



ANEXO II



II. Programa de Medidas a Implementar para a Prevenção e Mitigação dos Riscos Identificados e para a Garantia da Manutenção Operacionalidade do Plano

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC) do Município de Penafiel – Anexo II
Descrição:	Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da manutenção da operacionalidade do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC) do Município de Penafiel
Data de produção:	11 de abril de 2022
Data da última atualização:	14 de fevereiro de 2023
Versão:	Versão 04
Desenvolvimento e produção:	GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.
Coordenador de Projeto:	Ricardo Almendra Geógrafo (Desenvolvimento e Ambiente)
Equipa técnica:	Andreia Mota Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território; Pós-Graduação executiva em Sistemas de Informação Geográfica Teresa Costa Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território
Consultores:	Rodrigo Silva Engenheiro de Proteção Civil
Equipa do Município	Nuno Santos Coordenador Municipal de Proteção Civil
Código de documento:	041
Estado do documento:	Para submissão a consulta pública nos termos do n.º 8 do artigo 7.º da Resolução n.º 30/2015, de 7 de maio.
Código do Projeto:	051131104
Nome do ficheiro digital:	05_PME_PENAFIEL_Anexo_II_V04

ÍNDICE

Índice	3
Índice de Figuras	4
Índice de Quadros	4
1 Programa de Medidas a Implementar para a Prevenção e Mitigação dos Riscos Identificados	5
1.1 Estratégias Gerais para a Prevenção e Mitigação dos Riscos Identificados	5
1.2 Estratégias Específicas para a Prevenção e Mitigação dos Riscos Identificados.....	6
2 Programa de Medidas a Implementar para a Garantia da Manutenção da Operacionalidade do Plano	19
2.1 Exercícios de Proteção Civil.....	19
2.2 Ações de Sensibilização e Formação.....	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases dos exercícios de proteção civil	21
Figura 2. Objetivos das ações de sensibilização e formação	23

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Tipologia de exercícios de proteção civil quanto à natureza	19
Quadro 2. Briefing prévio à realização de exercícios	21
Quadro 3. Medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da operacionalidade do PMEPC	24

1 PROGRAMA DE MEDIDAS A IMPLEMENTAR PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

A mitigação do risco é definida pela então ANPC (2009) como a ação sustentada para reduzir ou eliminar os riscos a longo prazo para as pessoas e os bens dos perigos e os seus efeitos. Assim, procede-se neste capítulo à identificação das estratégias a implementar para a mitigação dos riscos que manifestam uma maior probabilidade de ocorrência no concelho de Penafiel.

Neste sentido, e de modo a alcançarem-se estes objetivos procedeu-se à identificação:

- **Estratégias Gerais:** estratégias de carácter geral a serem implementadas por agentes de proteção civil e/ou entidades com dever de cooperação.
- **Estratégias Específicas:** estratégias específicas para cada um dos riscos que apresentam uma maior probabilidade de ocorrência no território concelhio, incluindo os instrumentos legais atualmente em vigor.

1.1 ESTRATÉGIAS GERAIS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

Na definição das estratégias de prevenção e mitigação importa ter em consideração que existem um conjunto de ações que, ao serem implementadas, apresentam um efeito benéfico transversal a vários tipos de eventos, como sendo:

- As que decorrem da lei de bases de proteção civil¹, como são o direito à informação e formação dos cidadãos, de acordo com a qual os cidadãos têm direito à informação sobre os riscos a que estão sujeitos, bem como sobre as medidas adotadas e a adotar de modo a minimizar os efeitos de acidente grave ou catástrofe. Esta estratégia pode incluir na sua implementação, o desenvolvimento de ações de informação/ sensibilização destinadas à população em geral, mas também às instituições públicas e privadas, consciencializando-as das responsabilidades que recaem sobre elas;

¹ N.º 1 e 2 do artigo 7.º da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho (com as alterações introduzidas pela Lei Orgânica n.º 1/2011, de 30 de novembro, e pela Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto).

- As ações tendentes à atualização das bases de dados de ocorrências para uma permanente atualização dos níveis de risco e das áreas de suscetibilidade bem como à manutenção do inventário atualizado de meios materiais e humanos que poderão ser ativados em caso de emergência;
- A articulação com os instrumentos de gestão territorial, complementando as estratégias ali definidas para a diminuição das vulnerabilidades e para a minimização dos riscos identificados;
- A promoção da realização de exercícios de proteção civil;
- A maximização da eficiência das ações de socorro promovendo a elaboração de planos de emergência concisos e centrados nas componentes operacionais (potenciar a eficiente gestão de recursos disponíveis);
- A aquisição equipamentos de apoio (por exemplo para estabilização de infraestruturas e de apoio à remoção de pessoas sob escombros).

