

PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL DE VILA NOVA DE GAIA



ÍNDICE

Parte I – Enquadramento Geral do Plano

1.	Introdução	1
2.	Âmbito de aplicação	1
3.	Objectivos gerais	3
4.	Enquadramento legal	4
5.	Antecedentes do processo de planeamento	5
6.	Articulação com instrumentos de planeamento e ordenamento do território	8
7.	Ativação do plano	8
7.1	Competências para a ativação do plano	8
7.2	Critérios para a ativação do plano.....	9
8.	Programa de exercícios.....	9

Parte II - Organização da Resposta

1.	Conceito de atuação.....	1
1.1	Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC)	2
1.2	Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC).....	3
1.3	Sistema de Gestão de Operações	4
2.	Execução do plano	6
2.1	Fase de Emergência	6
2.2	Fase de Reabilitação.....	7
3.	Articulação e actuação de agentes, organismos e entidades	8
3.1	Missão dos agentes de Proteção Civil	8
3.1.1	Fase de emergência	8
3.1.2	Fase de reabilitação	10
3.2	Missão dos organismos e entidades de apoio.....	12

Parte III – Áreas de intervenção

1.	Administração de meios e recursos.....	1
2.	Logística.....	2

2.1	Apoio logístico às forças de intervenção	3
2.2	Apoio logístico às populações	4
3.	Comunicações	7
4.	Gestão da informação.....	8
4.1	Gestão de informação entre as entidades actuantes nas operações	9
4.2	Gestão da informação às entidades intervenientes do plano.....	10
4.3	Informação pública	11
5.	Procedimentos de evacuação	13
6.	Manutenção da ordem pública.....	15
7.	Serviços médicos e transporte de vítimas	16
8.	Socorro e salvamento.....	18
9.	Serviços mortuários.....	20
10.	Protocolos	21

Parte IV – Informação complementar

Secção I – Protecção civil

1.	Organização geral da protecção civil em Portugal	1
1.1	Estrutura da protecção civil	1
1.2	Estrutura das operações	2
2.	Mecanismos da estrutura de Protecção Civil.....	3
2.1	Composição, convocação e competências da Comissão Municipal de Protecção Civil.....	3
2.2	Critérios e âmbito para a declaração das situações de alerta.....	4
2.3	Sistema de monitorização, alerta e aviso.....	5

Secção II – Análise de riscos

1.	Caracterização Geral	1
2.	Caracterização física.....	3
2.1	Clima	3
2.1.1	Temperatura	3
2.1.2	Precipitação.....	5

2.1.3 Humidade relativa do ar	7
2.1.4 Insolação	7
2.1.5 Vento.....	8
2.2 Hidrografia	10
2.3 Orografia.....	12
2.3.1 Hipsometria.....	12
2.3.2 Declives	13
2.3.3 Exposições	14
2.4 Geologia.....	14
2.5 Solos.....	17
2.6 Flora e fauna	18
2.7 Uso/ocupação do solo	22
2.8 Unidades Homogéneas de Paisagem.....	24
2.9 Zonas sismogénicas/ microzonagem sísmica.....	28
2.10 Praias e sistemas dunares.....	30
3. Caracterização socioeconómica	31
3.1 Dinâmica demográfica	31
3.2 Edifícios e alojamento	36
3.3 Dinâmica económica	40
4. Caracterização das infraestruturas.....	41
4.1 Rede rodoviária	41
4.2 Rede ferroviária	41
4.3 Rede de Abastecimento de água	42
4.4 Rede de saneamento.....	42
4.5 Infraestruturas-hidráulicas	42
4.6 Rede eléctrica.....	43
4.7 Rede de telecomunicações.....	44
4.8 Rede de distribuição de combustíveis.....	44
4.9 Portos.....	44
4.10 Aeroportos e aeródromos	44
4.11 Património Histórico	45

4.12	Serviços de saúde	45
4.13	Estabelecimentos de ensino	45
4.14	Instalações desportivas	45
4.15	Instalações de ação social.....	46
4.16	Áreas industriais	46
4.17	Unidades hoteleiras e grandes superfícies comerciais	46
4.18	Instalações dos agentes de proteção civil, de entidades e organismos de apoio e de estruturas autárquicas	47
5.	Caracterização do risco.....	48
5.1	Análise de risco.....	50
5.1.1	Vagas de frio	53
5.1.2	Ondas de calor	57
5.1.3	Secas.....	62
5.1.4	Ciclones violentos e tornados	66
5.1.5	Galgamentos costeiros.....	72
5.1.6	Cheias e inundações.....	75
5.1.7	Sismos	79
5.1.8	Tsunamis	87
5.1.9	Movimentos de massa em vertentes	91
5.1.10	Acidentes rodoviários	95
5.1.11	Acidentes ferroviários	101
5.1.12	Acidentes aéreos.....	104
5.1.13	Acidentes no transporte de mercadorias perigosas	108
5.1.14	Incêndios urbanos.....	113
5.1.15	Colapso de túneis, pontes e viadutos	117
5.1.16	Rutura de barragens.....	120
5.1.17	Acidentes industriais.....	124
5.1.18	Acidentes em locais com elevada concentração populacional.....	127
5.1.19	Incêndios florestais	133
5.1.20	Hierarquização dos riscos.....	136
5.2	Análise da vulnerabilidade.....	137

5.3	Estratégias para a mitigação de riscos	168
5.3.1	Legislação	168
5.3.2	Planos de contingência	168
5.3.3	Planos estratégicos que integram a gestão de risco.....	169
5.3.4	Projetos e programas integrados destinados a reduzir o risco	172
5.3.5	Avaliações de impacto ambiental na vertente de proteção civil.....	173
5.3.6	Planos de Ordenamento do Território	173
5.3.7	Protocolos	173
5.3.8	Atividade da Comissão Municipal de Proteção Civil	175
5.3.9	Atividade das estruturas autárquicas, agentes de protecção civil e organismos e entidades de apoio.....	177
5.3.10	Ações estratégicas de mitigação do risco	181
6.	Cenários.....	190
7.	Cartografia	207
7.1	Cartografia de Suscetibilidade	208
7.2	Índice de Mapas	215

