2014

Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo

Índice

Parte I - Enquadramento Geral do Plano 8

1. Introdução 9

2. Âmbito de aplicação 10

3. Objetivos gerais 11

4. Enquadramento legal 12

5. Antecedentes do processo de planeamento 13

6. Articulação com instrumentos de planeamento e ordenamento do território 15

7. Ativação do plano 20

7.1. Competência para a ativação do plano 20

7.2. Critérios para a ativação do plano 22

8. Programa de exercícios 24

Parte II - Organização da Resposta **28**

1. Conceito de atuação 29

2. Execução do plano 32

2.1. Fase de emergência 33

2.2. Fase de reabilitação 35

3. Articulação e atuação dos agentes, organismos e entidades 36

3.1. Missão dos agentes de proteção civil 37

3.1.1. Fase de emergência 38

3.1.2. Fase de reabilitação 38

3.2. Missão da Câmara Municipal e Juntas de Freguesia 41

3.2.1. Fase de emergência 41

3.2.2. Fase de reabilitação 41

3.3. Missão dos organismos e entidades de apoio 48

3.3.1. Fase de emergência 48

3.3.2. Fase de reabilitação 48

Parte III - Áreas de Intervenção **55**

1. Administração de meios e recursos 56

2. Logística 59

3. Comunicações 67

4. Gestão da informação 69

5. Procedimentos de evacuação 75

6. Manutenção da ordem pública 77

7. Serviços médicos e transporte de vítimas 79

8. Socorro e salvamento 81

9. Serviços mortuários 84

10. Protocolos 89

Parte IV - Informação Complementar **90**

Secção I 90

1. Organização geral de proteção civil em Portugal 91

1.1. Estrutura da proteção civil 92

1.2. Estrutura das operações 96

2. Mecanismos das estruturas da proteção civil 102

2.1. Composição, convocação e competências da Comissão de Proteção Civil 102

2.2. Critérios e âmbito para a declaração das situações de alerta, contingência ou calamidade 104

2.3. Sistema de monitorização, alerta e aviso 105

Secção II 110

1. Caracterização geral 110

2. Caracterização física 110

3. Caracterização socioeconómica 121

4. Caracterização das infraestruturas 130

5. Caracterização do risco 141

5.1. Análise de risco 141

5.2. Análise da vulnerabilidade 187

5.3. Estratégias para a mitigação de riscos 193

6. Cenários 203

7. Cartografia 225

Secção III 226

1. Inventário de meios e recursos 226

2. Lista de contatos 229

3. Modelo de relatórios e requisições 236

4. Modelo de comunicados 250

5. Lista de controlo de atualizações do plano 253

6. Lista de registo de exercícios do plano 254

7. Lista de distribuição do plano 254

8. Legislação 255

9. Bibliografia 259

10. Glossário 261

11. Acrónimos 282

12. Anexos 285

Índice de Quadros

Quadro 1. Circunstâncias que fundamentam a ativação do PMEPC de Valongo (Grau de Gravidade) 23
Quadro 2. Circunstâncias que fundamentam a ativação do PMEPC de Valongo (Grau de Probabilidade) 23
Quadro 3. Exercícios a realizar no concelho de Valongo 26
Quadro 4. Objetivos dos exercícios a realizar em Valongo 27
Quadro 5. Estrutura Inicial de Resposta 30
Quadro 6. Composição da CMPC de Valongo 30
Quadro 7. Competências da CMPC de Valongo 31
Quadro 8. Local de funcionamento da CMPC de Valongo 31
Quadro 9. Contatos do Edifício dos Paços do Concelho 31
Quadro 10. Contatos da Biblioteca Municipal de Valongo 31
Quadro 11. Missão dos Agentes de Proteção Civil na fase de emergência e na fase de reabilitação 40
Quadro 12. Missão da Câmara Municipal e das Juntas de Freguesia na fase de emergência e reabilitação 47
Quadro 13. Missão dos organismos e entidades de apoio na fase de emergência e reabilitação .. 54
Quadro 14.Estruturas de Comando e de Coordenação Institucional da Proteção Civil em Portugal 97
Quadro 15. Composição da CMPC 102
Quadro 16. Competências da CMPC 103
Quadro 17. Locais de funcionamento da CMPC 103
Quadro 18. Contatos do Edifício dos Paços do Concelho 103
Quadro 19. Contatos da Biblioteca Municipal de Valongo 103
Quadro 20. Níveis de Aviso do IM 106
Quadro 21. Critérios dos avisos meteorológicos 106
Quadro 22. Total de acidentes rodoviários e Índice de Gravidade 166
Quadro 23. Incêndios Industriais no concelho de Valongo 173
Quadro 24. Tabela de gravidade 204
Quadro 25. Tabela de probabilidade 205
Quadro 26. Matriz de risco 205

Índice de Figuras

Figura 1. Área de Influência do PMEPC de Valongo 10
Figura 2. Articulação dos Instrumentos de Gestão Territorial 15
Figura 3. Processo de ativação do PMEPC. 21

Figura 4. Critérios de ativação do PMEPC. 22
Figura 5. Procedimentos de execução do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil 32
Figura 6. Estrutura da Proteção Civil de Valongo e respetivas Áreas de Intervenção 33
Figura 7. Zonas de concentração e reserva do concelho de Valongo 61
Figura 8. Zonas de concentração e alojamento da população do concelho de Valongo 66
Figura 9. Zonas de Concentração Local do concelho de Valongo 76
Figura 10. Zonas de Reunião de Mortos e Necrotérios Provisórios do Concelho de Valongo 88
Figura 11. Enquadramento geográfico do concelho de Valongo na GAMP 110
Figura 12. Exposição das vertentes de Valongo 114
Figura 13. Hipsometria do concelho de Valongo 115
Figura 14. Carta Geológica de Valongo 117
Figura 15. Classes de Uso e ocupação do solo em Valongo 118
Figura 16. Risco Sísmico em Portugal 119
Figura 17. Classes de declives do concelho de Valongo 120
Figura 18. Rede Hidrográfica do concelho de Valongo 121
Figura 19. População Residente e Variação da População Residente (INE, 2001) 123
Figura 20. População Residente e Variação da População Residente (INE, 2001) 123
Figura 21. Densidade Populacional na GAMP (INE, 2001) 124
Figura 22. Densidade Populacional no concelho de Valongo (INE, 2001) 125
Figura 23. Estrutura Etária da População Residente em Valongo, por freguesias 126
Figura 24. Número de Alojamentos no concelho de Valongo, por freguesias (INE, 2001) 127
Figura 25. Número de Edificios no concelho de Valongo, por freguesias (INE, 2001) 128
Figura 26. Número de empresas sediadas no concelho de Valongo, por freguesias 130
Figura 27. Principais acessibilidades e rede viária de Valongo 131
Figura 28. Rede ferroviária do concelho de Valongo 132
Figura 29. Cobertura das principais redes móveis (Vodafone, TMN e Optimus) 133
Figura 30. Rede de abastecimento de água do concelho de Valongo 134
Figura 31. Rede elétrica do concelho de Valongo 135
Figura 32. Rede de saneamento do concelho de Valongo 135
Figura 33. Rede de postos de combustível do concelho de Valongo 136
Figura 34. Património Arquitetónico e Equipamentos Culturais e Religiosos 137
Figura 35. Localização das instalações dos Agentes de Proteção Civil 138
Figura 36. Equipamentos de saúde do concelho de Valongo 139
Figura 37. Distribuição das escolas do concelho de Valongo 140
Figura 38. Zonas industriais do concelho de Valongo 141
Figura 39. Metodologia de análise do risco 142
Figura 40. Riscos naturais que podem afetar o concelho de Valongo 143
Figura 41. Riscos tecnológicos que podem afetar o concelho de Valongo 144
Figura 42. Riscos antrópicos que podem afetar o concelho de Valongo 144
Figura 43. Suscetibilidade de movimentos de vertente no concelho de Valongo 150
Figura 44. Suscetibilidade de cheias e inundações no concelho de Valongo 152
Figura 45. Número de dias, em média, de duração de ondas de calor 154