No Quadro 3 procedeu-se à identificação de um conjunto de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados no PMEPCP.

1.2 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

Para além da definição de estratégias de carácter geral, encontram-se identificados nos pontos seguintes as estratégias de mitigação específicas para cada um dos riscos que apresentam probabilidade de ocorrência no território concelhio.

1.2.1 RISCOS NATURAIS

1.2.1.1 NEVÕES

Nevões	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> Realizar, com especial incidência nas épocas de frio, campanhas de sensibilização de melhoria das condições de isolamento dos edifícios; Garantir o acompanhamento da população sem-abrigo de modo a conhecer a sua localização e divulgar procedimentos a seguir; Promover ações de proximidade que possam constituir apoio em especial às populações idosas e comunidades isoladas; Realizar campanhas de sensibilização indicando medidas a serem adotadas e alertando para a importância de a população estar atenta aos avisos divulgados pelo IPMA.
Planos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Contingência de Saúde Sazonal – Módulo Inverno.

1.2.1.2 ONDAS DE CALOR

Ondas de Calor	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> Realizar, com especial incidência nos hospitais e estabelecimentos de apoio a idosos e crianças, campanhas de sensibilização imediatamente antes e durante o verão, alertando para os riscos associados às ondas de calor e procedimentos a serem adotados pela população em geral e pela população mais sensível.
Planos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Contingência de Saúde Sazonal – Módulo Verão.

1.2.1.3 ONDAS DE FRIO

Ondas de Frio	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> Realizar, com especial incidência nas épocas de frio, campanhas de sensibilização de melhoramento das condições de isolamento dos edifícios; Garantir o acompanhamento da população sem-abrigo de modo a conhecer a sua localização e divulgar procedimentos a seguir; Promover ações de proximidade que possam constituir apoio em especial às populações idosas e comunidades isoladas; Realizar campanhas de sensibilização indicando medidas a serem adotadas e alertando para a importância de a população estar atenta aos avisos divulgados pelo IPMA.
Planos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Contingência de Saúde Sazonal – Módulo Inverno.

1.2.1.4 SECAS

Secas	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> Aprofundar a articulação com a APA de modo a acompanhar a evolução do nível das barragens nacionais e definir níveis a partir dos quais deverão ser tomadas medidas de emergência; Definir procedimentos de controlo da quantidade de água consumida, como por exemplo corte de água em períodos específicos do dia, medidas a serem adotadas/ difundidas pela população, etc.
Planos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> Plano Nacional da Água (PNA); Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (RH2); Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Douro (RH2); Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA); Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca.

1.2.1.5 VENTOS FORTES

Ventos Fortes	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Previsão e monitorização das condições atmosféricas; • Recomendações à população; • Consolidar telhados, portas e janelas; • Fixar todos os objetos que possam ser levados pelo vento; • Desobstrução e limpeza das vias de comunicação; • Apoio à população em localidades isoladas; • Elaboração de cartas de risco.

1.2.1.6 CHEIAS E INUNDAÇÕES

Cheias e Inundações	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar a articulação com a APA de modo a acompanhar a evolução do nível das barragens e dos leitos dos cursos de água; • Realizar ações de sensibilização que sustentem a necessidade de observar distâncias entre os aglomerados urbanos e as linhas de água; • Realizar ações de sensibilização nas zonas de elevada suscetibilidade, tendo em vista difundir os procedimentos que deverão ser adotados pela população após receção de avisos por parte da proteção civil; • Realizar ações de sensibilização junto das populações para o reconhecimento dos sinais de alerta e aviso; • Avaliar a necessidade de ter em reserva (ou definidos locais de fácil abastecimento) meios de reforço de infraestruturas e de contenção das margens dos cursos de água mais suscetíveis como sejam, por exemplo, sacos de areia.
Planos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> • Plano Nacional da Água (PNA); • Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (RH3); • Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Douro (RH3).

1.2.1.7 SISMOS

Sismos	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar os promotores para a importância de que todas as edificações cumpram os regulamentos de dimensionamento para fazer face aos sismos; • Sensibilizar o Município para as obrigações decorrentes da Resolução da Assembleia da República n.º 102/2010, de 11 de agosto - Adoção de medidas para reduzir os riscos sísmicos; • Acompanhar a evolução do Plano Diretor Municipal (PDM) ao nível da introdução de condicionantes de uso do solo nas zonas definidas como de elevada suscetibilidade sísmica; • Realizar ações de sensibilização tendo em vista a divulgação dos comportamentos de autoproteção a serem adotados em caso de sismo.