Secção III – Dados Complementares

1.	Inventário de meios e recursos	1
2.	Lista de contactos	1
3.	Modelos de relatórios e requisições.....	1
3.1	Relatórios.....	1
3.2	Requisições	2
4.	Modelos de comunicados	2
5.	Lista de controlo de atualizações do plano.....	3
6.	Lista de registo de exercícios do plano	4
7.	Lista de distribuição do plano	4
8.	Legislação	6
9.	Bibliografia	19
10.	Glossário	21
11.	Lista de acrónimos e siglas	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Parte I – Enquadramento Geral do Plano

Figura 1 – Mapa de Enquadramento Geográfico do Concelho de Vila Nova de Gaia	2
--	---

Parte II – Organização da resposta

Figura 2 – Sistema de gestão de operações do Município de Vila Nova de Gaia	4
---	---

Parte IV – Informação Complementar

Secção I - Proteção Civil

Figura 3 – Estrutura de Proteção Civil em Portugal	1
--	---

Figura 4 – Estrutura das Operações em Portugal	2
--	---

Figura 5 – Estrutura de Operações em Vila Nova de Gaia	3
--	---

Secção II - Análise de Riscos

Figura 6 – Temperaturas médias mensais – Média 1987-1996; Normais de 68 anos	4
--	---

Figura 7 – Temperaturas mínimas mensais – Média 1987-1996; Normais de 68 anos	4
---	---

Figura 8 – Temperaturas máximas mensais – Média 1987-1996; Normais de 68 anos	5
---	---

Figura 9 – Precipitação – Média 1987-1996; Normais de 68 anos	6
---	---

Figura 10 – Diagrama ombrotérmico – Normais de 68 anos	6
--	---

Figura 11 – Humidade relativa média mensal – Média 1987-1996; Normais de 68 anos	7
---	---

Figura 12 – Insolação – Média 1987-1996; Normais de 89 anos	8
---	---

Figura 13 – Velocidade do vento – Média 1987-1996; Normais de 100 anos	8
--	---

Figura 14 – Rumo (deslocação do vento) – Normais Mensais em % (94 anos)	9
---	---

Figura 15 – Bacia Hidrográfica	12
--------------------------------------	----

Figura 16 – Carta de Exposições	14
---------------------------------------	----

Figura 17 – Carta geológica	15
-----------------------------------	----

Figura 18 – Geologia	16
----------------------------	----

Figura 19 – Carta de Solos	18
----------------------------------	----

Figura 20 – Vegetação Natural	19
-------------------------------------	----

Figura 21 – Áreas para a Conservação do Património Botânico	20
Figura 22 – Valores Faunísticos.....	21
Figura 23 – Caracterização Povoamentos Florestais em 2005	23
Figura 24 – Falhas geológicas e epicentros do concelho de Vila Nova de Gaia e da sua área envolvente.....	29
Figura 25 – Isossistas de intensidades máximas, escala de Mercalli modificada de 1956.....	29
Figura 26 – População Residente e Densidade Populacional (1991/2001), por freguesia.....	33
Figura 27 – Taxa de Analfabetismo (1991/2001), por freguesia	34
Figura 28 – Índice de envelhecimento (1991/2001) – Freguesia	36
Figura 29 – População por sector de atividade (1991/2001), por freguesia	40
Figura 30 – Barragem de Crestuma-Lever.....	43
Figura 31 – Duração das ondas de calor que afetaram o país em: a) 10 a 20 de Junho de 1981 b) 10 a 18 de Julho de 1991 c) 29 de Julho a 15 de Agosto de 2003 d) 15 a 23 de Junho de 2005	58
Figura 32 – Resenha histórica das Cheias do Douro.....	77
Figura 33 – Epicentros de sismos ocorridos na proximidade do concelho de Vila Nova de Gaia.....	83
Figura 34 – Indicadores de acidentes rodoviários no período de 2005 a 2009	96
Figura 35 – Número de acidentes graves ocorridos entre 2005 e 2009 no concelho de Vila Nova de Gaia, por mês do ano	97
Figura 36 – Organismos e entidades de apoio e empresas com as quais poderão ser efetuados protocolos de cooperação no âmbito do PMEPCVNG	175
Figura 37 – Metodologia utilizada na análise dos riscos de origem natural e de origem humana	207

ÍNDICE DE QUADROS

Parte IV – Informação Complementar

Secção II - Análise de Riscos

Quadro 1 – Freguesias do município de Vila Nova de Gaia e respetivas áreas	2
Quadro 2 – Distribuição das Formações Geológicas no Município (área e %)	16
Quadro 3 – Solos – Grupos Principais e Unidades	17
Quadro 4 – Superfície ocupada pelas unidades pedológicas (área e %).....	17
Quadro 5 – Habitats naturais (Anexo I da Diretiva 92/43/CEE)	19
Quadro 6 – Distribuição dos Povoamentos Florestais em 2000.....	23
Quadro 7 – Variação da população entre 1991 e 2001 e densidade populacional das freguesias do município.....	32
Quadro 8 – Estrutura etária e índice de envelhecimento das freguesias do município em 2001	35
Quadro 9 – Número de edifícios por época de construção e estado de conservação por freguesia (Censos 2001).....	38
Quadro 10 – Número de alojamentos segundo a forma de ocupação no concelho e por freguesia (Censos 2001).....	39
Quadro 11 – Riscos identificados para o concelho	49
Quadro 12 – Graus de probabilidade considerados na análise de risco	50
Quadro 13 – Graus de gravidade	51
Quadro 14 – Matriz de risco	52
Quadro 15 - Principais elementos expostos a vagas de frio	54
Quadro 16 - Principais impactos da ocorrência-tipo para vagas de frio	55
Quadro 17 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de vagas de frio no concelho de Vila Nova de Gaia.....	56
Quadro 18 – Principais elementos expostos a ondas de calor	59
Quadro 19 – Principais impactos da ocorrência-tipo para ondas de calor	60
Quadro 20 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de ondas de calor no concelho de Vila Nova de Gaia.....	61
Quadro 21 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade a secas.....	63

