

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO PARA O RISCO DE RUTURA DAS BARRAGENS DE RIBEIRADIO/ERMIDA



2026

ÍNDICE

Índice de Tabelas	4
Índice de Figuras	6
Lista de acrónimos.....	7
Referências legislativas	10
Registo de atualizações	12
Registo de exercícios	14
1. Introdução.....	16
2. Finalidade e objetivos	19
3. Caracterização sumária da(s) barragem(s).....	21
4. Caracterização do vale a jusante.....	24
4.1 Caracterização de cenários	24
4.1.1 Cenário 1 – Rotura total e rápida da barragem de Ribeiradio, que conduz à rotura da barragem de Ermida	27
4.1.2 Cenário 2 – Abertura rápida e simultânea das três comportas de descarregador da barragem de Ribeiradio.....	32
4.2 Caracterização Demográfica.....	36
4.3 Caracterização das Infraestruturas	45
5. Critérios para a ativação	55
1. Responsabilidades	59
1.1 Dono de Obra	59
1.2 Serviços de Proteção Civil.....	60
1.3 Agentes de Proteção Civil	63
1.4 Organismos e Entidades de Apoio.....	74
2. Sistema de Alerta e Aviso	81
2.1 Sistema de Alerta.....	81
2.2 Sistema de Aviso	84
2.2.1 Sistema de Aviso na ZAS.....	84
2.2.2 Sistema de Aviso a jusante da ZAS	86
2.2.3 Sistema de Aviso – Descargas Elevadas	87
3. Organização.....	89
3.1 Sectorização operacional	89
3.2 Estruturas de suporte operacional	91
3.2.1 Zonas de Concentração e Reserva (ZCR).....	93

3.2.2 Sustentação Operacional	95
4. Áreas de Intervenção	97
4.1 Reconhecimento e avaliação	101
4.1.1 Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação	101
4.1.2 Equipas de Avaliação Técnica	103
4.2 Logística	105
4.2.1 Apoio logístico às forças de intervenção	105
4.2.2 Apoio logístico às populações	107
4.3 Comunicações	115
4.4 Informação pública	116
4.5 Evacuação e/ou Confinamento	118
4.6 Serviços médicos e transporte de vítimas	137
4.7 Socorro e salvamento	138
4.8 Serviços mortuários	140
1. Inventário de meios e recursos	143
2. Lista de contactos	144
3. Lista de distribuição	145
3.1 Serviços de Proteção Civil	145
3.2 Comissão Distrital de Proteção Civil (CDPC) de Aveiro	146
3.3 Agentes de Proteção Civil	147
3.4 Organismos e Entidades de Apoio	148
Anexo I – Cartografia de suporte às operações de emergência de Proteção Civil	151
Anexo II – Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da operacionalidade do Plano	157
<input type="checkbox"/> Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados	157
<input type="checkbox"/> Programa de medidas a implementar para a garantia da manutenção da operacionalidade do Plano	161

Índice de Tabelas

Tabela I.1: Características gerais da Barragem de Ribeiradio	21
Tabela I.2: Características gerais da Barragem de Ermida	22
Tabela I.3: Contactos e funções dos responsáveis da Barragem de Ribeiradio/Ermida	23
Tabela I.4 - Caracterização da onda de inundação. Cenário de rotura extrema	29
Tabela I.5 -Caracterização da onda de inundação. Cenário de acidente (abertura rápida e simultânea das 3 comportas).....	34
Tabela I.6 População residente nos concelhos e freguesias.....	37
Tabela I.5: Número de Edifícios e de Alojamentos existentes nos concelhos e freguesias.....	38
Tabela I.6: População residente e alojamentos nos concelhos e freguesias e estimativa da população/ afetada por lugares	40
Tabela I.7: Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida.....	46
Tabela I.8: Critérios para a ativação do PEEExt	56
Tabela II.1 – Responsabilidades do Dono de Obra	59
Tabela II.2 – Responsabilidades dos Serviços de Proteção Civil	60
Tabela II.3 – Responsabilidades dos Agentes de Proteção Civil.....	63
Tabela II.4 – Responsabilidades dos Organismos e Entidades de Apoio	74
Tabela II.5: Entidades a alertar e notificar face aos diferentes níveis de alerta do PEI	82
Tabela II.6 - Localização dos pontos de aviso sonoro (PA).....	85
Tabela II.7: Conjunto de ações de aviso à população potencialmente afetada no vale a jusante da ZAS	86
Tabela II.8 – Localização das Zonas de Concentração e Reserva	93
Tabela II.9 – Áreas de Intervenção	97
Tabela II.10 – Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação	101
Tabela II.11 – Equipas de Avaliação Técnica	103
Tabela II.12 – Apoio logístico às forças de intervenção	105
Tabela II.13 – Apoio logístico às populações.....	107
Tabela II.14 – Comunicações.....	115
Tabela II.15 –Informação pública	116
Tabela II.16 – Evacuação e/ou Confinamento	118
Tabela II.17 – Serviços médicos e transporte de vítimas	137
Tabela II.18 – Socorro e salvamento	138
Tabela II.19 – Serviços mortuários.....	140

Versão de Consulta Pública

Índice de Figuras

Figura I.1: Enquadramento Territorial da Barragem de Ribeiradio/Ermida	17
Figura I.2: Mapa de inundação – Folha1	25
Figura I.3: Mapa de inundação-Folha 2	26
Figura I.4: Mapa de inundação-Folha 3	27
Figura II.1 –Esquematização das entidades a alertar	81
Figura II-1.1 Caudais Críticos e áreas de aviso/sirenes correspondentes	88
Figura II.2 - Divisão do vale a jusante em Zonas de Intervenção.....	90
Figura II.3 – Esquematização das estruturas de suporte operacional no vale a jusante	92

Versão de Consulta Pública

Lista de acrónimos

Lista de Acrónimos	
AE	Autoestrada
AHBV	Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários
AHRE	Aproveitamento Hidroelétrico de Ribeiradio/Ermida
AM/PM	Autoridade Marítima/Polícia Marítima
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
APC	Agentes de Proteção Civil
ASAE	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
BAL	Base de Apoio Logístico
CB	Corpo de Bombeiros
CCOS	Centro de Coordenação Operacional Sub-Regional
CDPC	Comissão Distrital de Proteção Civil
CDSS	Centro Distrital de Aveiro do ISS, I.P – Instituto da Segurança Social,IP
CM	Câmara Municipal
CMA	Centro de Meios Aéreos
CMPC	Comissão Municipal de Proteção Civil
CNE	Corpo Nacional de Escutas
CNPC	Comissão Nacional de Proteção Civil
CNEPC	Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil
CONEP	Comandante Nacional de Emergência e Proteção Civil
COREPC	Comandante Regional de Emergência e Proteção Civil
COS	Comandante das Operações de Socorro
COSREPC	Comandante Sub-regional de Emergência e Proteção Civil
CPX	Exercício de Posto de Comando
CREPC	Comando Regional de Emergência e Proteção Civil
CSREPC	Comando Sub-regional de Emergência e Proteção Civil
DGAV	Direção Geral de Alimentação e Veterinária
DIOPS	Dispositivo Integrado das Operações de Proteção e Socorro
EAPS	Equipas de Apoio Psicossocial
EAT	Equipas de Avaliação Técnica

Lista de Acrónimos	
ECT	Equipas de Combate Terrestre
EDP	EDP, S.A.
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
EM	Estrada Municipal
EMGFA	Estado-Maior-General das Forças Armadas
EN	Estrada Nacional
ERAS	Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação
ERAV mrp	Equipas Responsáveis por Avaliação de Vitimas Vítimas mortais e recolha de prova
ETA	Estação de Tratamento de Água
FFAA	Forças Armadas
FS	Forças de Segurança
GNR	Guarda Nacional Republicana
INE	Instituto Nacional de Estatística
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica, I.P.
INMLCF, I.P.	Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses
IP	Itinerário Principal
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
IP, S.A.	Infraestruturas de Portugal, S.A.
JF	Juntas de Freguesia
LIVEX	Exercício com Forças no Terreno
MD	Margem Direita
ME	Margem Esquerda
NecPro	Necrotério Provisório
NMC	Nível Máximo de Cheia
NmE	Nível Mínimo de Exploração
NPA	Nível Pleno de Armazenamento
OEA	Organismos e Entidades de Apoio
PC	Posto de Comando
PCDis	Posto de Comando Distrital
PCMun	Posto de Comando Municipal

Lista de Acrónimos	
PCO	Posto de Comando Operacional
PDEPC	Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil
PE	Ponto de Encontro
PEExt	Plano de Emergência Externo
PEI	Plano de Emergência Interno
PJ	Polícia Judiciária
PM	Polícia Marítima
PMA	Posto Médico Avançado
PMEPC	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil
POC	Posto de Observação e Controlo
REMO	Relatório de Execução das Medidas de Operacionalização
RSB	Regulamento de Segurança de Barragens
SE	Subestação
SIMRIA	Sistema Multimunicipal de Saneamento da Ria de Aveiro
SIOPS	Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro
SIRESP	Sistema Integrado das Redes de Emergência e Segurança de Portugal
SMPC	Serviço Municipal de Proteção Civil
TCO	Tempo de Chegada da Onda
UF	União de Freguesias
UEPS	Unidade de Emergência de Proteção e Socorro
ULPC	Unidade Local de Proteção Civil
ULS	Unidade Local de Saúde
ZAS	Zona de Autossalvamento
ZCAP	Zona de Concentração e Apoio à População
ZCR	Zona de Concentração e Reserva
ZInt	Zona de Intervenção
ZRnM	Zona de Reunião de Mortos

Referências legislativas

Legislação Estruturante
<ul style="list-style-type: none"> • Lei 27/2006, de 3 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei Orgânica I/2011, de 30 de novembro, e pela Lei 80/2015, de 03 de agosto, que a republicou – Lei de Bases da Proteção Civil
<ul style="list-style-type: none"> • Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 114/2011, de 30 de novembro e as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 44/2019, de 1 de abril – Enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito das autarquias locais, estabelece a organização dos serviços municipais de proteção civil (SMPC) e define as competências do coordenador municipal de proteção civil, em desenvolvimento da Lei de Bases da Proteção Civil.
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto-Lei 344/2007, de 15 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 21/2018, de 28 de março, que o republicou – Regulamento de Segurança de Barragens
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto Lei n.º 90-A/2022, de 30 de dezembro– Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS)
<ul style="list-style-type: none"> • Resolução da Comissão Nacional de Proteção Civil 30/2015, de 07 de maio - Fixa os critérios e as normas técnicas para a elaboração e operacionalização de planos de emergência de proteção civil
<ul style="list-style-type: none"> • Despacho n.º 4067/2024, de 15 de abril – Regulamentação do Sistema de Gestão de Operações
Legislação Técnico Operacional
<ul style="list-style-type: none"> • Resolução da Comissão Nacional de Proteção Civil n.º 3/2025, de 26 de maio – Aprovação da diretiva operacional nacional relativa ao estado de prontidão especial para as entidades integrantes do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS)
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto-Lei n.º 2/2019, de 11 de janeiro - Institui o Sistema Nacional de Monitorização e Comunicação de Risco, de Alerta Especial e de Aviso à População
<ul style="list-style-type: none"> • Lei n.º 24-A/2022, de 23 de dezembro – Procede à alteração do regime jurídico das autarquias locais, aprofundando o regime das áreas metropolitanas e das comunidades intermunicipais
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto-Lei n.º 112/2008, de 1 de julho – Conta de Emergência
Legislação Concorrente

<ul style="list-style-type: none">• Lei 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada pelo Decreto-Lei 130/2012, de 22 de junho – 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 contra rutura de infraestruturas hidráulicas
<ul style="list-style-type: none">• Resolução do Conselho de Ministros 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro - Aprovação dos Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas do Minho e Lima, do Cávado, Ave e Leça, do Douro, do Vouga e Mondego, do Tejo e Ribeiras Oeste, do Sado e Mira, do Guadiana e das Ribeiras do Algarve
<ul style="list-style-type: none">• Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024 - Aprova os Planos de Gestão dos Riscos de Inundações.
<ul style="list-style-type: none">• Resolução n.º 1/2019 de 12 de setembro - Aprova a diretiva relativa à norma orientadora para a instalação de sinalética em áreas expostas ao risco de rutura de barragens e áreas expostas ao risco de tsunamis e respetivos caminhos de evacuação (Ponto de Encontro (PE)).
Planos de Emergência
<ul style="list-style-type: none">• Resolução do Conselho de Ministros 87/2013, de 11 de dezembro – Aprova o Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil
<ul style="list-style-type: none">• Resolução da Comissão Nacional de Proteção Civil 1/2023, de 03 de julho – Aprova o Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil de Aveiro
<ul style="list-style-type: none">• Resolução 39/2015, de 18 de agosto - Aprova o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Águeda
<ul style="list-style-type: none">• Aviso n.º 23215/2025/2, de 19 de setembro- Aprova o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Aveiro
<ul style="list-style-type: none">• Aviso n.º 13732/2024/2, de 04 de julho- Aprova o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Albergaria-a-Velha

Outras Referências

- Plano de Emergência Interno da Barragem de Riberadio/Ermida (2014).