Figura 46. Temperatura máxima do ar, em média nos períodos de ocorrência de ondas de calor 155
Figura 47. Número de dias de duração da onda de calor de 11 a 22 de Julho de 1991 156
Figura 48. Número de dias de duração da onda de calor de 29 de Julho a 14 de Agosto de 2003 157
Figura 49. Temperatura mínima do ar, em média, nos períodos de ocorrência de vagas de frio. 159
Figura 50. Número de dias de duração da vaga de frio de 6 a 17 de Fevereiro de 1985 160
Figura 52. Valores extremos de temperatura mínima do ar de 12 a 29 de Dezembro de 2001 ... 161
Figura 51. Número de dias de duração da vaga de frio de 12 a 29 de Dezembro de 2001 161
Figura 53. Mapa Neotectónico da Região Norte 164
Figura 54. Zonas de intensidade sísmica máxima 165
Figura 55. Suscetibilidade de acidentes rodoviários em Valongo 167
Figura 56. Suscetibilidade de Incêndios Urbanos no concelho de Valongo 171
Figura 57. Suscetibilidade de Incêndios Industriais no concelho de Valongo 174
Figura 58. Suscetibilidade de acidentes no transporte de matérias perigosas no concelho de Valongo 176
Figura 59. Suscetibilidade de colapso de estruturas no concelho de Valongo 179
Figura 60. Acidentes em infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos e em instalações de combustíveis 181
Figura 61. Acidentes ferroviários no concelho de Valongo 183
Figura 62. Suceptibilidade de degradação e contaminação dos solos no concelho de Valongo ... 185
Figura 63. Carta de Perigosidade de incêndios florestais no concelho de Valongo 187
Figura 64. Carta de Risco de Incêndios florestais no concelho de Valongo 187

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Temperatura do Ar - Normal Climatológica Serra do Pilar (1971 - 2000) 111
Gráfico 2. Precipitação (mm) - Normal Climatológica Serra do Pilar (1971 – 2000) 112
Gráfico 3. Humidade Relativa - Normal Climatológica Serra do Pilar (1971 – 2000) 112
Gráfico 4. Ventos predominantes - Normal climatológica Serra do Pilar (1971 - 2000) 113
Gráfico 5. Evolução da População Residente em Valongo (INE, 2001) 122
Gráfico 6. Estrutura Etária da População (INE, 2001) 125
Gráfico 7. População ativa por setor de atividade (INE, 2001) 129
Gráfico 8. Empresas por setor de atividade no concelho de Valongo (INE, 2001) 129
Gráfico 9. Percentagem de empresas sediadas no concelho de Valongo (INE, 2001) 130
Gráfico 10. Número de dias com temperatura ≥ a 30ºC e ≥35ºC no periodo de 11 a 22 de Julho de 1991 156
Gráfico 11. Valores mais elevados de temperatura máxima (29 de Julho a 14 de Agosto de 2003) 157
Gráfico 12. Número de dias com temperatura mínima < 0ºC e <-5ºC (6 a 17 de Janeiro de 1985) 160

Parte I – Enquadramento Geral do Plano

1. Introdução

Os riscos naturais e tecnológicos constituem ameaças constantes para o dia-a-dia da população. A necessidade de precaver e mitigar os riscos levou a Câmara Municipal de Valongo a proceder à elaboração/revisão do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC).

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil é um plano geral elaborado para enfrentar a generalidade das situações de acidente grave ou catástrofe que possam vir a ocorrer no município de Valongo, definindo as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil.

O PMEPC não é um documento definitivo, sendo obrigatório proceder à sua revisão no mínimo bienalmente, conforme descrito no artigo 6º da Resolução n.º 25/2008, de 18 de Julho. No entanto, sempre que existam alterações pertinentes fruto da sua aplicação prática em exercícios ou em situações reais de emergência, ou pela perceção de novos riscos, pela identificação de novas vulnerabilidades, pela existência de informações decorrentes de novos estudos ou relatórios de carácter técnico e científico, pela mudança dos meios e recursos disponíveis, pela alteração dos contatos das diversas entidades envolvidas no plano ou por mudanças do quadro legislativo em vigor, deve proceder-se à sua actualização.

Os acidentes rodoviários, incêndios industriais, incêndios florestais, movimentos de vertente, cheias e inundações são alguns dos riscos com maior probabilidade de ocorrência e com consequências mais gravosas.

O Diretor do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo é o Presidente da Câmara Municipal de Valongo, ou em caso de impossibilidade, o seu substituto, a quem compete, em caso de acidente grave ou catástrofe, coordenar todas as operações de Proteção Civil na área do Município, de modo a atenuar ou restabelecer as condições normais de vida.

Neste sentido, o presente Plano constituí um documento flexível, dinâmico e de fácil consulta, identificando claramente as situações de risco e apontando um conjunto de soluções de emergência a partir dos meios e recursos existentes no município de Valongo.

2. Âmbito de aplicação

De acordo com o definido na Lei de Bases de Proteção Civil, o presente Plano tem um âmbito de aplicação territorial correspondente a todo o Município de Valongo (Ermesinde, Valongo, Alfena, Campo e Sobrado) (figura 1).

