

**Ficha Técnica do Documento**

Título:	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Penafiel – Parte I
Descrição:	Apresentação geral do PMEPC de Penafiel, fundamentando as razões da sua existência, descrevendo o seu modo de interligação com outros instrumentos análogos e indicando as condições para a sua ativação.
Data de produção:	17 de dezembro de 2012
Data da última atualização:	21 de julho de 2014
Versão:	Versão Final
Desenvolvimento e produção:	GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.
Coordenador de Projeto:	Ricardo Almendra Geógrafo (Desenvolvimento e Ambiente)
Equipa técnica:	Andreia Mota Geógrafa (Desenvolvimento e Ambiente) Teresa Costa Geógrafa (Planeamento e Gestão do Território)
Consultores:	Rodrigo Silva Técnico de Proteção Civil
Equipa do Município:	Eng.º Paulo Bessa Serviço Municipal de Proteção Civil
Código de documento:	145
Estado do documento:	A aguardar parecer prévio da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)
Código do Projeto:	051131101
Nome do ficheiro digital:	PME_PENAFIEL_P1_VF



ÍNDICE

PARTE I ENQUADRAMENTO GERAL DO PLANO

1	INTRODUÇÃO	5
2	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	7
3	OBJETIVOS GERAIS	7
4	ENQUADRAMENTO LEGAL	10
5	ANTECEDENTES DO PROCESSO DE PLANEAMENTO	12
6	ARTICULAÇÃO COM INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	13
7	ATIVAÇÃO DO PLANO	19
7.1	COMPETÊNCIA PARA A ATIVAÇÃO DO PLANO	19
7.2	CRITÉRIOS PARA A ATIVAÇÃO DO PLANO	21
8	PROGRAMA DE EXERCÍCIOS	29



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estrutura do PMEPCP	5
Figura 2 Objetivos gerais do PMEPCP	9
Figura 3 Processo de ativação do PMEPCP	21

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 Riscos naturais, mistos e tecnológicos com maior probabilidade de ocorrência no município de Penafiel	8
Quadro 2 Enquadramento legal do PMEPCP	10
Quadro 3 Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território	13
Quadro 4 Matriz de convergência entre o PMEPCP e os instrumentos de gestão territorial	18
Quadro 5 Meios de divulgação da ativação do PMEPCP	20
Quadro 6 Definição do grau de probabilidade de ocorrência	24
Quadro 7 Definição do grau de gravidade da ocorrência	24
Quadro 8 Matriz de Risco	25
Quadro 9 Interpretação dos estados de alerta do plano	25
Quadro 10 Fatores de agravamento em função de cada risco	25
Quadro 11 Descrição dos exercícios em função da sua tipologia	29
Quadro 12 Briefing prévio à realização de exercícios	30
Quadro 13 Exercício referente ao risco de nevões e vagas de frio	31
Quadro 14 Exercício referente ao risco de ondas de calor e secas	31
Quadro 15 Exercício referente ao risco de ventos fortes	31
Quadro 16 Exercício referente ao risco de cheias e inundações	32
Quadro 17 Exercício referente ao risco de sismos	32
Quadro 18 Exercício referente ao risco de movimentos de massa	32
Quadro 19 Exercício referente ao risco de incêndios florestais	33
Quadro 20 Exercício referente ao risco de acidentes rodoviários	33
Quadro 21 Exercício referente ao risco de acidentes ferroviários	33
Quadro 22 Exercício referente ao risco de acidentes fluviais	34
Quadro 23 Exercício referente ao risco de acidentes aéreos	34



Quadro 24 Exercício referente ao risco de acidentes no transporte de mercadorias perigosas.....	34
Quadro 25 Exercício referente ao risco de colapso de túneis, pontes e outras infraestruturas.....	35
Quadro 26 Exercício referente ao risco de acidentes em infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos.....	35
Quadro 27 Exercício referente ao risco de cheias e inundações por rutura de barragens.....	35
Quadro 28 Exercício referente ao risco de acidentes em instalações de combustíveis, óleos e lubrificantes.....	36
Quadro 29 Exercício referente ao risco de acidentes em estabelecimentos de fabrico e de armazenagem de explosivos.....	36
Quadro 30 Exercício referente ao risco de acidentes em áreas e parques industriais, em estabelecimentos de atividades sujeitas a licença ambiental e/ou que envolvam substâncias perigosas.....	36
Quadro 31 Exercício referente ao risco de incêndios urbanos e colapsos em Centros Históricos e em edifícios com elevada densidade populacional.....	37

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 Enquadramento administrativo do município de Penafiel.....	7
---	---



1 INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC) de Penafiel, adiante designado por PMEPCP, é um plano de âmbito geral elaborado para enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem no âmbito territorial do município de Penafiel.

Este assume-se como um documento formal no qual se encontram definidas as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil, tendo sido desenvolvido com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias à resposta a desencadear perante uma situação de acidente grave ou catástrofe.

A elaboração do PMEPCP foi regulada pela diretiva relativa aos critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência de proteção civil, constante da Resolução da Comissão Nacional de Proteção Civil n.º 25/2008, de 18 de julho, segundo a qual o PMEPCP deverá encontrar-se estruturado em 4 partes:

Figura 1 | Estrutura do PMEPCP

Estrutura	Conteúdo
PARTE I Enquadramento Geral do Plano	Apresentação geral do plano; razões que motivaram a elaboração; modo de articulação com outros instrumentos de planeamento e ordenamento do território; processo inerente à ativação.
PARTE II Organização da Resposta	Tipificação das missões; modo de atuação e articulação dos agentes de proteção civil e demais organismos e entidades de apoio.
PARTE III Áreas de Intervenção	Apresentação das áreas de intervenção básicas da organização geral das operações; definição de prioridades de ação; determinação da estrutura de coordenação para cada uma das áreas de intervenção.
PARTE IV Informação Complementar	Secção I Organização geral e mecanismos da estrutura de proteção civil.
	Secção II Caracterização do município; identificação e análise dos riscos a que o concelho está exposto.
	Secção III Levantamento dos meios e recursos; contactos das várias entidades e respetivos intervenientes; modelos de comunicados, requisições, controlo e registo.



Enquanto responsável municipal pela política de proteção civil e autoridade municipal de proteção civil (n.º 1 do artigo 35.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho), o diretor do PMEPCP é o Presidente da Câmara Municipal, sendo que em caso de ausência ou impedimento este será substituído pelo Vereador com competência delegada.

Importa ainda realçar o facto de o PMEPCP ser um instrumento passível de atualização. Sendo mesmo obrigatório proceder à sua revisão no mínimo, bianualmente (n.º 1 do artigo 6.º da Resolução n.º 25/2008, de 18 de julho), devendo na sua revisão ser considerados os ensinamentos adquiridos aquando da realização de exercícios ou de anteriores ativações dos planos, bem como as informações decorrentes de novos estudos ou relatórios de carácter técnico ou científico.

O PMEPCP encontra-se em vigor a partir do primeiro dia útil seguinte ao da publicação no Diário da República e da respetiva deliberação de aprovação pela Comissão Nacional de Proteção Civil (CNPC).

