrição:</b>	Descrição da organização geral e mecanismos da estrutura de proteção civil.
<b>Data de produção:</b>	01 de fevereiro de 2013
<b>Data da última atualização:</b>	13 de novembro de 2015
<b>Versão:</b>	Versão Final
<b>Desenvolvimento e produção:</b>	GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.
<b>Coordenador de Projeto:</b>	Ricardo Almendra - Geógrafo (Desenvolvimento e Ambiente)
<b>Equipa técnica:</b>	Andreia Mota   Geógrafa (Desenvolvimento e Ambiente) Teresa Costa   Geógrafa (Planeamento e Gestão do Território)
<b>Consultores:</b>	Rodrigo Silva   Técnico de Proteção Civil
<b>Equipa do Município:</b>	Eng.ª Fátima Pereira   Gabinete Técnico Florestal / Proteção Civil
<b>Código de documento:</b>	127
<b>Estado do documento:</b>	A aguardar parecer prévio da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)
<b>Código do Projeto:</b>	051181301
<b>Nome do ficheiro digital:</b>	PME_RESENDE_P4_S1_VF



## ÍNDICE

### PARTE IV INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

#### SECÇÃO 1 – PROTEÇÃO CIVIL

<b>1</b>	<b>ORGANIZAÇÃO GERAL DA PROTEÇÃO CIVIL EM PORTUGAL</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>ESTRUTURA DA PROTEÇÃO CIVIL</b>	<b>5</b>
<b>1.2</b>	<b>ESTRUTURA DAS OPERAÇÕES</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>MECANISMOS DA ESTRUTURA DA PROTEÇÃO CIVIL</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>COMPOSIÇÃO, CONVOCAÇÃO E COMPETÊNCIAS DA COMISSÃO DE PROTEÇÃO CIVIL</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>CRITÉRIOS E ÂMBITO PARA A DECLARAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE ALERTA, CONTINGÊNCIA OU CALAMIDADE</b>	<b>12</b>
<b>2.3</b>	<b>SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO, ALERTA E AVISO</b>	<b>14</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Princípios especiais aplicáveis às atividades de proteção civil .....	5
Figura 2 – Estrutura da proteção civil.....	6
Figura 3 - Estrutura das operações de proteção civil .....	8
Figura 4 – Procedimentos inerentes à declaração da situação de alerta.....	14
Figura 5 - Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos.....	23
Figura 6 – Organização do sistema de aviso na fase de preparação para a emergência.....	26
Figura 7 – Organização do sistema de aviso na fase de emergência .....	28

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Estrutura da proteção civil .....	6
Quadro 2 – Órgãos de direção, coordenação e execução da política de proteção civil do município de Resende .....	7
Quadro 3 - Estrutura das operações de proteção civil.....	8
Quadro 4 – Composição da CMPC de Resende.....	10
Quadro 5 - Medidas preventivas ou medidas especiais de proteção.....	12
Quadro 6 - Sistema de monitorização, alerta e aviso do PMEPCR .....	15
Quadro 7 - Componentes do Índice FWI .....	18
Quadro 8 - Considerações consoante a cor do aviso meteorológico.....	20
Quadro 9 – Critérios de emissão de avisos meteorológicos (distrito de Viseu).....	21
Quadro 10 – Estações de monitorização dos recursos hídricos no município de Resende.....	23
Quadro 11 - Estado de alerta especial .....	24
Quadro 12 - Sistema de alerta dos agentes de proteção civil, entidades e organismos de apoio .....	24
Quadro 13 – Meios para difusão do aviso à população na fase de emergência .....	27
Quadro 14 - Estações de rádio a utilizar para difusão do aviso à população .....	27



## 1

## ORGANIZAÇÃO GERAL DA PROTEÇÃO CIVIL EM PORTUGAL

Nos termos do n.º 1 do artigo 1.º da 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 quando aquelas situações ocorram”.

A atividade desenvolvida pela proteção civil assume um caráter permanente, multidisciplinar e plurissectorial e tem como principais objetivos (n.º 1 do artigo 4.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho):

- a) *Prevenir os riscos coletivos e a ocorrência de acidente grave ou de catástrofe deles resultantes;*
- b) *Atenuar os riscos coletivos e limitar os seus efeitos no caso das ocorrências descritas na alínea anterior;*
- c) *Socorrer e assistir as pessoas e outros seres vivos em perigo proteger bens e valores culturais, ambientais e de elevado interesse público;*
- d) *Apoiar a reposição da normalidade da vida das pessoas em áreas afetadas por acidente grave ou catástrofe.*

A atividade de proteção civil exerce-se em diferentes domínios, designadamente (n.º 2 da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho):

- Levantamento, previsão, avaliação e prevenção dos riscos coletivos;
- Análise permanente das vulnerabilidades perante situações de risco;
- Informação e formação das populações, visando a sua sensibilização em matéria de autoproteção e colaboração com as autoridades;
- Planeamento de soluções de emergência, visando a busca, o salvamento, a prestação do socorro e de assistência, bem como a evacuação, alojamento e abastecimento das populações;
- Inventariação dos recursos e meios disponíveis e dos mais facilmente mobilizáveis, ao nível local, regional e nacional;
- Estudo e divulgação de formas adequadas de proteção de 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;
- Previsão e planeamento de ações atinentes à eventualidade de isolamento de áreas afetadas por riscos.

Por último, importa salientar que para além dos princípios gerais consagrados na Constituição e na lei, as atividades de proteção civil regem-se por um conjunto de princípios especiais:

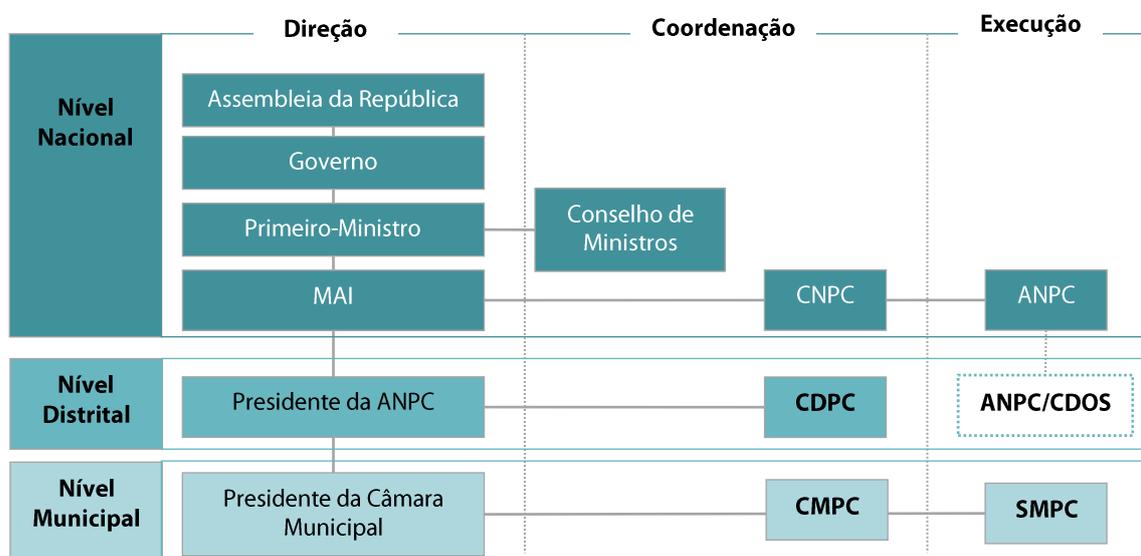


**Figura 1 - Princípios especiais aplicáveis às atividades de proteção civil**

<b>Princípio da Prioridade</b>	Deve ser dada prevalência à prossecução do interesse público relativo à proteção civil, sem prejuízo da defesa nacional, da segurança interna e da saúde pública, sempre que estejam em causa ponderações de interesses, entre si conflitantes.
<b>Princípio da Prevenção</b>	Os riscos de acidente grave ou de catástrofe devem ser considerados de forma antecipada, de modo a eliminar as próprias causas, ou reduzir as suas consequências, quando tal não seja possível.
<b>Princípio da Precaução</b>	Devem ser adotadas as medidas de diminuição do risco de acidente grave ou catástrofe inerente a cada atividade, associando a presunção de imputação de eventuais danos à mera violação daquele dever de cuidado.
<b>Princípio da Subsidiariedade</b>	O subsistema de proteção civil de nível superior só deve intervir se e na medida em que os objetivos da proteção civil não possam ser alcançados pelo subsistema de proteção civil imediatamente inferior, atenta a dimensão e a gravidade dos efeitos das ocorrências.
<b>Princípio da Cooperação</b>	Assenta no reconhecimento de que a proteção civil constitui atribuição do Estado, das Regiões Autónomas e das autarquias locais e dever dos cidadãos e de todas as entidades públicas e privadas.
<b>Princípio da Coordenação</b>	Exprime a necessidade de assegurar, sob orientação do Governo, a articulação entre a definição e a execução das políticas nacionais, regionais, distritais e municipais de proteção civil.
<b>Princípio da Unidade de Comando</b>	Determina que todos os agentes atuam, no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional.
<b>Princípio da Informação</b>	Traduz o dever de assegurar a divulgação das informações relevantes em matéria de proteção civil, com vista à prossecução dos objetivos.

## 1.1 ESTRUTURA DA PROTEÇÃO CIVIL

De acordo com a Lei de Bases de Proteção Civil (Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 80/2015, de 03 de agosto), a estrutura de proteção civil organiza-se ao nível nacional, regional, distrital e municipal, sendo constituída por três tipos de órgãos, designadamente: órgãos de direção política, de coordenação política e de execução, conforme evidenciado na figura seguinte:

Figura 2 – Estrutura da proteção civil<sup>1</sup>

Fonte: Adaptado de ANPC (2008) – Manual de apoio à elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil.

Para cada um dos níveis de atuação da proteção civil existe um responsável pela direção política, um responsável pela coordenação política e um responsável pela execução das atividades de proteção civil (Quadro 1).

Quadro 1 - Estrutura da proteção civil

Órgãos	Descrição	Responsável		
		Nacional	Distrital	Municipal
<b>Direção</b>	Entidades político-administrativas responsáveis pela política de proteção civil.	Primeiro-Ministro	Presidente da ANPC	Presidente da Câmara Municipal
<b>Coordenação</b>	Estruturas não permanentes responsáveis pela coordenação da política de proteção civil.	CNPC	CDPC	CMPC
<b>Execução</b>	Organismos técnico-administrativos responsáveis pela execução da política de proteção civil.	ANPC	...	SMPC

De modo a perceber a estrutura da proteção civil ao nível municipal, encontram-se descritas no quadro seguinte as principais competências dos órgãos de direção, coordenação e execução da política de proteção civil existentes no município de Resende.

<sup>1</sup> **ACRÓNIMOS:** MAI – Ministro da Administração Interna; CNPC – Comissão Nacional de Proteção Civil; CDPC – Comissão Distrital de Proteção Civil; CMPC – Comissão Municipal de Proteção Civil; ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil; SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil.



**Quadro 2 – Órgãos de direção, coordenação e execução da política de proteção civil do município de Resende**

Órgãos	Responsável	Competências
<b>Direção</b>	Presidente da Câmara Municipal	O presidente da câmara municipal é competente para declarar a situação de alerta de âmbito municipal e é ouvido pelo Comandante Operacional Distrital de Operações de Socorro para efeito da declaração da situação de alerta de âmbito distrital, quando estiver em causa a área do respetivo município (n.º 2 do artigo 6.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro).
<b>Coordenação</b>	CMPC	<p>a) Acionar a elaboração do plano municipal de emergência, remetê-lo para aprovação pela Comissão Nacional de proteção Civil e acompanhar a sua execução;</p> <p>b) Acompanhar as políticas diretamente ligadas ao sistema de proteção civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos;</p> <p>c) Determinar o acionamento dos planos, quando tal se justifique;</p> <p>d) 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;</p> <p>e) Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social (n.º3 do artigo 3.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro).</p>
<b>Execução</b>	SMPC	<p>a) Acompanhar a elaboração e atualizar o plano municipal de emergência e os planos especiais, quando estes existam;</p> <p>b) Assegurar a funcionalidade e a eficácia da estrutura do SMPC;</p> <p>c) Inventariar e atualizar permanentemente os registos dos meios e dos recursos existentes no concelho, com interesse para o SMPC;</p> <p>d) 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 cartografia, de modo a prevenir, quando possível, a sua manifestação e a avaliar e minimizar os efeitos das suas consequências previsíveis;</p> <p>e) 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;</p> <p>f) Planear o apoio logístico a prestar às vítimas e às forças de socorro em situação de acidente grave ou catástrofe;</p> <p>g) Levantar, organizar e gerir os centros de alojamento a acionar em situação de acidente grave ou catástrofe;</p> <p>h) 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;</p> <p>i) Estudar as questões de que vier a ser incumbido, propondo as soluções que considere mais adequadas (n.º2 do artigo 10.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro).</p>