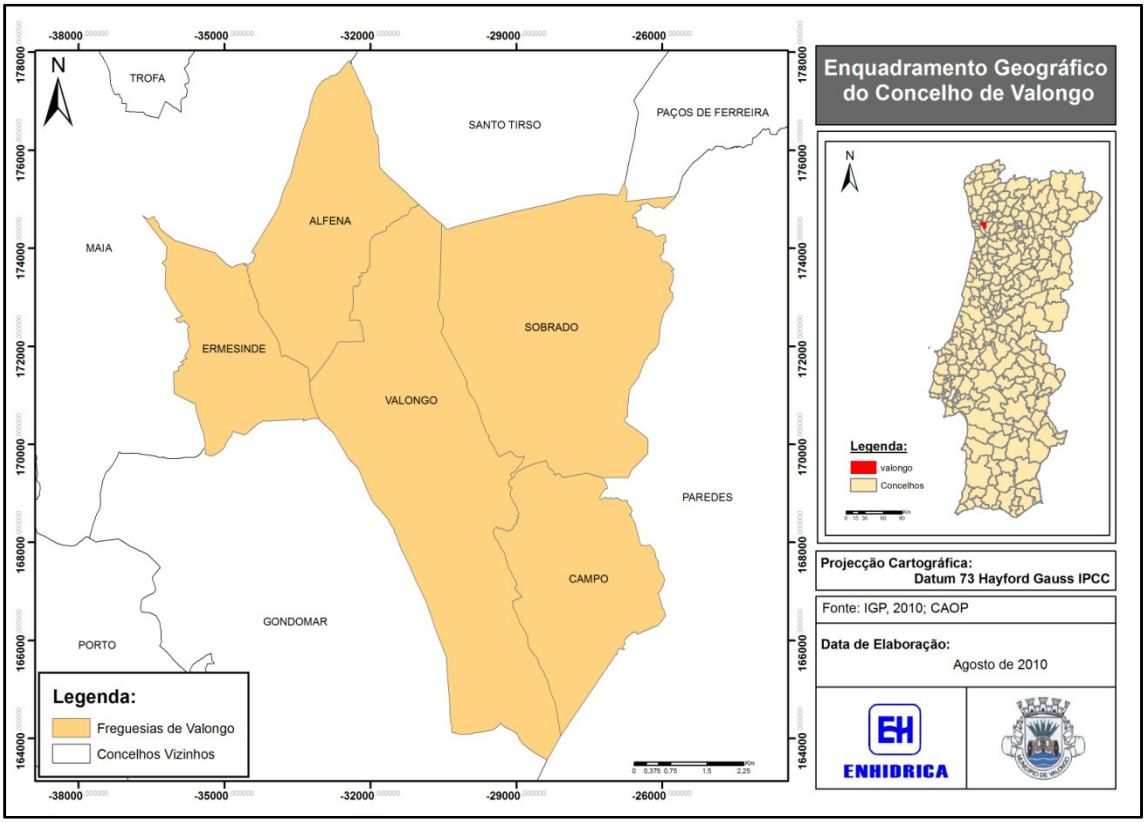

Figura 1. Área de Influência do PMEPC de Valongo

Quanto à sua finalidade o PMEPC é de carácter Geral e identifica os riscos de origem natural ou de acção antrópica com probabilidade de ocorrência significativa no Município dos quais podem resultar acidentes graves ou catástrofes que afectem populações, património edificado, ambiente e atividades socioeconómicas.

O Município está sujeito a diversos riscos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, conforme provam os acontecimentos trágicos que atingiram algumas localidades com consequências gravosas em termos humanos, sociais e económicos.

Particular destaque merecem os riscos associados à severidade das condições meteorológicas, como os incêndios florestais, cheias e inundações, ondas de calor, vagas de frio e ainda os riscos tecnológicos (acidentes rodoviários, acidentes no transporte de

mercadorias perigosas, incêndios industriais, incêndios urbanos, etc.). Todos estes riscos serão caracterizados detalhadamente na parte IV-II-5 do PMEPC.

Importa, pois, evitar que os acidentes graves ou catástrofes voltem a ocorrer derivados a contingências de origem natural ou tecnológica, pela falta de medidas de prevenção e preparação adequadas a que conduz um planeamento coerente e eficaz.

Assim o PMEPC analisa as causas desses eventos e avalia as suas consequências com vista a contribuir para a definição de cenários de acidentes, para a formulação de medidas destinadas à redução de riscos e para o estabelecimento de estratégias de intervenção destinadas a minimizar as consequências da sua ocorrência.

3. Objetivos gerais

O PMEPC constitui-se como uma plataforma para responder organizadamente aos danos provocados por situações de acidente grave ou catástrofe, definindo a estrutura de Coordenação, Direção, Comando e Controlo, regulando a forma como é assegurada a coordenação entre as diferentes entidades a envolver nas operações.

A Lei n.º 27/2006, de 3 de Julho - **Lei de Bases de Proteção Civil** - no n.º 1 do artigo 50º, define que *os Planos de Emergência são elaborados de acordo com as diretivas emanadas da Comissão Nacional da Proteção Civil e estabelecerão, nomeadamente:*

a) *A tipificação dos riscos;*

b) *As medidas de prevenção a adotar;*

c) *A identificação dos meios e recursos mobilizáveis, em situação de acidente grave ou catástrofe;*

d) *A definição das responsabilidades que incubem aos organismos, serviços e estruturas, públicos ou privados, com competências no domínio da proteção civil;*

e) *Os critérios de mobilização e mecanismos de coordenação dos meios e recursos, públicos ou privados, utilizáveis;*

f) *A estrutura operacional que há-de garantir a unidade de direção e o controlo permanente da situação.*

O presente Plano tem os seguintes objetivos gerais:

i) Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e a disponibilização dos meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um evento acidente grave ou catástrofe;

ii) Desenvolver, nas entidades envolvidas nas operações de Proteção Civil e Socorro, o nível adequado de preparação para a emergência para as diferentes tipologias de risco, de forma a criar mecanismos de resposta imediata e sustentada;

iii) Promover estratégias que assegurem a continuidade e a manutenção da assistência e possibilitem a reabilitação, com a maior rapidez possível, do funcionamento dos serviços públicos e privados essenciais e das infraestruturas vitais, de modo a limitar os efeitos do evento;

iv) Preparar a realização regular de treinos e exercícios, de carácter setorial ou global, destinados a testar o PMEPC, permitindo a sua actualização;

v) Promover junto das populações acções de sensibilização para a autoproteção, tendo em vista a sua preparação e envolvimento na estrutura de resposta à emergência especialmente nos habitantes ou utilizadores de infraestruturas existentes nas áreas com maior probabilidade de danos.

4. Enquadramento legal

A elaboração do PMEPC foi devidamente enquadrada legalmente, conforme disposto nos diplomas legais em vigor na área da proteção civil.

Assim sendo, a legislação que sustenta o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo é a seguinte:

Legislação Geral

- **Decreto-Lei n.º 72/2013, de 31 de maio -**
  Procede à segunda alteração ao Decreto -Lei n.º 134/2006, de 25 de julho, alterado pelo Decreto -Lei n.º 114/2011, de 30 de novembro, que institui o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS).