1.2.1.8 MOVIMENTOS DE MASSA

Movimentos de Massa	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Articular com os instrumentos de gestão territorial o cumprimento de condicionantes de uso do solo nas zonas definidas como de elevada suscetibilidade a movimentos de massa em vertentes em especial nas áreas urbanas; • Definir, nas zonas de elevada suscetibilidade, em sede de PMOT, as medidas preventivas relativamente à segurança de pessoas e bens face à instabilização de vertentes os quais poderão incluir: <ul style="list-style-type: none"> · Proibição da construção de hospitais, escolas, edifícios com importância na gestão da emergência e edifícios de habitação; · Realização de obras de estabilização e reforço a fim de aumentar a segurança de estruturas já existentes. • Avaliar a implementação de um sistema de monitorização contínua no tempo associado a sistemas de alerta no âmbito dos movimentos de massa em vertentes; • Realizar simulacros de modo a avaliar constrangimentos ao nível do tempo previsto para a implementação de ações no terreno e o tipo e eficácia das medidas de proteção a implementar; • Promover a realização de ações de sensibilização tendo em vista a divulgação dos comportamentos de autoproteção a serem adotados em caso de ocorrência de movimentos de massa; • Promover a constituição de uma base de dados a partir da qual se irão melhorar, de forma contínua, as metodologias de produção cartografia de suscetibilidade a movimentos de massa em vertentes; • Desenvolver modelos de previsibilidade temporal/espacial de ocorrência de movimentos de massa em vertentes, assim como a sua atualização e avaliação de soluções técnicas adequadas, através de parcerias com a comunidade académica e científica.

1.2.2 RISCOS MISTOS

1.2.2.1 INCÊNDIOS RURAIS

Incêndios Rurais	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias Específicas para a Prevenção e Mitigação do Risco • Garantir a articulação entre o PMDFCI e o PMEPC; • Planear a gestão de faixas de combustível; • Articular os sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção; • Estudar e conhecer as dinâmicas do incêndio em termos municipais, por forma a adequar a vigilância e as campanhas de sensibilização; • Melhorar a eficácia do rescaldo e vigilância pós rescaldo; • Melhorar os meios de planeamento, previsão e apoio à decisão; • Melhorar as infraestruturas e logística de suporte à defesa da floresta contra incêndios; • Recuperar e reabilitar os ecossistemas; • Apoiar as ações de fiscalização; • Manter e divulgar um serviço de informação aos proprietários que pretendam realizar queimas e queimadas
Planos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> • Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais 20-30; • Programa Nacional de Ação (PNA) 20-30; • Estratégia Nacional para a Floresta (ENF); • Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF); • PMDFCI (Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios); • Plano Operacional Municipal (POM).

1.2.2.2 EROSIÃO HÍDRICA DOS SOLOS

Erosão Hídrica dos Solos	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenção e redução da degradação de terras agrícolas e florestais, através da adoção de medidas para proteger o solo, nomeadamente com a manutenção da cobertura do solo com especial atenção nas áreas ardidas; • Práticas de conservação e proteção do solo mediante o uso de um conjunto de técnicas que têm como objetivo dificultar a sua erosão como a prática agrícola segundo as curvas de nível, por faixas e/ou zonas terraceadas.

1.2.2.3 DEGRADAÇÃO E CONTAMINAÇÃO DOS SOLOS

Degradação e Contaminação dos Solos	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">• Prevenção e redução da degradação de terras agrícolas e florestais, através da adoção de medidas para proteger o solo, nomeadamente com a manutenção da cobertura do solo e a construção de terraços;• Adoção de boas práticas agrícolas;• Nas situações em que a degradação já está a ocorrer, é necessário executar medidas de recuperação, tais como o pousio ou o uso de corretivos de acidez;• Reabilitação de locais contaminados e zonas extrativas.

1.2.2.4 DEGRADAÇÃO E CONTAMINAÇÃO DOS AQUÍFEROS

Degradação e Contaminação dos Aquíferos	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">• Prevenção da poluição;• Uso de substâncias e/ou técnicas alternativas às poluidoras (e.g. uso de produtos biodegradáveis ao invés doutros poluidores e adoção de técnicas que reciclam os próprios subprodutos resultantes da sua atuação);• Depuração de detritos;• Depuração de detritos, através de estações de tratamento, como por exemplo as ETAR's (Estações de Tratamento de Águas Residuais), que podem reduzir muito significativamente os agentes poluentes;• Adaptação das condições de armazenamento dos resíduos;• A título de exemplo uma lixeira não deverá estar localizada sobre terrenos pois há risco de contaminação dos aquíferos. A água proveniente da precipitação ao infiltrar-se no subsolo, e dada a deposição dos detritos da lixeira, conduz à contaminação do aquífero.