Quadro 22 – Principais impactos da ocorrência-tipo para secas.....	64
Quadro 23 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de secas no concelho de Vila Nova de Gaia.....	65
Quadro 24 – Caracterização das diferentes categorias de intensidade de furacões (escala Saffir-Simpson)	67
Quadro 25 – Caracterização das diferentes classificações de intensidades de um tornado.....	68
Quadro 26 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a ciclones violentos e tornados	69
Quadro 27 – Principais impactos da ocorrência-tipo para ciclones violentos e tornados	70
Quadro 28 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de ciclones violentos e tornados no concelho de Vila Nova de Gaia.....	71
Quadro 29 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a galgamentos costeiros.....	73
Quadro 30 – Principais impactos da ocorrência-tipo para galgamentos costeiros	74
Quadro 31 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de galgamentos costeiros no concelho de Vila Nova de Gaia	74
Quadro 32 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a cheias e inundações.....	76
Quadro 33 – Principais impactos da ocorrência-tipo para cheias e inundações	78
Quadro 34 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de cheias e inundações no concelho de Vila Nova de Gaia	78
Quadro 35 – Correspondência entre as magnitudes da escala de Richter e os seus efeitos à superfície.....	79
Quadro 36 – Correspondência entre as intensidades da escala de Mercalli e os seus efeitos à superfície.....	81
Quadro 37 – Epicentros de sismos ocorridos na proximidade do concelho de Vila Nova de Gaia.....	82
Quadro 38 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a sismos	84

Quadro 39 – Principais impactos da ocorrência-tipo de sismos.....	86
Quadro 40 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de sismos no concelho de Vila Nova de Gaia.....	86
Quadro 41 – Registo histórico dos tsunamis ocorridos em Portugal.....	88
Quadro 42 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a tsunamis.....	88
Quadro 43 – Principais impactos da ocorrência-tipo para tsunamis.....	90
Quadro 44 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de tsunamis no concelho de Vila Nova de Gaia	90
Quadro 45 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a movimentos de massa em vertentes.....	92
Quadro 46 – Principais impactos da ocorrência-tipo de movimentos de massa em vertentes	93
Quadro 47 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de movimentos de massa em vertentes no concelho de Vila Nova de Gaia	94
Quadro 48 – Estatísticas de acidentes rodoviários	96
Quadro 49 – Pontos negros do concelho de Vila Nova de Gaia.....	98
Quadro 50 – Principais elementos expostos a acidentes rodoviários	98
Quadro 51 – Principais impactos da ocorrência-tipo de acidentes rodoviários.....	99
Quadro 52 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de acidentes rodoviários no concelho de Vila Nova de Gaia	100
Quadro 53 – Principais elementos expostos a acidentes ferroviários.....	102
Quadro 54 – Principais impactos da ocorrência-tipo de acidentes ferroviários	103
Quadro 55 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de acidentes ferroviários no concelho de Vila Nova de Gaia	103
Quadro 56 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a acidentes aéreos.....	105
Quadro 57 – Principais impactos da ocorrência-tipo de acidentes aéreos	106
Quadro 58 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de acidentes aéreos no concelho de Vila Nova de Gaia	107
Quadro 59 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a	

acidentes no transporte de mercadorias perigosas.....	110
Quadro 60 – Principais impactos da ocorrência-tipo de acidentes no transporte de mercadorias perigosas.....	111
Quadro 61 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de acidentes no transporte de mercadorias perigosas no concelho de Vila Nova de Gaia	112
Quadro 62 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a incêndios urbanos.....	114
Quadro 63 – Principais impactos da ocorrência-tipo de incêndios urbanos	115
Quadro 64 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de incêndios urbanos	116
Quadro 65 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a colapsos de túneis, pontes e infraestruturas.....	118
Quadro 66 – Principais impactos da ocorrência-tipo de colapsos de túneis, pontes e infraestruturas.....	119
Quadro 67 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de colapsos de túneis, pontes e infraestruturas	119
Quadro 68 – Barragens com potencial para provocar danos no concelho em caso de rutura	120
Quadro 69 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a rutura de barragens.....	121
Quadro 70 – Principais impactos da ocorrência-tipo de rutura de barragens	122
Quadro 71 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de rutura de barragens no concelho de Vila Nova de Gaia	123
Quadro 72 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a acidentes industriais.....	125
Quadro 73 – Principais impactos da ocorrência-tipo de acidentes industriais	126
Quadro 74 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de acidentes industriais no concelho de Vila Nova de Gaia	126
Quadro 75 – Principais festas e romarias do concelho de Vila Nova de Gaia.....	129
Quadro 76 – Principais elementos expostos em zona de suscetibilidade elevada a acidentes em locais com elevada concentração populacional	130
Quadro 77 – Principais impactos da ocorrência-tipo de acidentes em locais com	