- **Lei Orgânica 1/2011, de 30 de novembro -**
  Transfere competências dos governos civis e dos governadores civis para outras entidades da Administração Pública em matérias de reserva de competência legislativa da Assembleia da República.
- **Decreto-Lei n.º 114/2011, de 30 de novembro -**
  Transferência de competências dos governos civis para outras entidades da Administração Pública civis, no âmbito da competência legislativa do Governo, para outras entidades da Administração Pública, estabelece as regras e os procedimentos atinentes à liquidação do património dos governos civis e à definição do regime legal aplicável aos seus funcionários, até à sua extinção.
- **Resolução n.º 25/2008, de 18 de Julho da Comissão Nacional de Proteção Civil –**
  Define os critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência de proteção civil;
- **Lei n.º 65/2007, de 12 de Novembro –**
  Estabelece o enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal, organização dos serviços municipais de proteção civil e competências do comandante operacional municipal.
- **Decreto-Lei n.º 134/2006, de 25 de Julho -**
  O Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS), conforme definido em diploma próprio, é o conjunto de estruturas, normas e procedimentos que asseguram que todos os agentes de proteção civil actuam, no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional.
- **Lei n.º 27/2006, de 3 de Julho -**
  A Lei de Bases de Proteção Civil define os princípios, os objetivos e as orientações para a atividade de Proteção Civil.

5. Antecedentes do processo de planeamento

Por deliberação da Câmara Municipal de Valongo, de 19 de Dezembro de 1994, foi emitido parecer favorável para o primeiro Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC).

A 17 de março de 1999, por deliberação da Câmara Municipal de Valongo, foi emitido parecer favorável para uma nova versão do PMEPC, tendo sido enviado para a Comissão Nacional de Proteção Civil que o aprovou em 2002. Não foram realizados exercícios de teste ao anterior Plano.

Em Agosto de 2005 o PMEPC foi ativado na sequência dos incêndios florestais que ocorreram no Município.

Em Abril de 2010 a Câmara Municipal de Valongo decidiu dar início à revisão do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo.

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo foi também sujeito a consulta pública das suas componentes não reservadas.

Consulta Pública

Em Reunião de Câmara de 2011.02.03, foi deliberado realizar a consulta pública das Partes I, II, III e secção I da Parte IV do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo.

O período de consulta pública teve início a 2011.02.25, data de publicação do anúncio do Edital na 2ª Série do Diário da Republica, tendo terminado a 2011.04.11.

Durante o período de consulta pública, foram realizadas as seguintes acções de sensibilização:

- Junta de Freguesia de Sobrado - 15 de Março;
- Junta de Freguesia de Campo - 16 de Março;
- Junta de Freguesia de Ermesinde - 17 de Março;
- Centro Cultural de Alfena - 22 de Março;
- Junta de Freguesia de Valongo - 24 de Março.

As partes públicas do plano estiveram disponíveis em todas as Juntas de Freguesia, Secção de Expediente e Documentação da Câmara de Valongo e no site da Câmara onde era possível efetuar download.

No período de consulta pública não foi apresentada qualquer sugestão ou observação.

Parecer da CMPC

Em reunião da Comissão Municipal de Proteção Civil, realizada a 25 de Maio de 2011, na Biblioteca Municipal de Valongo e nos termos do nº 5 do artigo 4º da Directiva anexa à Resolução 25/2008, foi deliberado por unanimidade emitir parecer favorável à proposta de Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo a remeter à Autoridade Nacional de Proteção Civil para instrução do processo de aprovação a ser submetido à Comissão Nacional de Proteção Civil.

Valongo, 25 de Maio de 2011

A Comissão

6. Articulação com instrumentos de planeamento e ordenamento do território

A política de ordenamento do território e de urbanismo assenta no sistema de gestão territorial, que se organiza, num quadro de interação coordenada, em três âmbitos: nacional, regional e municipal.

Os diversos instrumentos de planeamento e ordenamento do território quando aplicados de forma responsável e rigorosa potenciam o ordenamento e contribuem para reduzir a probabilidade de ocorrências de riscos naturais e tecnológicos.

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo foi elaborado sem descorar a interligação necessária com os instrumentos de planeamento e ordenamento do território, ou seja, respeita todas as referências emanadas ao nível nacional, regional e municipal.

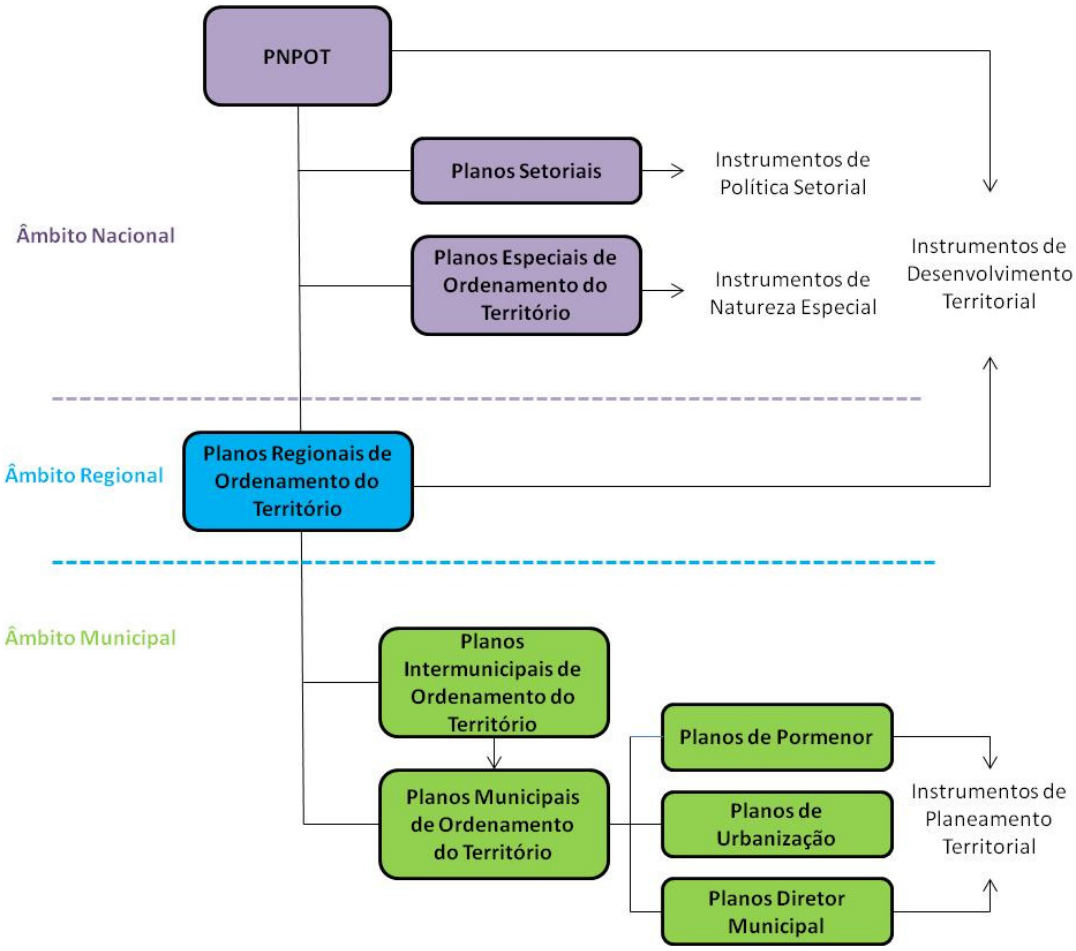

Figura 2. Articulação dos Instrumentos de Gestão Territorial

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo articula-se principalmente com:

Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000)

A **Rede Natura 2000** é uma rede ecológica de âmbito Europeu que tem por "objectivo contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação dos *habitats* naturais e da fauna e da flora selvagens" no território da União Europeia.