1.2.2.5 DEGRADAÇÃO E CONTAMINAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

Degradação e Contaminação de Águas Superficiais	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenção da poluição; • Depuração de detritos, através de estações de tratamento, como por exemplo as ETAR's (Estações de Tratamento de Águas Residuais), que podem reduzir muito significativamente os agentes poluentes; • Recolha e tratamento das águas contaminadas; • Garantir a deposição adequada dos resíduos sólidos e a sua recolha periódica; • Evitar a erosão e arrastamento de materiais sólidos através da criação de talude de declives suaves nos acessos a construir e nas áreas terraplanadas ou escavadas; • Manutenção periódica dos equipamentos, de forma a prevenir derrame; • Proceder ao correto armazenamento dos materiais potencialmente contaminantes em local adequado e pavimentado.

1.2.3 RISCOS TECNOLÓGICOS

1.2.3.1 ACIDENTES RODOVIÁRIOS

Acidentes Rodoviários	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a atualização de forma continuada da base de dados relativa a acidentes rodoviários, a qual deverá compreender as coordenadas dos acidentes ocorridos e informação complementar relativa à tipologia do acidente, ao número de vítimas envolvidas e ao tipo de veículos envolvido; • Identificar as vias com maior suscetibilidade à ocorrência de acidentes diferenciando-as de acordo com a tipologia de acidente/vítimas; • Promover a melhoria contínua dos processos de avaliação das causas dos acidentes de modo a identificar com rigor as áreas onde se deverá atuar prioritariamente (quais os comportamentos mais perigosos, características das vias a alterar/evitar, etc.); • Realizar exercícios e analisar a sua eficácia e eficiência e identificar constrangimentos operacionais; • Garantir a existência/atualização de planos prévios de intervenção para as principais vias do concelho; • Promover a articulação e a interoperabilidade de dados e processos entre as diferentes entidades envolvidas na prevenção e socorro de forma a consolidar a obtenção de dados a médio e longo prazo.
Planos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> • Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária - PENSE 2020.

1.2.3.2 ACIDENTES FERROVIÁRIOS

Acidentes Ferroviários	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">Promover a realização de simulacros envolvendo a ativação dos planos específicos da Infraestruturas de Portugal, IP e Comboios de Portugal (CP), EPE e sua articulação com os agentes de proteção civil e organismos e entidades de apoio;Fomentar a interoperabilidade das bases de dados de registo de acidentes ferroviários e estimular a inclusão de informação adicional relativamente às coordenadas geográficas dos mesmos, ao número e tipologia de vítimas e à tipologia das composições envolvidas.

1.2.3.3 ACIDENTES FLUVIAIS

Acidentes Fluviais	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">Agilizar a articulação entre o SMPC e as entidades competentes e com capacidade de gestão das águas navegáveis em território municipal através da realização de simulacros, formação partilhada e estabelecimento de canais privilegiados de comunicação de dados, informação e capacidade operacional.

1.2.3.4 ACIDENTES AÉREOS

Acidentes Aéreos	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">Promover a atualização de forma continuada da base de dados relativa a acidentes aéreos, a qual deverá compreender, para além das causas e consequências dos acidentes, as coordenadas da queda das aeronaves.

1.2.3.5 ACIDENTES NO TRANSPORTE DE MERCADORIAS PERIGOSAS

Acidentes no Transporte de Mercadorias Perigosas	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> Promover a atualização de forma continuada da base de dados relativa a acidentes no transporte terrestre de mercadorias perigosas, a qual deverá compreender, para além das causas e consequências dos acidentes, as coordenadas geográficas dos mesmos; Promover ações de formação relativamente aos procedimentos a serem adotados em caso de acidente envolvendo diferentes tipos de matérias perigosas; Realizar periodicamente exercícios relativos a acidentes no transporte terrestre de mercadorias perigosas; Promover a elaboração/atualização de planos prévios de intervenção para as principais rodovias do concelho. Estes deverão compreender procedimentos a serem adotados de acordo com diferentes tipologias de substâncias perigosas, incluindo os meios necessários para a mitigação do risco.

1.2.3.6 COLAPSO DE TÚNEIS, PONTES E OUTRAS INFRAESTRUTURAS

Colapso de Túneis, Pontes e Outras Infraestruturas	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a existência de planos prévios de intervenção para todas as vias com túneis, de modo a estabelecerem-se os procedimentos de intervenção em caso de colapso (meios a mobilizar e procedimentos a adotar); Promover a avaliação periódica da estabilidade estrutural de túneis, pontes e viadutos.

