



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



Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil

GeoAtributo - CIPOT, Lda.
Versão 05 | dezembro de 2025

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC) do Município de Caminha – 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 Caminha
Data de produção:	05 de maio de 2022
Data da última atualização:	08 de agosto de 2025
Versão:	Versão 05
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	Luís Saraiva, Eng. Civil Sénior; Coordenador Municipal de Proteção Civil Clara Afonso, Geógrafa João Pedro Bezerra, Geógrafo
Código de documento:	050
Estado do documento:	Para emissão de parecer prévio da Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC), nos termos do n.º 5 do artigo 7.º da Resolução n.º 30/2015, de 7 de maio.
Código do Projeto:	051160201
Nome do ficheiro digital:	05_PME_CAMINHA_Anexo_II_V05



ÍNDICE

Índice.....	3
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	6
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	19
2.1 Ações de Sensibilização e Formação	19
2.2 Exercícios de Proteção Civil.....	19



ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Tipologia de exercícios de proteção civil quanto à natureza 20

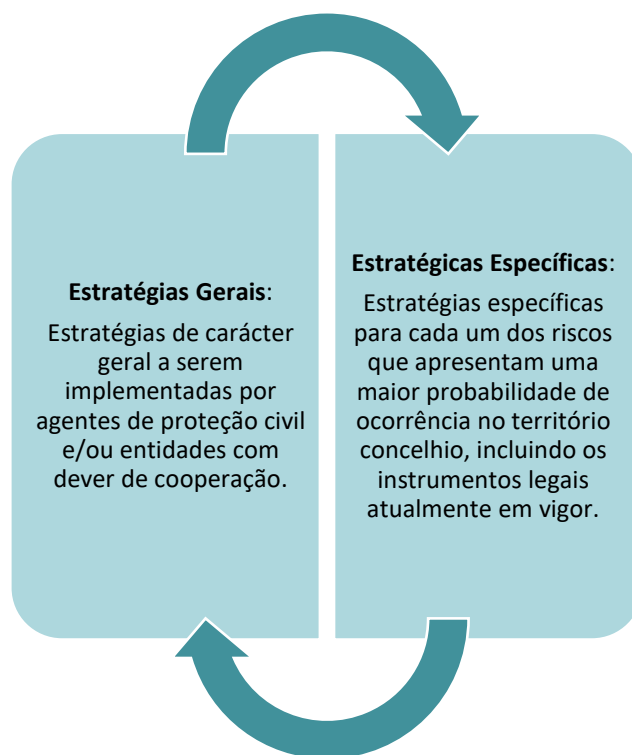
Quadro 2. Briefing prévio à realização de exercícios 21

Quadro 3. Medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da operacionalidade do PMEPC 23



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 Caminha. 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 3 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;
- Promover 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 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 3 procedeu-se à identificação de um conjunto de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados no PMEPC.

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 CHEIAS E INUNDAÇÕES

1.2.1.1.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- 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 do Minho e Lima (que possui ações/ medidas de mitigação e de prevenção do risco) e da cartografia de áreas inundáveis para os períodos de retorno estudados.

1.2.1.1.2 PLANOS ESTRATÉGICOS

- Plano Nacional da Água (PNA);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
- Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha–Espinho (POOC-CE);
- Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE);
- Plano Nacional da Redução do Risco de Catástrofes (PNRRC);
- Plano Estratégico de Ação Climática.

1.2.1.2 SISMOS

1.2.1.2.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- 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.

1.2.1.3 MOVIMENTOS DE MASSA EM VERTENTES

1.2.1.3.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- 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 avaliação de soluções técnicas adequadas, através de parcerias com a comunidade académica e científica.