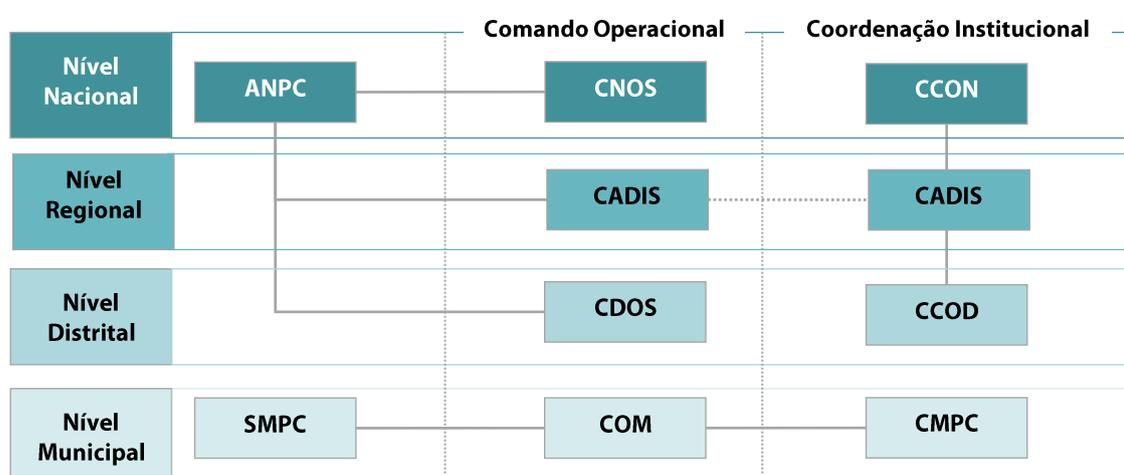


## 1.2 ESTRUTURA DAS OPERAÇÕES

Em Portugal, as operações de proteção civil encontram-se enquadradas pelo Decreto-Lei n.º 134/2006, de 25 de julho que define o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS). Este estabelece o sistema de gestão de operações, definindo a organização dos teatros de operações e dos postos de comando, clarificando competências e consolidando a doutrina operacional e consiste num conjunto de estruturas, normas e procedimentos 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.

Assim, em conformidade com o definido no SIOPS, a estrutura das operações de proteção civil obedece ao estabelecido na figura seguinte:

**Figura 3 - Estrutura das operações de proteção civil**



Fonte: Adaptado de ANPC (2008) – Manual de apoio à elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil.

O princípio do comando único assenta nas duas dimensões do sistema, a da coordenação institucional e a do comando operacional (Quadro 3).

**Quadro 3 - Estrutura das operações de proteção civil**

Estruturas	Descrição	Responsável		
		Nacional	Distrital	Municipal
Comando Operacional	Assegurar o comando operacional e a coordenação das operações de socorro.	CNOS	CDOS	COM
Coordenação Institucional	Compreende o CNOS e o CDOS, que no âmbito das competências atribuídas à ANPC, agem perante a iminência grave ou catástrofe em ligação com outras forças que dispõem de comando próprio. Ao nível municipal o comando operacional é assegurado pelo COM.	CCON	CCOD	CMPC



Por ser o primeiro nível a atuar perante a ocorrência de um acidente grave ou catástrofe, o nível municipal desempenha um papel de extrema relevância na estrutura das operações da proteção civil, daí que a sua organização seja crucial para o sucesso das operações. Neste sentido, importa salientar que, ao nível municipal, o comando operacional é assegurado pelo COM, a quem compete “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”. As competências do COM encontram-se devidamente identificadas em diploma próprio (artigo 14.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro).

Relativamente à coordenação institucional, de referir que ao nível municipal esta é assegurada pela CMPC que integra representantes das entidades, cuja intervenção se justifica em função de cada ocorrência em concreto (n.º 3 do artigo 11.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro).



# 2

## MECANISMOS DA ESTRUTURA DA PROTEÇÃO CIVIL

### 2.1 COMPOSIÇÃO, CONVOCAÇÃO E COMPETÊNCIAS DA COMISSÃO DE PROTEÇÃO CIVIL

Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 3.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, a CMPC de Resende é o organismo que assegura que todas as entidades e instituições de âmbito municipal 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.

#### COMPOSIÇÃO

A composição da CMPC de Resende cumpre o estipulado legalmente para as comissões municipais de proteção civil (n.º 2 do artigo 3.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, com a redação dada pelo artigo 41.º da Lei n.º 80/2015, de 03 de agosto), integrando os seguintes elementos:

**Quadro 4 – Composição da CMPC de Resende**

Composição da CMPC (Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro)	Composição da CMPC de Resende
O presidente da câmara municipal, que preside	Presidente da Câmara Municipal de Resende, ou Vereador com competência delegada
O coordenador municipal de proteção civil	COM de Resende
Um elemento do comando de cada corpo de bombeiros existente no município	Um elemento do comando do Corpo de Bombeiros Voluntários de Resende
Um elemento de cada uma das forças de segurança presentes no município	Um elemento do comando da GNR – Posto Territorial de Resende
A autoridade de saúde do município	Autoridade de Saúde de Nível Municipal
O dirigente máximo da unidade local de saúde ou o diretor executivo do agrupamento de centros de saúde da área de influência do município e o diretor do hospital da área de influência do município, designado pelo diretor-geral da saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretor Unidade de Saúde de Resende;</li> <li>• Diretor do Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa.</li> </ul>
Um representante dos serviços de segurança social	Representante do Serviço Local da Segurança Social de Resende
Representantes de outras entidades e serviços,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representante da Santa Casa da Misericórdia de</li> </ul>



Composição da CMPC (Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro)	Composição da CMPC de Resende
implantados no município, cujas atividades e áreas funcionais possam, de acordo com os riscos existentes e as características da região, contribuir para as ações de proteção civil.	Resende; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representante do Agrupamento de Escolas de Resende;</li> <li>• Representante da EDP Distribuição;</li> <li>• Representante da Portugal Telecom (PT);</li> <li>• Representante da Direcção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM);</li> <li>• Representante da IP - Infraestruturas de Portugal, S.A.</li> </ul>

## CONVOCAÇÃO

A competência de desencadear a convocação da CMPC é do Presidente da Câmara Municipal de Resende, ou do Vereador com competência delegada, em caso de ausência ou impedimento.

As convocações são feitas por escrito, com a antecedência mínima de sete dias, sendo que em caso de manifesta urgência este prazo é dispensado, bem como a forma de convocação que poderá ser feita por outro meio julgado conveniente (fax, via e-mail e telefone).

