



ANEXO II



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



Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil

GeoAtributo - CIPOT, Lda.

Versão 03 | maio de 2024

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC) do Município de Resende – 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 Resende
Data de produção:	21 de julho de 2023
Data da última atualização:	9 de maio de 2024
Versão:	Versão 03
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	Fátima Pereira Coordenadora Municipal de Proteção Civil Célia Ferreira Gabinete Técnico Florestal
Código de documento:	030
Estado do documento:	Para consulta pública, em conformidade com o disposto no n.º 8 do artigo 7.º da Resolução n.º 30/2015, de 7 de maio
Código do Projeto:	051181308
Nome do ficheiro digital:	05_PME_RESENDE_Anexo_II_V03



ÍNDICE

Índice	3
Índice de Quadros	4
Índice de Figuras	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.....	7
2 Programa de Medidas a Implementar para a Garantia da Manutenção da Operacionalidade do Plano	18
2.1 Exercícios de Proteção Civil.....	18
2.2 Ações de Sensibilização e Formação.....	21



ÍNDICE DE QUADROS

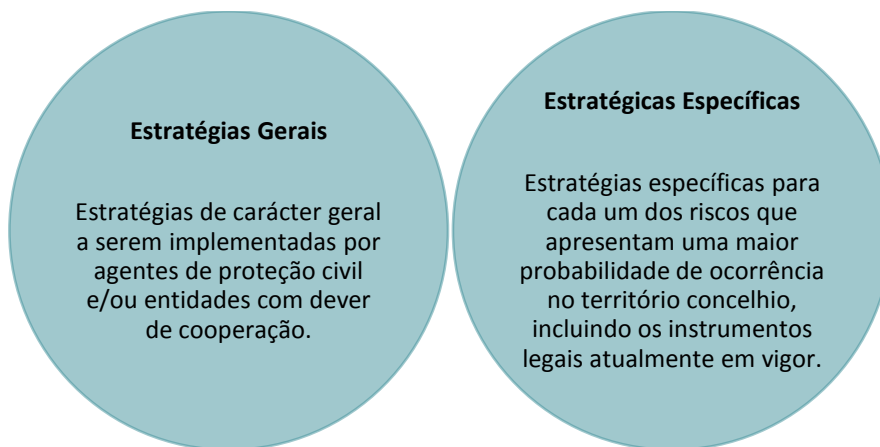
Quadro 1: Tipologia de exercícios de proteção civil quanto à natureza	20
Quadro 2: Medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da operacionalidade do PMEPC	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Faseamento dos exercícios de proteção civil	19
---	----

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



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 Civil** (n.º 1 e 2 do artigo 7.º da Lei n.º 27/2006, de 03 de julho, na sua atual redação), 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;

- **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 inclusão no Plano Diretor Municipal** da informação georreferenciada referente às zonas de importância operacional definidas no Plano, para que estas possam ser consideradas como condicionantes em futuros processos de ordenamento do território, a par com outras restrições e servidões de utilidade pública que permitam a mitigação e prevenção dos principais riscos identificados no território;
- 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 de equipamentos de apoio** (por exemplo para estabilização de infraestruturas e de apoio à remoção de pessoas sob escombros);
- A realização de **ações de informação e sensibilização pública**.

No Quadro 2 procedeu-se à identificação de um conjunto de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados no PMEPCR.

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 exemplos de estratégias de mitigação específicas para cada um dos riscos que apresentam probabilidade de ocorrência no território concelhio que poderão ser adotadas pelos serviços de proteção civil, agentes de proteção civil, entidades com especial dever de cooperação e população em geral.

1.2.1 RISCOS NATURAIS

1.2.1.1 ONDAS DE CALOR

Ondas de Calor	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">Realizar, com especial incidência nos 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;Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Tâmega e Sousa.

1.2.1.2 VAGAS DE FRIO

Vagas 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.

Vagas de Frio	
Planos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Contingência de Saúde Sazonal – Módulo Inverno; Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Tâmega e Sousa.

1.2.1.3 NEVÕES

Nevões	
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; Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Tâmega e Sousa.

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 de Região Hidrográfica do Douro (RH3); Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Douro (RH3); Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA); Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca; Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Tâmega e Sousa.

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.
Planos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Tâmega e Sousa (PIAAC do Tâmega e Sousa).

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; ▪ Assegurar a aplicação dos vários instrumentos que contribuem para o planeamento e para a prevenção e mitigação de alguns riscos e cujos produtos auxiliam o Sistema de Apoio à Decisão, como é o caso do PGRI Douro (que possui ações/ medidas de mitigação e de prevenção do risco) e da cartografia de áreas inundáveis para os períodos de retorno estudados.
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);

Cheias e Inundações

- Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Tâmega e Sousa.

