



# PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA

DEZEMBRO 2021

CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA  
SERVIÇO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL

 	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

# Conteúdo

Conteúdo.....	1
Figuras .....	5
Tabelas.....	6
Lista de Acrónimos .....	8
Referências Legislativas .....	11
Registo de atualizações e Exercícios .....	13
Parte I – Enquadramento Geral do Plano .....	14
1 – Introdução .....	14
2 – Finalidade e Objetivos.....	16
3 – Tipificação dos Riscos .....	17
4 – Critérios para Ativação.....	18
Parte II – Execução.....	19
1 – Estruturas .....	19
1.1 Estrutura de direção política.....	21
1.2 Estrutura de coordenação política.....	21
1.3 Estrutura de coordenação institucional.....	23
1.4 Estrutura de coordenação operacional .....	23
1.4.1 Posto de comando operacional municipal.....	26
2 – Responsabilidades .....	28
2.1 – Responsabilidades dos serviços de proteção civil.....	29
2.1.1 Câmara Municipal/Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC).....	29
2.1.2 Câmara Municipal/Autoridade Veterinária Municipal .....	30
2.1.3 Câmara Municipal/Outros Serviços .....	31
2.1.4 Uniões e Juntas de Freguesia.....	31
2.2 – Responsabilidades dos agentes de proteção civil .....	32
2.2.1 Corpos de Bombeiros (CB) do Concelho de Mafra .....	32
2.2.2 Guarda Nacional Republicana/Destacamento Territorial de Mafra.....	33
2.2.3 Forças Armadas .....	34
2.2.4 Autoridade Marítima/Capitania de Cascais .....	35

 	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

2.2.5 Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) .....	36
2.2.6 Hospitais, Centros de Saúde e demais serviços de saúde .....	37
2.3 – Responsabilidades dos organismos e entidades de apoio .....	38
3 – Organização .....	46
3.1 – Infraestruturas de relevância operacional .....	46
3.1.1 – Infraestruturas Rodoviárias.....	46
3.1.2 – Infraestruturas Ferroviárias .....	48
3.1.3 – Infraestruturas de Apoio Aéreo .....	49
3.1.4 – Infraestruturas de Telecomunicações.....	51
3.1.5 – Infraestruturas de Abastecimento de Água .....	52
3.1.6 – Infraestruturas de Abastecimento de Energia Elétrica .....	53
3.1.7 – Infraestruturas de Abastecimento de Gás .....	54
3.1.8 – Infraestruturas de Abastecimento de Combustíveis.....	55
3.1.9 – Infraestruturas de Agentes Locais de Proteção e Socorro .....	57
3.1.10 – Infraestruturas Industriais .....	58
3.1.11 – Infraestruturas de Educação.....	59
3.1.12 – Infraestruturas de Saúde .....	62
3.1.13 – Infraestruturas Culturais.....	65
3.1.14 – Infraestruturas Desportivas .....	68
3.1.15 – Infraestruturas Religiosas .....	73
3.1.16 – Infraestruturas de Apoio Social.....	73
3.2 – Zonas de intervenção.....	78
3.2.1 Zona de Sinistro (ZS) .....	79
3.2.2 Zona de Apoio (ZA) .....	79
3.2.3 Zona de Concentração e Reserva (ZCR) .....	79
3.2.4 Zona de Receção de Reforços (ZRR) .....	81
3.3 Mobilização e coordenação de meios .....	81
3.4 Notificação operacional .....	83
4. Áreas de Intervenção.....	84
4.1 Gestão administrativa e financeira .....	84
4.2 - Reconhecimento e Avaliação.....	88
4.2.1 Equipas de reconhecimento e avaliação da situação .....	88

 	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

4.2.2 Equipas de avaliação técnica .....	90
4.3 – Logística .....	93
4.3.1 Apoio logístico às forças de intervenção .....	93
4.3.2 Apoio logístico às populações.....	97
4.4 – Comunicações.....	102
4.5 – Informação pública .....	105
4.6 – Confinamento e/ou evacuação.....	109
4.7 – Manutenção da Ordem Pública .....	115
4.8 – Serviços médicos e transporte de vítimas.....	119
4.8.1 – Apoio psicológico .....	122
4.9 – Socorro e salvamento .....	123
4.10 – Serviços mortuários .....	127
4.11 – Socorro e salvamento animal .....	132
Parte III – Inventários, Modelos e Listagens .....	133
1 - Inventário de meios e recursos .....	133
1.1 Equipamentos da Câmara Municipal e Juntas de Freguesia .....	133
1.2 Equipamentos de entidades privadas.....	134
1.3 Locais para depósito de materiais inertes .....	135
1.4 Locais para armazenamento de emergência .....	135
1.5 Locais com capacidade alimentar .....	135
1.6 Locais com materiais de construção e similares.....	136
1.7 Locais de reunião de mortos e morgues provisórias .....	137
1.8 Centros de Acolhimento provisórios - ZCAP .....	138
1.9 Locais de acolhimento provisório em equipamento turístico.....	143
1.10 Listagem de Peritos .....	145
1.11 Agências funerárias .....	145
1.12 Restaurantes.....	146
2 - Lista de contactos.....	155
2.1 Comissão Municipal de Proteção Civil .....	155
2.2 Entidades responsáveis pelas redes .....	157
2.3 ANEPC e Concelhos Limítrofes.....	158
2.4 Empresas de Segurança Privada .....	158