## COMPETÊNCIAS

Conforme disposto no n.º 3 do artigo 3.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, compete à CMPC de Resende:

- a) *Acionar a elaboração do plano municipal de emergência, remetê-lo para aprovação pela Comissão Nacional de Proteção Civil e acompanhar a sua execução;*
- b) *Acompanhar as políticas diretamente ligadas ao sistema de proteção civil que sejam desenvolvidas por agentes públicos;*
- c) *Determinar o acionamento dos planos, quando tal se justifique;*
- d) *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;*
- e) *Difundir comunicados e avisos às populações e às entidades e instituições, incluindo os órgãos de comunicação social.*



## 2.2 CRITÉRIOS E ÂMBITO PARA A DECLARAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE ALERTA, CONTINGÊNCIA OU CALAMIDADE

A declaração de uma situação de alerta, de contingência ou de calamidade é um mecanismo à disposição das autoridades políticas de proteção civil e traduz o reconhecimento da necessidade de adotar medidas preventivas ou reativas perante a iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe e justificam a imposição de especiais deveres de colaboração e de obediência às ordens das autoridades competentes por parte dos cidadãos, entidades públicas e privadas (ANPC, 2012b).

Tendo em conta o âmbito territorial (âmbito municipal) do PMEPCR e uma vez que a situação de alerta é a única suscetível de acionamento a nível municipal, encontram-se descritos nos pontos seguintes, os critérios, âmbito e circunstâncias que fundamentam a sua declaração.

### Quando se declara a situação de alerta

A situação de alerta deverá ser declarada na ocorrência, ou na iminência de ocorrência, de um acidente grave ou catástrofe, reconhecendo-se a necessidade de adotar medidas preventivas ou medidas especiais de reação. Na sequência do referido anteriormente, encontra-se definido no quadro seguinte o que se entende por acidente grave, catástrofe, medidas preventivas e medidas especiais de proteção:

**Quadro 5 - Medidas preventivas ou medidas especiais de proteção**

Conceito	Descrição
Acidente grave	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 (n.º 1 do artigo 3.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho).
Catástrofe	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 (n.º 2 do artigo 3.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho).
Medidas preventivas	Medidas adequadas e proporcionais destinadas a considerar, de forma antecipada, os riscos de acidente grave ou de catástrofe, de modo a eliminar as causas ou a reduzir as suas consequências, quando tal não seja possível (ANPC, 2012b).
Medidas especiais de reação	Medidas adequadas e proporcionais não previstas em planos de emergência ou diretivas operacionais e destinadas a garantir o funcionamento, a operatividade e a articulação entre todos os agentes e entidades integrantes do SIOPS (ANPC, 2012b).

### Competência para a declaração da situação de alerta

Nos termos do artigo 13.º da lei n.º 27/2006, de 3 de julho, compete ao Presidente da Câmara Municipal de Resende a declaração da situação de alerta de âmbito municipal.



### **Ato de declaração da situação de alerta**

Ao declarar a situação de alerta de âmbito municipal, o Presidente da Câmara Municipal de Resende deverá mencionar expressamente (artigo 14.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 80/2015, de 03 de agosto):

- a) A natureza do acontecimento que originou a situação de alerta;
- b) O âmbito temporal e territorial;
- c) Os procedimentos adequados à coordenação técnica e operacional dos serviços e agentes de proteção civil, bem como dos recursos a utilizar;
- d) As medidas preventivas a adotar adequadas ao acontecimento que originou a situação declarada.

A declaração da situação de alerta determina o acionamento da estrutura de coordenação política e institucional territorialmente competente (CMPC de Resende), a qual assegura a articulação de todos os agentes, entidades e instituições envolvidos nas operações de proteção e socorro e avalia a necessidade de ativação do PMEPCR (n.º 2 e 3 da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 80/2015, de 03 de agosto).

A declaração da situação de alerta determina, ainda uma obrigação especial de colaboração dos meios de comunicação social, em particular das rádios e das televisões, bem como das operadoras móveis de telecomunicações, com as estruturas de coordenação política e institucional, visando a divulgação das informações relevantes relativas à situação (n.º 4 da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 80/2015, de 03 de agosto).

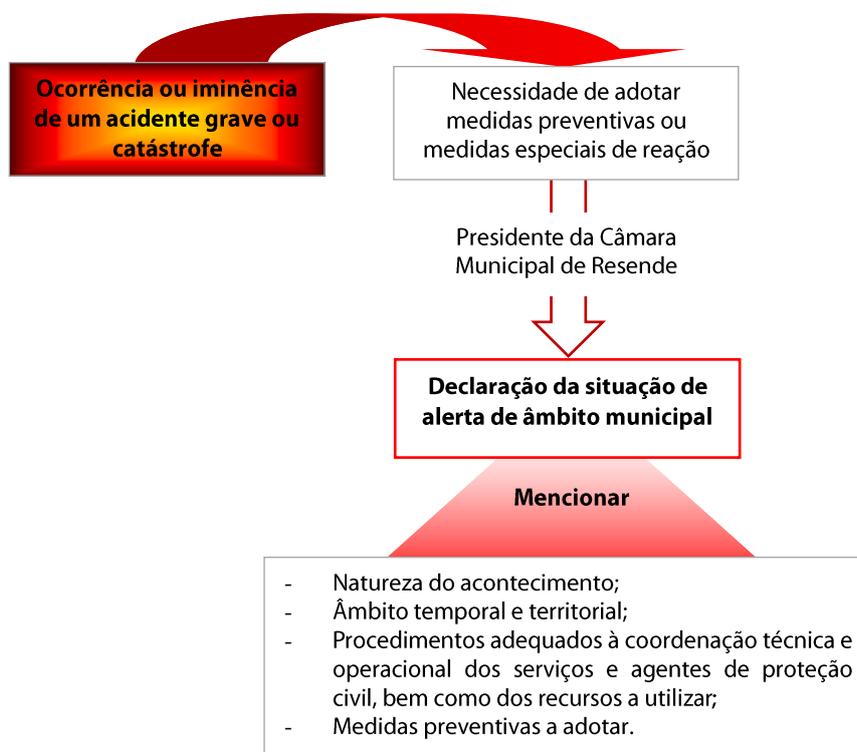
### **Vantagens da declaração da situação de alerta**

A vantagem da declaração da situação de alerta face à ativação do PMEPCR reside sobretudo na adoção de “medidas preventivas adequadas” e de “medidas especialmente determinadas pela natureza da ocorrência” que não estejam contempladas no PMEPCR.

Em suma, a declaração da situação de alerta de âmbito municipal processa-se em conformidade com os procedimentos expostos na figura seguinte:



**Figura 4 – Procedimentos inerentes à declaração da situação de alerta**



Por último, ainda relativamente à declaração da situação de alerta de âmbito municipal, importa referir que esta não resulta da existência do PMEPCR, nem é a existência deste que determina a competência do Presidente da Câmara Municipal de Resende nesta matéria, mas sim a Lei de Bases de Proteção Civil. Paralelamente importa salientar que os critérios definidos para a ativação do PMEPCR não se relacionam com os critérios definidos para a declaração da situação de alerta, uma vez que esta não implica a ativação do plano, sendo a situação inversa igualmente verdadeira.