elevada concentração populacional.....	131
Quadro 78 – Classificação do risco da ocorrência-tipo de acidentes em locais com elevada concentração populacional.....	132
Quadro 79 – Classificação do risco de incêndio florestal por freguesia.....	134
Quadro 80 – Hierarquização do grau de risco das ocorrências-tipo.....	136
Quadro 81 – Análise da vulnerabilidade a galgamentos costeiros.....	138
Quadro 82 – Análise da vulnerabilidade a cheias e inundações.....	140
Quadro 83 – Análise da vulnerabilidade a sismos.....	145
Quadro 84 – Análise da vulnerabilidade a tsunamis.....	146
Quadro 85 – Análise da vulnerabilidade a movimentos de massa em vertentes.....	148
Quadro 86 – Análise da vulnerabilidade a acidentes aéreos.....	155
Quadro 87 – Análise da vulnerabilidade a acidentes no transporte rodoviário de mercadorias perigosas.....	158
Quadro 88 – Análise da vulnerabilidade a acidentes no transporte ferroviário de mercadorias perigosas.....	160
Quadro 89 – Análise da vulnerabilidade a acidentes em infraestruturas fixas de transporte de produtos perigosos.....	162
Quadro 90 – Análise da vulnerabilidade a incêndios urbanos.....	164
Quadro 91 – Análise da vulnerabilidade a acidentes industriais.....	166
Quadro 92 – Análise da vulnerabilidade a rutura de barragens.....	167
Quadro 93 - Atividade da Comissão Municipal de Proteção Civil na fase de pré- emergência.....	176
Quadro 94 - Atividades da estrutura autárquica na fase de pré-emergência.....	178
Quadro 95 - Atividades dos agentes de proteção civil na fase de pré-emergência.....	180
Quadro 96 - Atividades dos organismos e entidades de apoio na fase de pré- emergência.....	181
Quadro 97 - Principais ações estratégicas a desenvolver de modo a mitigar riscos de origem natural – vagas de frio e ondas de calor.....	183
Quadro 98 - Principais ações estratégicas a desenvolver de modo a mitigar riscos de origem natural – secas, ciclones violentos e tornados, cheias e inundações.....	184
Quadro 99 - Principais ações estratégicas a desenvolver de modo a mitigar riscos de	

origem natural – sismos, tsunamis e movimentos de massa em vertentes	185
Quadro 100 - Principais ações estratégicas a desenvolver de modo a mitigar riscos de origem tecnológica – acidentes viários e aéreos e acidentes no transporte de mercadorias perigosas	186
Quadro 101 - Principais ações estratégicas a desenvolver de modo a mitigar riscos de origem tecnológica – incêndios urbanos, colapso de túneis, pontes, viadutos e edifícios e rutura de barragens.....	187
Quadro 102 - Principais ações estratégicas a desenvolver de modo a mitigar riscos de origem tecnológica – acidentes industriais e acidentes em locais com elevada concentração populacional.....	188
Quadro 103 - Principais ações estratégicas a desenvolver de modo a mitigar riscos de origem mista - incêndios florestais.....	189
Quadro 104 - Ocorrências-tipo consideradas para os riscos de origem natural	199
Quadro 105 - Ocorrências-tipo consideradas para os riscos de origem tecnológica	206
Quadro 106 - Metodologia de produção de cartografia de suscetibilidade de riscos naturais	210
Quadro 107 - Metodologia de produção de cartografia de suscetibilidade de riscos tecnológicos	214
Quadro 108 – Índice de mapas.....	217

PARTE I – ENQUADRAMENTO GERAL DO PLANO

1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vila Nova de Gaia, adiante designado por PMEPCVNG, é um plano geral e representa a sistematização de um conjunto de normas e regras de procedimento, destinadas a evitar ou a minimizar os efeitos de um acidente grave ou catástrofe, que possa ocorrer numa determinada área ou em todo o Município.

O Diretor do Plano é o Presidente da Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia que assume a direção das atividades de proteção civil. No caso de impedimento, o substituto do Presidente da Câmara é o Sr. Vereador da Proteção Civil e Bombeiros.

A Lei n.º 27/2006 de 3 de Julho (Lei de Bases da Proteção Civil) no seu art.º41, cria a Comissão Municipal de Proteção Civil. Esta comissão é um órgão multidisciplinar que faz assessoria ao Diretor do Plano e que tem por isso no nosso organigrama um lugar de destaque.

No nosso Concelho, as cheias e inundações são a ocorrência tipo que apresentam maior probabilidade de ocorrência sendo que os galgamento costeiros e os incêndios urbanos são ocorrências-tipo que apresentam também uma alta probabilidade de ocorrência. As ocorrências tipo cujo grau de gravidade é crítico, como o sismo e os acidentes aéreos, são no entanto as que apresentam um baixo grau de probabilidade de ocorrência.

Assim este Plano, visa assegurar a criação das condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado não só de todos os meios e recursos disponíveis no Concelho, como também dos meios de reforço que venha a obter para operações de Proteção Civil em situação de emergência, incluindo as ações de prevenção, procurando assim garantir condições para prevenir riscos, atenuar ou limitar os seus efeitos e socorrer as pessoas em perigo.

Na atualização deste Plano, as principais dificuldades sentidas foram a ausência do Plano Distrital e dos Planos Municipais dos Concelhos adjacentes atualizados.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Este Plano Geral de Emergência aplica-se à área total do Município de Vila Nova de Gaia.

O Município de Vila Nova de Gaia encontra-se enquadrado na NUT II – Norte, na região Noroeste de Portugal, fazendo parte do Distrito do Porto e integrando a Área Metropolitana do Porto, na zona costeira do Douro Litoral, confrontando com os concelhos do Porto, Gondomar, Espinho e Santa Maria da Feira.