1.2.1.7 SISMOS

Sismos

Estratégias Específicas:

- Sensibilizar os promotores para a importância de que todas as edificações cumpram os regulamentos de dimensionamento para fazer face aos sismos;
- 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 EM VERTENTES

Movimentos de Massa em Vertentes

Estratégias Específicas:

- 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:
 - 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

Movimentos de Massa em Vertentes	
Planos Estratégicos:	avaliação de soluções técnicas adequadas, através de parcerias com a comunidade académica e científica.
	<ul style="list-style-type: none"> Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Tâmega e Sousa.

1.2.2 RISCOS TECNOLÓGICOS

1.2.2.1 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.

1.2.2.2 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.

1.2.2.3 ACIDENTES AÉREOS

Acidentes Aéreos

Estratégias Específicas:

- 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.

1.2.2.4 ACIDENTES NO TRANSPORTE DE MERCADORIAS PERIGOSAS

Acidentes no Transporte de Mercadorias Perigosas

Estratégias Específicas:

- 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.

1.2.2.5 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.

1.2.2.6 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:	<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.

1.2.2.7 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;

Acidentes em Instalações de Combustíveis, Óleos e Lubrificantes

- 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.

1.2.2.8 ACIDENTES EM INSTALAÇÕES DE FABRICO E DE ARMAZENAGEM DE PRODUTOS EXPLOSIVOS

Acidentes em Instalações de Fabrico e de Armazenagem de Produtos 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.

1.2.2.9 ACIDENTES EM INFRAESTRUTURAS FIXAS DE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

Acidentes em Infraestruturas Fixas de Transporte de Produtos Perigosos

Estratégias Específicas:

- Garantir a atualização da informação relativa às infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos existentes no município;
- Realizar exercícios relativos a esta tipologia de acidentes.

1.2.2.10 COLAPSO DE ESTRUTURAS (TÚNEIS, PONTES E OUTRAS INFRAESTRUTURAS)

Colapso de Estruturas (Túneis, Pontes e Outras Infraestruturas)

Estratégias Específicas:

- 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.

1.2.2.11 INCÊNDIOS E COLAPSOS EM CENTROS HISTÓRICOS E EM EDIFÍCIOS COM ELEVADA DENSIDADE POPULACIONAL

Incêndios e Colapsos em Centros Históricos e em Edifícios com Elevada Densidade Populacional

Estratégias Específicas:

- 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.

1.2.3 RISCOS MISTOS

1.2.3.1 INCÊNDIOS RURAIS

Incêndios Rurais	
Estratégias Específicas:	<ul style="list-style-type: none">▪ 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;▪ Assegurar a manutenção da operacionalização da Subcomissão Permanente de Incêndios Rurais, órgão de coordenação institucional de acompanhamento a este risco;▪ Assegurar a promoção e continuidade da implementação dos Programas “Aldeia Segura Pessoas Seguras”;▪ Acompanhar a integração das cartas de perigosidade de incêndio rural na planta de condicionantes dos planos territoriais;▪ Acompanhar a implementação dos projetos específicos relativos às Áreas Prioritárias de Prevenção e Segurança (APPS) nos programas de ação de nível regional e sub-regional;▪ Acompanhar a integração nos programas municipais de execução das áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível que se encontram definidas nos programas sub-regionais de ação;▪ Assegurar a execução de um programa de gestão de combustível à escala da paisagem;▪ Assegurar a execução da Rede Primária promovendo ações de valorização e de gestão de combustível rural;▪ Produzir cartografia para apoio a operações de combate a incêndios rurais;▪ Reforçar a vigilância dos territórios rurais e garantir a efetiva implementação da rede de vigilância e deteção de incêndios, pelo menos nas áreas mais críticas em termos de perigosidade de incêndio rural.

Incêndios Rurais

Planos Estratégicos:

- Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI);
- Estratégia Nacional para a Floresta (ENF);
- Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF);
- Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Tâmega e Sousa;
- Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI);
- Plano Operacional Municipal (POM);
- Plano de Fogo Controlado.

1.2.3.2 EROSIÃO HÍDRICA E PERDA DE SOLO

Erosão Hídrica e Perda de Solo

Estratégias Específicas:

- Prevenção e redução da degradação de terras agrícolas e florestais. Necessidade de adotar medidas para proteger o solo, nomeadamente com a manutenção da cobertura do solo com especial atenção nas áreas ardidas;
- Adotar práticas de conservação. 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.



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”* (ANPC¹; 2012).

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

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

¹ Atual ANEPC (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil).

Figura 1: Faseamento dos exercícios de proteção civil



Fonte: Adaptado de ANPC² (2012) Guia para o Planeamento e Condução de Exercícios no Âmbito da Proteção Civil.