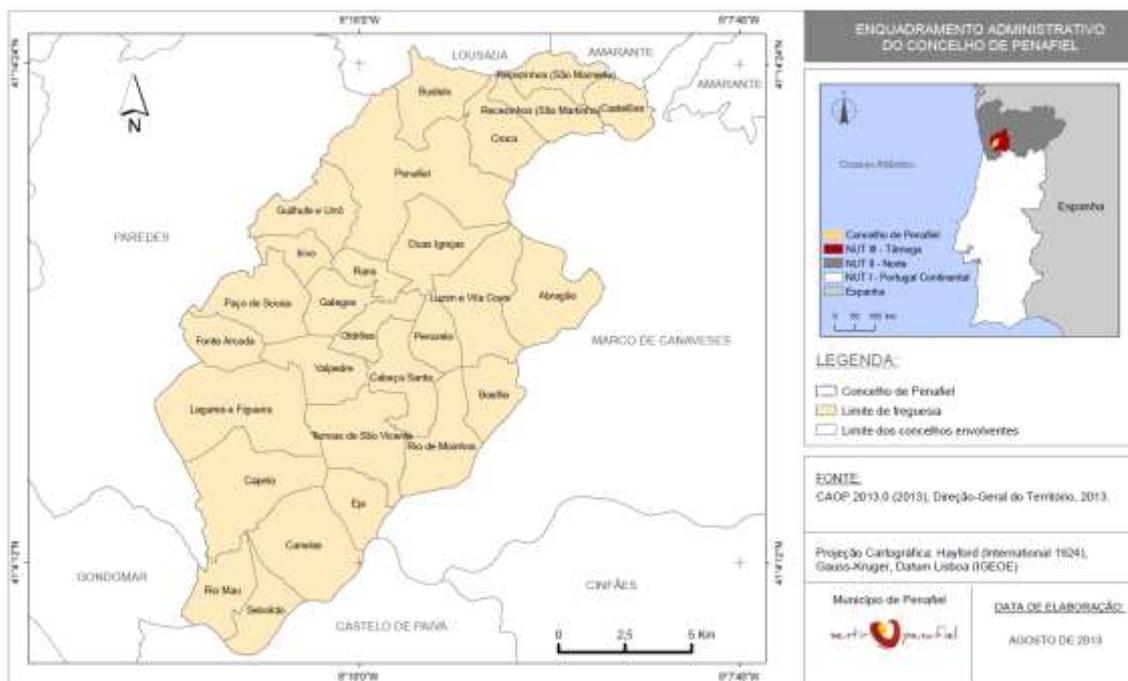


2 ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Com uma extensão territorial de aproximadamente 212,2 km² (INE, 2012), nos termos da Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro, que estabelece a reorganização administrativa do território das freguesias, o município de Penafiel é constituído por um total de 28 freguesias [Abragão; Boelhe; Bustelo; Cabeça Santa; Canelas; Capela; Castelões; Croca; Duas Igrejas; Eja; Fonte Arcada; Galegos; Irivo; Oldrões; Paço de Sousa; Perozelo; Rans; Rio de Moinhos; Recezinhos (São Mamede); Recezinhos (São Martinho); Sebolido; Valpedre; Rio Mau; Penafiel; Luzim e Vila Cova; Guilhufe e Urrô; Lagares e Figueira; Termas de São Vicente], sendo que de acordo com os dados dos Censos, residiam no concelho de Penafiel, em 2011, cerca de 72.265 indivíduos, o que representa um acréscimo de 6,5% face a 2001.

Em termos administrativos, Penafiel integra a NUT I – Portugal Continental, a NUT II – Norte e a NUT III – Tâmega, sendo um dos 18 municípios que compõem o distrito do Porto. De referir que o concelho de Penafiel encontra-se limitado a norte pelos concelhos de Lousada e Amarante, a este por Marco de Canaveses, a oeste por Paredes e Gondomar (todos estes concelhos integram o distrito do Porto) e a sul por Castelo de Paiva (concelho pertencente ao distrito de Aveiro). Importa ainda referir que, ao nível regional, o município de Penafiel integra a Comunidade Intermunicipal (CIM) do Tâmega e Sousa.

Mapa 1 | Enquadramento administrativo do município de Penafiel



No PMEPCP foram considerados todos os riscos que manifestam uma maior probabilidade de ocorrerem no concelho de Penafiel, tendo estes sido agrupados em três tipologias de risco (riscos naturais, riscos



mistos e riscos tecnológicos) que se distinguem pelas causas que podem estar na sua origem. No quadro seguinte encontram-se sintetizados todos os riscos considerados na elaboração do PMEPCP.

Quadro 1 | Riscos naturais, mistos e tecnológicos com maior probabilidade de ocorrência no município de Penafiel

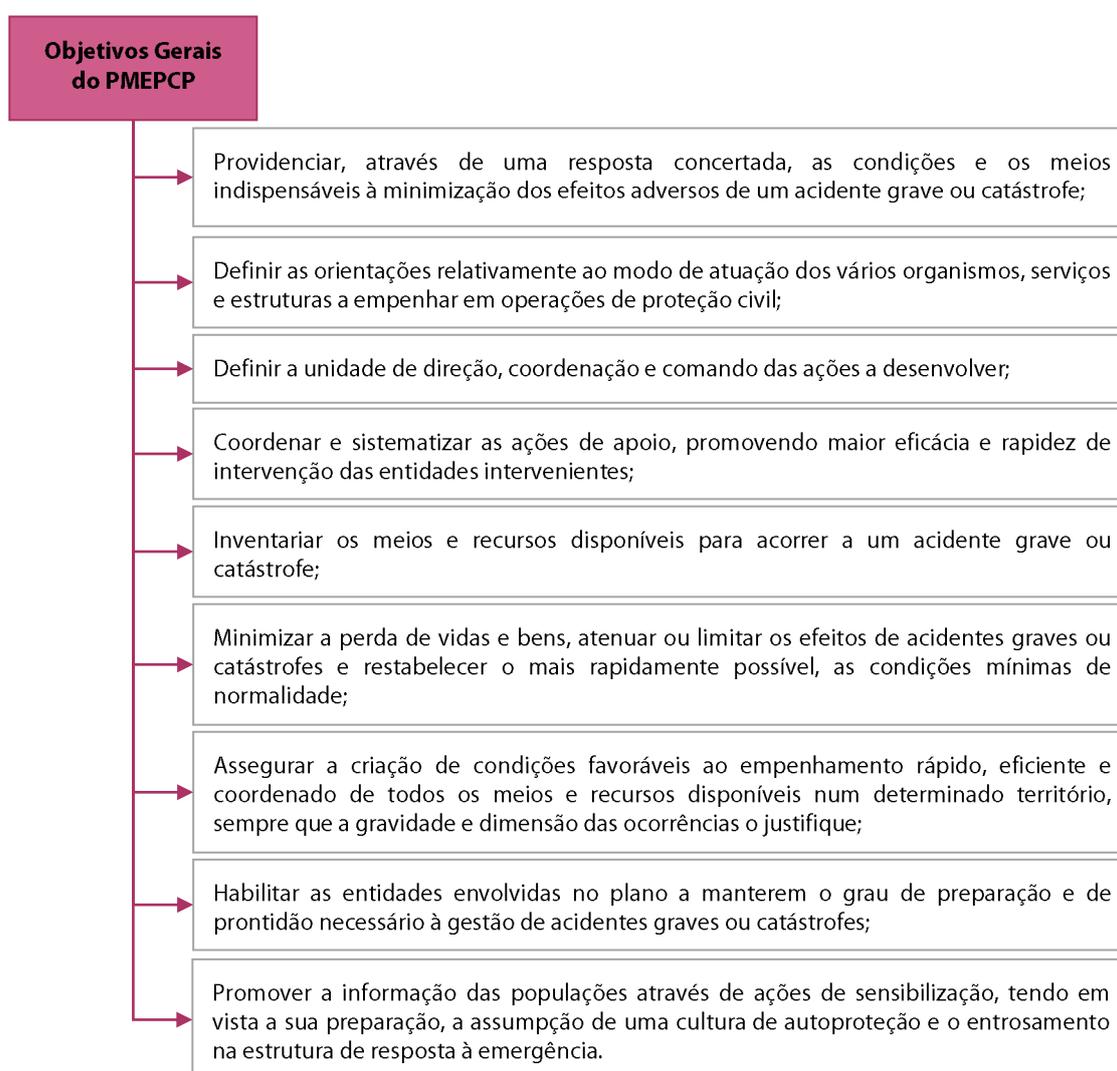
Tipologia	Risco
Riscos Naturais [Os que resultam do funcionamento dos sistemas naturais (e.g., sismos, movimentos de massa em vertentes, erosão do litoral, cheias e inundações)]	Nevões
	Ondas de Calor
	Vagas de Frio
	Secas
	Ventos Fortes
	Cheias e Inundações
	Sismos
	Radioatividade Natural
	Movimentos de Massa
Riscos Mistos [Os que resultam da combinação de ações continuadas da atividade humana com o funcionamento dos sistemas naturais (e.g., incêndios florestais, contaminação de cursos de água e aquíferos, degradação e contaminação dos solos)]	Incêndios Florestais
	Erosão Hídrica dos Solos
	Degradação e Contaminação dos Solos
	Degradação e Contaminação dos Aquíferos
	Degradação e Contaminação de Águas Superficiais
Riscos Tecnológicos [Os que resultam de acidentes, frequentemente súbitos e não planeados, decorrentes da atividade humana (e.g., cheias e inundações por rutura de barragens, acidentes no transporte de mercadorias perigosas, emergências radiológicas)]	Acidentes rodoviários
	Acidentes ferroviários
	Acidentes fluviais
	Acidentes aéreos
	Acidentes no transporte de mercadorias perigosas
	Colapso de túneis, pontes e outras infraestruturas
	Acidentes em infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos
	Cheias e inundações por rutura de barragens
	Acidentes em instalações de combustíveis, óleos e lubrificantes
	Acidentes em 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
Incêndios urbanos e colapsos em Centros Históricos e em edifícios com elevada densidade populacional	



3 OBJETIVOS GERAIS

Conforme referido anteriormente, o PMEPCP é um documento formal que define o modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil a nível municipal. Este exprime um conjunto de medidas, normas, procedimentos e missões, destinado a fazer face a uma situação de acidente grave ou catástrofe e a minimizar as suas consequências. Na sequência do referido anteriormente, o PMEPCP visa a prossecução dos seguintes objetivos:

Figura 2 | Objetivos gerais do PMEPCP





4 ENQUADRAMENTO LEGAL

A elaboração do PMEPCP foi sustentada pela legislação em vigor no âmbito da proteção civil, em particular pelos seguintes diplomas legais:

Quadro 2 | Enquadramento legal do PMEPCP

Legislação	Descrição
Resolução da Comissão Nacional de Proteção Civil n.º 25/2008, de 18 de julho	<p>Critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência de proteção civil.</p> <p>Normaliza a estrutura e os conteúdos dos planos de emergência de proteção civil e define a periodicidade com que devem ser revistos e sujeitos a exercícios.</p> <p>Esta resolução clarifica ainda o acesso público aos planos de emergência e garante a disponibilização das suas componentes não reservadas, por um período não inferior a 30 dias.</p>
Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro	<p>Enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal, organização dos serviços municipais de proteção civil e competências do comandante operacional municipal</p> <p>Relativamente aos planos municipais de emergência, a referida lei determina que os mesmos devem ser elaborados de acordo com as diretivas emanadas da Comissão Nacional de Proteção Civil.</p>
Decreto-Lei n.º 134/2006, de 25 de julho (Com as alterações pelo Decreto-Lei n.º114/2011, de 30 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 72/2013, de 31 de maio)	<p>Decreto-Lei n.º 134/2006</p> <p>Regulamenta o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro.</p> <p>O Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS), conforme definido em diploma próprio, é o 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.</p> <p>O referido diploma estabelece ainda o sistema de gestão de operações, que define a organização dos teatros de operações e dos postos de comando, clarificando competências e consolidando a doutrina operacional.</p>
	<p>Decreto-Lei n.º 114/2011, de 30 de novembro</p> <p>O presente decreto -lei procede à transferência das competências dos governos civis, no âmbito da competência legislativa do Governo, para outras entidades da Administração Pública, estabelece as regras e os procedimentos atinentes à liquidação do património dos governos civis e à definição do regime legal aplicável aos seus funcionários, até à sua extinção.</p>
	<p>Decreto-Lei n.º 72/2013, de 31 de maio</p> <p>Altera (segunda alteração) o Decreto-Lei n.º 134/2006, de 25 de julho, que cria o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro e procede à respetiva republicação.</p>



Legislação	Descrição
<p>Lei n.º 27/2006, de 3 de julho (Com as alterações introduzidas pela Lei orgânica n.º 1/2011, de 30 de novembro)</p>	<p>Lei n.º 27/2006, de 3 de julho Aprova a Lei de Bases da Proteção Civil. No que concerne à atividade da proteção civil de âmbito municipal, delibera sobre as competências do Presidente da Câmara Municipal, no que respeita à execução da política de proteção civil e define a composição e competências das Comissões Municipais de Proteção Civil.</p>
	<p>Lei Orgânica n.º 1/2011, de 30 de novembro Transfere competências dos governos civis e dos governadores civis para outras entidades da Administração Pública em matérias de reserva de competência legislativa da Assembleia da República.</p>



5

ANTECEDENTES DO PROCESSO DE PLANEAMENTO

De modo a dar cumprimento às suas responsabilidades no âmbito da proteção civil, o município de Penafiel procedeu, através do Serviço Municipal de Proteção Civil, à elaboração do Plano Municipal de Emergência (PME). A primeira versão do PME data de 18 de Outubro de 1999, tendo o mesmo sido aprovado pela CNPC a 2 de Janeiro de 2002.

Desde a sua primeira versão, o plano nunca foi ativado, assim como nunca foi alvo de exercícios com vista a testar a sua operacionalização.

Os primeiros trabalhos de revisão do PME ocorreram a 7 de Junho de 2006, tendo o mesmo sido submetido para parecer do Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) do Porto, o qual foi emitido em 16 de Julho de 2006.

Os trabalhos de revisão foram entretanto suspensos, tendo sido retomados em estreita colaboração com o CDOS do Porto no ano de 2009 e de acordo com a Diretiva relativa aos critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência de proteção civil (Resolução da Comissão Nacional de Proteção Civil n.º25/2008, de 18 de julho).

Este processo de revisão culminou com a aprovação do projeto de financiamento ON.2 OPERAÇÃO NORTE-09-0137-FEDER-000025.

Em conformidade com o disposto no n.º 8 do artigo 4.º da Resolução n.º 25/2008, de 18 de julho, a elaboração do PMEPCP incluiu uma fase de consulta pública das suas componentes não reservadas. A fase de consulta pública desenrolou-se por um período não inferior a 30 dias e que decorreu entre 24 de maio de 2013 e 12 de julho de 2013.

O PMEPCP recebeu parecer favorável da Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC) de Penafiel em reunião realizada a 20 de junho de 2014.



6

ARTICULAÇÃO COM INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Um dos principais objetivos da Resolução n.º 25/2008, de 18 de julho incide sobre a necessidade de existir uma maior interligação entre os mecanismos de planeamento de emergência de proteção civil e os instrumentos de planeamento e ordenamento do território. Neste sentido, procurou-se promover a articulação entre o PMEPCP e os instrumentos de planeamento e ordenamento do território com incidência direta no município de Penafiel, conforme evidenciado no quadro seguinte:

Quadro 3 | Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território

Nível do IGT		Designação do Instrumento
Âmbito Nacional	Planos Sectoriais	Plano Nacional de Prevenção Rodoviária
		Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Douro
		Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega
	Planos Especiais	Plano de Ordenamento da Albufeira de Crestuma-Lever
Âmbito Regional		Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte
Âmbito Municipal		Plano Diretor Municipal
	Planos Sectoriais	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
Instrumentos de planeamento de emergência	Planos Gerais	Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil do Porto
		Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil dos municípios adjacentes
	Planos Especiais	Plano Especial de Emergência de Proteção Civil para Cheias e Inundações no Rio Douro

PLANO NACIONAL DE PREVENÇÃO RODOVIÁRIA (PNPR)

O Plano Nacional de Prevenção Rodoviária (PNPR) visa a criação das condições necessárias condições para uma atuação consistente e tecnicamente fundamentada no sentido de uma substancial melhoria da situação de Portugal em termos de segurança rodoviária.

O PNPR contempla a correção de zonas de acumulação de acidentes de maior índice de gravidade, as quais deverão ser prontamente sinalizadas até à concretização das necessárias medidas corretivas.



PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOURO (PBHD)

O Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Douro (PBHD) visa estabelecer de forma estruturada e programática uma estratégia racional de gestão e utilização das bacias hidrográficas, em articulação com o ordenamento do território e a conservação e proteção do ambiente.

Tendo em conta os problemas atualmente existentes, o PBHD contempla, entre outras questões, a identificação das zonas críticas de inundação, zonas de risco de erosão e de secas graves. Paralelamente são ainda identificadas e tipificadas as diferentes situações de risco de poluição accidental dos meios hídricos e definidas as formas de minimização das consequências de eventuais acidentes.

PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DO TÂMEGA (PROFT)

O Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Tâmega, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 41/2007, de 10 de Abril visa a prossecução, entre outros, dos seguintes objetivos:

- Defender e prevenir as áreas florestais da região PROF das ameaças que constituem os fogos florestais;
- Promover uma deteção do fogo mais célere e uma intervenção mais eficaz;
- Restaurar as áreas florestais ameaçadas, danificadas ou afetadas com problemas erosivos e controlar o avanço da desertificação ou destruição pontual causada pelos incêndios florestais, pragas e doenças;
- Valorizar o potencial produtivo do espaço florestal e sua defesa contra incêndios.

Os objetivos supracitados visam a minimização de riscos, nomeadamente incêndios florestais, sendo que, no caso particular dos incêndios florestais, o PROF procede à identificação das zonas críticas e risco de incêndio, entre outras questões que contribuem para a gestão das áreas de uso florestal.

PLANO DE ORDENAMENTO DA ALBUFEIRA DE CRESTUMA-LEVER (POACL)

O Plano de Ordenamento da Albufeira (POA) de Crestuma-Lever (Resolução do Conselho de Ministros n.º 187/2007, de 21 de dezembro de 2007) estabelece usos e regimes de utilização da área de intervenção, determinados por critérios de salvaguarda de recursos e de valores naturais compatíveis com a utilização sustentável do território, visando o cumprimento, entre outros, dos seguintes objetivos específicos:

- Identificar as áreas de risco, as áreas mais adequadas para a conservação da natureza, as áreas mais aptas para atividades recreativas, prevendo as compatibilizações e complementaridades entre as diversas utilizações;



- Identificar as áreas sujeitas a risco de erosão marginal e deslizamentos na margem da albufeira e definir medidas de conservação e corretivas.

PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DO NORTE (PROTN)

Elaborado em cumprimento da RCM n.º 29/2006 e cumpre os requisitos legais estabelecidos pelo DL n.º 380/99, de 22 de Setembro, o Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROTN) teve a decisão de elaboração aprovada pela RCM n.º 29/2006, de 23 de Março.

O PROTN estabelece os riscos e os respetivos graus de suscetibilidade para a região Norte, bem como as orientações globais para o tratamento dos riscos naturais, tendo em conta as seguintes instruções:

- Desenvolvimento e promoção de uma consciência do risco com recurso à sua identificação espacial;
- Introdução sistemática da análise dos riscos naturais no ordenamento do território;
- Afirmação da cartografia dos riscos naturais como instrumento de trabalho no ordenamento do território;
- Definição de indicadores/reguladores da intervenção sobre o território por classe de risco;
- Desenvolvimento de rotinas de monitorização no âmbito da prevenção e preparação da previsão do risco natural;
- Promoção da convergência de interesses e organização dos trabalhos de prevenção das áreas do ordenamento do território e da proteção civil.