Registo de atualizações

Atualizações do Plano de Emergência Externo para o Risco de Rutura da Barragem de Ribeiradio/Ermida					
Versão	Alteração	Data da alteração	Data de aprovação	Entidade aprovadora	Observações
1	PEExt de Ribeiradio/Ermida		2018-11-09	CNPC	Resolução n.º 4/2018, de 9 de novembro
2	Revisão	2026		CNPC	

Versão de Consulta Pública

Registo de exercícios

Registo de Exercícios do Plano de Emergência Externo para o Risco de Rutura da Barragem de Ribeiradio/Ermida								
Tipo de exercício		Objetivos	Cenário	Local	Data	Agentes, Organismos e Entidades envolvidos	Meios e Recursos envolvidos	Ensinamentos recolhidos
CPX	LIVEX							
	CASCADE 19		Abertura simultânea das 3 comportas	Vários Locais (Águeda; Aveiro; Albergaria-a-Velha, Sever do Vouga	3-5 de maio de 2019	Ver relatório de execução das medidas de operacionalização do plano (REMO)	Ver REMO	Ver REMO

PARTE I – Enquadramento

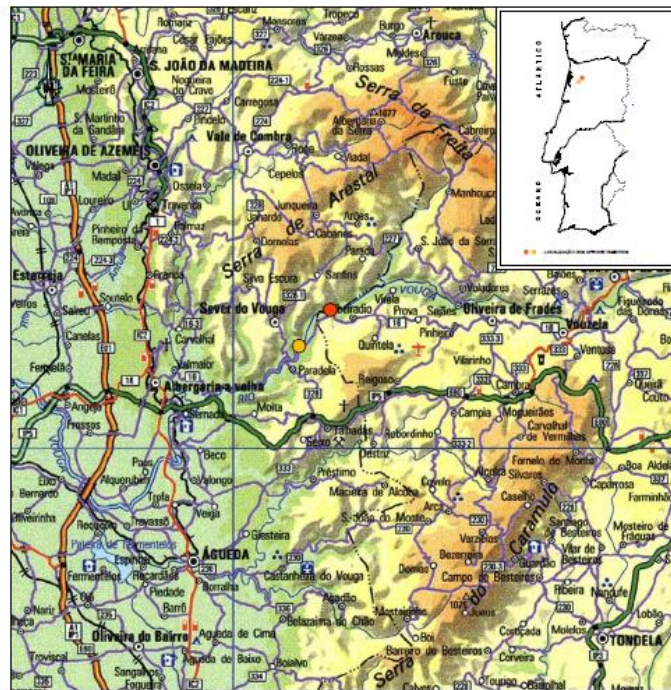
Versão de Consulta Pública

I. Introdução

O Plano de Emergência Externo para o Risco de Rutura da(s) Barragem(ns) de Ribeiradio/Ermida (adiante referido como PEEExt ou simplesmente Plano) é um plano especial de emergência de proteção civil, destinando-se, nos termos da lei, a fazer face à generalidade das situações de acidente grave ou catástrofe, decorrentes da rutura extrema (caracterizada pela rotura total e rápida da barragem de Ribeiradio, que conduz à rotura da barragem de Ermida ou um cenário de acidente, caracterizado pela abertura rápida e simultânea das três comportas de descarregador da barragem de Ribeiradio), que se possam desenvolver no âmbito territorial e administrativo das freguesias de Ribeiradio, município de Oliveira de Frades, sub-região de Viseu Dão Lafões, no distrito de Viseu, freguesias de Couto de Esteves, Rocas do Vouga, Cedrim, Paradela, Sever do Vouga e Pessegueiro do Vouga (município de Sever do Vouga), freguesias de Macinhata do Vouga, União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas, Valongo do Vouga, União de Freguesias de Travassô e Óis da Ribeira, Fermentelos e União de Freguesias de Recardães e Espinhel (município de Águeda), freguesias de Alquerubim, União de Freguesias de S. João de Loure e Frossos, Angeja, e União de Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior (município de Albergaria-a-Velha), União de Freguesias de Eixo e Eirol, União de Freguesias de Requeixo, N. Sr.^a de Fátima e Nariz, Esgueira e Cacia (município de Aveiro), na sub-região e distrito de Aveiro.

Tratando-se de uma revisão de um Plano existente e não tendo sido alterado o racional que teve por base a sua elaboração (área inundável), optou-se por manter o âmbito territorial que garante uma maior operacionalização do plano, através da proximidade entre os serviços, agentes e organismos de apoio, respeitando o princípio subsidiariedade, mas também da cooperação e prevenção.

Esta proximidade tem sido fundamental para o bom funcionamento dos sistemas de aviso e alerta e tem vindo a ser espelhada através dos exercícios e simulacros necessários para otimizar o funcionamento do presente PEEExt.



● - Barragem de RIBEIRADIO

● - Barragem de ERMIDA

Figura I.1: Enquadramento Territorial da Barragem de Ribeiradio/Ermida

Este Plano é um instrumento flexível e dinâmico, de permanente atualização, que define a organização da resposta e as orientações e responsabilidades relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar nas operações de proteção civil. Simultaneamente, clarifica o modo como são mobilizados e coordenados os meios e os recursos indispensáveis na gestão das ações de proteção e socorro, no âmbito do Dispositivo Integrado das Operações de Proteção e Socorro (DIOPS) e caracteriza a onda de inundação gerada, face a diferentes cenários.

O diretor do Plano é o membro do governo responsável pela área da Proteção Civil, que pode designar a entidade em quem delega competência para o exercício, a nível distrital, das atribuições em matéria de proteção civil, de acordo com o previsto na Lei de Bases da Proteção Civil. Compete ao diretor assegurar a direção, coordenação e controlo do PEEExt e das medidas excecionais de emergência, com vista a minimizar a perda de vidas e bens e os danos ao ambiente, assim como a assegurar o restabelecimento, tão rápido quanto possível, das condições mínimas para a normalidade.

O PEEExt foi elaborado de acordo com as diretivas emanadas pela Comissão Nacional de Proteção Civil (Resolução 30/2015, de 7 de maio), embora simplificado, seguindo o disposto no artigo 50º da Lei

27/2006, de 3 de julho (Lei de Bases da Proteção Civil, na redação republicada pela Lei 80/2015, de 3 de agosto) e no artigo 54º Decreto-Lei n.º 21/2018, de 28 de março (Regulamento de Segurança de Barragens).

Neste contexto, o PEEExt articula-se com o(s) Plano(s) Distrital(ais) de Emergência de Proteção Civil de Aveiro e Viseu e com os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro, os quais descrevem, nos respetivos níveis territoriais e de forma genérica a atuação das estruturas de proteção civil e referenciam as responsabilidades, o modo de organização e o conceito de operação, bem como a forma de mobilização e coordenação dos meios e recursos indispensáveis na gestão do socorro.

Assim, o presente documento constitui um conjunto de orientações detalhadas e específicas que se aplicam à análise das consequências, aos sistemas de alerta e aviso e à organização das operações de emergência a efetuar face ao risco de rutura da barragem.

Versão de Consulta Pública

2. Finalidade e objetivos

O presente PEEExt regula 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. Deste modo, constitui-se como uma plataforma preparada para responder, organizadamente, a situações de acidente grave ou catástrofe provocados pela rutura total e rápida da barragem de Ribeiradio, que conduz à rotura da barragem de Ermida ou um cenário de acidente, caracterizado pela abertura rápida e simultânea das três comportas de descarregador da barragem de Ribeiradio), tendo em vista o cumprimento dos seguintes objetivos gerais:

- Definir a unidade de direção, coordenação e comando das operações de proteção civil a desenvolver no vale a jusante da barragem;
- Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos;
- Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes nas operações de proteção civil;
- Assegurar a criação de condições favoráveis ao empenhamento rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis, nos municípios afetados pela onda de inundação e, eventualmente, nos municípios adjacentes, bem como de outros meios e recursos dos distritos de Aveiro e Viseu e respectivas sub-regiões, sempre que a gravidade e dimensão da ocorrência o justifique;
- Definir as orientações relativamente ao modo de difusão do alerta, notificação, mobilização e atuação das várias estruturas, serviços, agentes de proteção civil (APC) e organismos e entidades de apoio (OEA) a empenhar em operações de proteção civil no vale a jusante da barragem;
- Definir e operacionalizar as orientações e os mecanismos a utilizar para o rápido aviso à população, de modo a comunicar ao público as informações necessárias relacionadas com medidas de evacuação e com condutas de autoproteção a adotar;
- Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar e/ou limitar os efeitos do acidente grave ou catástrofe e restabelecer, o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade das áreas afetadas a jusante da barragem;
- Aplicar as medidas necessárias à proteção e salvaguarda da população, bens e ambiente, designadamente quanto à rápida evacuação das zonas inundáveis;

- Habilitar as entidades envolvidas no PEEExt a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de um acidente grave ou catástrofe;
- Inventariar os meios e recursos disponíveis.

Versão de Consulta Pública

3. Caracterização sumária da(s) barragem(s)

A Barragem de Ribeiradio, na Bacia Hidrográfica do Vouga, localiza-se nas freguesias de Ribeiradio e Couto de Esteves, concelhos de Oliveira de Frades e Sever do Vouga, respetivamente. A sua albufeira, na margem direita, e de montante para jusante, abrange território dos concelhos de S. Pedro do Sul (freguesia de Valadares), Oliveira de Frades (freguesias de Oliveira de Frades, Arcozelo das Maias e S. João da Serra), Vale de Cambra (freguesia de Arões) e Sever do Vouga (freguesia de Couto de Esteves) e, na margem esquerda, no concelho de Oliveira de Frades (freguesia de Ribeiradio).

As principais características da barragem estão sumarizadas na Tabela I.1

Tabela I.1: Características gerais da Barragem de Ribeiradio

Características gerais da Barragem de Ribeiradio	
Coordenadas (WGS 84)	40°44'39.49"N; 8°19'22.48"W (MD)
Tipo de Barragem	Gravidade em betão
Data de Construção	2008-2014
Utilizações a que se destina	Produção de energia; Satisfação de necessidades de água
Posto de Observação e Controlo (POC)	Ribeiradio, margem esquerda (cota >115 m)
Barragem(s) a Jusante	Ermida
Altura máxima da Barragem	83 m
Nível Pleno Armazenamento (NPA)	110
Volume total armazenado à cota do NPA	136,4 hm ³
Volume útil da albufeira	84,6 hm ³
Área superficial da albufeira para o NPA	561 ha
Perímetro da albufeira para o NPA	58310 m
Nível Mínimo de Exploração (NmE)	100
Nível Máximo de Cheia (NMC)	110
Comprimento do coroamento	264 m
Largura do coroamento	9 m

(Fonte: PEI, 2014; EIA,2008)

A Barragem de Ermida, na Bacia Hidrográfica do Vouga, localiza-se nas freguesias de Sever do Vouga e Cedrim (União de Freguesias de Cedrim e Paradela), concelho de Sever do Vouga. A sua albufeira, na margem direita, abrange território do concelho de Sever do Vouga (freguesias de Sever do Vouga e Cedrim (União de Freguesias de Cedrim e Paradela)) e na margem esquerda, a montante no concelho de Oliveira de Frades (freguesia de Ribeiradio) e a jusante no concelho de Sever do Vouga (freguesias de Rocas do Vouga e Pessegueiro do Vouga).