Coordenadas Geográficas

41° 00' - 41° 08'

8° 27' - 8° 40'

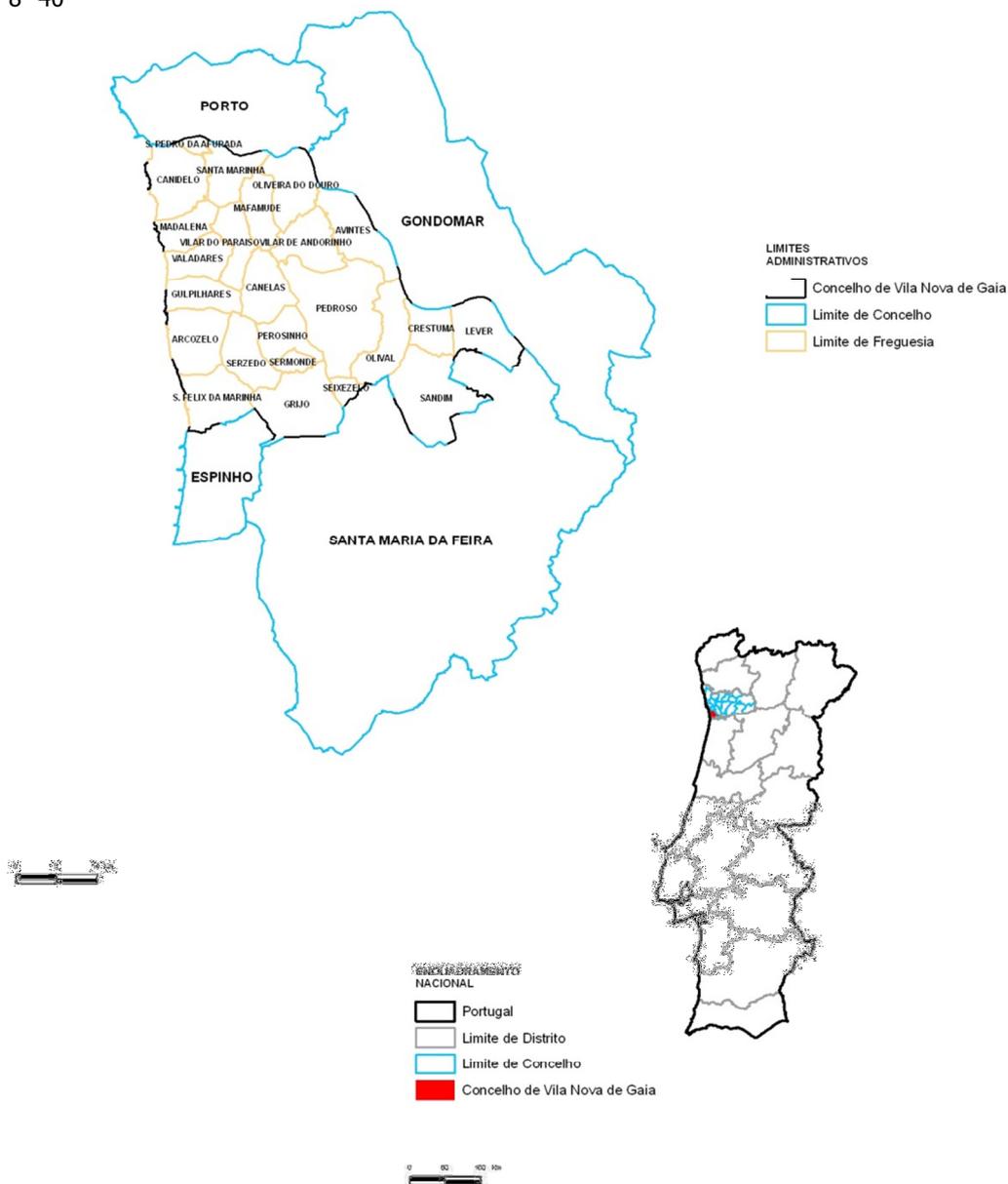


Figura 1 – Mapa de Enquadramento Geográfico do Concelho de Vila Nova de Gaia

O território municipal é limitado a Oeste pelo Oceano Atlântico e a Norte e Nordeste pelo Rio Douro, rio este que constitui a sua fronteira natural com os concelhos do Porto e Gondomar. Junto à orla costeira, Gaia confronta com Espinho, enquanto a zona interior do concelho confronta com Santa Maria da Feira e Gondomar.

O município é constituído por 24 freguesias de carácter distinto. Junto à orla costeira e de Norte para Sul, situam-se as freguesias de Canidelo, Madalena, Valadares, Gulpilhares, Arcozelo e São Félix da Marinha. Para além de Canidelo, junto à foz do Rio Douro, as freguesias ribeirinhas são Afurada, Santa Marinha, Oliveira do Douro, Avintes, Olival, Crestuma e Lever. Na zona central do concelho situam-se Mafamude, Vilar do Paraíso, Canelas, Perosinho, a Poente da linha de cumeada principal temos Serzedo, Sermonde e Grijó e a Nascente da linha de cumeada principal temos Vilar de Andorinho, Pedroso, Seixezelo e Sandim.

O Município de Vila Nova de Gaia é um dos maiores do País, tem mais de 300.000 habitantes, mais de 2000 unidades industriais, caves e armazéns de vinho do Porto, um Centro Histórico localizado na margem esquerda do Rio Douro, 27 Km de Orla Fluvial, 16 Km de Orla Marítima, mais de 8000Km de Estradas Municipais, Itinerários Principais e Complementares e Estradas Nacionais, Linha Ferroviária do Norte, Linha do Metro e uma Área Comercial com capacidade de concentração de milhares de pessoas.

3. OBJECTIVOS GERAIS

A elaboração do PMEPCVNG resulta da necessidade de existir um planeamento prévio das operações de protecção civil para que o resultado seja uma eficaz gestão de emergência. Assim, o PMEPCVNG compreende os seguintes objetivos gerais.

OBJECTIVOS GERAIS

Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe;

Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de protecção civil;

Definir a unidade de direcção, coordenação e comando das ações a desenvolver;

Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes;

Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe;

Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade;

Assegurar a criação de condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis num determinado território, sempre que a gravidade e dimensão das ocorrências o justifique;

Habilitar as entidades envolvidas no plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes;

Promover a informação das populações através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a assunção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência.