1.2.1.4 EROSÃO COSTEIRA: DESTRUIÇÃO DE PRAIAS E SISTEMAS DUNARES

1.2.1.4.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- Monitorizar a zona costeira de modo a prever potenciais situações críticas e desencadear-se medidas de mitigação por parte das entidades com competências de intervenção na zona afetada;
- Acompanhar intervenções nas zonas costeiras definidas como sendo de suscetíveis a destruição de praias e sistemas dunares (e.g. construção de esporões, de modo a avaliar junto das entidades competentes eventuais zonas de intensificação erosiva e suas consequências ao nível de afetação de infraestruturas por inundações e galgamentos costeiros), caso se venha a verificar essa necessidade;
- Acompanhar os mecanismos de previsão e de aviso à população presente nas zonas suscetíveis, caso se venha a verificar essa necessidade;
- Promover a implementação dos planos de ordenamento da orla costeira;
- Monitorizar as intervenções e estruturas de defesa costeira e respetivas áreas adjacentes.

1.2.1.4.2 PLANOS ESTRATÉGICOS

- Plano Nacional da Água (PNA);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
- Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha–Espinho (POOC-CE);



- Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE);
- Plano Nacional da Redução do Risco de Catástrofes (PNRRC);
- Plano Estratégico de Ação Climática.

1.2.1.5 MOVIMENTOS DE MASSA EM VERTENTES

1.2.1.5.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- 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 avaliação de soluções técnicas adequadas, através de parcerias com a comunidade académica e científica.

1.2.1.6 MAREMOTO / TSUNAMI

1.2.1.6.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- Monitorizar a zona costeira de modo a prever potenciais situações críticas e desencadear-se medidas de mitigação por parte das entidades com competências de intervenção na zona afetada;
- Acompanhar os mecanismos de previsão e de aviso à população presente nas zonas suscetíveis, caso se venha a verificar essa necessidade;
- Promover a implementação dos planos de ordenamento da orla costeira;
- Monitorizar as intervenções e estruturas de defesa costeira e respetivas áreas adjacentes;
- Implementar sistemas de alerta precoce e monitorização sismológica e oceanográfica, com aviso rápido à população;
- Definir e sinalizar rotas de evacuação e zonas de segurança em áreas costeiras, promovendo exercícios periódicos;
- Realizar campanhas de sensibilização sobre os sinais de um maremoto/tsunami (como o recuo rápido do mar) e instruções de evacuação;
- Limitar construções nas zonas costeiras mais vulneráveis, estabelecendo zonas de segurança ao longo da linha costeira;
- Construir barreiras naturais (mangues, dunas) e artificiais (muros de contenção) para diminuir a força das ondas;
- Mapear populações em risco e preparar planos de evacuação específicos para pessoas com mobilidade reduzida, idosos e crianças;



- Colocar sinalização clara das áreas de risco e de segurança, visível em toda a área costeira;
- Realizar exercícios e simulacros de evacuação envolvendo a comunidade para garantir a preparação e resposta rápida.

1.2.1.6.2 PLANOS ESTRATÉGICOS

- Plano Nacional da Água (PNA);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
- Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha–Espinho (POOC-CE);
- Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE);
- Plano Nacional da Redução do Risco de Catástrofes (PNRRC);
- Plano Municipal de Ação Climática (PMAC).

1.2.1.7 FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS EXTREMOS

1.2.1.7.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- 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, cheias, inundações, incêndios, 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, cheias, inundações, incêndios, 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;
- 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 fenómenos atmosféricos extremos;
- 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 estes fenómenos;
- Implementar sistemas de monitorização meteorológica e alertas automáticos para a população;
- Desenvolver e divulgar planos de evacuação específicos para áreas vulneráveis, com rotas de fuga seguras;
- Realizar campanhas de sensibilização sobre os riscos e as medidas de segurança durante tempestades, ventos fortes e ondas de calor e vagas de frio;
- Melhorar a resistência de infraestruturas críticas (como hospitais, escolas e pontes) para suportar eventos extremos;
- Manter árvores e vegetação em boas condições para reduzir o risco de quedas de árvores e incêndios;
- Melhorar a drenagem urbana para prevenir inundações causadas por chuvas intensas;
- Proibir construções em áreas de alta vulnerabilidade a fenómenos extremos;
- Identificar e prestar apoio especial a grupos vulneráveis (idosos, crianças, pessoas com mobilidade reduzida) em situações de emergência.