	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

3 - Modelos.....	159
3.1 Modelos de relatórios.....	159
3.2 Modelo de requisições .....	159
3.3 Modelo de aviso à população - Comunicados .....	160
4 - Lista de Distribuição .....	160
ANEXOS.....	163
I – Informação Complementar.....	163
1 - Caracterização Geral.....	163
2 - Caracterização Física .....	164
2.1 Caracterização biofísica .....	164
2.2 Clima.....	164
2.3 Relevos.....	169
2.4 Composição geológica .....	169
3. Caracterização Socioeconómica .....	169
3.1 Análise demográfica .....	169
3.2 Análise económica.....	173
3.3 Acessibilidades.....	174
4. Caracterização do Risco .....	175
4.1. Análise do Perigo .....	175
4.2. Análise da Vulnerabilidade .....	176
4.3. Modelo Conceptual de Risco .....	177
4.4. Cenários.....	182
4.4.1. Sismicidade Histórica.....	182
4.4.2. Cenários Sísmicos .....	184
4.4.2.1 Cenário Sísmico Perto – Epicentro Sabugo.....	187
4.4.2.2 Cenário Sísmico Afastado – Epicentro Gorringe .....	187
II – Programa de Medidas para a Garantia da Manutenção da Operacionalidade do Plano .....	188
3.1 Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados.....	188
3.2 Programa de medidas a implementar para a garantia da manutenção da operacionalidade do Plano.....	189
III – Modelos e Cartografia .....	190

	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

# Figuras

Figura 1 – Divisão administrativa do concelho de Mafra por freguesias e concelhos limítrofes .....	14
Figura 2 - Estruturas de direção e coordenação .....	20
Figura 3 - Organização do Posto de Comando Operacional (PCO) .....	25
Figura 4 - Rede viária .....	47
Figura 5 - Mapa da rede viária .....	48
Figura 6 – Mapa da Rede Ferroviária .....	49
Figura 7 – Vista aérea do Heliporto Municipal.....	50
Figura 8 – Heliporto Municipal de Mafra.....	50
Figura 9 - Localização das Antenas de Telecomunicações.....	51
Figura 10 - Infraestruturas de abastecimento de água.....	52
Figura 11 – Infraestruturas de abastecimento de eletricidade.....	54
Figura 12 – Rede e reservatórios de gás.....	55
Figura 13 – Postos de abastecimento de combustíveis .....	57
Figura 14 – Infraestruturas de proteção e socorro.....	58
Figura 15 – Infraestruturas industriais.....	59
Figura 16 – Infraestruturas de educação .....	62
Figura 17 – Infraestruturas de saúde.....	65
Figura 18 – Infraestruturas culturais.....	68
Figura 19 – Infraestruturas desportivas.....	72
Figura 20 – Infraestruturas religiosas .....	73
Figura 21 - Equipamentos de resposta social .....	77
Figura 22 - Diagrama das Zonas de Intervenção.....	78
Figura 23 – Zona de concentração e reserva (ZCR).....	80
Figura 24 - Organograma Gestão Administrativa e Financeira .....	87
Figura 25 - Organograma Reconhecimento e Avaliação.....	92
Figura 26 - Organograma de apoio logístico às forças de intervenção .....	96
Figura 27 - Organograma de apoio logístico às populações .....	101
Figura 28 - Organograma de Comunicações.....	104
Figura 29 - Organograma de informação pública .....	108
Figura 30 – Zonas de concentração e irradiação (ZCI) .....	113

 	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

Figura 31 - Organograma da evacuação .....	114
Figura 32 - Organograma da manutenção da ordem pública .....	118
Figura 33 - Organograma dos serviços médicos e transporte de vítimas .....	121
Figura 34 - Organograma do socorro e salvamento .....	126
Figura 35 - Organograma dos Serviços Mortuários .....	131
Figura 36 – Zonas de Concentração e Apoio da População (ZCAP).....	139
Figura 37 – Gráfico da distribuição dos valores mensais de temperatura média .....	165
Figura 38 – Gráfico da distribuição dos valores médios mensais da humidade relativa do ar.....	166
Figura 39 – Gráfico de distribuição dos valores mensais de precipitação .....	167
Figura 40 – Crescimento no concelho de Mafra (2001 – 2011).....	171
Figura 41 – População residente e densidade populacional no Município de Mafra .....	173
Figura 42 – Falhas ativas e potencialmente ativas.....	176
Figura 43 - Articulação dos conceitos fundamentais .....	180
Figura 44 – Esquema simplificado de avaliação de risco .....	181
Figura 45 – Bases cartográficas para a componente suscetibilidade.....	182
Figura 46 – Carta de Isossistas Máximas.....	183
Figura 47 – Carta de intensidades sísmicas da AML CL.....	185
Figura 48 – Esquema de funcionamento do Simulador de Cenários Sísmicos.....	186
Figura 49 – Carta de intensidades sísmicas com epicentro na falha do Sabugo.....	186