As principais características da barragem estão sumarizadas na Tabela I.2

Tabela I.2: Características gerais da Barragem de Ermida

Características gerais da Barragem de Ermida	
Coordenadas (WGS 84)	40°42'45.15"N; 8°21'15.57"W (MD)
Tipo de Barragem	Gravidade em betão
Data de Construção	2008-2014
Utilizações a que se destina	Criação de uma albufeira capaz de modular os elevados caudais turbinados na central de Ribeiradio
Posto de Observação e Controlo (POC)	Ermida, margem direita (cota 55)
Barragem(s) a Montante	Ribeiradio
Altura máxima da Barragem	35 m
Nível Pleno Armazenamento (NPA)	44
Volume total armazenado à cota do NPA	3,86 hm ³
Volume útil da albufeira	3,70 hm ³
Área superficial da albufeira para o NPA	43,5 ha
Perímetro da albufeira para o NPA	11460 m
Nível Mínimo de Exploração (NmE)	39
Nível Máximo de Cheia (NMC)	53
Comprimento do coroamento	175,1 m
Largura do coroamento	4 m

(Fonte: PEI, 2014; EIA,2008)

As Barragens de Ribeiradio e Ermida estão sujeitas às disposições do Regulamento de Segurança de Barragens, estando classificadas, em função da ocupação humana expressa em termos de residentes e de bens e ambiente existentes na região do vale a jusante, na Classe I (maior gravidade).

A exploração das barragens é assegurada pelo consórcio Green Vouga (EDP - Eletricidade de Portugal/MARTIFER Renewables), estando os seus responsáveis indicados na Tabela I.3.

Tabela I.3: Contactos e funções dos responsáveis da Barragem de Ribeiradio/Ermida

Contactos e funções dos responsáveis das Barragens de Ribeiradio/Ermida	
Técnico Responsável do PEI	
Nome	João Baltazar
Função	Diretor da Direção do Centro de Produção Tejo-Mondego
Substituto do Técnico Responsável do PEI	
Nome	Nélson Nogueira
Função	Diretor Adjunto da Direção do Centro de Produção Tejo-Mondego
Outros representantes do Dono de Obra	
Nome	Fernando Almeida
Função	Técnico Responsável pela Exploração

(Fonte: EDP, 2025)

4. Caracterização do vale a jusante

4.1 Caracterização de cenários

O(s) cenário(s) considerado(s) para o PEEExt de Ribeiradio/Ermida, corresponde(m) a rutura extrema (caracterizada pela rotura total e rápida da barragem de Ribeiradio, que conduz à rutura da barragem de Ermida) ou um cenário de acidente, caracterizado pela abertura rápida e simultânea das três comportas de descarregador da barragem de Ribeiradio – cenários II e I dos PEI de Ribeiradio/Ermida. Pese embora o desenvolvimento dos planos de emergência externos para cenários de acidente ou colapso de barragens, nos termos do artigo 53.º do RSB, deva compreender o cenário de acidente mais desfavorável, considerou-se manter ambos os cenários (rotura e acidente), uma vez que se trata da revisão do PEEExt antecedente, sendo que a experiência de dinamização e operacionalização do referido Plano tem mostrado a mais-valia desta opção de planeamento, nomeadamente em sede de exercícios, sensibilização e também no desenho do sistema de aviso e alerta em caso de situação de descarga elevada que a ele está associado (ver Secção 2.2.3).

As simulações da propagação da onda de inundação desenvolveram-se numa extensão total de 44,7 km, entre as secções:

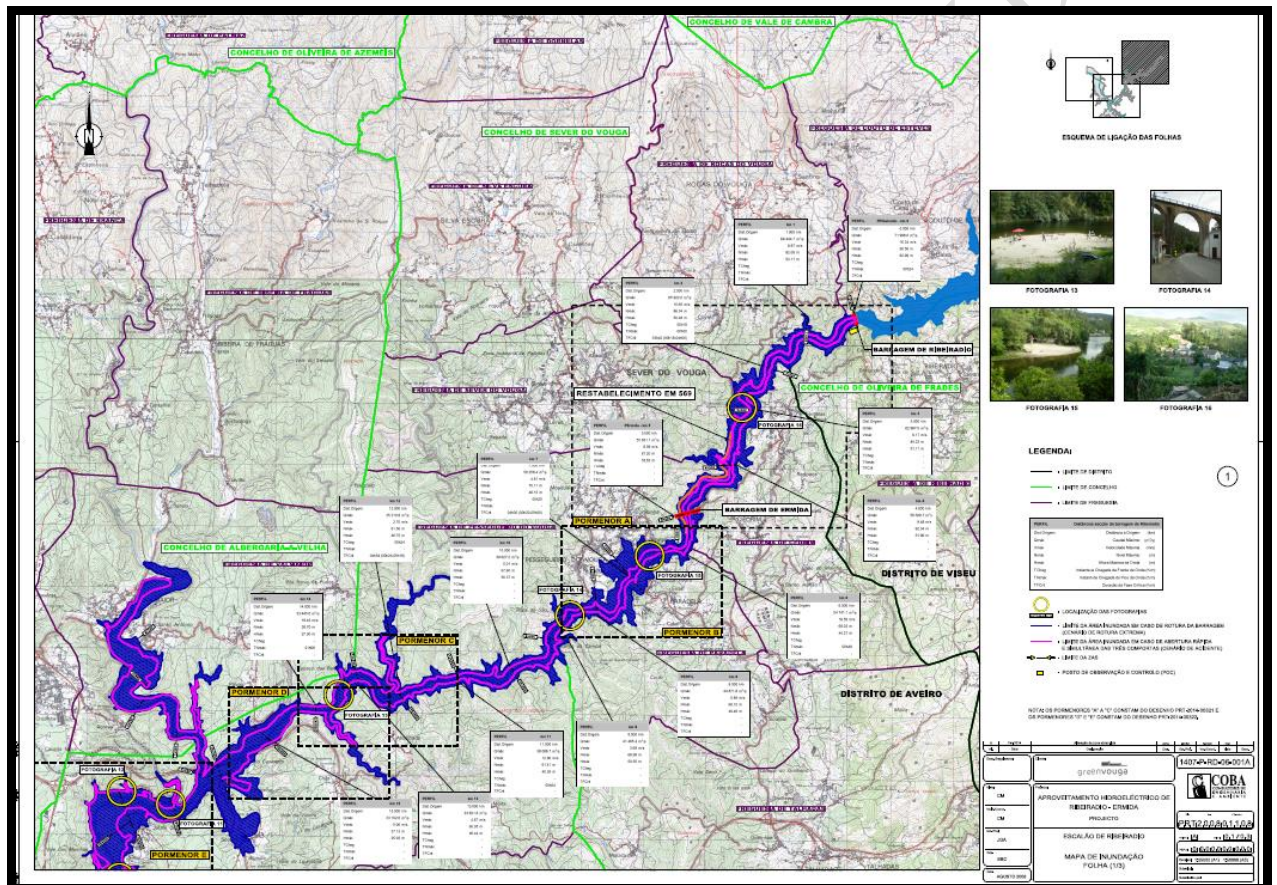
- da barragem de Ribeiradio, que constitui o 0,00 km do estudo de propagação da onda; e
- uma secção a jusante de Cacia, no limite do troço fluvial e início da zona em canais da ria de Aveiro, que constitui o 44,70 km do estudo de propagação da onda e, simultaneamente, a fronteira de jusante (PEI,2014).

A caracterização do vale a jusante, apresentada na secção 4.2, resulta da informação disponibilizada pelos PEI de Ribeiradio/Ermida, tendo sido incorporadas algumas atualizações, em função dos dados fornecidos pelos Serviços Municipais de Proteção Civil dos municípios abrangidos. Os limites do referido vale foram estabelecidos com base nas características da cheia induzida para o cenário da rotura extrema da barragem de Ribeiradio, sendo que a área de inundação está praticamente toda contida no distrito de Aveiro¹, essencialmente nos concelhos de Sever do Vouga, Águeda e Albergaria-a-Velha, mas atingindo ainda o concelho de Aveiro. As freguesias mais afetadas seriam as localizadas mais a montante, ou seja, Ribeiradio (concelho de Oliveira de Frades) e Couto de Esteves, Rocas do Vouga, Cedrim, Paradela, Sever do Vouga e Pessegueiro do Vouga (Concelho de Sever do Vouga).

¹ Há também uma pequena área inundada no distrito de Viseu, concelho de Oliveira de Frades, junto à barragem de Ribeiradio, mas praticamente sem população

Algumas freguesias dos concelhos de Águeda e Albergaria-a-Velha, embora mais afastadas da zona onde a magnitude da onda é maior também seriam atingidas, sendo as mais afetadas as seguintes:

- Macinhata do Vouga, União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas, Travassô (União das Freguesias de Travassô e Óis da Ribeira), no concelho de Águeda;
- Alquerubim, União das Freguesias de S. João de Loure e Frossos, Angeja e Valmaior (União das Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior), no concelho de Albergaria-a-Velha
- União das Freguesias de Eixo e Eirol, Esgueira e Cacia, no concelho de Aveiro (PEI, 2014).