1.2.1.7.2 PLANOS ESTRATÉGICOS

- Plano Nacional da Água (PNA);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
- Plano Nacional da Redução do Risco de Catástrofes (PNRRC);
- Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha–Espinho (POOC-CE);
- Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE);
- Plano Municipal de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PMGIFR);
- Plano Municipal de Ação Climática.

1.2.2 RISCOS TECNOLÓGICOS

1.2.2.1 INCÊNDIOS URBANOS

1.2.2.1.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- 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.



1.2.2.2 ACIDENTES INDUSTRIAIS

1.2.2.2.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- Acompanhar a elaboração e revisão dos Planos de Emergência Internos 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 RISCOS MISTOS

1.2.3.1 INCÊNDIOS RURAIS

1.2.3.1.1 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;
- Produzir cartografia para apoio a operações de combate a incêndios rurais;
- Acompanhar a integração das cartas de perigosidade de incêndio rural na planta de condicionantes dos planos territoriais;
- Promover e implementar os Programas “Aldeia Segura Pessoas Seguras”;
- Assegurar a execução da Rede Primária, promovendo outras ações de valorização e de gestão de combustível rural;
- 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.

1.2.3.1.2 PLANOS ESTRATÉGICOS

- Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI);
- 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).
- Plano Estratégico de Ação Climática.



1.2.3.2 DERRAMES MARÍTIMOS

1.2.3.2.1 ESTRATÉGIAS ESPECÍFICAS PARA A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DO RISCO

- Acompanhar a monitorização do tráfego marítimo e supervisionar áreas de alto risco, como portos e zonas de navegação intensa;
- Monitorizar o transporte e manuseio de substâncias perigosas e realizar inspeções frequentes a embarcações;
- Promover e implementar os protocolos de resposta imediata para conter derrames e mobilizar equipas de emergência especializadas;
- Capacitar profissionais locais e equipá-los com materiais específicos para contenção e remoção de poluentes no mar;
- Implementar barreiras e outros dispositivos de contenção em áreas de derrame para limitar a disseminação de substâncias;
- Promover a consciencialização entre empresas de transporte e pesca sobre os impactos dos derrames e incentivar boas práticas;
- Instalar centros de resposta em zonas costeiras e garantir o armazenamento de equipamentos e substâncias para neutralização de poluentes;
- Identificar e proteger zonas ambientais críticas, tais como áreas de reprodução de espécies marinhas, com planos específicos para mitigação de derrames.

1.2.3.2.2 PLANOS ESTRATÉGICOS

- Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha–Espinho (POOC-CE);
- Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE).
- Plano de Ação da Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030.
- Plano Nacional da Redução do Risco de Catástrofes (PNRRC);
- Plano Mar Limpo (PML).



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

2.1 AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO

De modo a garantir a permanente operacionalidade do PMEPCCC 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 PMEPCCC 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.

2.2 EXERCÍCIOS DE PROTEÇÃO CIVIL

O PMEPCCC deve ser regularmente treinado através de exercícios em que se simulam situações de acidente grave ou catástrofe a diferentes níveis. Com o planeamento e a realização de exercícios poderá, por um lado, testar-se o PMEPCCC, adaptando-o e atualizando-o se for caso disso, e, por outro lado, rotinar os procedimentos a adotar em situação de emergência.

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).

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



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 PMEPC 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	- 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	- 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 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; - Podem e devem ser utilizados em preparação de um exercício à escala real.
LIVEX	- 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 ANPC² (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:

- 1. Planeamento:** fase em que são definidas as linhas orientadoras para o exercício.
- 2. Condução:** fase em que o exercício propriamente dito se desenrola.

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



3. **Avaliação:** esta fase permite julgar o valor do exercício, identificar dificuldades, tirar conclusões e estabelecer as necessárias recomendações.
4. **Introdução de Correções:** esta fase visa a correção de falhas e constrangimentos identificados e melhoraria dos processos de gestão de emergência.

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	- Intervenientes; - Objetivos; - Horas e tempo de duração do exercício.
Localização e área abrangida pelo exercício	Local onde irá ocorrer o exercício e a respetiva área abrangida.
Calendarização	Data e hora da realização do exercício.
Descrição do cenário	Elementos do cenário.
Controlo do exercício	- 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	- 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	Estabelecer os canais de comunicações a utilizar durante o exercício.
Conclusão	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 (I-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.