6

## Tabelas

Tabela 1 – Hierarquização do grau de risco.....	18
Tabela 2 – tipologia das redes de distribuição de energia elétrica .....	53
Tabela 3 – Postos de combustíveis .....	56
Tabela 4 – Rede escolar .....	61
Tabela 5 – Unidades de Saúde e Extensões .....	63
Tabela 6 - Farmácias .....	64
Tabela 7 – Equipamentos culturais.....	67
Tabela 8 – Equipamentos desportivos.....	72
Tabela 9 – Equipamentos de resposta social - IPSS .....	76
Tabela 10 - Equipamentos de resposta social – Fins lucrativos .....	77

 	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

Tabela 11 – Zonas de Concentração e Reserva.....	80
Tabela 12 – Zona de Receção de Reforços .....	81
Tabela 13 – Grau de prontidão e de mobilização .....	82
Tabela 14 – Mobilização e coordenação de meios .....	82
Tabela 15 – Notificação operacional.....	83
Tabela 16 – Zonas de Concentração Local e Irradiação (ZCI).....	113
Tabela 17 – Localização NecPro e ZRnM .....	130
Tabela 18 – Equipamentos da Câmara Municipal de Mafra e das Juntas de Freguesia.....	134
Tabela 19 - Equipamentos de entidades privadas .....	135
Tabela 20 – Locais de depósito de materiais inertes .....	135
Tabela 21 – Locais para armazenamento de emergência.....	135
Tabela 22 – Locais com capacidade alimentar.....	136
Tabela 23 – Locais com capacidade de materiais de construção e similares.....	137
Tabela 24 – Locais de reunião de mortos e morgues provisórias .....	137
Tabela 25 - ZCAP .....	138
Tabela 26 – Centros de acolhimento provisórios .....	142
Tabela 27 – Alojamentos provisórios em equipamento turístico .....	144
Tabela 28 – Listagem de peritos .....	145
Tabela 29 – Agências Funerárias .....	145
Tabela 30 – Restaurantes. ....	155
Tabela 31 – Lista de contactos.....	156
Tabela 32 – Entidades responsáveis pelas redes .....	157
Tabela 33 – ANEPC e concelhos limítrofes .....	158
Tabela 34 – lista de distribuição .....	162
Tabela 35 – Frequência (%) e velocidade (km/h) do vento.....	168
Tabela 36 – Variação da população do concelho (2001 – 2011) .....	170
Tabela 37 - Variação do edificado no concelho (2001 – 2011).....	171
Tabela 38 – População residente e densidade populacional – Mafra e municípios limítrofes .....	172
Tabela 39 - População por sector de atividade do concelho de Mafra.....	174
Tabela 40 - Conceitos .....	179
Tabela 41 - Resumo dos danos no edificado e vítimas humanas para o cenário do Sabugo .....	187
Tabela 42 - Resumo dos danos no edificado e vítimas humanas para o cenário de Gorringe.....	187
Tabela 43 – Exemplo de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos .....	188

 	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

## Lista de Acrónimos

AE	Agrupamento de Escuteiros
AHBV	Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários
ALPC	Agentes Locais de Proteção Civil
AMort	<i>Ante-mortem</i>
AM	Autoridade Marítima
ANCTM	Autoridade Nacional de Controlo do Tráfego Marítimo
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ARS	Administração Regional de Saúde
ASFE	Associação de Socorros da Freguesia da Encarnação
BAL	Base de Apoio Logístico
CAOP	Carta Administrativa Oficial de Portugal
CBV	Corpo de Bombeiros
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CCO	Central de Comunicações e Operações
CCOD	Centro de Coordenação Operacional Distrital
CCON	Centro de Coordenação Operacional Nacional
CDOS	Comando Distrital de Operações de Socorro
CDPC	Comissão Distrital de Proteção Civil
CDPC	Chefe de Divisão de Proteção Civil
CDS	Chefe de Divisão de Segurança
CDSS	Centro Distrital de Segurança Social
CM	Câmara Municipal
CeMPC	Centro Municipal de Proteção Civil
CMPC	Comissão Municipal de Proteção Civil
CNE	Corpo Nacional de Escutas
CNPC	Comissão Nacional de Proteção Civil
CODIS	Comandante Operacional Distrital
COM	Coordenador Operacional Municipal
COS	Comandante das Operações de Socorro
CP	Comboios de Portugal
CPX	<i>Command Post Exercise</i>
CVP	Cruz Vermelha Portuguesa
DGT	Direção-Geral do Território
DISSEH	Divisão de Ação Social e Apoio Institucional
DDS	Departamento de Desenvolvimento Socioeconómico
DDETC	Divisão de Desenvolvimento Económico, Turismo e Cultura
DGF	Divisão de Gestão Financeira
DIOPS	Dispositivo Integrado de Operações de Proteção e Socorro
DP	Diretor do Plano
DPC	Divisão de Proteção Civil
DS	Divisão de Segurança
DT	Divisão de Educação