No que respeita 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)]:

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

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.
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*.

O programa de exercícios deve contemplar cenários onde seja possível testar o PMEPCR 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.

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

2.2 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO

De modo a garantir a permanente operacionalidade do PMEPCR 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:

- Garantir que todas as entidades intervenientes no PMEPCR estão inteiradas dos procedimentos e instruções específicas a realizar face à ativação do plano;
- Informar a população acerca dos riscos existentes e dos sistemas de aviso implementados;
- Sensibilizar a população para as medidas de autoproteção mais adequadas para as diferentes tipologias de risco.

No Quadro 2 procedeu-se à identificação de um conjunto de medidas a implementar para a garantia da manutenção da operacionalidade do PMEPCR.

Quadro 2: Medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da operacionalidade do PMEPC

Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
Efetuar o levantamento, a previsão, a avaliação e a prevenção dos riscos coletivos com maior probabilidade de ocorrência no concelho de Resende.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Assegurar a divulgação das informações relevantes em matéria de proteção civil, nomeadamente, esclarecer as populações sobre a natureza e os fins da proteção civil, consciencializa-las das responsabilidades que recaem sobre cada instituição ou indivíduo e sensibilizá-las em matéria de autoproteção.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Disponibilizar informação à população relativamente a medidas de autoproteção e comportamentos de risco a evitar (implementação/ continuação de ações de sensibilização).	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Promover a realização de ações de sensibilização e educação para o risco orientadas para a comunidade educativa, pelo menos uma vez por ano.	2024 - 2029	Município de Resende	Agrupamento de Escolas de Resende
Promover a realização de ações de sensibilização e educação para o risco orientadas para a população sénior, pelo menos uma vez por ano.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil IPSS
Incentivar a prática de exercícios de simulacros em edifícios do setor público e privado, visando a criação de uma cultura de resiliência nos seus ocupantes.	2024 - 2029	Município de Resende	
Prever para diversos cenários de emergência formas alternativas de abastecimento de água devidamente priorizado em função da criticidade dos consumidores finais.	2024 - 2029	Município de Resende	Entidades exploradoras da rede de abastecimento de água



Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
Identificar os consumidores prioritários e os volumes de água necessários para garantir o seu abastecimento em emergência.	2024 - 2029	Município de Resende	Entidades exploradoras da rede de abastecimento de água
Prever para diversos cenários de emergência formas alternativas de drenagem de águas residuais para minimização de impactos na proteção da saúde pública e do ambiente.	2024 - 2029	Município de Resende	Entidades exploradoras da rede de drenagem de águas residuais
Prever para diversos cenários de emergência formas alternativas de recolha e tratamento de resíduos urbanos para minimização de impactos na proteção da saúde pública e do ambiente.	2024 - 2029	Município de Resende	Entidades exploradoras da rede de recolha e tratamento de resíduos urbanos
Promover ações de formação dirigidas aos técnicos municipais e das juntas de freguesia no âmbito da preparação para catástrofes e o apoio à decisão, pelo menos uma vez por ano.	2024 - 2029	Município de Resende	Juntas de Freguesia
Promover a elaboração de um Plano Setorial para o enquadramento do voluntariado com importância para a proteção civil.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Manter permanentemente atualizado o inventário de meios materiais e humanos que poderão ser ativados em caso de emergência, bem como a lista de contactos do PMEPCR.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Promover a permanente atualização das ZCAP, ZRnM e dos NecPro definidos, nomeadamente se continuam a cumprir os requisitos necessários.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Construir e assegurar a constante atualização de uma base de dados municipal onde é efetuado o registo de danos associados a acidentes graves e catástrofes.	2024 - 2029	Município de Resende	



Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
Atualizar, com regularidade, a cartografia de risco do município de Resende.	2024 - 2029	Município de Resende	
Garantir que todas as entidades intervenientes no Plano estão inteiradas dos procedimentos e instruções específicas a realizar face à ativação do Plano.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Promover a realização de exercícios de emergência (CPX, TTX ou LIVEX), com periodicidade máxima de dois anos, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 8.º da Resolução n.º 30/2015, de 07 de maio.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Promover ações de treino destinadas aos Agentes de Proteção Civil e Entidades com Dever de Cooperação.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Reforçar a vigilância dos territórios rurais e garantir a efetiva implementação da rede de vigilância e deteção de incêndios, pelo menos, nas áreas mais críticas em termos de perigosidade de incêndio rural.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Implementar sistemas de monitorização, alerta e aviso.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação
Elaborar diretivas, planos operacionais ou planos prévios de intervenção.	2024 - 2029	Município de Resende	Agentes de Proteção Civil Entidades com Dever de Cooperação