A legislação determina "*a elaboração de um Plano Setorial para a Rede Natura 2000 (PSRN, 2000), o qual constituirá um instrumento de gestão territorial de concretização da política nacional de conservação da diversidade biológica, visando a salvaguarda e valorização das Zonas de Proteção Especial (ZPE) e dos Sítios, do território continental, bem como a manutenção das espécies e habitats num estado de conservação favorável nestas áreas*".

Com o código PTCON0024, o **Sítio Valongo**, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97 de 28 de Agosto, aponta como prioridades de gestão as seguintes orientações:

- Impedir a introdução de espécies não autóctones/controlar as existentes;
- Monitorizar, manter e melhorar a qualidade da água;
- Conservar/recuperar os povoamentos florestais autóctones;
- Conservar/recuperar a vegetação ribeirinha autóctone;
- Promover a regeneração natural;
- Reduzir o risco de incêndio;
- Condicionar intervenções nas margens e leito de linhas de água;
- Ordenar atividades de recreio e lazer;
- Condicionar acessos;
- Estabelecer um programa de repovoamento/reintrodução;
- Preservar os maciços rochosos e habitats rupícolas associados.

Relativamente a orientações específicas, o PSRN 2000, estabelece como prioridades:

- Consolidar galerias de minas importantes;
- Criar alternativas à colheita de espécies, promovendo o seu cultivo;
- Desobstruir a entrada de abrigos;
- Efetuar gestão por fogo controlado;
- Impedir encerramento de grutas, minas e algares com dispositivos inadequados;
- Manter/recuperar habitats contíguos;

- Manter as edificações que possam albergar colónias/populações;
- Promover a manutenção de prados húmidos.

As prioridades de gestão e as orientações específicas do PSRN2000 foram tidas em conta na elaboração do PMEPC de Valongo uma vez que as mesmas concertam-se com as medidas de prevenção e redução dos riscos (especialemente o risco de incêndio).

Plano Director Municipal (PDM)

O Plano Director Municipal é um documento regulamentador do planeamento e ordenamento do território de um dado município. O PDM define a organização municipal do território, onde se estabelece a referenciação espacial dos usos e atividades do solo municipal através da definição de classes e categorias relativas ao espaço, identificando as redes urbanas, viária, de transportes e de equipamentos, de captação, os sistemas de telecomunicações, tratamento e abastecimento de água entre outras.

O Plano Director Municipal é constituído por três documentos diferentes:

- o **regulamento**, que tal como o nome indica agrupa as condições legais que devem ser cumpridas na ocupação do solo municipal;

- a **planta de ordenamento** que representa o modelo de estrutura espacial do território municipal de acordo com os sistemas estruturantes e a classificação e qualificação dos solos, e também as unidades operativas de planeamento e gestão definidas;

- a **planta de condicionantes** que identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor que possam constituir limitações ou impedimentos a qualquer forma específica de aproveitamento.

Relativamente a Valongo, o PDM do município não faz nenhuma abordagem aos eventuais riscos que possam ocorrer no concelho, no entanto o plano identifica a proibição das seguintes acções específicas que revelam especial interesse para as atividades de proteção civil:

- Interdição de indústrias da classe A e B e de todas as atividades que tenham efeitos incompatíveis com a habitação ou sejam suscetíveis de pôr em perigo a segurança e saúde públicas;

- Obrigação de tratamento dos efluentes antes de serem lançados na rede pública ou nas linhas de drenagem natural;
- Nas áreas de floresta de produção condicionada não são permitidas mobilizações do solo suscetíveis de promover ou aumentar o grau de erosão e degradação dos solos ficando sujeitas aos seguintes condicionamentos:
    - As mobilizações mecânicas do solo devem constar de ripagens simples e ser feitas segundo as curvas de nível;
    - É proibida a destruição do coberto vegetal nas áreas de maior risco de erosão.
- As acções de repovoamento devem visar a implantação de uma floresta de proteção e ser feitas com plantações à cova ou sementeira ao «covacho» nas zonas onde o risco de erosão seja muito elevado;
- Só é permitida a destruição do coberto vegetal estritamente necessário à implantação das construções e demais equipamentos;
- Os movimentos de terras que conduzam à alteração do relevo natural e das camadas superficiais do solo apenas são permitidos desde que tenham como finalidade a valorização ambiental.

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)

O PMDFCI é um instrumento de apoio nas questões da Defesa da Floresta Contra Incêndios, nomeadamente, na gestão de infraestruturas, definição de zonas críticas, estabelecimento de prioridades de defesa, estabelecimento dos mecanismos e procedimentos de coordenação entre os vários intervenientes na DFCI. O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Valongo integra as medidas necessárias à DFCI, ou seja, as medidas de prevenção, previsão e planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios florestais. O PMDFCI de Valongo articula-se com o PMEPC de Valongo através da inclusão de informação e regulamentação relativa ao risco de incêndio florestal.

6.1. Articulação com outros instrumentos de planeamento

Além dos Planos referidos anteriormente, o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo articula-se ainda com:

1. Os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil de:
    - Santo Tirso;
    - Paços de Ferreira;
    - Paredes;
    - Gondomar;
    - Maia.

Esta articulação prende-se não só com as estratégias de intervenção e prevenção previstas, mas também com os meios materiais e humanos disponíveis e a análise de riscos. A articulação com os PMEPC dos concelhos adjacentes terá em conta a segurança dos aglomerados populacionais que se localizam nos limites administrativos e que carecem de infraestruturas de apoio as quais podem ser complementadas com os meios disponíveis no concelho vizinho.

2. Os Planos Especiais Distritais:
    - Plano Especial de Incêndios Florestais do Distrito do Porto;
    - Plano Especial de Cheias e Inundações no Distrito do Porto;
    - Plano Especial de Acidentes em Cadeia em AE e Vias Importantes do Distrito do Porto;

3. Os Planos Operacionais Distritais:
    - Plano Especial Operações de Cheias;
    - Plano Operacional Distrital – Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais;
    - Plano de Operações Distrital para a Gripe A.

4. Os Planos Prévios de Intervenção das principais Infraestruturas Rodoviárias do Distrito do Porto;

7. Ativação do Plano

A ativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil deve ser efectuada apenas em casos de iminência ou ocorrência de acidentes graves ou catástrofes, que pela sua dimensão e gravidade justifiquem o acionamento de meios públicos e privados para fazer face às situações de acidente grave ou catástrofe.