 	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

DOMA	Departamento de Obras Municipais e Ambiente
DVI	<i>Disaster Victim Identification Team</i>
EA	Escola das Armas
EAPS	Equipas de Apoio Psicossocial
EAT	Equipas de Avaliação Técnica
EDP	Energias de Portugal
EGIC	Equipa de Gestão de Incidentes Críticos – Apoio Psicossocial
EGR	Entidade Gestora de Redes
EM	Estrada Municipal
EMGFA	Estado-Maior-General das Forças Armadas
EN	Estrada Nacional
EP	Estradas de Portugal
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ERAP	Equipas Rápidas de Apoio Psicossocial
ERAS	Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação
ERAV-m	Equipas Responsáveis por Avaliação de Vitimas mortais
ESO	Esquema de Sustentação Operacional
ESP	Empresa de Segurança Privada
FA	Forças Armadas
FEB	Força Especial de Bombeiros
DCRIP	Gabinete de Apoio à Presidência e Comunicação
GDH	Grupo Data-Hora
GIPS	Grupos de Intervenção de Proteção e Socorro
GNR	Guarda Nacional Republicana
HF	<i>High Frequency</i>
HMM	Heliporto Municipal de Mafra
IC	Itinerário Complementar
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
IGP	Instituto Geográfico Português
IGT	Instrumento de Gestão Territorial
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P.
INMLCF	Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses
INOP	Inoperacional
INOPS	Inoperacionais
IP	Itinerário Principal
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IP, S.A.	Infraestruturas de Portugal, S.A.
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
IRN	Instituto de Registos e Notariado
IPSS	Instituição Particular de Solidariedade Social
IPST	Instituto Português do Sangue e da Transplantação
JF	Junta de Freguesia
LIVEX	<i>Live Exercise</i>
LMPAVE	Linha da Máxima Preia-mar de Águas Vivas Equinociais
MP	Ministério Público
NecPro	Necrotério Provisório
OCS	Órgãos de Comunicação Social

	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

OEA	Organismo e Entidade de Apoio
ONG	Organizações Não-Governamentais
OPP	Ordem dos Psicólogos Portugueses
PC	Posto de Comando
PCDis	Posto de Comando Distrital
PCMun	Posto de Comando Municipal
PCO	Posto de Comando Operacional
PEERCIG	Plano Especial de Emergência para o risco de cheias, inundações e galgamentos
PDE	Plano Distrital de Emergência
PDEPC	Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil
PEA	Plano Estratégico de Ação
PJ	Polícia Judiciária
PM	Polícia Marítima
PMun	Polícia Municipal
PMort	<i>Post-Mortem</i>
PMA	Posto Médico Avançado
PMEPC	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil
PSP	Polícia de Segurança Pública
RCM	Rádio do Concelho de Mafra
REFER	Rede Ferroviária Nacional
RELIS	Relatórios Imediatos de Situação
REPC	Rede Estratégica de Proteção Civil
ROB	Rede Operacional de Bombeiros
SCERA	Serviço Comunicações Emergência Radioamadores
SEPNA	Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente
SF	Sapadores Florestais
SGIF	Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais
SIOPS	Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro
SIRESP	Sistema Integrado das Redes de Emergência e Segurança de Portugal
SMAS Mafra	Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Mafra
SMPC	Serviço Municipal de Proteção Civil
SMS	<i>Short Message Service</i>
SPM	Serviço de Polícia Municipal
TO	Teatro de Operações
UHF	<i>Ultra High Frequency</i>
ULPC	Unidade Local de Proteção Civil
VCOC	Veículo de Comando e Comunicações
VHF	<i>Very High Frequency</i>
ZA	Zona de Apoio
ZAP	Zona de Apoio Psicológico
ZCAP	Zona de Concentração e Apoio à População
ZCI	Zona de Concentração e Irradiação
ZCR	Zona de Concentração e Reserva
ZI	Zona de Intervenção
ZRnM	Zona de Reunião de Mortos
ZRR	Zona de Receção de Reforços
ZS	Zona de Sinistro

	<p>Câmara Municipal de Mafra Serviço Municipal de Proteção Civil</p>	<p>Versão 03 <b>RESERVADO</b></p>
	<p>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</p>	<p>Dezembro 2021</p>