No Anexo II do PMEPCR encontra-se o modelo a adotar para a declaração da situação de alerta de âmbito municipal.

## 2.3 SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO, ALERTA E AVISO

O sistema de monitorização, alerta e aviso visa proporcionar 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, alerta e aviso utilizados para o município de Resende encontram-se sintetizados no quadro seguinte:



**Quadro 6 - Sistema de monitorização, alerta e aviso do PMEPCR**

Risco	Sistema de Monitorização	Sistema de Alerta	Sistema de Aviso <sup>2</sup>
Nevões	SAM – IPMA	- Comunicado do Presidente da Câmara Municipal; - Telefone; - Fax; - E-mail; - Rádio; - SMS	- Aviso automático através da rede telefónica; - Emissão de mensagens escritas; - Viaturas equipadas com megafones; - Sirenes; - Estações de rádio; - Televisão; - Internet; - Porta-a-porta; - Sinos das igrejas
Ondas de Calor	SAM – IPMA; Índice Ícaro – INSA.		
Vagas de Frio	SAM – IPMA; Índice Ícaro – INSA.		
Secas	Observatório de Secas – IPMA; SVARH – APA.		
Ventos Fortes	SAM – IPMA		
Cheias e Inundações	SVARH – APA; SAM – IPMA		
Sismos	SMAS – IPMA		
Radioatividade Natural	RADNET - APA		
Movimentos de Massa	SMPC		
Incêndios Florestais	Índice de Risco de Incêndio – IPMA; RNPV		
Erosão Hídrica dos Solos	SMPC		
Degradação e Contaminação dos Solos	SMPC		

<sup>2</sup> Na escolha do modo de difusão do aviso à população deve ser considerada a zona afetada, a hora da ocorrência, a dimensão e a dispersão da população afetada, conforme identificado no **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**



Risco	Sistema de Monitorização	Sistema de Alerta	Sistema de Aviso <sup>2</sup>
Degradação e Contaminação dos Aquíferos	SVARH – APA; SMPC.		
Degradação e Contaminação de Águas Superficiais	SVARH – APA; SMPC.		
Acidentes rodoviários	SMPC; Serviço de vigilância da EP		
Acidentes fluviais	SMPC; Autoridade Marítima Nacional - Capitania do Porto do Douro.		
Acidentes aéreos	SMPC; INAC		
Acidentes no transporte de mercadorias perigosas	SMPC		
Colapso de túneis, pontes e outras infraestruturas	SMPC; Serviço de vigilância da EP.		
Acidentes em infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos	SMPC		
Acidentes em instalações de combustíveis, óleos e lubrificantes	SMPC; Sistemas de monitorização internos das instalações de combustíveis, óleos e lubrificantes.		



Risco	Sistema de Monitorização	Sistema de Alerta	Sistema de Aviso <sup>2</sup>
Acidentes em estabelecimentos de fabrico e de armazenagem de explosivos	SMPC; Sistemas de monitorização internos dos estabelecimentos de fabrico e de armazenagem de explosivos.		
Acidentes em áreas e parques industriais, em estabelecimentos de atividades sujeitas a licença ambiental e/ou que envolvam substâncias perigosas	SMPC; Sistemas de monitorização internos dos estabelecimentos de atividades sujeitas a licença ambiental e/ou que envolvam substâncias perigosas.		
Incêndios urbanos e colapsos em Centros Históricos e em edifícios com elevada densidade populacional	SMPC		



Nos pontos seguintes encontra-se apresentado o modo de funcionamento de cada uma das componentes do sistema, ou seja, monitorização, alerta e aviso.

### SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO

O sistema de monitorização permite, através de um conjunto organizado de recursos humanos multidisciplinares e de meios técnicos, a observação, medição e avaliação contínua do desenvolvimento de potenciais situações de risco no município, sendo que este acompanhamento pode ser efetuado através de sistemas externos e internos. No caso do município de Resende, o sistema de monitorização assenta, grosso modo, em sistemas de aviso externos, designadamente:

#### Índice de Risco de Incêndio - Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

O IPMA utiliza o índice meteorológico de risco de incêndio do sistema canadiano FWI (Fire Weather Index), sendo que através da utilização deste índice é possível estimar um risco de incêndio a partir do estado dos diversos combustíveis presentes no solo florestal, estando esse determinado indiretamente através das observações de elementos meteorológicos (IPMA<sup>3</sup>, 2013).

Para o cálculo do índice de risco de incêndio FWI são considerados:

- Valores observados (às 12 UTC) da temperatura do ar, da humidade relativa, da velocidade do vento;
- Quantidade de precipitação ocorrida nas últimas 24 horas (12-12 UTC).

Ao apresentar-se como um índice cumulativo, o valor do índice FWI no dia reflete tanto as condições observadas nesse mesmo dia, como a sua evolução ao longo do tempo desde a data de início do cálculo do índice. O índice FWI é composto por 6 subíndices que são calculados com base nos valores dos elementos meteorológicos que avaliam diferentes estados possíveis do solo, designadamente:

**Quadro 7 - Componentes do Índice FWI**

Componentes	Descrição
FMC (Índice de Humidade dos Combustíveis Finos)	Classifica os combustíveis finos mortos, de secagem rápida, quanto ao seu conteúdo em humidade. O conteúdo de humidade dos combustíveis às 12 UTC de um determinado dia, depende do conteúdo de humidade à mesma hora, do dia anterior, da precipitação (mm) ocorrida em 24 horas (12-12 UTC) e da temperatura (°C) e da humidade relativa do ar (%) às 12 UTC do próprio dia.
ISI (Índice de Propagação Inicial)	Depende do índice FMC e da intensidade do vento (Km/h) às 12 UTC.
BUI (Índice de Combustível Disponível)	Fator de avaliação dos vegetais que podem alimentar um fogo (combustíveis "pesados" que se encontram no solo) e é calculado a partir do índice DMC e do índice DC.
DC (Índice de Húmus)	Traduz o conteúdo de humidade do húmus e materiais lenhosos de tamanho médio que se encontram abaixo da superfície do solo até cerca de 8 cm.

<sup>3</sup> IPMA (2013) Índice de Risco de Incêndio; acedido em <http://www.ipma.pt/pt/enciclopedia/otempo/risco.incendio/index.html> - consultado a 28 de janeiro de 2013.



Componentes	Descrição
	Este é calculado a partir da precipitação ocorrida em 24 horas (12-12 UTC), da temperatura e humidade relativa do ar às 12 UTC e do índice de húmus da véspera.
DMC (Índice de Seca)	Indicador dos efeitos da seca sazonal nos combustíveis florestais, que se encontram abaixo da superfície do solo, entre 8 e 20 cm de profundidade. Este é obtido a partir da precipitação ocorrida em 24 horas, da temperatura às 12 UTC e do índice de seca verificado na véspera.
FWI (Índice Meteorológico de Risco de Incêndio)	Índice final, sendo calculado em função do índice ISI e do índice BUI.