4. ENQUADRAMENTO LEGAL

LEGISLAÇÃO GERAL

- A Lei de Bases de Proteção Civil - Lei nº 27/2006 de 3 de Julho - determina a responsabilidade da Comissão Municipal de Proteção Civil de acionar a elaboração dos Planos Municipais de Emergência.
- O Decreto-Lei nº 134/2006, de 25 de Julho – Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) - define um conjunto de estruturas, normas e procedimentos de natureza permanente e conjuntural que assegura que todos os agentes de proteção civil atuam, no plano operacional, articuladamente sobre um comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional;
- A Lei n.º65/2007 de 12 de Novembro que define o enquadramento institucional e operacional da Proteção Civil no âmbito municipal.
- A Resolução n.º25/2008 que aprova a diretiva relativa aos critérios e normas técnicas para a elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil.

LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

- Decreto-Lei 468/71 - Limita a construção em zonas de risco de cheia
- Decreto-Lei 89/87 – Limita a construção em zonas de risco de cheia, alteração ao Decreto-Lei 468/71
- Decreto-Lei 46/89 – Estabelece as matrizes de delimitação geográfica da nomenclatura de unidades territoriais para fins estatísticos (NUTS)
- Decreto-Lei 309/93 – Estabelece que não deve ser permitida qualquer construção em zonas de riscos naturais importantes
- Decreto-Lei 364/98 – Planos Municipais de Ordenamento do Território (Obrigatoriedade de elaborar cartas de zonas inundáveis nos aglomerados urbanos atingidos por cheias)
- Decreto-Lei 380/99 – Estabelece que os planos de ordenamento do território devem prever entre muitas coisas “Zonas de riscos”
- Decreto-Lei 69/2000 – Avaliação de impacto ambiental (AIA)
- Decreto-Lei 344/07 – Regulamento de segurança de Barragens

- Decreto-Lei 254/07 - Regime de Prevenção e Acidentes Graves que envolvam substâncias perigosas
- Portaria 1532/08 - Regulamento Técnico de Segurança contra risco de incêndios em Edifícios
- Decreto-Lei 220/08 - Regime Jurídico de segurança contra incêndios em Edifícios
- Decreto-Regulamentar 19/2001 – Plano da Bacia Hidrográfica do Douro
- Decreto-Lei 166/2008 – Define a reserva ecológica nacional
- Decreto-Lei 17/09 - Segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios
- Regulamento 88/2009 – Regulamento da reserva natural do estuário do Douro
- Portaria nº 788/2009 – Aprova a delimitação da reserva ecológica nacional no município de V. N. de Gaia
- Decreto-Lei 162/2010 – Transpõe para a ordem jurídica interna a diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundação

5. ANTECEDENTES DO PROCESSO DE PLANEAMENTO

VERSÕES DO PLANO

O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vila Nova de Gaia começou a ser elaborado em 1996 e passou por 5 fases, correspondendo a primeira fase aos preliminares do Plano – Sensibilização e diagnóstico (2.º semestre de 1996); a segunda fase ao Planeamento de Emergência (1.º semestre de 1997); a terceira fase à organização operacional (2.º semestre de 1997 e 1.º semestre de 1998); a quarta fase à elaboração do documento PMEPCVNG e definição da Estrutura Municipal de Proteção Civil (2.º semestre de 1998); e por fim a quinta fase que correspondeu à elaboração do projeto de execução, ações programadas e treino (2.º semestre de 1998).

Teve a primeira versão aprovada pela Câmara Municipal em reunião de 14 de Maio de 1999 e foi aprovado em 9 de Janeiro de 2002 na Comissão Nacional de Proteção Civil (CNPC) conforme ofício 0562 de 28 de Janeiro de 2002 referência 09-P/2002 do Serviço Nacional de Proteção Civil.

No período compreendido entre 2003 e 2005 fizeram-se atualizações de contactos com especial incidência nos dos elementos constituintes do Centro Municipal de Operações de Emergência de Proteção Civil (CMOEPC).

Em 2006 procedeu-se à primeira atualização do plano, tendo sido o anterior plano completamente reestruturado. Em Março de 2007 foi enviada essa atualização para o CDOS Porto e em Outubro de 2007 enviada à ANPC, para apreciação.

Entretanto em 19 de Agosto de 2008 a ANPC emitiu um parecer sobre o referido plano que designou como “Contributos para a revisão do Plano Municipal de Emergência de Vila Nova de Gaia” com apreciação genérica e específica do Plano, aspetos omissos e aspetos a clarificar / corrigir.

Em conformidade com a nova lei de bases da Proteção Civil e posterior Resolução n.º 25/2008 da CNPC procedemos a esta nova atualização que tem também em conta o parecer da ANPC de Agosto de 2008.

A folha de controlo de atualizações encontra-se no ponto 5, secção III, Parte IV.

ATIVAÇÕES DO PLANO

O Plano Municipal nunca foi ativado.

Na sequência da ocorrência nº 105924/06 (deslizamento de pedras e resíduos), após vários relatórios e face à complexidade técnica, um estudo global, ser demorado e haver moradores em risco iminente, com base na Lei 27/2006 foi declarada a situação de Alerta Municipal em 4 de outubro de 2006.

Em continuação deste ato, foram executadas medidas preventivas e iniciou-se um processo administrativo para desalojamento dos moradores da Escarpa da Serra do Pilar para empreendimentos sociais do Município.

Entretanto a 17 de março de 2008 foi declarada pelo Governo Civil do Porto a situação de Alerta Distrital que terminou a 30 de Abril de 2009.