Fonte: PEI, 2014

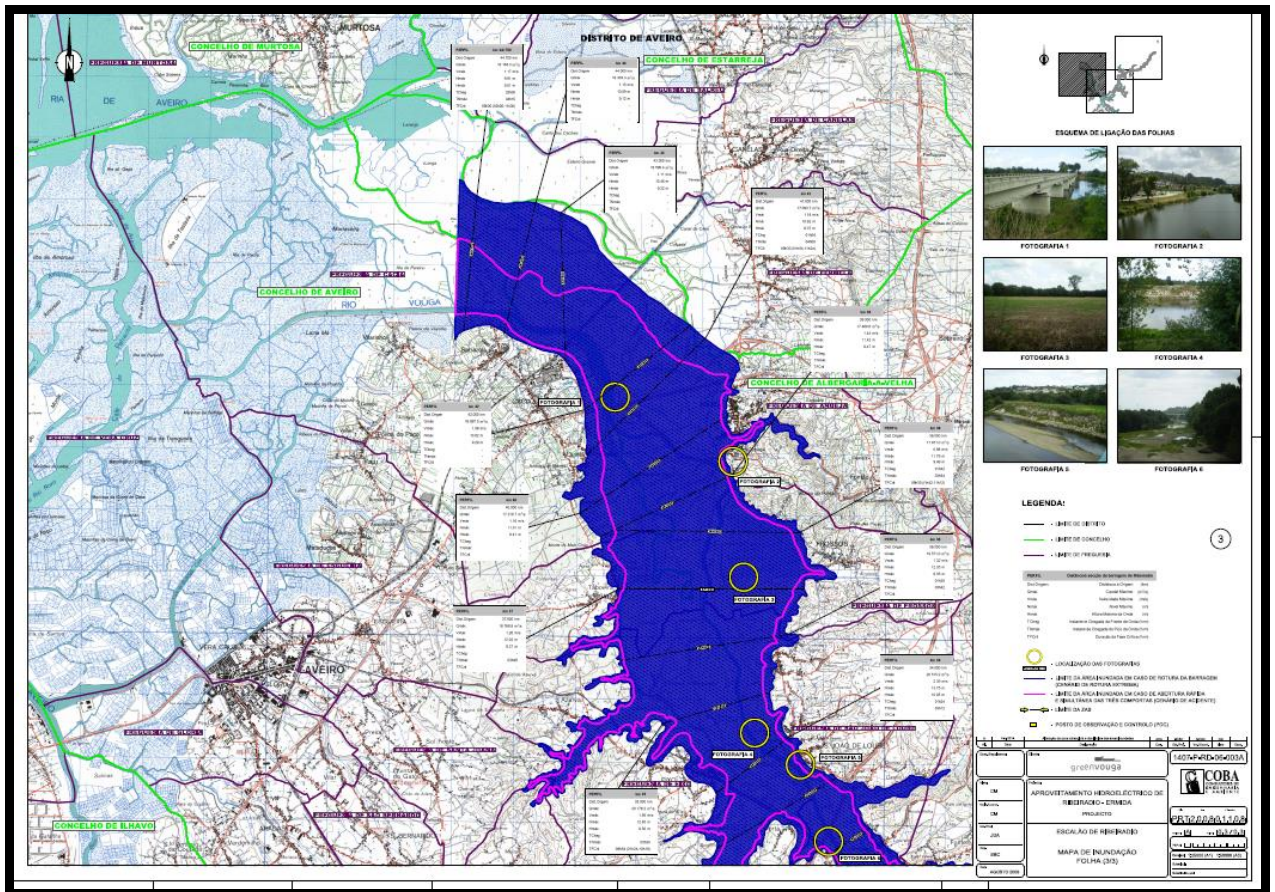


Figura I.4: Mapa de inundação-Folha 3

(Fonte: PEI, 2014)

4.1.1 Cenário I – Rotura total e rápida da barragem de Ribeiradio, que conduz à rotura da barragem de Ermida

Neste cenário considerou-se que ocorreria a rotura em série das barragens de Ribeiradio e de Ermida, sendo a condição de fronteira a montante o hidrograma da cheia milenar em Ribeiradio, sendo que no instante inicial da simulação no trecho do rio Vouga a jusante da barragem e nos trechos dos principais afluentes (riso Caima e Águeda) os níveis água correspondem a uma cheia com $T = 1000$ anos.

O caudal de ponta na seção da barragem é de $71998 \text{ m}^3/\text{s}$, valor extremamente elevado (26,5 vezes o caudal máximo associado à cheia de projeto ($2750 \text{ m}^3/\text{s}$)). No entanto, ocorre um amortecimento significativo deste valor ao longo do trecho a jusante e, na seção da confluência do rio Caima com o rio Vouga, o caudal de ponta atinge o valor de $31\ 991 \text{ m}^3/\text{s}$, o que corresponde a um amortecimento de

cerca de 56 %. Entre as secções desta confluência e a confluência com o Rio Águeda dá-se um amortecimento do valor máximo de caudal de cerca de 30 %, sendo este igual a 22 510 m³/s, nesta última secção. Na secção da fronteira de jusante o valor de caudal máximo é ainda muito elevado (16 164 m³/s). Neste cenário extremo, a onda de inundação apresenta na secção da barragem em rotura uma altura de 63,0 m, sendo que nas confluências com os rios Caima e Águeda, estas alturas se reduzem para 25,9 m e 12,2 m, respetivamente. Ao longo do trecho para jusante, as cotas máximas atingidas pela água são as seguintes:

- 90,56 m, imediatamente a jusante da barragem de Ribeiradio;
- 81,20 m, na secção da barragem de Ermida (cujo coroamento se encontra à cota 55,00);
- 10,79 m, a jusante na secção ao km 41,00 km, galgando a ponte sobre a A25 (cujo tabuleiro se encontra sensivelmente à cota 9,00).

A cheia induzida demora cerca de 20 min a chegar a Pessegueiro-Paradela, 28 min a chegar ao Carvoeiro, 1 h e 6 min a chegar à confluência do rio Águeda e 2 horas a chegar à fronteira de jusante.

A velocidade de propagação da cheia induzida é, no rio Vouga, da ordem dos 21,6 km/h, velocidade dentro da ordem de grandeza dos valores de propagação de uma cheia provocada pela rotura de barragens, de acordo com a literatura. A velocidade máxima do escoamento é de 18,6 m/s e ocorre perto da secção da barragem de Ermida (6 km), zona do vale muito estreita. Trata-se de um valor de velocidade extremamente elevado, traduzindo a grande energia cinética do escoamento e o seu significativo poder de arrastamento e de destruição. Nos trechos intermédio e de jusante, o valor máximo da velocidade do escoamento reduz-se para 6,3 m/s (17,0 m) e 3,4 m/s (32,0 km), respetivamente, conforme se pode constatar na Tabela I.4 (PEI, 2014).

Tabela I.4 - Caracterização da onda de inundação. Cenário de rutura extrema

Perfil	Distância à barragem (m)	Caudal máximo $Q_{m\acute{a}x}$ (m ³ /s)	Velocidade máxima $v_{m\acute{a}x}$ (m/s)	Nível máximo $N_{m\acute{a}x}$ (m)	Instante de chegada da Frente de Onda de Inundação T_{cheg} (h:m)	Instante de chegada do Pico da Onda de Inundação $T_{Nm\acute{a}x}$ (h:m)	Duração da fase crítica da Inundação $T_{Cr\acute{i}t}$ (h:m) = Tempo para que se restabeleçam os níveis iniciais	Altura máxima da onda $h_{m\acute{a}x}$ (m)	Troço
P _{Ribeiradio} - km 0	0	71 998,0	16,34	90,56	-	00h24	-	62,99	Rio Vouga
km 1	1 000	69 444,7	8,97	92,08	-	-	-	53,17	
km 2	2 000	65 922,0	10,65	86,34	00h18	00h30	03h42 (00h18-04h00)	50,28	
km 3	3 000	62 987,0	9,17	84,33	-	-	-	51,11	
km 4	4 000	58 309,7	9,48	82,34	-	-	-	51,96	
P _{Ermida} - km 5	5 000	55 831,1	6,09	81,20	-	-	-	53,63	
km6	6 000	54 741,1	18,59	69,03	-	00h48	-	44,27	
km7	7 000	50 258,4	4,81	70,11	00h20	-	04h00 (00h20-05h00)	48,15	
km8	8 000	44 871,8	5,89	69,10	-	-	-	49,46	
km9	9 000	41 485,4	3,68	68,98	-	-	-	50,55	
km10	10 000	39 627,2	5,01	67,60	-	-	-	50,37	
km11	11 000	38 086,7	12,90	61,41	-	00h54	-	45,39	
km12	12 000	35 210,8	2,70	61,56	00h24	-	04h54 (00h24-05h18)	46,75	
km13	13 000	33 621,6	4,67	60,05	-	-	-	46,44	
km14	14 000	33 445,6	16,43	39,70	-	01h06	-	27,30	
km15	15 000	33 102,6	5,06	37,13	-	-	-	25,93	
km16	16 000	31 990,8	4,49	35,90	00h30	01h12	05h36 (00h30-06h06)	25,90	
km 16,5 – Confluência do Rio Caima no rio Vouga									
km 17	17 000	29 892,7	6,26	32,40	-	01h30	-	22,75	
km 18	18 000	29 154,7	3,24	32,16	-	-	-	22,86	
km 20	20 000	27 995,1	4,85	29,03	00h36	01h36	05h48 (00h36-06h24)	20,43	
km 21	21 000	27 508,3	3,76	27,88	-	01h42	-	19,63	
km 24	24 000	26 481,6	4,82	22,41	00h42	01h54	06h48 (00h42-07h30)	15,21	

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

Perfil	Distância à barragem (m)	Caudal máximo $Q_{m\acute{a}x}$ (m ³ /s)	Velocidade máxima $v_{m\acute{a}x}$ (m/s)	Nível máximo $N_{m\acute{a}x}$ (m)	Instante de chegada da Frente de Onda de Inundação T_{cheg} (h:m)	Instante de chegada do Pico da Onda de Inundação $T_{Nm\acute{a}x}$ (h:m)	Duração da fase crítica da Inundação T_{crit} (h:m) = Tempo para que se restabeleçam os níveis iniciais	Altura máxima da onda $h_{m\acute{a}x}$ (m)	Troço	
km 25	25 000	26 143,0	3,98	21,03	-	02h06	-	14,18		
km 26	26 000	25 649,3	3,89	19,87	00h54	02h12	07h12 (00h54-08h06)	13,37		
km 27	27 000	24 554,5	1,61	19,67	-	-	-	13,52		
km 28	28 000	23 587,0	2,00	19,30	01h00	02h18	07h24 (01h00-08h24)	13,50		
km 29	29 000	23 031,9	1,76	18,97	-	-	-	13,52		
km 30	30 000	22 748,8	3,04	18,05	-	02h24	-	12,95		
km 31	31 000	22 510,2	2,75	16,96	01h06	02h30	07h48 (01h06-08h54)	12,21		
km 31,5 – Confluência do rio Águeda no rio Vouga										
km 32	32 000	21 050,0	3,42	15,23	01h12	02h54	08h18 (01h12-09h30)	10,83		
km 33	33 000	20 820,1	1,31	14,58	-	03h00	-	10,53		
km 34	34 000	20 515,2	2,35	13,75	01h24	03h12	-	10,05		
km 35	35 000	20 176,2	1,95	12,85	-	03h30	08h54 (01h24-10h18)	9,50		
km 36	36 000	19 571,0	1,32	12,35	01h30	03h42	-	9,35		
km 37	37 000	18 769,8	1,26	12,02	-	03h48	-	9,37		
km 38	38 000	17 971,0	0,98	11,79	01h42	03h54	09h30 (01h42-11h12)	9,49		
km 39	39 000	17 480,6	1,44	11,42	-	-	-	9,47		
km 40	40 000	17 210,7	1,16	11,01	-	-	-	9,41		
km 41	41 000	17 093,7	1,18	10,79	01h54	04h00	09h30 (01h54-11h24)	9,37		
km 42	42 000	16 897,5	1,08	10,62	-	-	-	9,29		
km 43	43 000	16 590,4	1,11	10,46	-	-	-	9,22		
km 44	44 000	16 303,3	1,15	10,09	-	-	-	9,12		
km 44,700	44 700	16 163,8	1,17	9,81	02h00	04h10	09h30 (02h00-11h30)	9,01		
km 4,750	4 750	800,0	0,56	32,52	00h42	01h30	05h42 (00h42-06h24)	15,32		Rio Caima – mont. da confl.
km 3,650	3 650	1 165,3	1,73	32,51	-	-	-	16,51		
km 2,700	2 700	1 410,7	1,63	32,49	00h36	-	05h48 (00h36-06h24)	18,49		
km 1,350	1 350	1 694,3	0,91	32,45	-	-	-	22,65		
km 0,250	250	1 891,4	1,10	32,41	-	-	-	22,91		

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

Perfil	Distância à barragem (m)	Caudal máximo $Q_{m\acute{a}x}$ (m ³ /s)	Velocidade máxima $v_{m\acute{a}x}$ (m/s)	Nível máximo $N_{m\acute{a}x}$ (m)	Instante de chegada da Frente de Onda de Inundação T_{Cheg} (h:m)	Instante de chegada do Pico da Onda de Inundação $T_{Nm\acute{a}x}$ (h:m)	Duração da fase crítica da Inundação T_{Crit} (h:m) = Tempo para que se restabeleçam os níveis iniciais	Altura máxima da onda $h_{m\acute{a}x}$ (m)	Troço
km 0,000	0	1 937,8	0,66	32,40	00h30	01h15	05h48 (00h30-06h18)	23,40	
km 8,750	8 750	1 400,0	0,87	15,62	01h42	03h00	08h18 (01h42-10h00)	7,62	Rio Águeda – mont. da confl.
km 6,750	6 750	1 554,1	0,86	15,42	-	-	-	8,42	
km 5,650	5 650	1 665,3	0,88	15,35	01h30	-	08h06 (01h30-09h36)	9,35	
km 2,700	2 700	2 252,0	0,40	15,30	-	-	-	10,30	
km 1,200	1 200	2 596,8	0,72	15,27	-	-	-	10,77	
km 0,000	0	2 830,8	0,58	15,23	01h12	02h54	08h06 (01h12-09h18)	11,23	

Versão de Consulta Pública

4.1.2 Cenário 2 – Abertura rápida e simultânea das três comportas de descarregador da barragem de Ribeiradio

Um cenário típico de acidente é o cenário de operação extrema que, no caso de uma barragem com um descarregador de cheias dotado de comportas, pode corresponder à abertura rápida e simultânea de todas as comportas do descarregador, com um nível de água na albufeira elevado. Neste cenário, considerou-se que a cota do nível inicial na albufeira seria a cota do NMC (112,00).