Fonte: IPMA; 2013.

O índice final FWI distribui-se 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 (15 de maio e 14 de outubro) dos incêndios florestais (IPMA, 2013).

### Índice ÍCARO - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA)

O Sistema de Vigilância ÍCARO é um instrumento de observação no âmbito do qual se estuda o efeito de fatores climáticos na saúde humana. O Índice Ícaro reflete a mortalidade estimada possivelmente associada aos fatores climáticos previstos. O índice toma valores maiores ou iguais a zero, assumindo o valor zero sempre que o número de óbitos previsto seja igual ao esperado (INSA<sup>4</sup>, 2013). Este é calculado através da seguinte fórmula:

$$(n.^{\circ} \text{ de óbitos previstos}^5 / n.^{\circ} \text{ de óbitos esperados}^6) - 1$$

O Índice Ícaro é constituído por três componentes, designadamente (INSA, 2013):

- 1) A previsão dos valores da temperatura máxima a três dias realizada pelo CAPT do IM e comunicada ao ONSA, todas as manhãs;
- 2) A previsão do excesso de óbitos eventualmente associados às temperaturas previstas, se elevadas, realizada pelo DEP, através de modelos matemático desenvolvido para esse fim;
- 3) O cálculo do índice ÍCARO, que resumem a situação para os três dias seguintes, calculado com base na previsão dos óbitos.

De referir que o município não dispõe de acesso direto aos valores dos índices ÍCARO. Estes são disponibilizados duas vezes por dia, todos os dias úteis, através da edição do boletim ÍCARO, divulgado apenas às entidades responsáveis pela eventual intervenção (ANPC e ASN). Sempre que as previsões da

<sup>4</sup> INSA (2013) ÍCARO; acedido em <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/AreasCientificas/Epidemiologia/Unidades/UnInstrObser/Paginas/ICARO.aspx> - consultado a 28 de janeiro de 2013.

<sup>5</sup> Por aplicação do modelo, citado atrás, à previsão da temperatura máxima.

<sup>6</sup> Corresponde ao número médio de óbitos que se verificam por dia, no período de junho a setembro.



temperatura e o valor do Índice Ícaro o aconselharem, é transmitida uma recomendação de alerta de onda de calor a estas entidades.

### **Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV) – Guarda Nacional Republicana (GNR)**

A Rede Nacional de Postos de Vigia foi oficialmente criada pela Portaria n.º 341/920, de 7 de maio e permite a deteção e vigilância dos incêndios florestais, reportando, imediatamente, toda a informação a entidade coordenadora da vigilância e deteção (GNR), que em articulação com o dispositivo de combate mobilizam os meios considerados necessários para fazer face a ocorrência.

No concelho de Resende existe um posto de vigia, designado de Seculca (junto ao marco geodésico com a mesma designação), localizado na freguesia de São Cipriano. Este encontra-se a uma altitude de 891 metros, tendo a torre uma altura de 10 metros.

### **Sistema de Avisos Meteorológicos (SAM) - Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)**

O SAM tem 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 (IPMA<sup>7</sup>, 2013). Os avisos são emitidos à escala distrital para diferentes parâmetros meteorológicas, segundo uma tabela de cores, que reflete o grau de intensidade do fenómeno, conforme apresentado no quadro seguinte:

**Quadro 8 - Considerações consoante a cor do aviso meteorológico**

Cor	Considerações
Cinzento	Informação em atualização.
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.

Fonte: IPMA; 2013.

O SAM contempla avisos para diversas situações: vento forte, precipitação forte, queda de neve, trovoadas, frio, calor, nevoeiro persistente e agitação marítima (sendo que esta última não se aplica ao município de Resende). Para cada uma das situações anteriormente mencionadas foram adotados diferentes critérios de emissão dos avisos meteorológicos, os quais se encontram evidenciados no quadro seguinte:

<sup>7</sup> IPMA (2013) Sistema de Avisos Meteorológicos (SAM); acedido em <http://www.ipma.pt/pt/enciclopedia/otempo/sam/index.html> - consultado a 28 de janeiro de 2013.

**Quadro 9 – Critérios de emissão de avisos meteorológicos (distrito de Viseu)**

Aviso	Parâmetro	Amarelo	Laranja	Vermelho	Unidade	Notas
Vento	Rajada Máxima do Vento	70 a 90	91 a 130	> 130	km/h	
		90 a 110	111 a 130	> 130	km/h	Nas terras altas
Precipitação	Chuva/Aguaceiros	10 a 20	21 a 40	> 40	mm/1h	mm numa hora
		30 a 40	41 a 60	> 60	mm/6h	mm em 6 horas
Neve	Queda de Neve	5 a 10	11 a 100	> 100	cm	Altitude>1000m
		1 a 5	6 a 30	> 30	cm	Altitude<1000m
Trovoada	Descargas Elétricas	8	9	10		
Nevoeiro	Visibilidade	*≥ 48h	*≥ 72h	*≥ 96h		* - Duração
Tempo Quente	Temperatura Máxima	35 a 38*	39 a 40*	> 40*	°C	* - Duração≥48 horas
Tempo Frio	Temperatura Mínima	-2 a -4*	-5 a -7*	< -7*	°C	* - Duração≥48 horas

Fonte: IPMA; 2013.

Perante a emissão de avisos meteorológicos deverão ser consultadas as recomendações e medidas de autoproteção difundidas pela ANPC e pela DGS.

### **Sistema de Monitorização de Atividade Sísmica (SMAS) - Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)**

A monitorização sísmica em Portugal é realizada através de redes de estações sísmicas, analógicas e digitais, instaladas no Continente, de Norte a Sul, e nos Arquipélagos da Madeira e dos Açores.

Em Portugal Continental e na Madeira existem 14 estações sismológicas digitais de curto período estendido e 3 digitais de banda larga (com transmissão de dados por satélite e por linha telefónica), para além de 3 estações analógicas (transmissão por rádio) instaladas na região da Grande Lisboa.

<sup>8</sup> Frequentes e dispersas.

<sup>9</sup> Frequentes e concentradas.

<sup>10</sup> Muito frequentes e excessivamente concentradas.