1.2.3.7 ACIDENTES EM INFRAESTRUTURAS FIXAS DE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

Acidentes em Infraestruturas Fixas de Transporte de Produtos Perigosos	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a atualização da informação relativa às infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos (gasodutos) existentes no município; Garantir, em colaboração com a entidade responsável pela gestão da rede de transporte de gás natural, que as áreas de servidão deste tipo de infraestrutura apresentam uso condicionado; Acompanhar a eventual instalação de infraestruturas nas proximidades do gasoduto; Realizar exercícios relativos a esta tipologia de acidentes.

1.2.3.8 CHEIAS E INUNDAÇÕES POR RUTURA DE BARRAGENS

Cheias e Inundações por Rutura de Barragens	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">• Promover a produção de cartografia das zonas afetadas pelas ondas de cheia e os tempos associados à sua progressão;• Desenvolver campanhas de informação junto da população potencialmente afetada em caso de rutura de barragens;• Promover o cumprimento do Regulamento de Segurança de Barragens nomeadamente ao nível de:<ul style="list-style-type: none">• Conclusão da elaboração dos planos internos e externos das barragens de classe I.• Cumprimento dos planos de observação.• Fiscalização do cumprimento das obrigações do dono de obra, nomeadamente ao nível da operacionalidade das infraestruturas de aviso nas zonas de autossalvamento.

1.2.3.9 ACIDENTES EM INSTALAÇÕES DE COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E LUBRIFICANTES

Acidentes em Instalações de Combustíveis, Óleos e Lubrificantes	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">• Acompanhar a elaboração e revisão dos Planos de Emergência Internos e dos Planos de Emergência Externos dos estabelecimentos industriais perigosos;• Participar nos exercícios relativos aos Planos de Emergência Externos e aos Planos de Emergência Internos dos estabelecimentos que lidam com substâncias perigosas;• Acompanhar a divulgação à população (com a colaboração dos operadores dos estabelecimentos) de medidas específicas de autoproteção a adotar em caso de acidente grave nos estabelecimentos que lidam com substâncias perigosas.

1.2.3.10 ACIDENTES EM ESTABELECIMENTOS DE FABRICO E DE ARMAZENAGEM DE EXPLOSIVOS

Acidentes em Estabelecimentos de Fabrico e de Armazenagem de Explosivos

Estratégias Específicas:

- Acompanhar a elaboração e revisão dos Planos de Emergência Internos e dos Planos de Emergência Externos dos estabelecimentos industriais perigosos;
- Participar nos exercícios relativos aos Planos de Emergência Externos e aos Planos de Emergência Internos dos estabelecimentos que lidam com substâncias perigosas;
- Acompanhar a divulgação à população (com a colaboração dos operadores dos estabelecimentos) de medidas específicas de autoproteção a adotar em caso de acidente grave nos estabelecimentos que lidam com substâncias perigosas.

1.2.3.11 ACIDENTES EM ÁREAS E PARQUES INDUSTRIAIS, EM ESTABELECIMENTOS DE ATIVIDADES SUJEITAS A LICENÇA AMBIENTAL E/OU QUE ENVOLVAM SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

Acidentes em Áreas e Parques Industriais, em Estabelecimentos de Atividades Sujeitas a Licença Ambiental e/ou que Envolvam Substâncias Perigosas

Estratégias Específicas:

- Acompanhar a elaboração e revisão dos Planos de Emergência Internos e dos Planos de Emergência Externos dos estabelecimentos industriais perigosos;
- Participar nos exercícios relativos aos Planos de Emergência Externos e aos Planos de Emergência Internos dos estabelecimentos que lidam com substâncias perigosas;
- Acompanhar a divulgação à população (com a colaboração dos operadores dos estabelecimentos) de medidas específicas de autoproteção a adotar em caso de acidente grave nos estabelecimentos que lidam com substâncias perigosas.

1.2.3.12 INCÊNDIOS URBANOS E COLAPSOS EM CENTROS HISTÓRICOS E EM EDIFÍCIOS COM ELEVADA DENSIDADE POPULACIONAL

Incêndios Urbanos e Colapsos em Centros Históricos e em Edifícios com Elevada Densidade Populacional	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">• Garantir que o Corpo de Bombeiros realiza exercícios relativos a estratégias de combate a incêndios em edifícios (de diferentes tipologias) e sua evacuação;• Realizar exercícios (em colaboração com os agentes de proteção civil) tendo em vista a avaliação do tempo decorrido entre o alerta e o controlo do teatro de operações, bem como da eficácia das operações a implementar;• Manter atualizada a informação relativa aos meios disponíveis no município para fazer frente a esta tipologia de risco.