# Referências Legislativas

## Legislação Estruturante

- Lei n.º 53/2008, de 29 de agosto – Lei de Segurança Interna
- Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei Orgânica 1/2011, de 30 de novembro, e pela Lei 80/2015, de 3 de agosto – Lei de Bases da Proteção Civil
- Decreto-Lei n.º 134/2006, de 25 de julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 114/2011, de 30 de novembro, e pelo Decreto-Lei 72/2013, de 31 de maio – Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS)
- Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 114/2011, de 30 de novembro – Enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal, organização dos serviços municipais de proteção civil e competências do comandante operacional municipal
- Resolução da Comissão Nacional de Proteção Civil n.º 30/2015, de 7 de maio - Diretiva relativa aos Critérios e Normas Técnicas para a Elaboração e Operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil

11

## Legislação Técnico-Operacional

- Despacho n.º 3317-A /2018, de 03 de abril – Sistema de Gestão de Operações
- Declaração da Comissão Nacional de Proteção Civil n.º 344/2008, de 17 de outubro – Regulamento de Funcionamento dos Centros de Coordenação Operacional
- Decreto-Lei n.º 112/2008, de 1 de julho – Conta de Emergência
- Declaração da Comissão Nacional de Proteção Civil n.º 97/2007, de 16 de maio – Estado de alerta especial para o Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS)
- Portaria n.º 1358/2007, de 15 de outubro – Define a composição e funcionamento das Equipas de Intervenção Permanente
- Decreto-Lei n.º 5/2000, de 29 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei 138/2000, de 13 de julho – Estabelece o regime jurídico da remoção, transporte, inumação, exumação, transladação e cremação de cadáveres.
- Decreto-Lei n.º 253/95, de 30 de setembro – Sistema Nacional para a Busca e Salvamento Aérea.
- Decreto-Lei n.º 15/94, de 22 de janeiro – Sistema Nacional para a Busca e Salvamento Marítimo
- Lei n.º 44/86, de 30 de setembro, com as alterações introduzidas pela Lei Orgânica 1/2011, de 30 de novembro, e pela Lei Orgânica 1/2012, de 11 de maio – Lei do Regime do Estado de Sítio e do Estado de Emergência.

 	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

### Legislação Concorrente

- **Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro** – Lei da Água: medidas de proteção contra cheias e inundações; medidas de proteção contra secas; medidas de proteção contra acidentes graves de poluição; medidas de proteção contrarrotura de infraestruturas hidráulicas.
- **Decreto-Lei n.º 364/98, de 21 de novembro** – Estabelece a obrigatoriedade de elaboração da carta de zonas inundáveis nos municípios com aglomerados urbanos atingidos por cheias.
- **Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro** – Estabelece uma tabela para a avaliação e gestão dos riscos de inundações, com o objetivo de reduzir as suas consequências prejudiciais.
- **Decreto-Lei n.º 112/2002, de 12 de abril** – Aprova o Plano Nacional da Água.
- **Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro** – Aprova o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território.
- **Lei n.º 31/2014, de 30 de maio** – Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo.

### Comunicações

- **Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2003, de 8 de abril** – Redefine as condições de instalação do SIRESP – Sistema Integrado das Redes de Emergência e Segurança de Portugal e determina a adoção de várias medidas concretas necessárias à respetiva implementação
- **Lei n.º 5/2004, de 10 de fevereiro, alterada e republicada pela Lei n.º 51/2011, de 13 de setembro, posteriormente alterada pela Lei n.º 10/2013, de 28 de janeiro e pela Lei n.º 42/2013, de 3 de julho** – Lei das comunicações eletrónicas
- **Lei n.º 17/2012, de 26 de abril, alterada pelo Decreto-Lei n.º 160/2013, de 19 de dezembro** – Estabelece o regime jurídico aplicável à prestação de serviços postais, em plena concorrência, no território nacional, bem como de serviços internacionais com origem ou destino no território nacional
- **Decreto-Lei n.º 448/99, de 4 de novembro, alterada e republicada em anexo ao Decreto-Lei 160/2013, de 19 de novembro** – Bases da concessão do serviço postal universal
- **Decreto-Lei n.º 53/2009, de 2 de março** - Define as regras aplicáveis aos serviços de amador e de amador por satélite, bem como a definição do regime de atribuição de certificados e autorizações especiais aos amadores e de licenciamento das estações de uso comum
- **Decreto-Lei n.º 47/2000, de 24 de março** – Regime jurídico aplicável à utilização do Serviço Rádio Pessoal - Banda do Cidadão



## Registo de atualizações e Exercícios

### Atualizações do PEERSM de Mafra

Versão	Alteração	Data da alteração	Data de aprovação	Entidade aprovadora	Observações
2	Revisão	11/2018	25/10/2019	CNPC	
3	Revisão	07/2021			