Com a ativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo pretende-se assegurar a colaboração das várias entidades intervenientes, garantindo uma mobilização rápida e eficiente dos meios e recursos de proteção civil, garantindo desta forma uma maior eficácia na execução das ordens e procedimentos previamente definidos.

7.1. Competência para ativação do plano

Nos termos da Lei de Bases da Proteção Civil, a entidade que detém a competência para ativação do PMEPC, quando a natureza do acidente grave ou catástrofe assim o justificar, é a CMPC, conforme estabelecido no n.º 2 do artigo 40º, associado ao n.º 2 do artigo 38º.

Por razões de celeridade do processo a ativação do PMEPC poderá ser deliberada com uma composição reduzida da CMPC sendo posteriormente sancionada pelo plenário da CMPC.

A composição reduzida da CMPC deve ser constituída pelo Presidente da Câmara Municipal ou pelo seu substituto legal, o Comandante Operacional Municipal, um elemento do Comando de cada Corpo de Bombeiros da área afetada, um elemento das Forças de Segurança da área afetada com o apoio técnico dos gabinetes do SMPC adequados ao tipo de ocorrência (figura 3).

A ativação e desativação do plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo será comunicada ao Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) e aos municípios adjacentes.

A desativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo é efetuada apenas quando estiver garantida a segurança das populações e as condições mínimas de normalidade, através dos mesmos meios utilizados para a ativação do plano, e apenas desativado pelo Diretor do Plano após audição da CMPC.

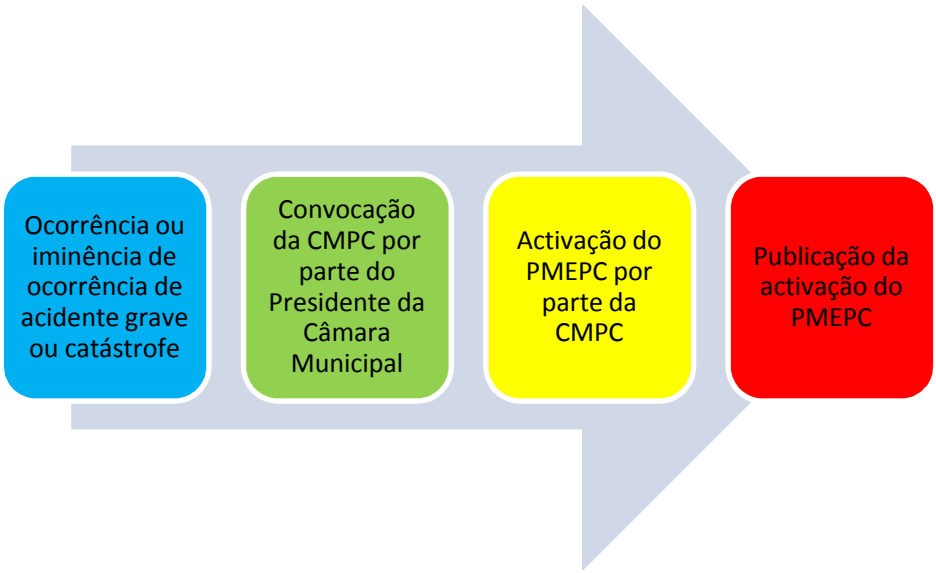

Figura 3. Processo de ativação do PMEPC.

Os meios a utilizar para publicitação da ativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil são os seguintes:

- Site da Câmara Municipal de Valongo (www.cm-valongo.pt);
- Órgãos de Comunicação Social (Star FM Valongo, Jornal Novo de Valongo, Voz de Ermesinde, etc.);
- Editais;
- Avisos sonoros (sirenes e/ou sinos das igrejas) e instruções difundidas por altifalantes dos veículos das forças de segurança, corporação de bombeiros, etc.

7.2. Critérios para a ativação do plano

Os Planos Municipais de Emergência são ativados quando existe a necessidade de adotar medidas excecionais de prevenção que não estejam expressas na atividade normal de proteção civil, ou seja, na iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe da qual se prevejam danos elevados para as populações, bens e ambiente.

Embora, dada a transversalidade dos riscos considerados num Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, seja difícil a definição de parâmetros universalmente aceites e coerentes, consideramos que os critérios que permitem apoiar a decisão de ativação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil são suportados na conjugação do grau de intensidade das consequências negativas das ocorrências, ou seja, o grau de gravidade com o grau de probabilidade de consequências negativas (Directiva Operacional Nacional N.º 1/ANPC/2007, de 16 de Maio).

Os critérios a considerar para a ativação do Plano são os seguintes:

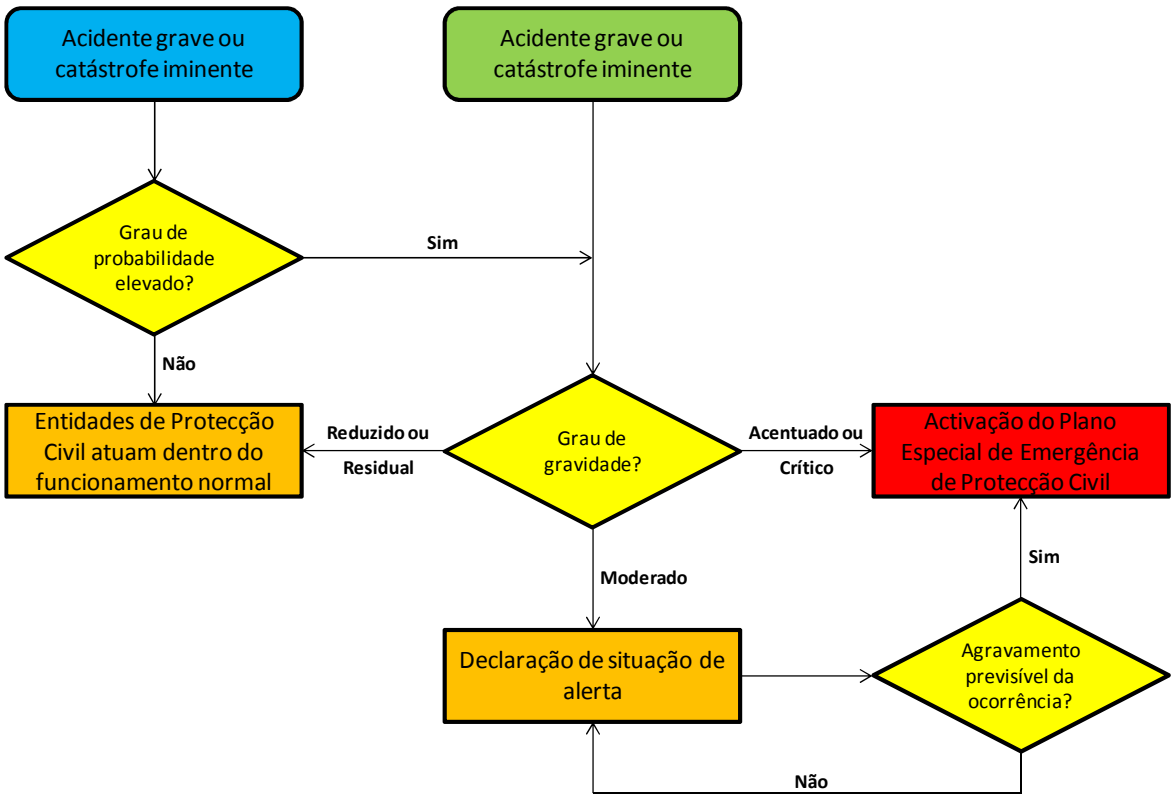

Figura 4. Critérios de activação do PMEPC.