O PROTN define os riscos e os respetivos graus de suscetibilidade por sistemas territoriais, tendo este servido por base à identificação dos principais riscos que manifestam uma maior probabilidade de ocorrerem no concelho de Penafiel.

PLANO DIRETOR MUNICIPAL (PDM) DE PENAFIEL

Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2007, de 13 de outubro, o Plano Diretor Municipal (PDM) de Penafiel constitui o instrumento de referência para a gestão do território. Nele encontram-se definidas as principais linhas diretoras da organização espacial e funcional do território, assim como as premissas fundamentais para a concretização das expectativas de vida e desenvolvimento da população, delineadas pelos responsáveis políticos eleitos (Município de Penafiel, 2012).

Com o objetivo de garantir uma melhor identificação dos riscos com maior probabilidade de ocorrência no território concelhio foi promovida a articulação entre o PMEPCP e o PDM de Penafiel, tendo sido desenvolvidas sinergias para a identificação de riscos e vulnerabilidades e também para a harmonização de bases cartográficas, entre ambos os planos.



Em futuros processos de planeamento sugere-se que o PDM inclua a identificação das áreas de risco e/ou de relevância operacional (afetas à proteção civil) definidas no PMEPCP, de modo a que as mesmas sejam consideradas nas ações de ocupação do território.

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (PMDFCI) DE PENAFIEL

O Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI) de Penafiel visa operacionalizar ao nível local e municipal as normas contidas na legislação de defesa da floresta contra incêndios e contém as ações necessárias à defesa da floresta contra incêndios, bem como os mecanismos de prevenção e de previsão e programação das intervenções das diferentes entidades envolvidas numa situação de incêndio florestal.

Neste sentido, de modo a promover a articulação entre os dois planos, foram incluídas no PMEPCP as zonas mais suscetíveis à ocorrência de incêndios florestais, os meios de atuação das diversas entidades caso se verifique a ocorrência de um incêndio florestal e respetivas medidas de mitigação dos incêndios florestais

PLANO DISTRITAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL (PDEPC) DO PORTO

O PDEPC do Porto é um instrumento de suporte ao sistema de proteção civil para a gestão operacional da generalidade das situações de emergência no distrito do Porto. À data de elaboração do PMEPCP, o PDEPC do Porto encontrava-se em processo de revisão, em conformidade com a Resolução n.º 25/2008, de 18 de julho. Contudo, a existência de uma versão preliminar do plano disponível para consulta pública permitiu a articulação entre este e o PMEPCP, encontrando-se os dois planos em conformidade no que se refere à organização operacional e à tipificação das missões dos agentes de proteção civil e entidades e organismos de apoio intervenientes.

PLANOS MUNICIPAIS DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL (PMEPC) DOS MUNICÍPIOS ADJACENTES

O PMEPCP articula-se com os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil dos municípios vizinhos, designadamente:

- PMEPC de Lousada;
- PMEPC de Amarante;
- PMEPC do Marco de Canaveses;
- PMEPC de Paredes;
- PMEPC de Gondomar;



- PMEPC de Castelo de Paiva.

A articulação entre o PMEPCP e os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil do distrito do Porto foi essencialmente promovida e favorecida pelo Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) do Porto, encontrando-se os conteúdos do PMEPCP em conformidade com os referidos planos, nomeadamente no que se refere à organização das operações e às missões dos agentes de proteção civil e entidades e organismos de apoio envolvidos no plano.

Relativamente aos Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil dos municípios de Amarante, Castelo de Paiva, Lousada, Marco de Canaveses e Paredes, esta articulação foi promovida pela Comunidade Intermunicipal do Tâmega e Sousa (CIM-TS), através da realização de reuniões com os Serviços Municipais de Proteção Civil dos municípios que compõem a Comunidade Intermunicipal e, cujo objetivo é a realização de iniciativas conjuntas, bem como a promoção da articulação entre os PMEPC.

PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL PARA CHEIAS E INUNDAÇÕES NO RIO DOURO (PEEPC)

O Plano Especial de Emergência de Proteção Civil para Cheias e Inundações no Rio Douro define as principais orientações relativamente ao modo de comando e atuação dos vários organismos, entidades e serviços relativamente ao seu envolvimento e participação em operações de proteção civil, face à ocorrência de cheias e inundações no Rio Douro.

Em suma, os instrumentos de gestão territorial anteriormente referidos contribuem para a prossecução dos objetivos definidos no PMEPCP, consoante o exposto na seguinte matriz:



Quadro 4 | Matriz de convergência entre o PMEPCP e os instrumentos de gestão territorial

Objetivos	PRN	PBHD	PROFT	POACL	PROTN	PDM	PMDFCI	PDEPC	PMEPC Adjacentes	PEEPC Cheias e Inundações no Rio Douro
Tipificação dos riscos		X			X	X	X	X	X	X
Medidas de prevenção a adotar	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Identificação dos meios e recursos mobilizáveis, em situação de acidente grave ou catástrofe	X						X	X	X	X
Critérios de mobilização e mecanismos de coordenação dos meios e recursos, públicos ou privados, utilizáveis							X	X	X	X
Estrutura operacional que há de garantir a unidade de direção e o controlo permanente da situação.							X	X	X	X
Definição das responsabilidades que incumbem aos organismos, serviços e estruturas, públicas ou privadas, com competências no domínio da proteção civil		X	X		X		X	X	X	X



7

ATIVACÃO DO PLANO

A ativação do PMEPCP é aplicável aos casos de iminência ou ocorrência de situação de acidente grave ou catástrofe, em que as consequências expectáveis ou verificadas exijam a adoção de medidas preventivas ou especiais de reação que não estejam expressas na atividade normal de proteção civil.

Neste sentido, pretende-se com a ativação do PMEPCP assegurar a colaboração das várias entidades intervenientes, garantindo a mobilização mais rápida dos meios e recursos afetos ao plano e uma maior eficácia e eficiência na execução das ordens e procedimentos previamente definidos.

7.1 COMPETÊNCIA PARA A ATIVAÇÃO DO PLANO

Nos termos do n.º 2 do artigo 40.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho e tal como disposto no n.º 3 do artigo 3.º da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, a competência para ativação do PMEPCP é da Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC).

Quando a natureza do acidente grave ou catástrofe assim o justificar, ou por razões de celeridade do processo, a ativação do PMEPCP poderá ser efetuada, a título excecional e obrigatoriamente ratificada à posteriori pelo plenário da CMPC, através da reunião de uma composição reduzida da CMPC composta pelos seguintes elementos:

- Presidente da Câmara Municipal de Penafiel que a preside ou, na sua ausência ou impedimento, o seu representante legal;
- O Comandante Operacional Municipal;
- Um elemento do comando de cada um dos Corpos de Bombeiros da área(s) afetada(s);
- Um elemento do comando de cada uma das Forças de Segurança da área(s) afetada(s).

A publicitação da ativação do PMEPCP, assim como a desativação do mesmo, será efetuada através de comunicado escrito, a emitir pela CMPC, e difundido através dos seguintes meios de divulgação:



Quadro 5 | Meios de divulgação da ativação do PMEPCP

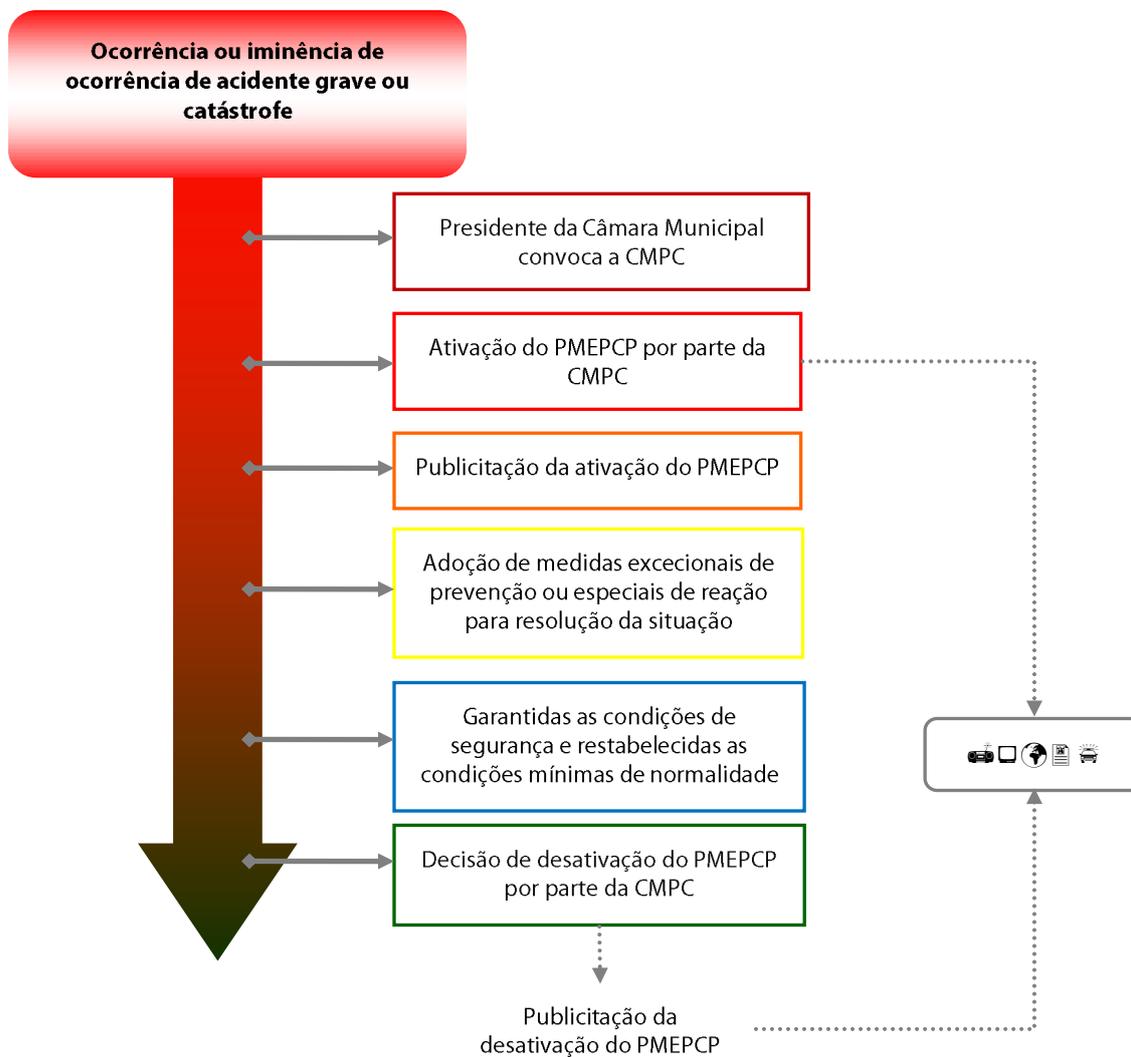
Meio de Divulgação	Entidades Intervinentes
Órgãos de Comunicação Social	Lusa – Agência de Notícias de Portugal, SA;
	<p>Rádios Locais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rádio Clube de Penafiel (Penafiel); - Rádio Lousada (Lousada); - Era FM - Emissor Regional Amarante (Amarante); - Rádio NFM (Amarante); - Rádio Marcoense (Marco de Canaveses); - Rádio Jornal FM (Paredes); - Rádio Clube de Gondomar (Gondomar).
Internet	<p>Jornais Locais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jornal Notícias de Penafiel; - Jornal O Penafidelense; - Jornal Imediato – Comunicar Penafiel Lda.; - Jornal “Verdadeiro Olhar”.
	<p>Sítio da Internet da Câmara Municipal de Penafiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - www.cm-penafiel.pt; <p>Televisão Regional do Vale do Sousa na Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valsousa.tv (http://videos.sapo.pt/valsousatv)

Após garantida a segurança das populações e as condições mínimas de normalidade nas áreas afetadas pelo acidente grave ou catástrofe, deverá ser declarada a desativação do PMEPCP pela CMPC, devendo para a sua publicitação serem utilizados os meios utilizados para a publicitação da sua ativação. Importa referir que a ativação/desativação do plano deverá ser sempre comunicada aos municípios vizinhos e à ANPC/CDOS do Porto.

Esquemáticamente, e de forma sucinta, o processo inclui as seguintes etapas:



Figura 3 | Processo de ativação do PMEPCP



7.2 CRITÉRIOS PARA A ATIVAÇÃO DO PLANO

O PMEPCP é ativado quando se verifique a iminência ou ocorrência de uma situação de acidente grave ou catástrofe, da qual se prevejam danos elevados para as populações, bens e ambiente, que justifiquem a adoção imediata de medidas excecionais de prevenção, planeamento e informação, sendo que a sua ativação tem como objetivo possibilitar a unidade de direção das ações a desenvolver, a coordenação técnica e operacional dos meios a empenhar e a adequação das medidas de carácter excecional a adotar.



Apesar da dificuldade existente na definição de parâmetros universalmente aceites e coerentes, dada a transversalidade dos riscos considerados no PMEPCP, existem alguns critérios a considerar e que permitem fundamentar a ativação do plano, designadamente:

1. Iminência ou ocorrência de qualquer acidente grave que, face à sua complexidade, obrigue à adoção de medidas preventivas ou especiais de reação que não estejam expressas na atividade normal de proteção civil, com vítimas num número igual ou superior a:
 - 1a) 10 Mortos;
 - 1b) Ou 20 feridos graves;
 - 1c) Ou 10 desaparecidos;
 - 1d) Ou 30 desalojados;
 - 1e) Ou 30 isolados;
2. Danos totais ou parciais num total igual ou superior a 10 edifícios;
3. Danos e/ou impedimentos totais em vias rodoviárias essenciais à circulação no município por um período superior a 24 horas;
4. Suspensão total do serviço de telecomunicações básicas ao nível do município ou freguesia por um período superior a 72 horas;
5. Suspensão total do fornecimento de água potável, ao nível do município ou freguesia, por um período superior a 48 horas;
6. Suspensão total do fornecimento de energia, ao nível do município ou freguesia, por um período superior a 48 horas;
7. Emergência grave declarada e não controlada envolvendo barragens;
8. Acidente que envolva substâncias perigosas com implicações graves, imediatas ou retardadas, para a população, bens e ambiente;
9. Danos críticos continuados em sectores essenciais de infraestruturas de socorro e proteção civil por um período superior a 24 horas, ou outro mediante entendimento entre o Diretor do PMEPCP e o responsável pela unidade afetada.

O PMEPCP pode ainda ser ativado em circunstâncias não tipificadas nos critérios supramencionados, designadamente:

- Emergência grave declarada e não controlada envolvendo estabelecimentos abrangidos pelo regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas;
- Incêndios florestais não dominados com duração superior a 36 horas e/ou com uma área ardida previsível superior a 1.500 hectares, mediante entendimento entre o Diretor do PMEPCP e o Comandante das Operações de Socorro (COS);



- Sismo com magnitude superior a 6 na Escala de Richter ou de VIII na Escala de Mercalli modificada com implicações ao nível da área geográfica do município;
- Ocorrência de cheias e/ou inundações com implicações ao nível da população e/ou bens que obriguem à evacuação de um mínimo de 40 pessoas dos locais afetados;
- Previsibilidade de ocorrência de ondas de calor, com uma duração superior a 7 dias consecutivos e com uma temperatura máxima superior a 35°C;
- Previsibilidade de ocorrência de vagas de frio, com uma duração superior a 7 dias consecutivos e com uma temperatura mínima inferior a 0°C;
- Surto epidemiológico grave do qual resulte um número igual ou superior a 20 vítimas mortais e se preveja um elevado nível de contágio;
- Queda de aeronave de transporte comercial de passageiros no município de Penafiel.

Esta tipificação de critérios não impede que o PMEPCP possa ser ativado em outras circunstâncias, atenta a ocorrência ou iminência de acidente grave ou catástrofe, podendo ser ativado sempre que a CMPC de Penafiel considere necessário para a prossecução das operações de socorro.

Considerando os cenários previstos, e verificando-se os níveis de danos indicados, os pressupostos operacionais contidos no PMEPCP poderão de imediato ser automaticamente postos em prática, se não houver nenhuma decisão ao final da segunda hora após a ocorrência de qualquer uma das situações descritas, sendo a ativação formal do plano confirmada logo que possível, no mínimo através da composição reduzida da CMPC.

O PMEPCP será desativado quando deixarem de existir os pressupostos que determinaram a sua ativação ou quando a gestão da situação de acidente grave ou catástrofe tende para uma operação de rotina que não implica a adoção de medidas especiais de resposta de proteção civil.

A desativação do PMEPCP e consequente desmobilização operacional ocorrem mediante decisão da CMPC.

METODOLOGIA DE APOIO À DECISÃO DE ATIVAÇÃO DO PMEPCP E DEFINIÇÃO DE ESTADOS DE ALERTA

A CMPC de Penafiel dispõe de uma metodologia de apoio à decisão de ativação do PMEPCP e definição de Estados de alerta, elaborada com base na Diretiva Operacional Nacional n.º 1/ANPC/2007 e que assenta numa matriz que considera a probabilidade e a gravidade da ocorrência, sendo de salientar que os critérios de ativação do plano apenas deverão considerar os cenários de gravidade “moderada”, “acentuada” e “crítica” ou de probabilidade “média-alta”, “elevada” ou “confirmada”.



Quadro 6 | Definição do grau de probabilidade de ocorrência

Probabilidade	Descrição
Média-alta	<ul style="list-style-type: none"> - Irá provavelmente ocorrer em quase todas as circunstâncias; - E ou registos regulares de incidentes e razões fortes para ocorrer; - Pode ocorrer uma vez em cada cinco anos.
Elevada	<ul style="list-style-type: none"> - É expectável que ocorra em quase todas as circunstâncias; - E ou nível elevado de incidentes registados; - E ou fortes evidências; - E ou forte probabilidade de ocorrência do evento; - E ou fortes razões para ocorrer; - Pode ocorrer uma vez por ano ou mais.
Confirmada	<ul style="list-style-type: none"> - Ocorrência real verificada.