### Registo de Exercícios do PEERSM de Mafra

Tipo de Exercício		Objetivos	Cenário	Local	Data	Agentes, Organismos e Entidades envolvidos	Meios e Recursos envolvidos	Ensinamentos recolhidos
CPX	Livex							
	x	Testar a montagem de ZCAPs	Sismo 6.3 com epicentro no Sabugo	Livramento	21/11/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>–CB Mafra</li> <li>–CDOS</li> <li>–FA</li> <li>–CMM</li> <li>–SCL</li> <li>–SCERA</li> <li>–EB Azeira</li> <li>–JF Azeira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– CMM</li> <li>– SCERA</li> <li>– FA</li> <li>– SCL</li> </ul>	Montagem e instalação da ZCAP com receção de deslocados
x		Testar alerta de aviso de Tsunami	Tsunami	Ericeira Encarnação Carvoeira Santo Isidoro	10/03/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>–CB's</li> <li>–GNR</li> <li>–JF</li> <li>–Escolas surf</li> <li>–Vila Galé</li> <li>–DocaPesca</li> <li>–Ribeira d'Ilhas Bar</li> </ul>	CMM	Cadeia de envio de mensagens a ALPC e pontos sensíveis da área afetada



# Parte I – Enquadramento Geral do Plano

## 1 – Introdução

O Plano Especial de Emergência de Proteção Civil para o Risco Sísmico no Município de Mafra, adiante designado por PEERSM, que se encontra elaborado em plena articulação com o Plano Diretor Municipal de Mafra, é um instrumento de suporte ao Sistema de Proteção Civil para a gestão operacional em caso da ocorrência de um evento sísmico na área em apreço. De acordo com o definido na Lei de Bases de Proteção Civil, este Plano classifica-se como especial, quanto à finalidade, e como municipal, quanto à área geográfica de abrangência. O PEERSM está elaborado em estreita articulação com o PMEPC de Mafra e com o Plano Especial de Emergência para o risco sísmico da área Metropolitana de Lisboa e Concelhos Limítrofes.

Assim, o âmbito territorial de aplicação deste Plano é o concelho de Mafra. Com uma área de 292 km<sup>2</sup> e com 84.816 habitantes (Pordata, 2019), Mafra é constituído por 11 freguesias: Carvoeira; Encarnação; Ericeira; Mafra; Milharado; Santo Isidoro; Azueira e Sobral da Abelheira; Enxara do Bispo, Gradil e Vila Franca do Rosário; Igreja Nova e Cheleiros; Malveira e São Miguel de Alcainça; Venda do Pinheiro e Santo Estêvão das Galés. A norte tem fronteira com o concelho de Torres Vedras, a este (nordeste, este e sudeste) com os concelhos de Sobral de Monte Agraço, Arruda dos Vinhos e Loures e a sul com o concelho de Sintra. Converte ainda a ocidente com o Oceano Atlântico (Figura 1).

14

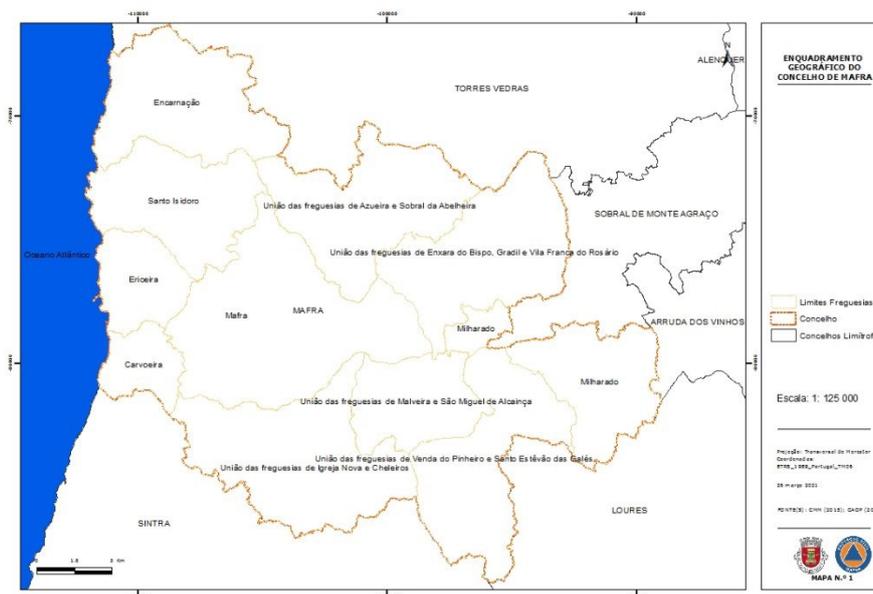


Figura 1 – Divisão administrativa do concelho de Mafra por freguesias e concelhos limítrofes

	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

O diretor do PEERSM é o Presidente da Câmara Municipal, o qual será substituído, nas suas faltas ou impedimentos, pelo(a) Vereador(a) com o pelouro da Proteção Civil. Compete ao diretor do Plano assegurar a direção e coordenação do PEERSM e das medidas excecionais de emergência, com vista a minimizar a perda de vidas e bens e os danos ao ambiente, assim como o restabelecimento, tão rápido quanto possível, das condições mínimas de normalidade.