Em ambas as simulações considerou-se como condição de fronteira a montante, o hidrograma da cheia milenar em Ribeiradio. O caudal de ponta na secção da barragem é de 3 742 m³/s, sendo pouco superior ($\approx 1,4$ vezes) ao caudal máximo associado à cheia de projeto ($\approx 2 750$ m³/s). Ocorre um amortecimento deste valor ao longo do trecho a jusante e, na secção da confluência do rio Caima com o rio Vouga, o caudal de ponta atinge o valor de 3 434 m³/s, o que corresponde a um amortecimento de cerca de 8,2 %. Entre as secções desta confluência e a confluência com o Rio Águeda dá-se um amortecimento do valor máximo de caudal de cerca de 9,1 %, sendo este igual a 3 123 m³/s, nesta última secção. Na secção da fronteira de jusante o valor do caudal máximo é de 2 779 m³/s, valor este que traduz o facto do amortecimento da cheia efluente de Ribeiradio ser pouco significativo ($\approx 25,7$ %) quando comparado com o amortecimento ocorrido com o cenário de rotura extrema da barragem ($\approx 76,3$ %).

Neste cenário de abertura rápida e simultânea das 3 comportas do descarregador, a onda de inundação apresenta na secção da barragem uma altura de 28,4 m, sendo que nas confluências com os rios Caima e Águeda, estas alturas se reduzem para 11,6 m e 6,1 m, respetivamente. Ao longo do trecho para jusante, as cotas máximas atingidas pela água são:

- 67,72 m, imediatamente a jusante da barragem de Ribeiradio;
- 53,73 m, na secção da barragem de Ermida (cujo coroamento se encontra à cota 55,00 m);
- 5,92 m, a jusante, junto à ponte sobre a A25 ao km 41,00.

A cheia induzida demora cerca de 14 min a chegar a Pessegueiro-Paradela, 32 min a chegar à secção ao Carvoeiro, 1 h e 56 min a chegar à confluência do rio Águeda e 3 h e 30 min a chegar à fronteira de jusante. A velocidade de propagação da cheia induzida é igual a 11,7 km/h.

A velocidade máxima do escoamento é de 7,5 m/s e ocorre no trecho de montante, próximo da localização do Carvoeiro (14,0 km). Nos trechos intermédio e de jusante, este valor máximo reduz-se para 2,3 m/s (17,0 km) e 1,4 m/s (32,0 km), respetivamente.

Versão de Consulta Pública

Tabela I.5 -Caracterização da onda de inundação. Cenário de acidente (abertura rápida e simultânea das 3 comportas)

Perfil	Distância à barragem (m)	Caudal máximo $Q_{m\acute{a}x}$ (m ³ /s)	Velocidade máxima $v_{m\acute{a}x}$ (m/s)	Nível máximo $N_{m\acute{a}x}$ (m)	Instante de chegada da Frente de Onda de Inundação T_{cheg} (h:m)	Instante de chegada do Pico da Onda de Inundação $T_{Nm\acute{a}x}$ (h:m)	Duração da fase crítica da Inundação T_{crit} (h:m) = Tempo para que se restabeleçam os níveis iniciais	Altura máxima da onda $h_{m\acute{a}x}$ (m)	Troço
P _{Ribeiradio} - km 0	0	3 742.0	6.42	67.72	00h12	00h54	19h36 (00h12 - 19h48)	40.15	Rio Vouga
km 1	1 000	3 659.2	5.02	65.16	-	01h00	18h33 (00h15 - 18h48)	26.25	
km 2	2 000	3 638.5	4.82	62.08	-	01h06	17h42 (00h16 - 17h58)	26.02	
km 3	3 000	3 627.6	3.17	60.64	00h15	01h12	18h12 (00h18 - 18h30)	27.42	
km 4	4 000	3 623.4	6.85	55.83	-	01h18	15h34 (00h20 - 15h54)	25.45	
P _{Ermida} - km 5	5 000	3 608.4	2.91	53.73	-	01h42	18h48 (00h24 - 19h12)	26.16	
km6	6 000	3 590.8	5.73	39.18	-	02h18	17h33 (00h27 - 18h00)	14.42	
km7	7 000	3 546.6	3.51	38.10	-	02h21	19h28 (00h30 - 19h58)	16.14	
km8	8 000	3 510.1	2.25	37.58	00h18	02h24	>20h00 (00h35 - >20h00)	17.94	
km9	9 000	3 492.2	1.93	37.17	-	02h27	>20h00 (00h38 - >20h00)	18.74	
km10	10 000	3 483.5	2.43	36.49	-	02h30	>20h00 (00h42 - >20h00)	19.26	
km11	11 000	3 480.4	6.46	32.42	-	02h36	17h51 (00h45 - 18h36)	16.40	
km12	12 000	3 473.5	1.54	32.00	00h24	02h42	>20h00 (00h51 - >20h00)	17.19	
km13	13 000	3 468.9	3.36	30.68	-	02h45	19h02 (00h52 - 19h54)	17.07	
km14	14 000	3 467.3	7.54	25.06	-	02h48	14h36 (01h00 - 15h36)	12.66	
km15	15 000	3 458.1	2.17	22.81	-	03h30	15h46 (01h08 - 16h54)	11.61	
km16	16 000	3 433.7	2.72	21.56	00h36	03h54	16h54 (01h18 - 17h12)	11.56	
km 16.5 – Confluência do Rio Caima no rio Vouga									
km 17	12 000	3 354.8	2.26	20.60	00h38	04h06	>20h00 (01h32 - >20h00)	10.95	
km 18	13 000	3 345.5	1.48	20.08	-	04h12	15h52 (01h38 - 16h30)	10.78	
km 20	15 000	3 331.4	1.96	18.75	00h45	04h24	12h32 (01h58 - 14h30)	10.15	
km 21	16 000	3 326.5	1.85	17.89	-	04h30	11h24 (02h06 - 13h30)	9.64	
km 24	17 000	3 308.0	1.85	14.08	01h00	05h12	08h54 (02h54 - 10h48)	6.88	
km 25	20 000	3 293.9	1.35	13.30	-	05h36	06h30 (03h24 - 09h54)	6.45	
km 26	21 000	3 269.6	1.52	12.53	01h10	06h06	05h00 (04h15 - 09h15)	6.03	
km 27	22 000	3 220.4	0.65	12.21	-	06h18	06h12 (04h24 - 10h12)	6.06	

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

Perfil	Distância à barragem (m)	Caudal máximo $Q_{\text{máx}}$ (m ³ /s)	Velocidade máxima $v_{\text{máx}}$ (m/s)	Nível máximo $N_{\text{máx}}$ (m)	Instante de chegada da Frente de Onda de Inundação T_{Cheg} (h:m)	Instante de chegada do Pico da Onda de Inundação $T_{N_{\text{máx}}}$ (h:m)	Duração da fase crítica da Inundação $T_{\text{Crít}}$ (h:m) = Tempo para que se restabeleçam os níveis iniciais	Altura máxima da onda $h_{\text{máx}}$ (m)	Troço	
km 28	23 000	3 176.4	0.77	12.03	01h26	06h30	06h00 (04h30 - 10h30)	6.23		
km 29	24 000	3 151.0	0.65	11.85	-	06h36	06h04 (04h34 - 10h36)	6.40		
km 30	25 000	3 136.0	1.23	11.47	-	06h42	06h12 (04h54 - 10h06)	6.37		
km 31	26 000	3 123.2	1.19	10.83	01h56	07h18	04h36 (05h48 - 09h24)	6.08		
km 31.5 – Confluência do rio Águeda no rio Vouga										
km 32	27 000	2 921.2	1.38	9.94	02h06	08h42	04h36 (05h48 - 09h24)	5.54		
km 33	28 000	2 910.2	0.56	9.46	-	08h54	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	5.41		
km 34	29 000	2 897.7	1.15	8.95	02h26	09h12	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	5.25		
km 35	30 000	2 884.3	0.93	8.21	-	09h42	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	4.86		
km 36	31 000	2 861.6	0.68	7.77	02h46	10h12	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	4.77		
km 37	32 000	2 833.0	0.74	7.40	-	10h30	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	4.75		
km 38	33 000	2 805.7	0.52	7.13	03h06	10h42	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	4.83		
km 39	34 000	2 790.9	0.84	6.80	-	10h54	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	4.85		
km 40	35 000	2 782.8	0.73	6.33	-	11h00	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	4.73		
km 41	36 000	2 779.0	0.73	5.92	03h30	11h06	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	4.67		
km 4.750	4 750	4.7	0.20	20.60	01h30	04h06	06h26 (02h28 - 08h54)	3.40	Rio Caima - mont. da conf.	
km 3.650	3 650	16.5	0.52	20.60	-	04h02	10h36 (02h00 - 12h36)	4.60		
km 2.700	2 700	24.6	0.10	20.60	-	04h00	15h40 (01h38 - 16h18)	6.60		
km 1.350	1 350	38.6	0.04	20.60	00h50	03h58	15h12 (01h36 - 16h24)	10.80		
km 0.250	250	48.8	0.06	20.60	-	03h56	15h12 (01h36 - 16h24)	11.10		
km 0.000	0	60.4	0.07	20.60	00h36	03h54	15h06 (01h36 - 16h42)	11.60		
km 8.750	8 750	8.9	0.19	9.95	04h24	08h36	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	1.95	Rio Águeda - mont. da conf.	
km 6.750	6 750	21.3	0.12	9.95	-	08h18	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	2.95		
km 5.650	5 650	28.7	0.05	9.95	02h42	08h03	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	3.95		
km 2.700	2 700	78.2	0.04	9.94	-	07h42	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	4.94		
km 1.200	1 200	106.3	0.08	9.94	-	07h33	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	5.44		
km 0.000	0	123.3	0.07	9.94	01h56	07h18	$\Delta N_{\text{Água}} < 2$ m	5.94		

(Fonte:PEI, 2014)

4.2 Caracterização Demográfica

A ocupação humana das margens do rio no vale a jusante do Aproveitamento Hidroelétrico de Ribeiradio/Ermita (AHRE) é algo diferenciada, sendo possível identificar três trechos distintos:

O primeiro trecho (0,0 km – 14,5 km) - trecho de montante - com início na secção da barragem alonga-se por uma extensão de cerca 14,5 km até uma secção localizada em Carvoeiro. Em termos de ocupação humana observa-se o seguinte:

- nos primeiros quilómetros a jusante da barragem a ocupação do vale é pouco expressiva; no entanto foram identificadas edificações (eventualmente em cota de risco) em pequenos lugares: Ribeirada ao (1,3 km) e Ermita ao (3,0 km), na margem direita do rio;
- de seguida, sensivelmente ao (6,5 km) surgem dois aglomerados, cujo casario se estende ao longo de cerca de 1 km; trata-se de Pessegueiro do Vouga, na margem direita e de Paradela, na margem esquerda – a maioria das edificações destes aglomerados situa-se a cotas altas;
- entre o (7,5 km) e o (14,5 km) existem três focos de habitações: i) o primeiro foco, localiza-se em Poço de S. Tiago (4 casas) – ao (8,5 km) junto à EN 16 na margem direita do rio; ii) o segundo coincide com os lugares de Cabeço das Penedas (13,2 km) e de Foz do rio Mau (12,2 km) – na margem direita; de notar que neste último aglomerado, o número de casas em posição crítica em relação às linhas de água é muito significativo; e iii) por fim, de assinalar ainda edificações na margem direita do rio junto à EN 16 (13,2 km) e de quatro casas ao (13,5 km), na margem esquerda, cujo acesso se faz da margem direita (a partir da EN 16) através de um estreito passadiço pedonal que se ergue sobre o rio Vouga.