Por seu turno o grau de gravidade deverá ser definido tendo em consideração o exposto no quadro seguinte:

Quadro 7 | Definição do grau de gravidade da ocorrência

Gravidade	Descrição
Moderada	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamento médico necessário, mas sem vítimas mortais; - Algumas hospitalizações; - Retirada de pessoas por um período de vinte e quatro horas; - Algum pessoal técnico necessário; - Alguns danos. Alguma disrupção na comunidade (menos de vinte e quatro horas); - Pequeno impacte no ambiente sem efeitos duradouros; - Alguma perda financeira.
Acentuada	<ul style="list-style-type: none"> - Número elevado de feridos e de hospitalizações; - Número elevado de retirada de pessoas por um período superior a vinte e quatro 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 impactes 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 de hospitalização; - 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; - Impacte ambiental significativo e ou danos permanentes.



Estabelecido o grau de probabilidade e de gravidade verifica-se na seguinte matriz o estado de alerta correspondente:

Quadro 8 | Matriz de Risco

Gravidade	Probabilidade		
	Média-Alta	Elevada	Confirmada
Moderada			
Acentuada			
Crítica			

Fonte: Adaptado de Diretiva Operacional Nacional n.º 1/ANPC/2007, de 16 de maio.

Determinado o estado de alerta procede-se em conformidade com o estabelecido no Quadro 9.

Quadro 9 | Interpretação dos estados de alerta do plano

Estado de Alerta	Descrição
Moderada	Situações de acidente grave ou catástrofe de âmbito e dimensão relativamente limitada que, contudo, podem potenciar o desenvolvimento de consequências mais gravosas. Os serviços e entidades deverão garantir as condições de operacionalidade adequadas à situação.
Acentuada	Situações de acidente grave ou catástrofe em que se admite não ser possível controlar a situação num curto espaço de tempo e que podem potenciar o desenvolvimento de consequências que excedam a capacidade de controlo do nível municipal. É necessária a intervenção conjunta de várias entidades. As entidades intervenientes no plano devem garantir o reforço do estado de prontidão.
Crítica	Situações de acidente grave ou catástrofe em que presumivelmente não será possível o seu controlo num curto espaço de tempo e que excedem a capacidade de controlo do nível municipal. Total empenho das estruturas operacionais de proteção civil. Necessidade de uma resposta de nível distrital.

De salientar que para os vários riscos considerados no PMEPCP existem fatores de agravamento que podem condicionar negativamente as operações de socorro. Neste sentido, verificados os fatores apresentados no quadro seguinte deverá ser ponderada a passagem do nível de alerta anteriormente estabelecido, para um nível de estado de alerta superior.

Quadro 10 | Fatores de agravamento em função de cada risco

Risco	Fatores de Agravamento
Nevões	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de agravamento das condições meteorológicas; - Falhas de energia elétrica; - Populações isoladas devido à queda de neve; - Problemas relacionados com o abastecimento de água.
Ondas de Calor	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de agravamento das condições meteorológicas; - Problemas no abastecimento de água.



Risco	Fatores de Agravamento
Vagas de Frio	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de agravamento das condições meteorológicas; - Falhas de energia elétrica; - Populações isoladas devido à queda de neve; - Problemas relacionados com o abastecimento de água.
Secas	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de agravamento das condições meteorológicas; - Nível reduzido das reservas de água; - Índice meteorológico de risco de incêndio muito elevado; - Problemas relacionados com o abastecimento de água às populações.
Ventos Fortes	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de agravamento das condições meteorológicas; - Ocorrência de outras situações de acidente grave ou catástrofe associadas (cheias, inundações e destruição de infraestruturas e/ou edifícios). - Falhas de energia e de comunicações.
Cheias e Inundações	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de condições meteorológicas adversas para as próximas horas; - Reduzida permeabilidade na zona do sinistro; - Confluência de vários cursos de água a montante; - Previsível descarga de barragens a montante; - Zonas a montante do local da ocorrência com o coberto vegetal destruído; - Estreitamentos artificiais dos canais fluviais próximos a jusante da zona de sinistro; - Entulhamento ou encanamento dos cursos de água a jusante da área de sinistro.
Sismos	<ul style="list-style-type: none"> - Probabilidade de réplicas; - Desencadeamento de outras situações de acidente grave ou catástrofe (efeito dominó).
Radioatividade Natural	<ul style="list-style-type: none"> - Presença de antigas cavidades que favorecem a ascensão do material radioativo à superfície; - Previsão de precipitação intensa e contínua, bem como de ventos fortes nas próximas horas; - Ausência de vegetação.
Movimentos de Massa	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de precipitação intensa e contínua nas próximas horas; - Ausência de vegetação; - Saturação do solo em água.
Incêndios florestais	<ul style="list-style-type: none"> - Previsão de condições meteorológicas adversas para as próximas 24 horas; - Proximidade de parques industriais e/ou outros estabelecimentos de risco; - Proximidade de aglomerados populacionais.



Risco	Fatores de Agravamento
Erosão hídrica dos solos	<ul style="list-style-type: none"> - Condições meteorológicas adversas; - Alteração do perfil do terreno;
Degradação e contaminação dos solos	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização incorreta de técnicas agrícolas; - Desflorestação e destruição do coberto vegetal - Calcamento da lavoura; - Tráfego de maquinaria pesada; - Impermeabilização e/ou encharcamento do solo; - Alteração do perfil do terreno; - Ocorrência de incêndios; - Abandono de áreas agrícolas.
Degradação e contaminação de aquíferos	<ul style="list-style-type: none"> - Impossibilidade de controlo da propagação da água contaminada; - Tipo de contaminação da água; - Inexistência de tratamento ou remoção adequada; - Contaminação de água utilizada para consumo.
Degradação e contaminação de águas superficiais	<ul style="list-style-type: none"> - Impossibilidade de controlo da propagação da água contaminada; - Tipo de contaminação da água; - Inexistência de tratamento ou remoção adequada; - Contaminação de água utilizada para consumo.
Acidentes rodoviários	<ul style="list-style-type: none"> - Elevado número de vítimas encarceradas; - Topografia acidentada do terreno; - Previsão de condições meteorológicas adversas para as próximas horas.
Acidentes ferroviários	<ul style="list-style-type: none"> - Inacessibilidade para os meios de socorro; - Elevado número de vítimas; - Condições meteorológicas adversas; - Topografia acidentada do terreno.
Acidentes fluviais	<ul style="list-style-type: none"> - Condições meteorológicas adversas; - Elevado número de vítimas na água; - Derrame de combustível; - Ocorrência de derrame de produtos poluentes.
Acidentes aéreos	<ul style="list-style-type: none"> - Local de difícil acesso para os meios de socorro; - Desencadeamento de outras situações de acidente grave ou catástrofe (efeito dominó); - Queda em local de elevada concentração populacional.
Acidentes no transporte de mercadorias perigosas	<ul style="list-style-type: none"> - Proximidade de aglomerados populacionais; - Proximidade de cursos de água; - Proximidade de condutas de esgoto ou canais de escoamento de águas pluviais.



Risco	Fatores de Agravamento
Colapso de túneis, pontes e outras infraestruturas	<ul style="list-style-type: none"> - Condições meteorológicas adversas; - Desencadeamento de outras situações de acidente grave ou catástrofe (efeito dominó).
Acidentes em infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos	<ul style="list-style-type: none"> - Proximidade de aglomerados populacionais; - Proximidade de espaços florestais; - Proximidade de cursos de água; - Proximidade de condutas de esgoto ou canais de escoamento de águas pluviais.
Cheias e inundações por rutura de barragens	<ul style="list-style-type: none"> - Condições meteorológicas adversas; - Desencadeamento de outras situações de acidente grave ou catástrofe (efeito dominó).
Acidentes em instalações de combustíveis, óleos e lubrificantes	<ul style="list-style-type: none"> - Proximidade de aglomerados populacionais; - Proximidade de espaços florestais - Perigosidade das substâncias existentes; - Proximidade a estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-lei n.º 254/2007; - Necessidade de evacuar um elevado número de pessoas.
Acidentes em estabelecimentos de fabrico e de armazenagem de produtos explosivos	<ul style="list-style-type: none"> - Proximidade de aglomerados populacionais; - Proximidade de espaços florestais - Perigosidade das substâncias existentes; - Proximidade a estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-lei n.º 254/2007; - Necessidade de evacuar um elevado número de pessoas.
Acidentes em áreas e parques industriais, em estabelecimentos de atividades sujeitas a licença ambiental e/ou que envolvam substâncias perigosas	<ul style="list-style-type: none"> - Proximidade de aglomerados populacionais; - Proximidade de espaços florestais - Perigosidade das substâncias existentes; - Proximidade a estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-lei n.º 254/2007; - Necessidade de evacuar um elevado número de pessoas.
Incêndios urbanos e colapsos em Centros Históricos e em edifícios com elevada densidade populacional	<ul style="list-style-type: none"> - Ruína de edifícios contíguos; - Estabilização de emergência demorada; - Elevado número de vítimas; - Proximidade a estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-lei n.º 254/2007.