2 PROGRAMA DE MEDIDAS A IMPLEMENTAR PARA A GARANTIA DA MANUTENÇÃO DA OPERACIONALIDADE DO PLANO

2.1 EXERCÍCIOS DE PROTEÇÃO CIVIL

Um exercício de proteção civil pode ser definido como *“toda a ação de treino realizada com base num cenário pré-definido que configure uma situação de acidente grave ou catástrofe, envolvendo estruturas e forças de proteção e socorro com o objetivo de testar procedimentos associados às ações típicas de decisão e de resposta, podendo assumir diferentes tipologias e natureza”* (ANPC²; 2012).

O PMEPCP deve ser regularmente treinado através de exercícios que têm como finalidade testar a sua operacionalidade, manter a prontidão e assegurar a eficiência de todos os agentes de proteção civil e garantir a manutenção da eficácia do plano e das organizações intervenientes.

Em conformidade com o disposto no n.º 3 do artigo 8.º da Resolução n.º 30/2015, de 7 de maio de 2015, o PMEPCP deve ser objeto de exercícios com periodicidade máxima de dois anos.

Quanto à natureza, os exercícios de proteção civil poderão assumir as seguintes tipologias: exercícios de decisão [table-top (TTX)], exercícios de postos de comando [Command Post Exercises (CPX)] ou exercícios à escala real [Live Exercises (LIVEX)]:

Quadro 1. Tipologia de exercícios de proteção civil quanto à natureza

Tipologia	Descrição
TTX	<ul style="list-style-type: none"> Exercícios com cenários transmitidos de forma escrita e/ou verbal, com vista a avaliar a eficácia de determinados procedimentos, no âmbito da gestão de emergências que permitam identificar eventuais constrangimentos, normalmente ao nível da coordenação e da atribuição de missões específicas aos participantes; Servem para praticar procedimentos já definidos; Não são mobilizados recursos, meios ou equipamentos e não existe simulação física dos eventos associados ao cenário; São normalmente conduzidos em sala.

² Atual ANEPC (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil).

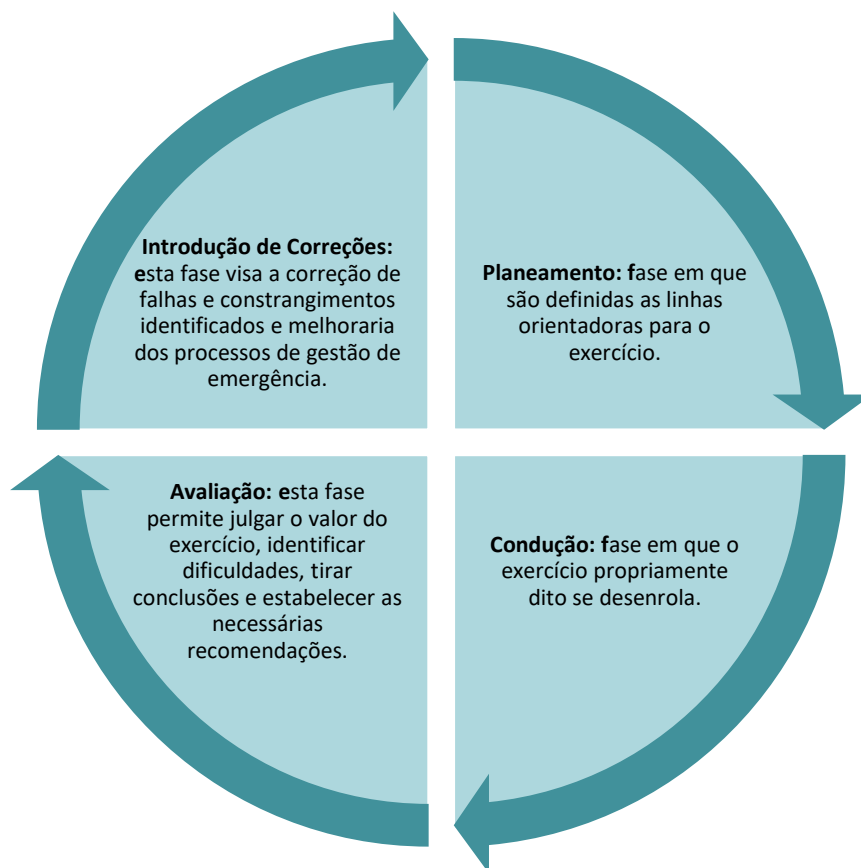
Tipologia	Descrição
CPX	<ul style="list-style-type: none">Exercícios em que a emergência escolhida para cenário é simulada da forma mais realista possível, mas sem recorrer à movimentação real de meios de intervenção;Nestes casos, deverá ser desenvolvida de forma exaustiva uma descrição do cenário e deverão ser geradas mensagens e comunicações que circulem 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;Podem e devem ser utilizados em preparação de um exercício à escala real.
LIVEX	<ul style="list-style-type: none">Nestes exercícios, existe mobilização real dos meios e recursos envolvidos nas ações de resposta, numa linha de tempo também real ou simulada;Visam avaliar a capacidade operacional dos sistemas de gestão de operações nas suas várias valências, assim como a coordenação ao nível institucional.