No segundo trecho (14,5 km – 30,0 km) - trecho intermédio - que se estende do Carvoeiro até praticamente à confluência do rio Águeda com o rio Vouga, as margens do rio Vouga passam a apresentar uma ocupação humana muito significativa, com inúmeros aglomerados, que, embora se desenvolvam nas margens a cotas altas, têm edificações e diversas vias de comunicação em posição crítica em relação ao rio; também é notória a presença de agricultura intensa nas margens.

O terceiro trecho (30,0 km – 44,7 km) - trecho de jusante - a partir da zona da confluência com o rio Águeda é caracterizado por um alargamento significativo do vale, continuando a verificar-se uma ocupação humana intensa, tanto em termos de ocupação edificada, como em termos de atividade agrícola.

A ocupação e os usos dos solos refletem as características mediterrânicas do clima e as características fisiográficas da bacia hidrográfica do rio Vouga. Nas regiões de montante, de relevo acentuado e vales encaixados, predomina a ocupação florestal de folhosas, com predominância de eucaliptais, e algumas manchas de resinosas. A partir do Carvoeiro (14,5 km), e essencialmente após a confluência do rio Caima (16,5 km), zona onde se verifica o alargamento significativo do vale dando origem a baixas muito férteis nos leitos de cheia existentes em ambas as margens, ocorre a ocupação intensa do solo por agricultura (PEI,2014). Existem ainda, ao longo do rio Vouga, inúmeros pontos de interesse para a prática de atividades lúdicas, tais como praias fluviais, e várias zonas atrativas para a prática de atividades recreativas.

De acordo com os Censos 2021, verifica-se que na área de inundação dos municípios de Sever do Vouga, Albergaria-a-Velha, Águeda e Aveiro, o município de Aveiro é aquele que apresenta o maior número de residentes (**Tabela I.4**).

No que se refere à população residente nas freguesias que são alvo do plano, verifica-se que as freguesias de Esgueira, Cacia e UF de Eixo e Eirol, no município de Aveiro, a UF de Recardães e Espinhel (município de Águeda), Sever do Vouga (município de Sever do Vouga) e UF de Albergaria-a-Velha e Valmaior, em Albergaria-a-Velha, são as que apresentam os números mais elevados de população nestas condições.

Tabela I.6 População residente nos concelhos e freguesias²

Concelho Freguesia	Nº População Residente
Sever do Vouga	11063
Couto de Esteves	712
Rocas do Vouga	1508
Cedrim (Uni. Freg. Cedrim e Paradela)	834
Sever do Vouga	2715
Paradela (Uni. Freg. Cedrim e Paradela) ³	1355
Pessegueiro do Vouga	1715
Águeda	46119

² Dados referentes ao total da população residente no concelho e na freguesia, e não à população residente apenas nos lugares afetados.

³ Após as eleições autárquicas de 2025, as freguesias foram separadas, mas ainda não há dados

Macinhata do Vouga	3210
Lamas do Vouga e Segadães (Uni. Freg. Trofa, Segadães e Lamas)	4471
Valongo do Vouga	4648
União das freguesias de Travassô e Óis da Ribeira	2203
Fermentelos	3028
União das freguesias de Recardães e Espinhel	5755
Albergaria-a-Velha	24840
Alquerubim	2233
Uni. Freg. S. João de Loure e Frossos	2753
Angeja	1875
UF Albergaria-a-Velha e Valmaior	11058
Aveiro	80954
Eirol (União de Freg. Eixo e Eirol)	485
Eixo (União de Freg. Eixo e Eirol)	6190
Requeixo (Uni. Freg. Requeixo, N. Sr.ª Fátima e Nariz)	4383
Esgueira	13505
Cacia	6830

(Fonte: INE, 2021)

Relativamente ao número de alojamentos e de edifícios verifica-se que as freguesias de Esgueira, Cacia, Eixo (Aveiro), UF de Albergaria-a-Velha e Valmaior (Albergaria-a-Velha) e UF de Recardães e Espinhel (Águeda) são as que apresentam maior número de edifícios e alojamentos (**Tabela I.5**).

Tabela I.5: Número de Edifícios e de Alojamentos existentes nos concelhos e freguesias⁴

Concelho Freguesia	Nº Edifícios	Nº Alojamentos
Sever do Vouga	6494	7106
Couto de Esteves	570	577
Rocas do Vouga	933	950

⁴ Dados referentes ao total de alojamentos no concelho/freguesia, e não apenas à população presente/residente nos lugares afetados.

Sever do Vouga	1152	1627
Uni. Freg. Cedrim e Paradela	829	853
Pessegueiro do Vouga	992	1032
Águeda	18655	23114
Macinhata do Vouga	1630	1710
Uni. Freg. Trofa, Segadães e Lamas)	1711	2074
Valongo do Vouga	2079	2186
Travassô (Uni. Freg. Trav. E Óis Ribeira)	982	1055
Fermentelos	1333	1498
União das freguesias de Recardães e Espinhel	2324	2815
Albergaria-a-Velha	10200	12542
Alquerubim	1050	1113
Uni. Freg. S. João de Loure e Frossos	1441	1536
Angeja	1003	1061
Uni. Freg. Alber. Valmaior	3 528	5 478
Aveiro	23058	42352
União de Freg. Eixo e Eiol	2143	2933
Requeixo (Uni. Freg. Requeixo, N. Sr. ^a Fátima e Nariz)	2006	2136
Esgueira	3254	6548
Cacia	2776	3243

(Fonte: INE, 2021)

Tabela I.6: População residente e alojamentos nos concelhos e freguesias⁵ e estimativa da população/afetada por lugares⁶

Concelho Freguesia Lugar	Tempo Chegada (H/min)	Altura da Onda (m)	N.º População Residente (Total)	N.º Alojamentos (Total)	N.º Alojamentos Afetados (Estimados)	N.º População Afetada (Estimada)
Sever do Vouga	-	-	11063	7106	-	-
Couto de Esteves	-	-	712	577	-	-
Barragem Ribeiradio MD	0	0	0	Barragem	Barragem	0
Rocas do Vouga	0:18	53,17	1508	950	-	-
Cedrim (Uni. Freg. Cedrim e Paradela) ⁷	0:18	50,28	1355	853	-	-
Barragem Ermida ME	0:18	53,63	0	Barragem	Barragem	0
Sever do Vouga	0:18	51,11	2715	1143	31	140
Ermida	0:18	51,11	37	38	31	140
Paradela (Uni. Freg. Cedrim e Paradela) ⁸	0:20	44,27	Sem dados	Sem dados	37	150
Portela, Bouços, Bouça da Pedra	0:20	44,27	90	74	37	150

⁵ Censos 2021

⁶ Estimativa SMPC/JF, com base na cartografia da área inundável

⁷ A partir das eleições autárquicas de 12 de outubro de 2025, a UF foi desagregada, mas apenas estão disponíveis os dados dos Censos de 2021, com o total de Cedrim e Paradela

⁸ Idem

Concelho Freguesia Lugar	Tempo Chegada (H/min)	Altura da Onda (m)	N.º População Residente (Total)	N.º Alojamentos (Total)	N.º Alojamentos Afetados (Estimados)	N.º População Afetada (Estimada)
Pessegueiro do Vouga			1715	1032	-	-
Barragem Ermida MD	0:20	53,63	0	Barragem (POC)	Barragem (POC)	0
Sóligo, Grela, Porto Carro, Barquinha, Cruzeiro, Muro e Vinha Dónega	0:20	44,27	606	356	89	340
Ponte do Poço de Santiago	0:20	49,46	-	-	4 (Restaurante)	20
Águeda	-	-	46119	23114	-	-
Macinhata do Vouga	0:20	50,55	3210	1710	-	-
Carvoeiro	0:24	25,93	88	83	64	59
Soutelo	0:30	25,90	150	84	40	85
Sernada do Vouga	0:30	22,75	128	87	31	59
Jafafe de Cima/Jafafe de Baixo	0:30	22,86	380	158	61	154
Serém de Baixo	0:36	20,43	41	21	9	27
Mesa, Pontilhão, Lameiro	0:36	19,63	166	89	35 (Mesa), 11 (Pontilhão), 27 (Lameiro)	70 (Mesa), 25 (Pontilhão), 45 (Lameiro)
Macinhata do Vouga (Lugar)	0:36	20,43	1109	551	115	227

Concelho Freguesia Lugar	Tempo Chegada (H/min)	Altura da Onda (m)	N.º População Residente (Total)	N.º Alojamentos (Total)	N.º Alojamentos Afetados (Estimados)	N.º População Afetada (Estimada)
Lamas do Vouga (Uni. Freg. Trofa, Segadães e Lamas)	0:42	15,21	4471	2074	-	-
Lamas do Vouga	0:42	15,21	151	86	53	99
Valongo do Vouga	0:27	13,56	4648	2186	223	555
Valongo, Outeiro, Santa Rita, Agueira, Paço e Sabugal	0:27	13,52	1312	596	223	555
Segadães (Uni. Freg. Trofa, Segadães e Lamas)	1:00	13,50	1169	440	-	-
Fontinha, Segadães e Aldeia ⁹	1:00	13,50	894	392	86	191
Travassô (Uni. Freg. Trav. E Óis Ribeira)	1:06	7,27	2203	1055		
Almeir ¹⁰	1:00	12,95	43	25	Poucas casas	-
Óis da Ribeira (Uni. Freg. Trav. E Óis Ribeira) ¹¹	1:18	6,12	2203	287	-	-

⁹ Inclui a estimativa de Almeir

¹⁰ Ver nota 9

¹¹ Ver nota 7

Concelho Freguesia Lugar	Tempo Chegada (H/min)	Altura da Onda (m)	N.º População Residente (Total)	N.º Alojamentos (Total)	N.º Alojamentos Afetados (Estimados)	N.º População Afetada (Estimada)
Óis da Ribeira	1:18	6,12	716	309	Restaurante "Pôr-do-sol" 67 casas	163
Fermentelos	1:18	6,12	3028	1498	79	182
Fermentelos	1:18	6,12	3028	1498	Estalagem da Pateira 78 casas	182
Espinhel (UF Espinhel e Recardães)	1:30	5,84	5755	2815	-	-
Casal de Álvaro	1:30	5,84	467	186	7 casas	17
Espinhel	1:30	5,84	292	141	17 casas	42
Oronhe/Casaíno de Baixo	1:35	5,57	280	129	1 casa	2
Albergaria-a- Velha ¹²	0:54	13,37	24840	12542	-	-
Alquerubim	0:54	13,37	2233	1112		
Calvães, Lapa	1:00	13,52	Sem dados	Sem dados	Algumas casas	Sem dados
Amial	1:00	13,52	Sem dados	Sem dados	Muitas casas	Sem dados
S. João de Loure (Uni. Freg. S. João de Loure e Frossos)	1:06	12,21	2753	1536	-	-
Pinheiro	1:12	10,53	Sem dados	Sem dados	Muitas casas	Sem dados
Loure, Vela da	1:24	10,05	Sem dados	Sem dados	Poucas casas	Sem dados

¹² A nota "Sem dados" refere-se a não ter sido possível obter informação junto do SMPC/CM/JF. Apenas disponíveis os dados do(s) PEI(s) de ambas as barragens.