EXERCÍCIOS DE TESTE AO PLANO

Em 30/11/1999 no âmbito do exercício "Portucalex 99", exercício do tipo CPX (Comand Post Exercise), foi testado o PMEPCVNG. Devido às condições meteorológicas muito adversas registadas no município com chuva intensa e ventos fortes que levaram à existência simultânea de muitas ocorrências (inundações, quedas de árvores, derrocadas, acidentes rodoviários, etc.) que provocaram, entre outros, o encerramento das escolas do município e realojamento de pessoas.

Em 29 de Fevereiro de 2004 no âmbito das comemorações do dia Internacional de Proteção Civil efetuou-se um exercício do tipo LivEx (Live Exercise) – simulacro de acidente rodoviário em cadeia envolvendo várias viaturas ligeiras e um veículo médio ligeiro de mercadorias, com uma das viaturas incendiada e com vários encarcerados. Permitiu testar a operacionalidade dos agentes envolvidos, com a necessidade de utilização de meios aéreos para o transporte de vítimas, a articulação entre os vários agentes e a estrutura de comando e desta com a ANPC-CDOS Porto.

No âmbito do exercício "Prociv I 2007" em Março de 2007, exercício do tipo LivEx, o PMEPCVNG foi testado. Devido a um acidente rodoviário que envolveu um veículo de transporte de matérias perigosas com explosão e propagação à área florestal adjacente à via, provocando um incêndio florestal com danos graves para o ambiente.

No âmbito do "Prociv II 2007" em Maio de 2007, exercício do tipo CPX numa 1.ª fase e LivEx numa fase posterior, o PMEPCVNG foi testado.

O corte de energia elétrica (incidente 1) em todo o distrito por tempo indeterminado possibilitou testar as comunicações alternativas às habitualmente utilizadas e a capacidade de resposta dos Agentes envolvidos e a ligação da DMBPC - SMPC à estrutura distrital, bem como saber qual a capacidade de resposta das principais infraestruturas, nomeadamente autonomia energética dos hospitais e duração da capacidade de abastecimento de água à população.

O levantamento das áreas de risco florestal do concelho (incidente 2) permitiu criar patrulhas de vigilância e identificar áreas de risco florestal.

A derrocada de um edifício com soterrados (incidente 3) possibilitou, entre outros, testar a operacionalidade dos vários agentes de proteção civil envolvidos (grau de prontidão, eficácia dos Planos de operações elaborados, métodos, táticas, materiais, eficiência da resposta) e testar a estrutura de comando no teatro de operações e a sua ligação à ANPC – CDOS Porto.

Em 17 de Abril de 2008 foi efetuado o exercício de âmbito Municipal denominado “Prociv gaia 1/2008”, do tipo LivEx. Tratou-se de um acidente rodoviário envolvendo uma viatura de transporte de matérias perigosas num posto de abastecimento de combustível. Com este exercício testou-se a operacionalidade dos vários Agentes de Proteção Civil envolvidos e Entidades Cooperantes nomeadamente a empresa transportadora e a empresa concessionária do posto de abastecimento.

Testou-se também a eficácia e articulação da estrutura de comando assim como as comunicações entre os vários agentes no terreno e da estrutura de comando com a ANPC – CDOS Porto.

Em 6 de Maio de 2010 foi efetuado o exercício de âmbito Municipal denominado “INDUGAIA 10”, do tipo LivEx. Tratou-se de um incêndio industrial com gases medicinais. Com este exercício testou-se a operacionalidade dos vários Agentes de Proteção Civil envolvidos e Entidades cooperantes, nomeadamente a empresa Air Liquide Medicinal onde ocorreu o acidente.

Testou-se também a eficácia e articulação da estrutura de comando, assim como as comunicações entre os vários agentes no terreno e da estrutura de comando com a ANPC – CDOS Porto.

Em 26 de Maio de 2011 foi efetuado o exercício de âmbito Municipal denominado “Toupeira”, do tipo LivEx. Tratou-se de um sismo que afetou especialmente um centro comercial. Com este exercício testou-se a operacionalidade dos vários Agentes de Proteção Civil envolvidos e Entidades cooperantes, nomeadamente o Centro Comercial “Gaiashopping” onde ocorreu o acidente. Testou-se ainda a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos nos exercícios de evacuação no espaço escolar de alunos do ensino básico do município num espaço público.

Testou-se também a eficácia e articulação da estrutura de comando, assim como as comunicações entre os vários agentes no terreno e da estrutura de comando com a ANPC – CDOS Porto.

CONSULTA PÚBLICA

A presente versão do Plano foi sujeita a consulta pública entre 29 de Novembro 2010 a 31 de Dezembro 2010 dessa consulta produziu-se o relatório anexo e introduziram-se as alterações nele referidas.

PARECER DA COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL

Em 23 de novembro de 2012 reuniu a Comissão Municipal de Proteção Civil com o objetivo de emitir um parecer sobre a 3.ª versão do PMEPCVNG, tendo sido emitido, por unanimidade, parecer favorável, que se anexa.

6. ARTICULAÇÃO COM INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

O PMEPCVNG de Vila Nova de Gaia articula-se com:

- Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Gaia tendo em conta a cartografia nele prevista com especial incidência para a Planta de Ordenamento – Carta de Qualificação do Solo onde está definida a linha de cheia e o Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal que conjuntamente com o Mapa de Risco de Incêndio Florestal fazem parte integrante do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios aprovado em 10 de Dezembro de 2007 e primeira revisão aprovada em maio de 2008;
- Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil (em revisão) e com o Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil do Porto;
- Planos Especiais distritais nomeadamente: Plano Especial de Incêndios Florestais do Distrito do Porto, Plano Especial de Cheias e Inundações no Distrito do Porto, Plano Especial de Intervenção em Cheias no Rio Douro e Plano Especial de Acidentes em cadeia em AE e Vias importantes do Distrito do Porto e Plano de Emergência Externo do Metro Ligeiro do Porto;
- Planos Operacionais distritais, nomeadamente: Plano Especial de Operações de Cheias, Plano Operacional Distrital – Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais e Plano de Operações Distrital para a Gripe A;
- Planos Especiais Municipais nomeadamente: Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Vila Nova de Gaia - PMDFCI (aprovado pela AFN), Plano Municipal de Prevenção e Atuação de Cheias no Douro de Vila Nova de Gaia e Plano Prévio de Intervenção em Acidentes Rodoviários do Município de Vila Nova de Gaia;
- Plano de Salvamento Marítimo da Capitania do Porto do Douro;
- O Plano Mar Limpo;
- O Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas (PCTEA) e o Plano de Contingência Nacional do Sector de Saúde para a Pandemia de Gripe (PCNSSPG);
- Plano de Emergência da Linha do Norte – PELN (REFER);
- Plano da Bacia hidrográfica do Douro;
- Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Caminha – Espinho.

7. ATIVAÇÃO DO PLANO

7.1 COMPETÊNCIAS PARA A ATIVAÇÃO DO PLANO

Compete ao presidente da câmara municipal, no exercício de funções de responsável municipal da política de proteção civil, desencadear, na iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe, as ações de proteção civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas em cada caso.

O presidente da câmara municipal é apoiado pelo serviço municipal de proteção civil e pelos restantes agentes de proteção civil de âmbito municipal.

Em caso de Acidente Grave ou Catástrofe, a Direção Municipal de Bombeiros e Proteção Civil (SMPC e CBS) da Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia informará de imediato o Diretor do Plano que, convocará a Comissão Municipal de Proteção Civil que avaliará a situação e decidirá a ativação ou não do PMEPCVNG conforme os critérios definidos no ponto seguinte.

A ativação do PMEPCVNG será publicitada através dos órgãos de comunicação social nacionais e locais, através da Internet no sítio da ANPC e da Câmara Municipal, serão afixados editais na Câmara Municipal, nas juntas de freguesias e noutros locais considerados fundamentais para a sua divulgação, de acordo com o acidente grave ou catástrofe que ocorrer.

O plano será desativado à ordem do Diretor do Plano ou seu substituto legal por decisão da Comissão Municipal de Proteção Civil quando a mesma constatar que deixaram de existir os pressupostos que determinaram a sua ativação ou quando a gestão da situação de emergência tende para uma operação de rotina que não implica a adoção de medidas especiais de resposta de Proteção Civil.

7.2 CRITÉRIOS PARA A ATIVAÇÃO DO PLANO

O PMEPCVNG será ativado quando se verificarem as seguintes situações em separado ou simultaneamente:

CRITÉRIOS

- Elevado número de feridos, mortos, desalojados, desaparecidos e/ou isolados;
- Necessidade de evacuação de elevado número de pessoas;
- Danos graves que comprometam a reposição num curto período de tempo da normalidade da vida das pessoas no município;
- Danos graves que afetem bens e valores culturais, ambientais e de elevado interesse público.

O presente PMEPCVNG pode ainda ser ativado em circunstâncias que não as tipificadas nos critérios acima referidos, atendendo à ocorrência ou iminência de acidente grave ou catástrofe não tipificado.

8. PROGRAMA DE EXERCÍCIOS

No prazo máximo de 180 dias após a aprovação de uma revisão do plano será efetuado um exercício do tipo LivEx. Durante os anos civis pares efetuar-se-á um exercício do tipo CPX e durante os anos ímpares um tipo LivEx.

Estes exercícios têm como finalidade o treino da estrutura do Serviço Municipal de Proteção Civil e a sua articulação com os Agentes de Proteção Civil Municipais e organismos e entidades que cooperam nesta matéria, bem como a sua articulação com a Autoridade Nacional de Proteção Civil no seu Comando Distrital do Porto.

Assim, o SMPC planeia e conduz os exercícios de forma a testar e exercitar a resposta integrada de toda a estrutura do SMPC, dos Agentes de Proteção Civil e dos organismos e das Entidades que cooperam nesta matéria.

Para cada um dos exercícios será elaborada uma Diretiva Operacional Municipal onde será definida:

CONTEÚDO DAS DIRECTIVAS MUNICIPAIS DOS EXERCÍCIOS

<i>Situação</i>	Definição do período em que decorre o exercício, o local onde o mesmo vai decorrer e os objetivos que se pretendem atingir
<i>Missão</i>	Quem planeia e conduz o exercício
<i>Execução</i>	Estabelecer um conjunto de procedimentos e de tarefas que permitam planear e conduzir um exercício municipal no qual sejam exercitadas as capacidades da estrutura operacional do SMPC, dos Agentes de Proteção Civil e das Entidades que cooperam nesta matéria
<i>Planeamento / conceito</i>	Definir as várias fases do exercício
<i>Fase de formação</i>	Formação e treino julgados necessários aos vários agentes de modo a prepará-los para a condução das ações a tomar em caso de diversas ocorrências
<i>Fase de ajuda ao planeamento</i>	Articulação dos vários Agentes e Organismos e Entidades envolvidas
<i>Fase de execução</i>	Onde se treinam procedimentos de comunicações com os técnicos do SMPC e os vários Agentes e Entidades e fase de execução propriamente dita
<i>Fase de avaliação</i>	Imediatamente após o exercício e posteriormente numa reunião final com elaboração de relatório
<i>Preparação do exercício</i>	Preparação e montagem dos cenários
<i>Instruções</i>	Instruções de Planeamento do Exercício
<i>Tarefas</i>	Define as tarefas de cada um dos Agentes de Proteção Civil e Entidades cooperantes envolvidas no exercício
<i>Administração e logística</i>	Define a quem compete suportar os custos inerentes ao exercício
<i>Comando e Comunicações</i>	Define quem dirige e comanda todo o exercício e estabelece regras de comunicação entre os vários intervenientes