8

PROGRAMA DE EXERCÍCIOS

Conforme explicitado no artigo 9.º da Resolução n.º25/2008, de 18 de julho:

“2 — Exceto se disposto em contrário em legislação sectorial específica, os planos de emergência devem ser objeto de exercícios pelo menos bianualmente.

3 — Sem prejuízo da periodicidade referida no número anterior, a primeira revisão de um plano de emergência, após a publicação da presente diretiva, deve ser seguida da realização de um exercício no prazo máximo de 180 dias após a aprovação da revisão.”

Neste sentido, o PMEPCP deve ser regularmente treinado através de exercícios em que se simulam situações de acidente grave ou catástrofe, cujo objetivo é o de localizar e mitigar problemas antes que uma situação real ocorra. Assim, com o planeamento e realização destes treinos poderá, por um lado, testar-se o plano em vigor, adaptando-o e atualizando-o se for caso disso, e, por outro lado, rotinarem-se os procedimentos a adotar em situação real de emergência. Relativamente ao tipo de exercícios de teste ao plano este podem ser de dois tipos, designadamente:

Quadro 11 | Descrição dos exercícios em função da sua tipologia

Tipo	Descrição
Exercícios de Postos de Comando (CPX)	<p>Exercícios em que a emergência escolhida para cenário é simulada da forma mais realista possível, mas sem recorrer à movimentação real de meios de intervenção;</p> <p>Nestes casos, deverá ser desenvolvida de forma exaustiva uma descrição do cenário e deverão ser geradas mensagens e comunicações que circulam entre os diversos jogadores, com vista a promover uma dinâmica que permita conduzir o exercício e envolver os jogadores na emergência simulada, injetando os incidentes decorrentes do cenário principal;</p> <p>Os exercícios CPX podem decorrer nos próprios centros de operações envolvidos (fixos ou móveis), devendo ser utilizados canais reais de comunicações;</p> <p>Podem e devem ser utilizados em preparação de um exercício à escala real.</p>
Exercícios à Escala Real (LIVEX)	<p>Os exercícios LIVEX são, muitas vezes, o culminar de um processo mais prolongado, no qual outros exercícios de menor envergadura foram conduzidos;</p> <p>Nestes exercícios, existe mobilização real dos meios e recursos envolvidos nas ações de resposta, numa linha de tempo também real ou simulada;</p> <p>O cenário deve ser o mais próximo possível da realidade;</p> <p>Os exercícios LIVEX na área da proteção civil visam avaliar a capacidade operacional dos sistemas de gestão de operações nas suas várias valências, assim como a coordenação ao nível institucional;</p> <p>Estes exercícios podem acarretar custos mais elevados, pelo que devem ser precedidos de uma fase de planeamento bem cuidada.</p>

Fonte: Adaptado de ANPC (2012) Guia para o Planeamento e Condução de Exercícios no Âmbito da Proteção Civil.



A execução de exercícios, exige a realização de um briefing prévio relativo à natureza do risco simulado e das operações que irão ser desencadeadas, apresenta ainda a vantagem de disponibilizar informação útil aos diferentes agentes de proteção civil no que se refere às potenciais consequências associadas aos diferentes tipos de risco e ao tipo de procedimentos a desencadear por cada uma das forças intervenientes, promovendo-se, assim, a sua sensibilização e familiarização com as temáticas de informação associadas aos diferentes tipos de risco. Neste sentido o briefing prévio à realização de exercícios deve incluir a seguinte informação:

Quadro 12 | Briefing prévio à realização de exercícios

Conteúdo	Descrição
Resumo	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenientes; - Objetivos; - Horas e tempo de duração do exercício.
Localização e área abrangida pelo exercício	<ul style="list-style-type: none"> - Local onde irá ocorrer o exercício e a respetiva área abrangida.
Calendarização	<ul style="list-style-type: none"> - Data e hora da realização do exercício.
Descrição do cenário	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos do cenário.
Controlo do exercício	<ul style="list-style-type: none"> - Documentação do exercício (lista cronológica de todos os eventos do cenário; resumo do processo de controlo e avaliação); - Responsabilidades do controlador (monitorizar o progresso do exercício e tomar decisões relativamente a desvios e alterações; coordenar alterações requeridas; introduzir, manter e coordenar exercícios de acordo com a lista de eventos; observar e reportar artificialidades introduzidas no exercício que interferem como realismo do mesmo).
Avaliação do exercício	<ul style="list-style-type: none"> - Funções do avaliador (observar, registar, reportar e recolher dados); - Responsabilidades de um avaliador (avaliar as várias áreas de atuação dos vários intervenientes; entender o conceito do exercício e o respetivo cenário; saber os procedimentos de todos os elementos avaliados; observar, reportar e registar as ações dos participantes; assegurar que todo o material de avaliação é devidamente recolhido).
Comunicações	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer os canais de comunicações a utilizar durante o exercício.
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> - Esclarecimento de dúvidas e outras informações relevantes.

O programa de exercícios deve contemplar cenários onde seja possível testar o PMEPCP perante os riscos que apresentam maior probabilidade de ocorrência no território concelhio. De realçar que o programa de exercícios a realizar deve apresentar uma complexidade gradual, ou seja, após a realização dos exercícios propostos o programa será revisto, de modo a realizar novos exercícios com um grau de complexidade superior.

Neste sentido, na sequência do referido anteriormente e tendo em conta a listagem de riscos com maior probabilidade no território concelhio (Parte I – Ponto 2), discrimina-se nos quadros seguintes o programa de exercícios para o município de Penafiel.



Quadro 13 | Exercício referente ao risco de nevões e vagas de frio

Risco:	Nevões e vagas de frio
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Testar a capacidade de evacuação da população; - Avaliar a capacidade de proceder ao alojamento da população evacuada; - Verificar a capacidade de garantir as necessidades básicas da população afetada; - Identificar as zonas propícias à formação de gelo na estrada e prevenir a ocorrência de acidentes rodoviários; - Proceder ao condicionamento de trânsito nas estradas cortadas devido à queda de neve; - Assegurar o reencaminhamento do tráfego nas estradas cortadas devido à queda de neve; - Testar a capacidade de resposta dos limpadores de neve. 	

Quadro 14 | Exercício referente ao risco de ondas de calor e secas

Risco:	Ondas de calor e secas
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a capacidade de resposta dos serviços de saúde; - Testar a capacidade de evacuação da população; - Controlar as reservas de água, estabelecendo restrições ao seu uso; - Testar a capacidade de proceder ao abastecimento de água à população; - Verificar a capacidade de vigiar a qualidade da água para consumo humano. 	

Quadro 15 | Exercício referente ao risco de ventos fortes

Risco:	Ventos fortes
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar e quantificar os danos pessoais e materiais - Verificar a capacidade de remover destroços ou entulho; - Testar a capacidade de inspecionar/reconstruir as estruturas afetadas; - Verificar a capacidade de proceder à realização de operações de escoramento das estruturas; - Avaliar a capacidade de proceder ao alojamento da população evacuada; - Verificar a capacidade de garantir as necessidades básicas da população afetada; - Verificar a capacidade de proceder à suspensão do fornecimento de serviços; - Avaliar a capacidade de proceder à reparação e restabelecimento do fornecimento de serviços. 	



Quadro 16 | Exercício referente ao risco de cheias e inundações

Risco:	Cheias e inundações
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Testar a capacidade de bombeamento de água das zonas inundadas; - Testar a capacidade de evacuação da população; - Avaliar a capacidade de proceder ao alojamento da população evacuada; - Verificar a capacidade de garantir as necessidades básicas da população afetada; - Desobstruir e reparar as vias afetadas; - Assegurar o reencaminhamento do tráfego nas áreas afetadas. 	

Quadro 17 | Exercício referente ao risco de sismos

Risco:	Sismos
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar a capacidade de proceder à realização de operações de escoramento das estruturas; - Avaliar a capacidade de proceder à busca e salvamento da população afetada; - Avaliar a capacidade de proceder à instalação de um posto de triagem das vítimas; - Testar a capacidade de transportar um elevado número de vítimas para as unidades de saúde; - Desobstruir e reparar as vias afetadas; - Assegurar o reencaminhamento do tráfego nas áreas afetadas; - Verificar a capacidade de remover destroços ou entulho; - Testar a capacidade de inspecionar/reconstruir as estruturas afetadas; - Avaliar a capacidade de proceder à reparação e restabelecimento do fornecimento de serviços; - Avaliar e quantificar os danos pessoais e materiais. 	