Concelho Freguesia Lugar	Tempo Chegada (H/min)	Altura da Onda (m)	N.º População Residente (Total)	N.º Alojamentos (Total)	N.º Alojamentos Afetados (Estimados)	N.º População Afetada (Estimada)
Coja, S. João de Loure						
Frossos (Uni. Freg. S. João de Loure e Frossos)	1:30	9,37	887	444	-	-
Frossos	1:30	9,37	Sem dados	Sem dados	Poucas casas	Sem dados
Angeja	1:42	9,41	1875	1061		
Angeja	1:42	9,41	Sem dados	Sem dados	Muitas casas	Sem dados
Cabeço	1:42	9,41	Sem dados	Sem dados	Poucas casas	Sem dados
Valmaior (Uni. Freg. Alber. Valmaior)	0:27	13,52	11058	5478	-	-
Foz do Rio Mau	0:24	26,75	Sem dados	Sem dados	88 casas	400
Ao longo da EN 16 (MD/ME)	0:24	46,44	-	-	11 casas	50
Aveiro	-	-	80 954	42 352	-	-
Eixo-Eirol (União de Freg. Eixo e Eirol)	1:06	12,21	6 190	2 933		
Eirol	1:06	12,21	485	264	18 casas	27
Carcavelos	1:06	7,27	161	81	27 casas	54
Eixo	1:12	10,53	2 309	1 086	381 casas	815
Horta	1:12	10,53	308	143	35 casas	72
Azurva	1:42	9,49	2 829	1 318	70 casas	189
(Uni. Freg. Requeixo, N. Sr. ^a Fátima e Nariz)	1:12	6,86	4383	2 136		

Concelho Freguesia Lugar	Tempo Chegada (H/min)	Altura da Onda (m)	N.º População Residente (Total)	N.º Alojamentos (Total)	N.º Alojamentos Afetados (Estimados)	N.º População Afetada (Estimada)
Requeixo	1:12	6,86	317	193	87 casas	195
Esgueira	1:30	9,37	13 505	6 548		
Taboeira	1:30	9,37	1 410	618	114 casas	237
Cacia	1:42	9,41	6 830	3 243		
Quintã do Loureiro	1:54	9,37	1 323	661	90 casas	171
Cacia	1:54	9,29	-	-	Navigator	400
Outeiro	1:54	9,12	1 183	550	51 casas	134

4.3 Caracterização das Infraestruturas

A abordagem feita neste ponto visa conseguir caracterizar as principais estruturas existentes a jusante da barragem e que podem ser, total ou parcialmente, afetadas pela onda de inundação quer para o caso da rutura da barragem quer para cenário de acidente, caracterizado pela abertura rápida e simultânea das três comportas de descarregador da barragem de Ribeiradio.

Tabela I.7: Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida		TCO	Altura (m)	
Redes	Rodoviária	<ul style="list-style-type: none"> • EM 569 (Ermida/Pessegueiro Vouga) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:15 	<ul style="list-style-type: none"> • 51,11
		<ul style="list-style-type: none"> • EN16 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:20 	<ul style="list-style-type: none"> • 48,15
		<ul style="list-style-type: none"> • Ponte EN 16 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:20 	<ul style="list-style-type: none"> • 48,15
		<ul style="list-style-type: none"> • Ponte do Poço de S.Tiago (perpendicular EN 16) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:20 	<ul style="list-style-type: none"> • 50,55
		<ul style="list-style-type: none"> • Ponte Pedonal perpendicular EN16 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:24 	<ul style="list-style-type: none"> • 27,30
		<ul style="list-style-type: none"> • EM 328 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:24 	<ul style="list-style-type: none"> • 25,93
		<ul style="list-style-type: none"> • A25/IP5 Carvoeiro 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:24 	<ul style="list-style-type: none"> • 25,93
		<ul style="list-style-type: none"> • EM 1585 (Carvoeiro/Sernada) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:30 	<ul style="list-style-type: none"> • 25,90
		<ul style="list-style-type: none"> • Várias Ruas em Sernada – Macinhata do Vouga 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:24 	<ul style="list-style-type: none"> • 25,93
		<ul style="list-style-type: none"> • Várias Ruas em Carvoeiro-Macinhata do Vouga 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:30 	<ul style="list-style-type: none"> • 25,59
		<ul style="list-style-type: none"> • EM 1586 (Soutelo/Carvoeiro) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:30 	<ul style="list-style-type: none"> • 22,75
		<ul style="list-style-type: none"> • EM 575 (Jafafe/Macinhata do Vouga/Lamas do Vouga) e Ponte Sernada/Jafafe 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:30 	<ul style="list-style-type: none"> • 22,86
		<ul style="list-style-type: none"> • Várias Ruas em Jafafe 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:36 	<ul style="list-style-type: none"> • 20,43
		<ul style="list-style-type: none"> • Várias Ruas em Macinhata do Vouga 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:36 	<ul style="list-style-type: none"> • 19,63
		<ul style="list-style-type: none"> • EM 1593 (Pontilhão) e Ponte Lamas do Vouga/Pontilhão 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:36 	<ul style="list-style-type: none"> • 19,63
		<ul style="list-style-type: none"> • M575 (interdita) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:36 	<ul style="list-style-type: none"> • 19,63
		<ul style="list-style-type: none"> • Várias Ruas em Pontilhão – Macinhata do Vouga 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:36 	<ul style="list-style-type: none"> • 19,63
		<ul style="list-style-type: none"> • Várias Ruas em Lameiro – 		

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida		TCO	Altura (m)
	Macinhata do Vouga	• 0:36	• 20,43
	• Várias Ruas em Mesa – Macinhata do Vouga	• 0:36	• 19,63
	• Várias Ruas em Serém de Baixo – Macinhata do Vouga/Ponte Macinhata Serém	• 0:36	• 19,63
	• Várias Ruas em Lamas do Vouga	• 0:36	• 19,53
	• EM 574 (Segadães/Fontinha)/Ponte Segadães/Alquerubim		
	• Várias Ruas em Segadães	• 0:42	• 15,21
	• EM 577 (Fontinha/Alquerubim)	• 1:00	• 13,52
	• Várias Ruas em Fontinha		
	• EM 1475		
	• EM 1625 (Fontinha/Almear)	• 1:00	• 13,52
	• EM 601 (Cabanões/Óis da Ribeira)	• 1:00	• 13,52
	• Várias Ruas em Óis da Ribeira	• 1:00	• 13,52
	• EM 1628 Óis da Ribeira		
	• EM 601_I Casal de Álvaro	• 0:54	• 13,37
	• Várias Ruas em Casal de Álvaro	• 1:00	• 12,95
	• Estrada do Campo (Oronhe/Espinhel)	• 1:18	• 6,12
	• Várias vias entre Pinheiro e S. João de Loure (Albergaria-a-Velha)	• 1:18	• 6,12
		• 1:30	• 5,84

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida		TCO	Altura (m)	
	<ul style="list-style-type: none"> • EN 230-2 (Loure-Angeja) • EN 230 (Eirol – Almear) • EN 230 (Almear/Eixo) • Ponte Eirol/Águeda “Ponte da Rata” • Ponte Horta/S. João Loure – “Rua das Pontes” • Ponte ENI09 Cacia/Angeja – “Av. Europa” • Ponte Sarrazola – “Ponte do Outeiro • Ponte da A25 	<ul style="list-style-type: none"> • 1:30 • 1:35 • 1:24 • 1:24 • 1:06 • 1:12 • 1:06 • 1:24 • 1:42 • 1:54 • 1:54 	<ul style="list-style-type: none"> • 5,84 • 5,57 • 10,05 • 10,05 • 12,95 • 10,83 • 7,27 • 10,05 • 9,41 • 9,12 • 9,37 	
	Ferroviária	<ul style="list-style-type: none"> • Linha do Vale do Vouga na zona de Eirol e Eixo (Aveiro) • Linha do Vale do Vouga (Macinhata do Vouga/Águeda) • Estação Ferroviária de 	<ul style="list-style-type: none"> • 1:06 • 0:30 • 0:30 	<ul style="list-style-type: none"> • 7,27 • 22,75 • 22,75

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida		TCO	Altura (m)
	<p>Sernada (Macinhata do Vouga)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linha do Norte (Cacia) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1:54 	<ul style="list-style-type: none"> • 9,22
Fluvial	<ul style="list-style-type: none"> • Praia Fluvial da Quinta do Barco (Paradela/Sever do Vouga) • Açude da Grela (Pessegueiro/Paradela) • Praias Fluviais (Macinhata do Vouga/Águeda) • Parque Fluvial da Ínsua – Fontinha – Segadães (Águeda) • Pateira de Fermentelos – Fermentelos (Águeda) • Pateira de Espinhel – Espinhel (Águeda) • Pateira de Óis da Ribeira – Óis da Ribeira (Águeda) • Parque Nossa Senhora do Amparo – Travassô (Águeda) • Parque de Merendas de Almeir (Águeda) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:18 • 0:20 • 0:24 • 1:00 • 1:18 • 1:30 • 1:18 • 1:06 • 1:00 	<ul style="list-style-type: none"> • 44,27 • 48,15 • 46,44 • 13,50 • 6,12 • 5,84 • 6,12 • 7,27 • 12,95

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida		TCO	Altura (m)
Águas/Águas Residuais	• ETA do Carvoeiro (Macinhata do Vouga/Águeda)	• 0:20	• 49,46
	• EEV – SIMRIA de Casal de Álvaro	• 0:24	• 25,93
	• EEV – SIMRIA de Cabanões	• 1:30	• 5,84
	• EEV – SIMRIA de Travassô	• 1:18	• 6,12
	• EEV – SIMRIA de Almeir	• 1:06	• 7,27
	• EEV – SIMRIA da Fontinha	• 1:00	• 12,95
	• EEV – SIMRIA da Agueira	• 1:00	• 13,50
	• EEV – SIMRIA da Boiça – Toural – Mourisca do Vouga	• 0:27	• 9,23
		• 0:42	• 15,21
	Eletricidade (MAT)	<ul style="list-style-type: none"> • Zona 1 (Limites entre os concelhos de Albergaria-a-Velha e Águeda): • LCL.MC – Uma linha simples (220kV), que interliga a Subestação (SE) do Carrapatelo (Concelho de Cinfães) à Subestação (SE) da Mourisca (Concelho de Águeda); • LEJ.MC – Uma linha simples (220kV), que interliga a Subestação (SE) de Estarreja (Concelho de Estarreja) à 	• 1:00

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida		TCO	Altura (m)	
	<p>Subestação (SE) de Pereiros (Concelho de Coimbra);</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRR.PI – Uma linha simples (400kV), que interliga a Subestação (SE) de Recarei (Concelho de Paredes) à Subestação (SE) de Paraimo (Concelho de Anadia) • Zona 2 (Limites entre os concelhos de Albergaria-a-Velha e Aveiro): • LFRA.LV – Uma linha simples (400kV), que interliga a Subestação (SE) de Feira (Concelho de Santa Maria da Feira) à Subestação (SE) de Lavos (Concelho da Figueira da Foz); 	• 1:24	• 10,05	
	Gás Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Troço 1 – Linha 03000 do Gasoduto Leiria / Braga (700 metros). • Troço 2 – Linha 03000 do Gasoduto Leiria / Braga (500 metros). • Troço 3 – Linha 03002 do gasoduto Ramal de Aveiro (4.900 metros) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:54 • 1:30 • 1:12 	<ul style="list-style-type: none"> • 13,37 • 5,84 • 10,83
	Postos de Combustível	<ul style="list-style-type: none"> • Posto de combustível de Valongo do Vouga, Águeda 	• 0:27	• 13,52
	Infraestruturas Desportivas	<ul style="list-style-type: none"> • Ecopista do Vale do Vouga/Percurso de Sever do 	• 0:24	• 26,75