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



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

Objetivo	Área Prioritária	Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
1. Governança	1.1. Articulação e Cooperação	1.1.1. Constituição da Plataforma Local para a Redução do Risco de Catástrofes	2022 -2027	Município de Caminha	ANEPC
1. Governança	1.1. Articulação e Cooperação	1.1.2. Criar um Programa de Apoio à criação de Unidades Locais de Proteção Civil, ao nível de freguesia.	2022 -2027	Município de Caminha	ANEPC; Juntas de Freguesia.
1. Governança	1.1. Articulação e Cooperação	1.1.3. Criar um programa de voluntariado para apoio a ações de redução do risco de catástrofes.	2022 -2027	Município de Caminha	ANEPC; Organizações de Voluntariado de Proteção Civil;
1. Governança	1.2. Capacitação para a Gestão do Risco	1.2.1. Promover cursos dirigidos aos técnicos municipais e das freguesias no âmbito da preparação para catástrofes e o apoio à decisão.	2022 -2027	Município de Caminha	Juntas de Freguesia
1. Governança	1.2. Capacitação para a Gestão do Risco	1.2.2. 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 Caminha	ANEPC; Organizações de Voluntariado de Proteção Civil; Agentes de Proteção Civil.
2. Melhorar o Nível de Conhecimento sobre os Riscos	2.1. Avaliação de Riscos	2.1.1. 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 Caminha	
2. Melhorar o Nível de Conhecimento sobre os Riscos	2.2. Avaliação de Danos	2.2.1. Desenvolver bases de dados municipais com registo de danos associados a acidentes graves e catástrofes.	2022 -2027	Município de Caminha	



Objetivo	Área Prioritária	Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
2. Melhorar o Nível de Conhecimento sobre os Riscos	2.2. Avaliação de Danos	2.2.2. 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 Caminha	ANEPC
3. Reduzir os Riscos	3.1. Prevenção Imaterial	3.1.1. 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 Caminha	APA, I.P.; IPMA, I. P.; ACES.
3. Reduzir os Riscos	3.2. Prevenção estrutural	3.2.1. 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 Caminha	APA, I.P.
3. Reduzir os Riscos	3.2. Prevenção estrutural	3.2.2. Executar ações de proteção costeira em zonas de risco, incluindo a construção e reabilitação de estruturas de defesa costeira, intervenções de alimentação artificial de praias, estabilização de arribas e eventual reformulação da ocupação humana nessas zonas.	2022 -2027	Município de Caminha	APA, I.P.; AMN.
3. Reduzir os Riscos	3.2. Prevenção estrutural	3.2.3. 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 Caminha	
3. Reduzir os Riscos	3.2. Prevenção estrutural	3.2.4. Construir pontos de água em zonas vulneráveis à ocorrência de incêndios rurais para apoiar o combate.	2022 -2027	Município de Caminha	
3. Reduzir os Riscos	3.2. Prevenção estrutural	3.2.5. Implementar medidas de proteção do edificado, no âmbito dos incêndios rurais.	2022 -2027	Município de Caminha	



Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil

GeoAtributo - CIPOT, Lda.
Versão 05 | dezembro de 2025

Objetivo	Área Prioritária	Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
3. Reduzir os Riscos	3.2. Prevenção estrutural	3.2.6. Promover ações de reabilitação urbana no centro histórico, fomentando a recuperação e beneficiação do edificado, atendendo aos riscos existentes.	2022 -2027	Município de Caminha	
4. Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	4.1. Monitorização, Alerta e Aviso	4.1.1. Monitorizar a estabilidade das arribas em zonas de maior suscetibilidade à erosão costeira.	2022 -2027	Município de Caminha	APA, I.P.
4. Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	4.1. Monitorização, Alerta e Aviso	4.1.2. Monitorizar a estabilidade de áreas mais suscetíveis a movimentos de massas potenciados por situações meteorológicas adversas.	2022 -2027	Município de Caminha	
4. Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	4.1. Monitorização, Alerta e Aviso	4.1.3. Elaborar diretivas e planos operacionais ou planos prévios de intervenção.	2022 -2027	Município de Caminha	
4. Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	4.1. Monitorização, Alerta e Aviso	4.1.4. Implementar sistemas de alerta, aviso e monitorização.	2022 -2027	Município de Caminha	
4. Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	4.1. Monitorização, Alerta e Aviso	4.1.5. Dotar os SMPC de ferramentas atualizadas de apoio à decisão.	2022 -2027	Município de Caminha	
4. Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	4.2. Planeamento de Emergência	4.2.1. Atualizar e exercitar o PMEPC.	2022 -2027	Município de Caminha	Agentes de Proteção Civil; Entidades com Dever de Cooperação.
4. Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	4.2. Planeamento de Emergência	4.2.2. Preparar a instalação de ZCAP e de NecPro, para cenários de acidente grave ou catástrofe	2022 -2027	Município de Caminha	ISS, I.P.; INMLCF, I.P.



Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil

GeoAtributo - CIPOT, Lda.
Versão 05 | dezembro de 2025

Objetivo	Área Prioritária	Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
4. Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	4.2. Planeamento de Emergência	4.2.3. Promover a colaboração entre as juntas de freguesia e o município no sentido de divulgar os avisos à população de acordo com as orientações dos responsáveis municipais, informando, assim, mais rapidamente a população.	2022 -2027	Município de Caminha	Juntas de Freguesia
4. Melhorar a Resposta às Ocorrências de Riscos	4.2. Planeamento de Emergência	4.2.4. Gerir os sistemas de voluntariado para atuação imediata de emergência ao nível da avaliação de danos com ênfase nos danos humanos.	2022 -2027	Município de Caminha	Agentes de Proteção Civil
5. Sensibilização para os Riscos	5.1. Educação para o Risco	5.1.1. Realizar ações de sensibilização e divulgação sobre a atividade de proteção civil.	2022 -2027	Município de Caminha	
5. Sensibilização para os Riscos	5.1. Educação para o Risco	5.1.2. Realizar campanhas de informação junto dos munícipes sobre medidas preventivas e condutas de autoproteção face aos riscos existentes e cenários previsíveis, pelo menos uma vez por ano.	2022 -2027	Município de Caminha	
5. Sensibilização para os Riscos	5.1. Educação para o Risco	5.1.3. Difundir, na iminência ou ocorrência de acidentes graves ou catástrofes, as orientações a ter pela população para fazer face à situação.	2022 -2027	Município de Caminha	
5. Sensibilização para os Riscos	5.1. Educação para o Risco	5.1.4. Promover a realização de cursos de proteção civil para a comunidade educativa e dos atores do sistema formativo.	2022 -2027	Município de Caminha	
5. Sensibilização para os Riscos	5.1. Educação para o Risco	5.1.5. Realizar ações de sensibilização e educação para o risco, orientadas para a população sénior, pelo menos uma vez por ano.	2022 -2027	Município de Caminha	Agentes de Proteção Civil
5. Sensibilização para os Riscos	5.1. Educação para o Risco	5.1.6. Realizar ações de sensibilização e educação para o risco em organizações de solidariedade social e outras coletividades locais, pelo menos uma vez por ano.	2022 -2027	Município de Caminha	ISS, I.P.



Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil

GeoAtributo - CIPOT, Lda.

Versão 05 | dezembro de 2025

Objetivo	Área Prioritária	Medida de Prevenção e/ou Mitigação dos Riscos	Calendarização	Entidade Coordenadora	Outras Entidades Envolvidas
5. Sensibilização para os Riscos	5.1. Educação para o Risco	5.1.7. Realizar ações de educação para o risco e para a autoproteção junto da comunidade empresarial, pelo menos uma vez por ano.	2022 -2027	Município de Caminha	Núcleos / Associações Empresariais ou Industriais
5. Sensibilização para os Riscos	5.2. Sensibilização da Comunidade	5.2.1. 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 Caminha	