Fonte: Adaptado de ANPC³ (2012) Guia para o Planeamento e Condução de Exercícios no Âmbito da Proteção Civil.

A realização de um exercício de proteção civil deverá incluir as seguintes fases:

³ Atual ANEPC (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil).

Figura 1. Fases dos exercícios de proteção civil



Fonte: Adaptado de ANPC⁴ (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 a cada uma das forças intervenientes que deve incluir a seguinte informação:

Quadro 2. 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.

⁴ Atual ANEPC (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil).

Conteúdo	Descrição
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.

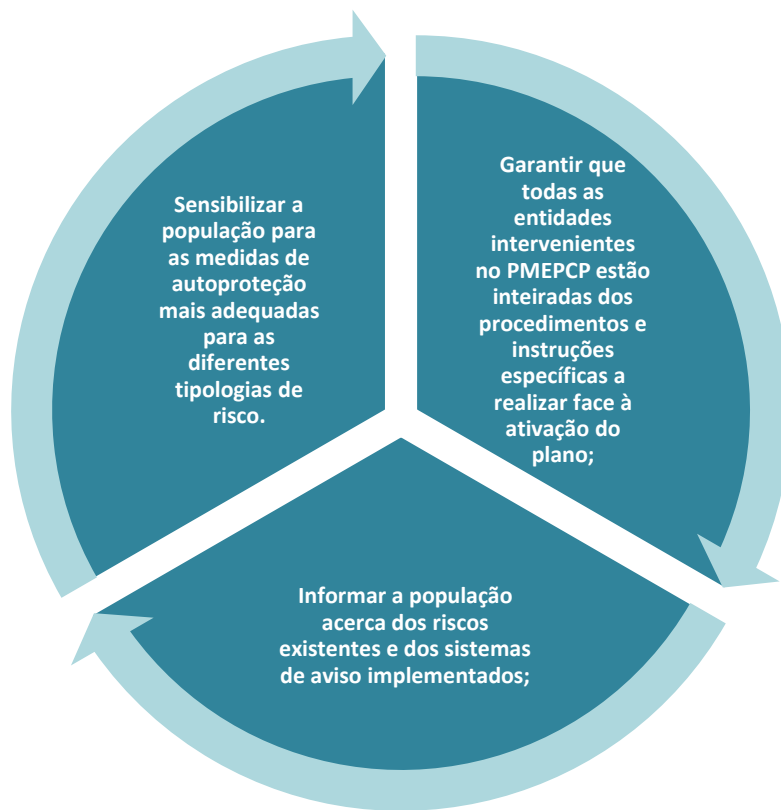
O programa de exercícios deve contemplar cenários onde seja possível testar o PMEPCP perante os vários riscos que apresentam probabilidade de ocorrência ao longo do território concelhio (1-3). De realçar que o programa de exercícios a realizar deve apresentar uma complexidade gradual, ou seja, após a realização dos exercícios o programa será revisto, de modo a realizar novos exercício com um grau de complexidade superior.

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.

2.2 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO

De modo a garantir a permanente operacionalidade do PMEPCP deverão ainda ser realizadas ações de sensibilização e formação, destinadas tanto à população como às entidades intervenientes no plano, nomeadamente visando, entre outros, os seguintes objetivos:

Figura 2. Objetivos das ações de sensibilização e formação



No Quadro 3 procedeu-se à identificação de um conjunto de medidas a implementar para a garantia da manutenção da operacionalidade do PMEPCP.