Neste sentido, apresentamos de seguida um esquema que representa os mecanismos e as circunstâncias que fundamentam a ativação do Plano:

Grau de Gravidade

Gravidade	Descrição
Acentuada	• Número elevado de feridos e hospitalizações; • Número elevado de retirada de pessoas por um período superior a 24 horas; • Vítimas mortais; • Recursos externos exigidos para suporte ao pessoal de apoio; • Danos significativos que exigem recursos externos; • Funcionamento parcial da comunidade com alguns serviços indisponíveis; • Alguns impatos na comunidade com efeitos a longo prazo; • Perda financeira significativa e assistência financeira necessária.
Crítica	• Situação crítica; • Grande número de feridos e hospitalizados; • Retirada em grande escala de pessoas por uma duração longa; • Significativo número de vítimas mortais. Pessoal de apoio e reforço necessário; • A comunidade deixa de conseguir funcionar sem suporte significativo; • Impacto ambiental significativo e/ou danos permanentes.

Quadro 1. Circunstâncias que fundamentam a ativação do PMEPC de Valongo (Grau de Gravidade)

Grau de Probabilidade

Probabilidade	Descrição
Confirmada	• Ocorrência real verificada.
Elevada	• É expectável que ocorra em quase todas as circunstâncias; • Nível elevado de incidentes registados; • Fortes evidências; • Forte probabilidade de ocorrência de um evento; • Fortes razões para ocorrer; • Pode ocorrer uma vez por ano ou mais.

Quadro 2. Circunstâncias que fundamentam a ativação do PMEPC de Valongo (Grau de Probabilidade)

8. Programa de Exercícios

De modo a garantir a permanente operacionalidade do PMEPC e avaliação dos pressupostos nele contidos, serão realizados exercícios com periodicidade mínima bienal (uma vez em cada dois anos), os quais poderão envolver o teste da totalidade ou apenas de parte do Plano.

Existem dois tipos de exercícios que podem ser efectuados:

- **Comand Post Exercise (CPX)**, que se realizam em contexto de sala de operações e têm como objetivos testar o estado de prontidão e a capacidade de resposta e de mobilização de meios das diversas entidades envolvidas nas operações de emergência;
- **Live Exercise (LivEx)**, que é um exercício de ordem operacional, no qual se desenvolvem missões no terreno, com meios humanos e equipamentos, permitindo avaliar as disponibilidades operacionais e as capacidades de execução das entidades envolvidas.

Tais exercícios serão alternadamente do tipo CPX ou LivEx.

Após aprovação de Revisão do Plano será realizado um exercício no prazo máximo de 180 dias.

No final de cada exercício deverá ser feito um *"briefing"* para avaliar os resultados operacionais com o objectivo de identificar as principais acções efectuadas, e em particular, os aspetos a melhorar na próxima ocorrência/exercício do género.

A capacidade de enfrentar e recuperar de uma situação de emergência é diretamente proporcional ao grau de preparação dos diversos intervenientes. Assim, importa aqui abordar, para os diversos tipos de riscos, quer sejam de origem natural quer sejam de origem tecnológica, qual o tipo de preparação a adotar, nomeadamente, identificando os vários exercícios tipo.

Nestes exercícios, são simuladas situações de acidente grave ou catástrofe a diferentes escalas, tendo como objectivo avaliar no terreno a capacidade de mobilização, interação e cooperação entre as várias entidades com responsabilidades ao nível da proteção civil que intervirão no teatro de operações.

No âmbito das competências de Proteção Civil, a realização de exercícios poderá ser convocada pelo Presidente da Câmara ou pela Comissão Municipal de Proteção Civil.

Na realização de exercícios relacionados com a ativação do PMEPC de Valongo, existem objetivos que são transversais, permitindo, uma avaliação, análise e melhoria contínuas.

Alguns desses objetivos são:

- Avaliar a articulação entre a CMPC;
- Definir uma estrutura de meios humanos e materiais para fazer face à emergência;
- Estabelecer procedimentos para agilizar a gestão e coordenação de meios;
- Avaliar, analisar e melhorar a operacionalidade e eficácia dos recursos humanos e materiais;
- Articular a atuação com planos de emergência existentes, caso se justifique;
- Avaliar zonas de risco, identificando pontos críticos e nevrálgicos relativamente ao acesso terrestre e aéreo bem como a possível obstrução dos mesmos e à propensão para a queda de escombros;
- Testar, avaliar e prever qual o tipo de apoio administrativo, de telecomunicações, apoio à subsistência e apoio a transportes no local, bem como a sua eficiência;
- Verificar a adequabilidade dos meios e equipamentos aos diferentes tipos de emergência;
- Avaliar as necessidades de formação e de realização de novos exercícios.

O quadro seguinte descreve os cenários e as entidades envolvidas nos possíveis exercícios a realizar no âmbito do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Valongo:

Tipo de Risco	Meios materiais	Entidades a envolver	Tipo de exercício
Cheias e Inundações	Bombas de média e elevada capacidade fixas e móveis, viaturas todo o terreno, cisternas, ambulâncias e sistemas de comunicação; Meios aquáticos de superfície.	Bombeiros, PSP e/ou GNR, Be Water - Águas de Valongo, SMPC, INEM.	LivEX
Ventos Fortes	Máquinas industriais, máquinas pesadas de movimentação de terras, viaturas de transporte de equipamentos tratores, viaturas basculantes, ambulâncias, motosserras e material de desencarceramento.	Bombeiros, PSP e/ou GNR, SMPC; INEM.	LivEX
Deslizamentos de terras	Máquinas industriais, tratores e viaturas basculantes, material de desencarceramento; ambulâncias; material de escoramento.	Bombeiros, PSP e/ou GNR, SMPC, INEM.	LivEX
Incêndios Urbanos	Veículos de combate a incêndios e ambulâncias.	Bombeiros, PSP e/ou GNR, SMPC.	LivEX
Acidentes Industriais	Ambulâncias e veículos de combate a incêndios.	Bombeiros, PSP e/ou GNR, SMPC, INEM.	LivEX
Concentração de multidões	Material de dispersão de multidões (canhões de água, gás lacrimogéneo, balas de borracha).	SMPC, INEM, Bombeiros, Forças de Segurança.	LivEX e CPX