Neste contexto, o PEERSM tem como modelo de referência o Plano Especial de Emergência de Proteção Civil para o Risco Sísmico na Área Metropolitana de Lisboa e Concelhos Limítrofes (PEERS-AML-CL) que, na sua extensão operacional (âmbito supradistrital), engloba o território de Mafra. Descrevendo a atuação das estruturas, agentes e organismos de apoio de proteção civil, referenciam-se aqui quer as responsabilidades, modo de organização e conceito de operação, quer a forma como são mobilizados e coordenados os meios e os recursos indispensáveis na gestão do socorro.

A existência do PEERSM encontra-se justificada pela própria história da região (Área Metropolitana de Lisboa, adiante designada de AML), a qual tem associados diversos registos de fenómenos sísmicos que, com maior ou menor impacto, causaram danos e consequências severas, deixando marcas na memória coletiva dos portugueses.

De entre os inúmeros registos de atividade sísmica sentida, gerada tanto no limite geodinâmico entre a placa Africana e Euro-asiática como em fontes sísmicas mais próximas da AML e Concelhos Limítrofes (CL), sobressaem, pelo peso simbólico que lhes estão associados, o célebre terramoto de 1755 (considerado internacionalmente como a primeira catástrofe da era moderna) e, numa escala mais regional, o sismo de Benavente de 1909.

Para além de uma forte concentração demográfica, animada por intensos fluxos e movimentos pendulares diários, localizam-se nesta área os principais órgãos de decisão política e administrativa do país, a par das estruturas e administrações de importantes grupos económicos e financeiros que tornam esta região um espaço vital e sensível em situações de emergência. Jogam-se aqui, por efeito da potencial ameaça sísmica, não só consequências de ordem local e regional, mas também efeitos ao nível nacional.

No PEERS-AML-CL são cometidas responsabilidades e tarefas específicas ao Município de Mafra, das quais se destaca a Zona de Concentração e Reserva Distrital, situada na Escola das Armas (Exército), e o Centro de Comando Operacional do Distrito de Lisboa, situado no Centro Municipal de Proteção Civil de Mafra.

	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

Para além desta ordem de razões, o presente Plano assenta, também, nos seguintes pressupostos:

- i. Situada numa região de risco sísmico moderado, é fortemente expectável que esta região seja afetada por consequências graves de um evento relacionado com este risco natural, apenas se mantendo a incógnita de quando tal acontecerá;
- ii. Um evento sísmico grave poderá atingir de forma decisiva a eficácia do funcionamento do próprio Sistema de Proteção Civil, podendo ser necessário recorrer a ajuda externa (nacional e internacional);
- iii. Neste tipo de emergência é vulgar assistir-se a atrasos e interrupções da resposta institucional, devendo os grupos, comunidades e indivíduos estar preparados para prestar as primeiras medidas de socorro e garantirem as suas necessidades básicas por um período que se pode prolongar por tempo superior a 24 horas.

Nos termos do n.º 12 do artigo 7.º da Resolução n.º 30, de 07 de maio, da Comissão Nacional de Proteção Civil (CNPC), o PEERSM entra em vigor no 1.º dia útil seguinte à publicação da deliberação de aprovação em Diário da República.

16

## 2 – Finalidade e Objetivos

O PEERSM constitui a resposta organizada aos danos provocados pela ocorrência de um evento sísmico, definindo a estrutura de Coordenação, Direção, Comando e Controlo e regulando a forma como é assegurada a coordenação institucional e a articulação e intervenção das organizações integrantes do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) e de outras entidades públicas ou privadas a envolver nas operações.

O presente Plano tem os seguintes objetivos gerais:

- a. Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e a disponibilização dos meios indispensáveis à minimização dos efeitos dos sismos;
- b. Desenvolver, nas entidades envolvidas nas operações de Proteção Civil e Socorro, o nível adequado de preparação para a emergência, de forma a criar mecanismos de resposta imediata e sustentada (sms, online, viaturas com altifalantes na rua), principalmente de prevenção e oportunidade do aviso à população;

	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

- c. 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 sismo;
- d. Definir os critérios de acesso e mobilização e inventariar os meios e recursos disponíveis para ocorrer a uma situação de ocorrência de sismo;
- e. Preparar a realização regular de treinos e exercícios, de carácter sectorial ou global, destinados a testar o Plano, permitindo a sua atualização;
- f. Promover junto das populações ações de sensibilização para a autoproteção, tendo em vista a sua preparação e entrosamento na estrutura de resposta à emergência especialmente nos habitantes ou utilizadores de infraestruturas existentes na área com maior probabilidade de danos.

### 3 – Tipificação dos Riscos

17

O plano geral de emergência de proteção civil (PME) escalpeliza uma série de perigos que possam afetar o território.