Quadro 3. Medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da operacionalidade do PMEPC

Objetivo	Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
Promover a Articulação e Cooperação	Constituição da Plataforma Local para a Redução do Risco de Catástrofes	2022-2027	Município de Penafiel	ANEPC
Promover a Articulação e Cooperação	Criar um Programa de Apoio à criação de Unidades Locais de Proteção Civil, ao nível de freguesia.	2022-2027	Município de Penafiel	ANEPC; Juntas de Freguesia.
Promover a Articulação e Cooperação	Criar um programa de voluntariado para apoio a ações de redução do risco de catástrofes.	2022-2027	Município de Penafiel	ANEPC; Organizações de Voluntariado de Proteção Civil;
Capacitar para a Gestão do Risco	Promover cursos dirigidos aos técnicos municipais e das freguesias no âmbito da preparação para catástrofes e o apoio à decisão.	2022-2027	Município de Penafiel	Juntas de Freguesia
Capacitar para a Gestão do Risco	Realizar ações de capacitação para voluntários de organizações de voluntariado de proteção civil e de outras associações envolvidas na prevenção e redução de risco.	2022-2027	Município de Penafiel	ANEPC; Organizações de Voluntariado de Proteção Civil; Agentes de Proteção Civil.
Capacitar para a Avaliação de Riscos	Atualizar os estudos de avaliação e cartografia de risco ao nível municipal, de modo a permitir identificar situações de risco e elementos expostos associados	2022-2027	Município de Penafiel	
Capacitar para a Avaliação de Danos	Desenvolver bases de dados municipais com registo de danos associados a acidentes graves e catástrofes.	2022-2027	Município de Penafiel	

Objetivo	Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
Capacitar para a Avaliação de Danos	Preparar e treinar equipas de especialistas para avaliação rápida de danos em edifícios e infraestruturas (Equipas de Avaliação Técnica) após um acidente grave ou catástrofe.	2022-2027	Município de Penafiel	ANEPC
Reduzir os Riscos	Desenvolver e implementar planos e estratégias municipais de adaptação às alterações climáticas, tendo em conta os impactos destas na saúde pública.	2022-2027	Município de Penafiel	APA, I.P.; IPMA, I. P.; ACES.
Reduzir os Riscos	Reduzir os efeitos das inundações através do aumento das áreas de infiltração em meio urbano (aumento de áreas verdes e utilização de pavimentos permeáveis em espaços públicos).	2022-2027	Município de Penafiel	APA, I.P.
Reduzir os Riscos	Executar intervenções estruturais para estabilização de vertentes em áreas suscetíveis a movimentos de massa em vertentes, que possam colocar em risco pessoas, animais e bens.	2022-2027	Município de Penafiel	
Reduzir os Riscos	Construir pontos de água em zonas vulneráveis à ocorrência de incêndios rurais para apoiar o combate.	2022-2027	Município de Penafiel	
Reduzir os Riscos	Implementar medidas de proteção do edificado, no âmbito dos incêndios rurais.	2022-2027	Município de Penafiel	
Reduzir os Riscos	Promover ações de reabilitação urbana no centro histórico, fomentando a recuperação e beneficiação do edificado, atendendo aos riscos existentes.	2022-2027	Município de Penafiel	

Objetivo	Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	Monitorizar a estabilidade de áreas mais suscetíveis a movimentos de massas potenciados por situações meteorológicas adversas.	2022-2027	Município de Penafiel	
Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	Dotar os SMPC de ferramentas atualizadas de apoio à decisão.	2022-2027	Município de Penafiel	
Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	Atualizar e exercitar o PMEPCP.	2022-2027	Município de Penafiel	Agentes de Proteção Civil; Entidades com Dever de Cooperação.
Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	Preparar a instalação de ZCAP e de NecPro, para cenários de acidente grave ou catástrofe	2022-2027	Município de Penafiel	ISS, I.P.; INMLCF, I.P.
Sensibilizar para os Riscos	Promover a realização de cursos de proteção civil para a comunidade educativa e dos atores do sistema formativo.	2022-2027	Município de Penafiel	
Sensibilizar para os Riscos	Realizar ações de sensibilização e educação para o risco, orientadas para a população sénior.	2022-2027	Município de Penafiel	Agentes de Proteção Civil
Sensibilizar para os Riscos	Realizar ações de sensibilização e educação para o risco em organizações de solidariedade social e outras coletividades locais	2022-2027	Município de Penafiel	ISS, I.P.
Sensibilizar para os Riscos	Realizar ações de educação para o risco e para a autoproteção junto da comunidade empresarial.	2022-2027	Município de Penafiel	Núcleos / Associações Empresariais ou Industriais
Sensibilizar para os Riscos	Incentivar a prática de exercícios e simulacros em edifícios do setor privado e público, visando a criação de uma cultura de resiliência nos seus ocupantes.	2022-2027	Município de Penafiel	