Tipo de Risco	Meios materiais	Entidades a envolver	Tipo de exercício
Incêndios Florestais	Meios aéreos, viaturas de combate a incêndios, máquinas industriais e agricolas, viaturas de transporte de equipamentos e auto-tanques.	Bombeiros, PSP e/ou GNR, SMPC, INEM.	LivEX
Controlo de epidemias	Instalação de descontaminação para pessoas, salas de isolamento, ambulâncias, máscaras e equipamentos de segurança.	SMPC, INEM, Bombeiros, PSP/GNR.	LivEX e CPX
Acidentes Rodoviários	Ambulâncias, veículo de desencarceramento, máquinas industriais e reboques.	Bombeiros, PSP e/ou GNR, INEM, SMPC.	LivEX
Transporte de Mercadorias perigosas	Ambulâncias, veículo de desencarceramento, máquinas industriais e reboques, espumífero e material para limpeza das estradas.	Bombeiros, PSP e/ou GNR, INEM; SMPC.	LivEX
Secas	Cisternas de abastecimento de água; Unidade móvel de armazenamento de água.	GNR; PSP; INEM; Bombeiros Voluntários.	LivEX
Colapso de estruturas	Meios de estabilização de edifícios e maquinaria para remoção de destroços, máquinas industriais, camiões.	GNR; PSP; INEM; Bombeiros; SMPC	LivEX

Quadro 3. Exercícios a realizar no concelho de Valongo

Os exercícios indicados anteriormente têm os seguintes objetivos:

Tipo de Risco	Objetivos
Cheias e Inundações	• Testar a capacidade de bombeamento em zonas inundadas e avaliar a capacidade de bombeamento de águas com lamas; • Avaliar o acesso de meios terrestres e aquáticos de superfície de e para os locais inundados; • Avaliar e testar a capacidade de evacuação de pessoas ao nível dos meios de transporte e acessibilidades; • Avaliar a rapidez da ativação dos meios necessários para operacionalizar centros de acolhimento temporário e a eficiência da organização do acolhimento.
Ventos Fortes	• Avaliar a eficácia de salvamentos com quebra de materiais, abertura de brechas, corte, elevação, deslocação e escoramento.
Deslizamento de Terras	• Verificar a eficiência dos meios materiais e humanos, sua mobilização para os locais definidos e capacidade de remoção e estabilização de terras e redireccionamento de águas; • Testar a capacidade de bombeamento em zonas inundadas e avaliar a capacidade de bombeamento de águas com lamas; • Testar o fornecimento de água potável e efetuar o controlo da qualidade da água no ponto de saída dos equipamentos de purificação.
Incêndios Urbanos	• Verificar os acessos a edifícios por parte dos bombeiros; • Simulação de operações de evacuação e socorro a vítimas com teste de percursos alternativos com registo dos tempos obtidos e avaliação da quantidade de meios a empenhar de forma a pôr cobro às diferentes situações de acidente grave ou catástrofe; • Avaliar e testar a rede de pontos de água urbanos. • Testar o dimensionamento dos caminhos de saída para evacuação de acordo com o porte do edifício e o tipo de ocupação; • Avaliar a localização e o funcionamento dos sistemas de ventilação para os caminhos de evacuação nos edifícios.
Acidentes Industriais	• Testar a capacidade para detetar e identificar substâncias químicas e riscos radiológicos; • Avaliar a capacidade de fazer análises quantitativas de produtos químicos industriais tóxicos comuns e agentes de guerra química reconhecidos; • Avaliar a capacidade de recolha de amostras, manipulação e preparação de amostras químicas e radiológicas; • Aplicar modelos científicos adequados à previsão dos perigos a monitorizar; • Apoiar a redução imediata dos riscos: contenção do perigo; neutralização do perigo; assistência técnica a outras equipas.

Tipo de Risco	Objetivos
Concentração de Multidões	• Testar a forma de atuação de agentes a pé e a cavalo, bem como dos agentes com cães pertencentes à brigada cinotécnica; • Avaliar e testar as acções de intimidação e contenção com o auxílio de canhões de água, gás lacrimogéneo e balas de borracha; • Avaliar e testar pontos de passagem com estrangulamento e/ou obstrução.
Incêndios Florestais	• Testar a capacidade de bombeamento para fornecimento de água destinada a apoiar o combate a incêndios; • Avaliar a capacidade dos meios aéreos executarem operações contínuas; • Testar o equipamento de comunicações entre as equipas no terreno, meios aéreos e terrestres e posto de comando.
Acidentes Rodoviários	• Testar a utilização de equipamentos (remoção mecânica) e de substâncias dispersantes no caso de se tratar de derrames de petróleo e seus derivados; • Testar a eficiência de deslocação dos meios terrestres de emergência; • Avaliar e testar a capacidade de remoção e estabilização de estruturas; • Avaliar e testar a capacidade de trasfega de materiais perigosos para reservatórios/cisternas em caso de comprometimento da integridade estrutural do reservatório inicial; • Testar a limpeza e neutralização de substâncias perigosas na zona afetada, e testar a rapidez do seu isolamento.
Transportes de Mercadorias Perigosas	• Testar a utilização de equipamentos (remoção mecânica) e de substâncias dispersantes no caso de se tratar de derrames de petróleo e seus derivados; • Testar a eficiência de deslocação dos meios terrestres de emergência; • Avaliar e testar a capacidade de remoção e estabilização de estruturas; • Avaliar e testar a capacidade de trasfega de materiais perigosos para reservatórios/cisternas em caso de comprometimento da integridade estrutural do reservatório inicial; • Testar a limpeza e neutralização de substâncias perigosas na zona afetada, e testar a rapidez do seu isolamento. • Avaliar e testar a eficiência e disponibilidade da maquinaria e dos fatos especiais de descontaminação.
Secas	• Avaliar e testar a eficácia do abastecimento de água com auxílio de unidades fixas (tanques a localizar em locais estratégicos) e/ou móveis no que se refere à sua localização e capacidade de abastecimento.
Colapso de Estruturas	• Verificar os acessos a edifícios por parte dos bombeiros; • Verificar a eficiência dos meios materiais e humanos, sua capacidade de mobilização para os locais definidos e capacidade de remoção e estabilização de terras/edifícios; • Verificar o isolamento dos edifícios a colapsar, bem como o corte das vias de acesso aos mesmos; • Avaliar as acções de busca técnica e/ou busca com cães.
Controlo de Epidemias	• Organizar as acções de prevenção e controle de epidemias; • Classificar riscos nos serviços de saúde; • Promover assistência adequada ao paciente; • Definir estratégias para redução da força de transmissão; • Apoiar a capacitação dos profissionais de saúde e dos gestores; • Fortalecer a articulação das diferentes áreas e serviços.

Quadro 4. Objetivos dos exercícios a realizar em Valongo