Quadro 18 | Exercício referente ao risco de movimentos de massa

Risco:	Movimentos de massa
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar a capacidade de proceder à estabilização de vertentes; - Avaliar a capacidade de estabilização de emergência dos edifícios; - Analisar a capacidade de proceder à reparação dos edifícios; - Desobstruir e reparar as vias afetadas; - Assegurar o reencaminhamento do tráfego nas áreas afetadas. - Testar a capacidade de inspecionar/reconstruir as estruturas afetadas; - Testar os procedimentos de salvamento e desencarceramento das vítimas; - Testar a capacidade de transportar um elevado número de vítimas para as unidades de saúde; - Analisar a capacidade de resposta dos serviços de saúde; 	



Quadro 19 | Exercício referente ao risco de incêndios florestais

Risco:	Incêndios florestais
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a capacidade de extinção de um incêndio; - Verificar os acessos e a capacidade dos pontos de água para abastecimento de um elevado número viaturas; - Avaliar a capacidade dos meios para proceder à abertura de aceiros de emergência; - Testar a capacidade de evacuação da população; - Avaliar a capacidade de proceder ao alojamento da população evacuada; - Verificar a capacidade de garantir as necessidades básicas da população afetada. 	

Quadro 20 | Exercício referente ao risco de acidentes rodoviários

Risco:	Acidentes rodoviários
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Testar os procedimentos de salvamento e desencarceramento das vítimas; - Avaliar a capacidade de resposta dos meios numa situação de salvamento em condições topográficas adversas/numa área de difícil acesso; - Avaliar a capacidade de proceder à instalação de um posto de triagem das vítimas; - Testar a capacidade de transportar um elevado número de vítimas para as unidades de saúde; - Analisar a capacidade de resposta dos serviços de saúde; - Desobstruir e reparar as vias afetadas; - Assegurar o reencaminhamento do tráfego nas áreas afetadas. 	

Quadro 21 | Exercício referente ao risco de acidentes ferroviários

Risco:	Acidentes ferroviários
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a capacidade de extinção de um incêndio; - Testar os procedimentos de salvamento e desencarceramento das vítimas; - Avaliar a capacidade de proceder à instalação de um posto de triagem das vítimas; - Testar a capacidade de transportar um elevado número de vítimas para as unidades de saúde; - Analisar a capacidade de resposta dos serviços de saúde. 	



Quadro 22 | Exercício referente ao risco de acidentes fluviais

Risco:	Acidentes fluviais
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Efetuar o salvamento de vítimas em meio aquático; - Testar o transporte de vítimas para terra; - Verificar a coordenação entre os meios de salvamento aquáticos e terrestres; - Impedir o alastramento do derrame de combustível; - Proceder à limpeza e neutralização do combustível na área afetada; 	

Quadro 23 | Exercício referente ao risco de acidentes aéreos

Risco:	Acidentes aéreos
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar e quantificar os danos pessoais e materiais; - Avaliar a capacidade de proceder à busca e salvamento da população afetada; - Verificar a capacidade de remover destroços ou entulho; - Verificar a capacidade de proceder à realização de operações de escoramento das estruturas; - Analisar a capacidade de proceder à reparação/demolição dos edifícios; - Desobstruir e reparar a(s) via(s) afetada(s); - Assegurar o reencaminhamento do tráfego na(s) área(s) afetada(s); - Condicionar a circulação nas vias de acesso às zonas afetadas. 	

Quadro 24 | Exercício referente ao risco de acidentes no transporte de mercadorias perigosas

Risco:	Acidentes no transporte de mercadorias perigosas
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Testar procedimentos especiais de intervenção em matérias perigosas; - Impedir o alastramento do derrame da matéria perigosa; - Averiguar a capacidade de proceder à trasfega da matéria perigosa restante; - Proceder à limpeza e neutralização da matéria perigosa na zona afetada; - Avaliar a capacidade de eliminar eventuais fontes de ignição de modo a impedir a deflagração de um incêndio; - Verificar a capacidade de estabelecer e manter um perímetro de segurança; - Testar a capacidade de evacuação da população; - Avaliar a capacidade de proceder ao alojamento da população evacuada; - Verificar a capacidade de garantir as necessidades básicas da população afetada. 	



Quadro 25 | Exercício referente ao risco de colapso de túneis, pontes e outras infraestruturas

Risco:	Colapso de túneis, pontes e outras infraestruturas
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Testar os procedimentos de salvamento e desencarceramento das vítimas; - Avaliar a capacidade de proceder à instalação de um posto de triagem das vítimas; - Testar a capacidade de transportar um elevado número de vítimas para as unidades de saúde; - Analisar a capacidade de resposta dos serviços de saúde; - Verificar a capacidade de remover destroços ou entulho; - Testar a capacidade de inspecionar/reconstruir as estruturas afetadas; - Desobstruir e reparar a via afetada; - Assegurar o reencaminhamento do tráfego na área afetada. 	

Quadro 26 | Exercício referente ao risco de acidentes em infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos

Risco:	Acidentes em infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a capacidade de extinção de um incêndio; - Analisar a capacidade de resposta dos serviços de saúde; - Avaliar a capacidade de proceder ao alojamento da população evacuada; - Verificar a capacidade de garantir as necessidades básicas da população afetada; - Verificar a capacidade de proceder à realização de operações de escorreamento das estruturas; - Avaliar a capacidade de estabilização de emergência dos edifícios afetados; - Avaliar a capacidade de proceder à reparação e restabelecimento do fornecimento de serviços; 	

Quadro 27 | Exercício referente ao risco de cheias e inundações por rutura de barragens

Risco:	Cheias e inundações por rutura de barragens
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Perspetivar os danos potenciais para a população, bens e ambiente; - Acionar o aviso à população; - Proceder à evacuação das populações em risco; - Estabelecer um perímetro de segurança; - Condicionar a circulação nas vias de acesso às zonas afetadas; - Assegurar o socorro e salvamento das vítimas; - Assegurar a assistência básica às populações afetadas; - Proceder ao corte do fornecimento de serviços (gás e eletricidade), se necessário; - Transmitir informações à população. 	



Quadro 28 | Exercício referente ao risco de acidentes em instalações de combustíveis, óleos e lubrificantes

Risco:	Acidentes em instalações de combustíveis, óleos e lubrificantes
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a capacidade de extinção de um incêndio; - Avaliar a capacidade de eliminar eventuais fontes de ignição de modo a impedir a propagação do incêndio; - Verificar a capacidade de estabelecer e manter um perímetro de segurança; - Testar procedimentos especiais de intervenção em acidentes que envolvam combustíveis, óleos e lubrificantes; - Testar a capacidade de evacuação da população; - Avaliar a capacidade de proceder ao alojamento da população evacuada; - Verificar a capacidade de garantir as necessidades básicas da população afetada. 	

Quadro 29 | Exercício referente ao risco de acidentes em estabelecimentos de fabrico e de armazenagem de explosivos

Risco:	Acidentes em estabelecimentos de fabrico e de armazenagem de explosivos
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a capacidade de extinção de um incêndio; - Verificar a capacidade de estabelecer e manter um perímetro de segurança; - Testar a capacidade de evacuação da população; - Avaliar a capacidade de proceder à reparação e restabelecimento do fornecimento de serviços; - Analisar a capacidade de resposta dos serviços de saúde. 	

Quadro 30 | Exercício referente ao risco de acidentes em áreas e parques industriais, em estabelecimentos de atividades sujeitas a licença ambiental e/ou que envolvam substâncias perigosas

Risco:	Acidentes em áreas e parques industriais, em estabelecimentos de atividades sujeitas a licença ambiental e/ou que envolvam substâncias perigosas
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a capacidade de extinção de um incêndio; - Avaliar a capacidade de eliminar eventuais fontes de ignição de modo a impedir a propagação do incêndio; - Verificar a capacidade de estabelecer e manter um perímetro de segurança; - Testar a capacidade de evacuação da população; - Avaliar a capacidade de proceder ao alojamento da população evacuada; - Verificar a capacidade de garantir as necessidades básicas da população afetada; - Verificar a capacidade de proceder à suspensão do fornecimento de serviços (gás e eletricidade). 	



Quadro 31 | Exercício referente ao risco de incêndios urbanos e colapsos em Centros Históricos e em edifícios com elevada densidade populacional

Risco:	Incêndios urbanos e colapsos em Centros Históricos e em edifícios com elevada densidade populacional
Tipo:	CPX ou LIVEX
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar a capacidade de proceder à busca e salvamento da população afetada; - Analisar a capacidade de resposta dos serviços de saúde; - Verificar a capacidade de proceder à realização de operações de escoramento das estruturas; - Avaliar a capacidade de estabilização de emergência do edifício; - Analisar a capacidade de proceder à reparação/demolição do edifício. 	

No final de cada exercício deverá realizar-se um outro briefing para avaliar os resultados operacionais com o objetivo de identificar as principais ações efetuadas e, em particular, os aspetos a melhorar na próxima ocorrência/exercício do género.

O exercício deverá ser ainda alvo de avaliação que permitirá julgar o valor do exercício, o grau de realização das suas finalidades e objetivos, identificar dificuldades, tirar conclusões e, no final, estabelecer as necessárias recomendações. Esta função deve assim ser desenvolvida da forma mais objetiva e imparcial possível, evitando-se juízos de valor que não possam ser traduzidos em factos mensuráveis (ANPC, 2012).