### **Rede Nacional de Alerta de Radioatividade no Ambiente (RADNET) - Agência Portuguesa do Ambiente (APA)**

Instalada no âmbito da aplicação da Convenção Internacional sobre Notificação Rápida em caso de Acidente Nuclear ou Emergência Radiológica e da Decisão do Conselho das Comunidades Europeias n.º 87/600/EURATOM, a Rede de Vigilância em Contínuo da Radioatividade do Ar Ambiente é responsável pelo alerta de radioatividade no ar, medindo em contínuo a radiação gama no ar. Este dispõe de 11 estações instaladas no território continental, uma na Madeira, uma nos Açores, uma unidade autoportada, uma unidade portátil e uma unidade móvel (APA<sup>11</sup>, 2013).

Os dados medidos em cada estação são transmitidos diariamente para a unidade central, via rede telefónica comutada, sendo que o 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 APA e na ANPC (APA, 2013).

### **Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos (SVARH) (Agência Portuguesa do Ambiente/ Centro de Previsão e Prevenção de Cheias)**

O Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos, monitorizado pelo Centro de Previsão e Prevenção de Cheias (CPCC), permite saber em quase tempo-real o estado hidrológico dos rios e albufeiras do país (níveis de água, caudais e volumes armazenados) e alguma informação meteorológica. Este baseia-se numa rede de estações de medição com transmissão automática, e numa estrutura informática para armazenagem e disseminação da informação.

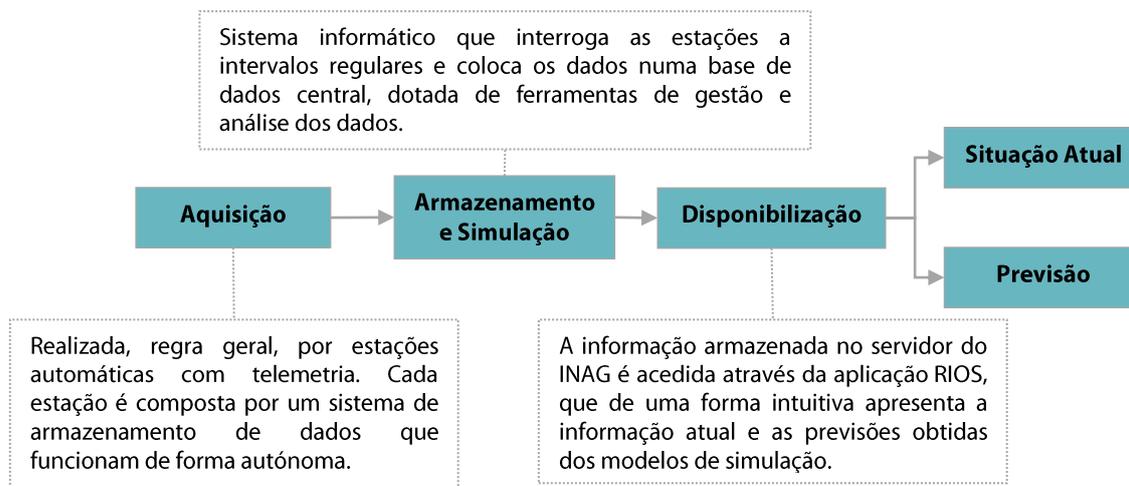
O SVARH está funcionalmente dividido em três módulos:

---

<sup>11</sup> APA (2013) Rede de Monitorização de Emergência; acedido em <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=305&sub2ref=344> – consultado a 29 de janeiro de 2013.



**Figura 5 - Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos**



Relativamente ao município de Resende verifica-se a existência de 3 estações de monitorização dos recursos hídricos (rede hidrométrica), cujas características se encontram devidamente representadas no quadro seguinte:

**Quadro 10 – Estações de monitorização dos recursos hídricos no município de Resende**

Estação	Rede	Concelho	Freguesia	Tipo Estação (Convencional)	Estado
Ermida (Douro)	Hidrométrica	Resende	Resende	Limnimétrica	Ativa (EDP)
Freigil	Hidrométrica	Resende	São Cipriano	Escala	Ativa (EDP)
Hidroelétrica de Ovadas	Hidrométrica	Resende	Ovadas	Hidroelétrica	Ativa

Fonte: SNIRH; 2013.

De referir que o município não tem acesso direto aos dados das estações de monitorização de recursos hídricos existentes, conforme referido anteriormente estes dados são monitorizados pelo Centro de Previsão e Prevenção de Cheias (CPPC), com sede na Capitania do Porto do Douro.

## SISTEMA DE ALERTA

Face aos dados disponibilizados pelos sistemas de monitorização, deverão ser previstos procedimentos de alerta que permitam notificar as entidades que poderão intervir no plano da iminência ou ocorrência de acontecimentos suscetíveis de provocar danos em pessoas e bens.

Neste sentido os agentes de proteção civil e outras entidades cuja intervenção seja necessária serão notificadas através do sistema de alerta que inclui dous estados de alerta: normal (verde) e especial (azul, amarelo, laranja e vermelho). O estado de alerta normal compreende a monitorização e o dispositivo de rotina, enquanto o estado de alerta especial pressupões a adoção de diferentes graus de prontidão por parte das entidades, os quais se encontram devidamente identificados no quadro seguinte:

**Quadro 11 - Estado de alerta especial**

Nível	Descrição	Grau de prontidão	Grau de mobilização (%)
Vermelho	Os serviços devem garantir o 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.	Até doze horas	100
Laranja	Os serviços devem garantir o reforço do estado de prontidão operacional, constituindo de imediato equipas/brigadas indispensáveis para fazer face à emergência.	Até seis horas	50
Amarelo	Os serviços devem garantir as condições mínimas de operacionalidade para previsíveis acionamentos. Deverão prever a manutenção de algumas equipas/brigadas em estado de prevenção.	Até duas horas	25
Azul	Os serviços devem garantir que os seus responsáveis e funcionários estão facilmente contactáveis para eventuais acionamentos	Imediato	10

Na posse dos dados disponibilizados pelo sistema de monitorização, o SMPC notifica aos agentes de proteção civil, organismos e entidades de apoio. Assim, caso se verifique a situação de alerta são utilizados, simultaneamente, diversos meios de difusão da informação, nomeadamente:

- Email;
- Mensagens Escritas;
- Telefone.

A utilização de diferentes meios de difusão permite assegurar que perante a falha de um destes meios, a comunicação será garantida por outros. Em caso de indisponibilidade de todos estes meios poderá recorrer-se ao envio de um ofício através do serviço de um estafeta.