De acordo Julião *et al* (2009), no “Guia Metodológico para a Produção de Cartografia Municipal de Risco e para a Criação de Sistemas de Informação Geográfica de Base Municipal”, e em termos conceptuais, temos:

- a. **Perigo** (*hazard*): processo ou ação (natural, antrópico ou misto) suscetível de produzir perdas e danos;
- b. **Suscetibilidade**: incidência espacial do perigo. Propensão para uma área ser afetada por determinado perigo;
- c. **Perigosidade**: probabilidade de ocorrência de um processo (natural, antrópico ou misto) com potencial destruidor, numa dada área e num dado período de tempo;
- d. **Risco**: Probabilidade de ocorrência de um processo perigoso e respetiva estimativa das suas consequências sobre pessoas, bens ou ambiente, expressas em danos corporais e/ou prejuízos materiais e funcionais, diretos ou indiretos.

Desta forma, o PME destaca alguns perigos pela sua particular incidência, e/ou pela potencial gravidade das suas consequências, gerou uma matriz de risco, onde se inclui o risco sísmico:

		Grau de Gravidade				
		Residual	Reduzido	Moderado	Acentuado	Crítico
Grau de Probabilidade	Elevado					
	Médio-alto					
	Médio					
	Médio-baixo				<b>Sismos</b>	
	Baixo			<b>Tsunamis</b>		

<i>Risco Baixo</i>	<i>Risco Moderado</i>	<i>Risco Elevado</i>	<i>Risco Extremo</i>
--------------------	-----------------------	----------------------	----------------------

Tabela 1 – Hierarquização do grau de risco

#### 4 – Critérios para Ativação

Perante ocorrência de um sismo, a competência para ativação/desativação do PEERSM recai sobre a Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC) de Mafra.

Para efeitos do disposto no parágrafo anterior, e atenta a especificidade da ocorrência que poderá determinar a ativação do Plano, a Comissão Municipal de Proteção Civil poderá reunir com a presença de apenas do Presidente da Câmara Municipal, do Coordenador Operacional Municipal, do Chefe da Divisão de Proteção Civil e do Comandante da Guarda Nacional Republicana, sendo a declaração de ativação sancionada, assim que possível, presencialmente ou por outro meio de contacto, pelo plenário.

De acordo com os critérios de ativação estabelecidos no PME, o PEERSM será ativado automaticamente desde que verificados um dos seguintes pressupostos:

- i. Evento sísmico com epicentro na AML e CL e com magnitude igual ou superior a 6,1 na Escala de Richter;

	<b>Câmara Municipal de Mafra</b> <b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>Versão 03</b> <b>RESERVADO</b>
	<b>PLANO ESPECIAL DE EMERGÊNCIA PARA O RISCO SÍSMICO DE MAFRA</b>	<b>Dezembro 2021</b>

- ii. Evento sísmico sentido na AML e CL com estimativa de intensidade máxima, obtida a partir de medidas instrumentais, igual ou superior a VIII na Escala de Mercalli modificada (independentemente da localização do epicentro).

Independentemente dos critérios anteriores, os procedimentos previstos no Plano são automaticamente acionados ao fim de 60 minutos se não existir outra informação em contrário.

Assim, e em consonância com o anteriormente referido, em caso de ocorrência de sismo no Concelho de Mafra, compete ao Presidente da Câmara Municipal declarar a **situação de alerta**, desencadear as ações de proteção civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas.

A ativação do PEERSM é imediatamente comunicada ao Comando Distrital de Operações de Socorro de Lisboa (CDOS) e aos Serviços Municipais de Proteção Civil dos concelhos limítrofes, pela via mais rápida (redes telefónicas fixas ou móveis, via rádio na rede estratégica de proteção civil ou por escrito, através do correio eletrónico), sem prejuízo da sua confirmação através de Relatório Imediato (RELIM), do qual conste o tipo de ocorrência, as áreas envolvidas, as consequências decorrentes do fenómeno, bem como outros dados julgados convenientes para a eventual tomada de decisões a nível distrital, se assim for o caso.

O aviso à população quanto à situação de emergência e à ativação do PEERSM é desencadeado através da utilização dos meios preconizados no PME e diretamente, pelo meio mais rápido, aos membros das Comissões Municipais de Proteção Civil, Defesa da Floresta, Conselho de Segurança e outros Agentes locais de proteção civil diretamente ligados ao SMPC (Ex. Unidades Locais de Proteção Civil - se existirem) ou outros voluntários colaboradores identificados através das Juntas de Freguesia ou outras entidades.

A desativação do PEERSM é feita pelos mesmos meios utilizados para a sua ativação.

## Parte II – Execução

### 1 – Estruturas

As ações a desenvolver no âmbito do PEERSM de Mafra visam criar as condições favoráveis ao rápido, eficiente e coordenado empenhamento de todos os meios e recursos municipais ou resultantes de