Em suma, o sistema de alerta do município de Resende apresenta a seguinte organização:

**Quadro 12 - Sistema de alerta dos agentes de proteção civil, entidades e organismos de apoio**

Tipo de Notificação	Destinatário	Meio de Difusão
Declaração da situação de alerta	CMPC	Telefone, Email ou SMS
	Agentes de proteção civil, entidades e organismos de apoio	Telefone, Email ou SMS
Convocação da CMPC	CMPC	Telefone, Email ou SMS
Ativação do PMEPCR	CMPC	Telefone ou SMS
	Agentes de proteção civil, entidades e organismos de apoio	Telefone ou SMS
	ANPC	Email, telefone ou SMS



<b>Tipo de Notificação</b>	<b>Destinatário</b>	<b>Meio de Difusão</b>
	CDOS de Viseu	Email, telefone ou SMS
Pedido de apoio ao escalão distrital	CDOS de Viseu	Email, telefone ou SMS
Informação às entidades da CMPC (pontos de situação ou previsão de ocorrências)	CMPC	Email, telefone ou SMS
Informação às agentes de proteção civil, organismos e entidades de apoio	Agentes de proteção civil, entidades e organismos de apoio	Email, telefone ou SMS

## SISTEMA DE AVISO

O sistema de aviso consiste num conjunto organizado de recursos humanos e meios técnicos que tem por função informar a população da área eventualmente afetada da iminência, ocorrência ou evolução de uma situação de perigo e divulgar normas de procedimento a adotar pela população.

No entanto, de modo a assegurar que, perante uma situação de acidente grave ou catástrofe, o sistema de aviso funciona de forma adequada é necessário que este contemple uma componente de sensibilização e formação da população, com vista à sensibilização em matéria de autoproteção e de colaboração com as autoridades. Na sequência do referido anteriormente importa que o sistema de aviso contemple duas fases: fase de preparação para a emergência e fase de emergência.

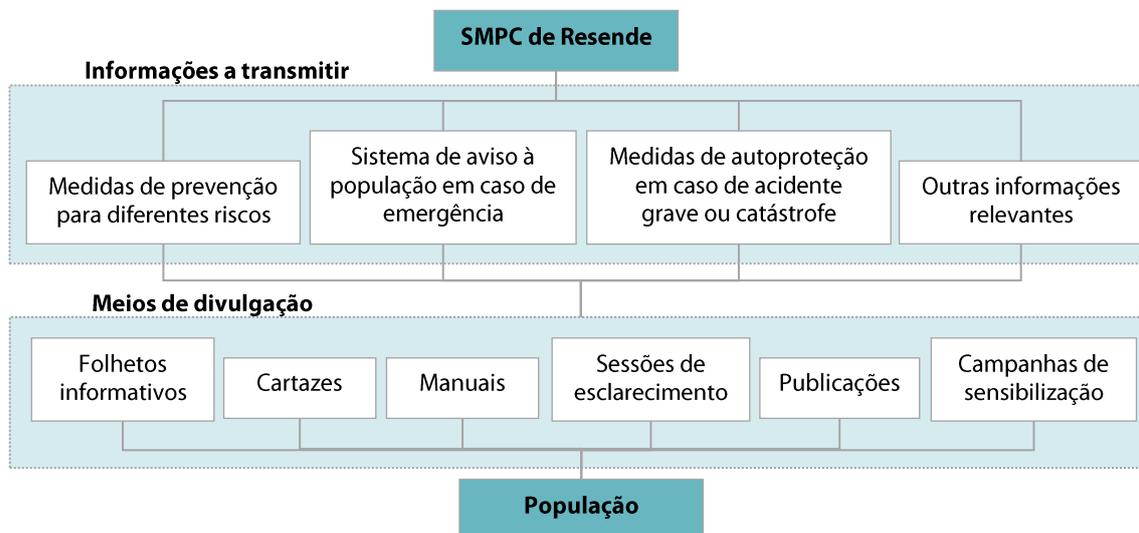
### Fase de Preparação para a Emergência

Antes de se verificar a ocorrência ou iminência de ocorrência de uma situação de acidente grave ou catástrofe é importante que a população seja informada dos riscos aos quais se encontra exposta, bem como das medidas de autoproteção que deverá adotar. Esta sensibilização visa a promoção de uma cultura de segurança, permitindo que a população adote uma atitude de maior colaboração com as autoridades.

A sensibilização da população numa fase de preparação para a emergência é da competência do SMPC de Resende, podendo ser efetuada através de diversos mecanismos de informação, conforme exposto na figura seguinte:



**Figura 6 – Organização do sistema de aviso na fase de preparação para a emergência**



### Fase de Emergência

Na fase de emergência o sistema de aviso à população deverá funcionar de forma célere e eficaz de modo a permitir a transmissão, em tempo útil, de informação à população (sobretudo nas zonas mais afetadas pelo acidente grave ou catástrofe). A informação a transmitir deverá ser facilmente perceptível, devendo ser transmitido o seguinte conjunto de informação:

- Zonas potencialmente afetadas;
- Itinerários de evacuação;
- Locais de abrigo para onde se devem dirigir;
- O que devem levar consigo;
- Medidas de autoproteção a adotar.

Na escolha do modo de difusão a utilizar para difusão do aviso à população deverão ser considerados os seguintes aspetos:

- Local afetado pelo acidente grave ou catástrofe;
- Hora da ocorrência do acidente grave ou catástrofe;
- Dimensão e dispersão da população afetada pelo acidente grave ou catástrofe.

Os meios a utilizar para a difusão do aviso à população na fase de emergência, bem como as implicações que lhes estão associadas encontram-se devidamente identificados no Quadro 13.

**Quadro 13 – Meios para difusão do aviso à população na fase de emergência**

Aviso	Indicado para	Implicações
Viaturas equipadas com megafones	Todas as zonas	Necessária a existência de veículos com este equipamento
Estações de rádio	Rápida difusão do aviso numa grande área	Necessária a emissão de comunicado aos órgãos de comunicação social
Televisão	Rápida difusão do aviso numa grande área	Necessária a emissão de comunicado aos órgãos de comunicação social
Internet	Todas as zonas	Necessária a emissão de comunicado aos órgãos de comunicação social
Porta-a-porta	Pequenas populações	Apenas para populações de reduzida dimensão ou habitações isoladas

As estações de rádio a utilizar para difusão do aviso à população são as seguintes:

**Quadro 14 - Estações de rádio a utilizar para difusão do aviso à população**

Rádio	Frequência	Município
Resende	104.9	Emissor Regional Resende
Lamego	97.0	Rádio Clube Lamego
	94.0	Rádio Douro Sul
Castro Daire	89.0	Rádio Limite
Cinfães	87.8	Rádio Montemuro

Em relação ao aviso através da internet, de salientar que para tal será utilizada a página oficial do município de Resende na Internet ([cm-resende.pt](http://cm-resende.pt)).

De salientar que não deve ser escolhido apenas um modo de difusão, o aviso deve ser efetuado de uma forma redundante, com o intuito de alcançar o maior número possíveis de pessoas.

Em suma, o aviso da população na fase de emergência processa-se em conformidade com o exposto na figura seguinte:



Figura 7 – Organização do sistema de aviso na fase de emergência