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida		TCO	Altura (m)
	Vouga (Rua Senhora da Guia, entre o Lugar da Foz e Cedrim/Sever do Vouga)		
Alojamento e Restauração	• Restaurante “Quinta do Barco” (Paradela/Sever do Vouga)	• 0:20	• 44,27
	• Restaurante “Poço de Santiago” (Pessegueiro do Vouga/Sever do Vouga)	• 0:20	• 49,46
	• Estalagem da Pateira (Fermentelos, Águeda)	• 1:30	• 5,84
	• Restaurante “Pôr-do-Sol” (Óis da Ribeira, Águeda)	• 1:18	• 6,12
	• Casa do Sol Nascente (Requeixo, Aveiro)	• 1:12	• 6,86
Edifícios/Equipamentos Públicos	• Edifício Vouga Park, Paradela, Sever do Vouga (af.parcial)	• 0:20	• 44,27
	• Junta de Freguesia de Macinhata do Vouga	• 0:36	• 19,63
	• Cemitério – Macinhata do Vouga	• 0:36	• 19,63
	• Igreja Matriz – Macinhata do Vouga	• 0:36	• 19,63
	• Casa Mortuária – Macinhata do Vouga		
	• Centro Paroquial de Macinhata do Vouga	• 0:36 • ..	• 19,63 • ..
	• Capela – Mesa – Macinhata do Vouga	• 0:36 •	• 19,63 •

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida		TCO	Altura (m)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Capela – Almeir – Travassô • Capela – Casal de Álvaro • Igreja Matriz de S. João de Loure (S. João de Loure, Albergaria-a-Velha) • Junta de Freguesia de Eixo (Eixo, Aveiro) • Igreja Matriz de Eixo (Eixo, Aveiro) • IPSS- Associação de Melhoramento de Eixo (Eixo, Aveiro) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:36 • 1:00 • 1:30 • 1:24 • 1:24 • 1:24 • 1:24 	<ul style="list-style-type: none"> • 19,63 • 12,95 • 5,84 • 10,05 • 10,53 • 10,53 • 10,53 	
	Património/Sítios Arqueológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Ponte do Cabeço do Vouga/Ponte do Marnel (Lamas do Vouga, Águeda) • Quinta da Vila Francelina (apenas os acessos, e Frossos, Albergaria-a-Velha) • Forno I (Eixo, Aveiro) • Forno II (Eixo, Aveiro) • Rio Vouga Sul (Eixo, Eirol) • Povoado da Torre (Cacia, Aveiro) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:42 • 1:42 • 1:30 • 1:30 • 1:06 • 1:54 	<ul style="list-style-type: none"> • 15,21 • 9,49 • 9,35 • 9,35 • 12,21 • 9,29
	Equipamentos de Saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Farmácia de Macinhata do Vouga – Macinhata do Vouga 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:36 	<ul style="list-style-type: none"> • 19,63
	Segurança Social	<ul style="list-style-type: none"> • IPSS/ARCOR-Óis da Ribeira 	<ul style="list-style-type: none"> • 1:18 	<ul style="list-style-type: none"> • 6,12
	Cultura e Recreio	<ul style="list-style-type: none"> • Clube Macinhataense – 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:36 	<ul style="list-style-type: none"> • 19,63

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida		TCO	Altura (m)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Macinhata do Vouga • Museu Ferroviário – Macinhata do Vouga • Associação Cultural e Recreativa de Jafafe – Macinhata do Vouga 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:36 • 0:30 	<ul style="list-style-type: none"> • 19,63 • 22,86 	
	Estabelecimentos industriais e comerciais	<ul style="list-style-type: none"> • Lanidor – Valongo do Vouga • Paulo Pereira de Melo & Filhos, Lda. – Lamas do Vouga • Toralmo, Lda. • Moita & Santos, Lda. – Carvoeiro – Macinhata do Vouga • Navigator, Cacia, Aveiro 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:27 • 0:42 • 0:24 • 0:24 • 1:54 	<ul style="list-style-type: none"> • 13,56 • 15,21 • 25,93 • 25,93 • 9,22
	Explorações Agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> • Vacaria – Lamas do Vouga, Águeda 	<ul style="list-style-type: none"> • 0:42 	<ul style="list-style-type: none"> • 15,21

Versão de Consulta Pública

5. Crítérios para a ativação

Perante a iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe decorrente da rutura das barragens de Ribeiradio/Ermida a competência para ativação/desativação do Plano recai sobre a Comissão Distrital de Proteção Civil (CDPC) de Aveiro¹³. Em caso de alerta vermelho, em que a catástrofe é inevitável, ocorrendo a curto prazo a rutura da barragem com graves consequências no vale a jusante, o PEEExt é automaticamente ativado.

Para efeitos do disposto no parágrafo anterior, e atenta a especificidade da ocorrência que poderá determinar a ativação do Plano, a Comissão Distrital de Proteção Civil poderá reunir apenas com a presença dos seguintes elementos: Comandantes Sub-Regionais de Emergência e Proteção Civil, Comandante Sub-regional, Comandante Territorial da GNR e Comandante Distrital da PSP, sendo a declaração de ativação sancionada, assim que possível, presencialmente ou por outro meio de contacto, pelo plenário.

A ativação do PEEExt é imediatamente comunicada, pelo Comandante Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil da Região de Aveiro (COSREPC), aos Comandantes Regionais de Emergência e Proteção Civil do Centro e do Norte (COREPC/N) e aos Serviços Municipais de Proteção Civil. Por sua vez, o COREPC comunica ao Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil (CNEPC) e aos Comandos Sub-regionais limítrofes de Viseu Dão-Lafões, Coimbra e Área Metropolitana do Porto. Adicionalmente, o CSREPC da Região de Aveiro comunica, de imediato, a ativação aos APC e aos OEA intervenientes no Plano. As comunicações deverão ser efetuadas pela via mais rápida (redes telefónicas fixas ou móveis, SIRESP, via rádio na rede estratégica de proteção civil ou por escrito, através do correio eletrónico).

A publicitação da ativação/desativação do PEEExt será efetuada através dos órgãos de comunicação social (listados em III-2), na página da internet da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (<http://www.prociv.gov.pt>), bem assim como nas respetivas redes sociais (Facebook, Instagram e X, por exemplo).

Em termos gerais, e independentemente dos critérios de ativação a seguir referidos, o PEEExt será ativado em caso de iminência ou ocorrência de acidente grave ou catástrofe que afete todo ou parte da estrutura da barragem, podendo causar a sua rutura.

Especificamente, a ativação do PEEExt encontra-se articulado com os níveis de alerta do PEI's de Ribeiradio/Ermida e poderá ser ativado nas seguintes situações:

Tabela I.8: Critérios para a ativação do PEEExt

Alerta Laranja (Nível 2) do PEI de Ribeiradio/Ermida - Ocorrência de cheias com elevado período de retorno ou situação com alta probabilidade de acidente

- Ocorrência de condições meteorológicas e consequente cheia com período de retorno superior a 1000 anos¹⁴ ou verificação de cota na albufeira superior a 112 m, mas inferior a 113m;
- Sismo que originou no local da(s) barragem(ns) acelerações entre 0,15g e 0,80g
- Deteção de anomalias graves no corpo da barragem, nas suas fundações, nos seus órgãos de segurança ou no sistema de observação;
- Situações que têm grande probabilidade de originar acidentes graves nas barragens, nomeadamente o seu galgamento ou iminência de rutura

Alerta Vermelho (Nível 3) do PEI de Ribeiradio/Ermida - Iminência de rutura de barragem ou Rutura da barragem

- Situação de acidente grave ou catástrofe inevitável em que ocorre (visivelmente) ou se prevê com certeza, e a curto prazo, a rutura da barragem ou da ocorrência de graves consequências no vale a jusante. A este nível correspondem as seguintes situações:
- A estrutura encontra-se em rutura;
- Situação incontrolável;
- Acontecimentos associados a uma extremamente elevada probabilidade de acidente – catástrofe iminente;
- Situação com consequências graves para pessoas e bens no vale a jusante.
- Nível da albufeira na barragem superior à cota (113 m);
- Sismo que originou no local da(s) barragem(ns) acelerações superiores a 0,80g

De notar que, dependendo da gravidade e/ou severidade da ocorrência, os pressupostos operacionais contidos no Plano poderão, de imediato ser postos em prática por decisão do Diretor do Plano.

¹³ Reforça-se que, no Distrito de Viseu (Sub-região de Viseu-Dão Lafões) apenas uma pequena parcela da área é inundada, junto à Barragem de Ribeiradio, e sem população residente afetada, o que suporta esta abordagem metodológica.

¹⁴ Cenário de rutura extrema (Cenário II dos PEI's, cenário I do presente PEE)

Após a consolidação das operações de proteção civil e com o início das operações de reposição da normalidade a CDPC de Aveiro desativa o PEEExt, comunicando aos mesmos destinatários e pela mesma via utilizada aquando da ativação.

Versão de Consulta Pública

PARTE II - Execução

Versão de Consulta Pública

I. Responsabilidades

No âmbito do PEEExt, as diversas entidades intervenientes estão sujeitas a um conjunto de responsabilidades que visam criar as condições favoráveis ao rápido, eficiente e coordenado reforço, apoio e assistência, tanto na resposta imediata, como na recuperação a curto prazo de um determinado acidente grave ou catástrofe que ocorra na Barragem de Ribeiradio/Ermida.

As estruturas de intervenção das entidades intervenientes são empregues sob direção das correspondentes hierarquias, previstas nas respetivas leis orgânicas ou estatutos, sem prejuízo da necessária articulação operacional com o Posto de Comando da operação.

As atribuições das entidades intervenientes encontram-se tipificadas de modo genérico nos Planos de Emergência de Proteção Civil de âmbito geral (distritais de Aveiro e Viseu e municipal de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro). Assim, neste capítulo apenas são apresentadas as responsabilidades das entidades com funções de carácter específico ou que não foram consideradas/concretizadas no âmbito dos planos gerais de emergência de proteção civil. A todas as entidades intervenientes cabe realizar uma avaliação permanente da situação e assegurar a necessária articulação com o Posto de Comando.

1.1 Dono de Obra

As responsabilidades do Dono de Obra encontram-se consagradas no PEI e são cometidas ao Técnico Responsável pelo PEI ou seu substituto, o qual concretiza as suas funções de acordo com o nível de alerta.

Tabela II.1 – Responsabilidades do Dono de Obra

Responsabilidades	
Dono de Obra	<ul style="list-style-type: none">• Proceder ao aviso à população presente na zona de autossalvamento do vale a jusante (ZAS), através da emissão de sinal de descarga ou de evacuação, como descrito em II-2.2.1 e II.2.22;• Proceder ao alerta aos Serviços de Proteção Civil, à APA e às entidades gestoras das vias de comunicação afetadas;• Articular com a APA o controlo de caudais, caso aplicável;

Responsabilidades	
	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a situação com vigilância permanente a partir do(s) Posto(s) de Observação e Controlo (POC's) da(s) barragem(ns); • Promover a evacuação das pessoas presentes na barragem para um local seguro e condicionar o seu acesso; • Apoiar técnica e operacionalmente o Diretor do Plano, disponibilizando meios e recursos para a mitigação das consequências dos cenários de acidente no vale a jusante; • Disponibilizar elementos para integrar as EAT;

1.2 Serviços de Proteção Civil

Tabela II.2 – Responsabilidades dos Serviços de Proteção Civil

Responsabilidades	
<p>Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (CREPC do Centro e CSREPC (Aveiro e Viseu Dão Lafões))</p>	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda à ANEPC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir a rápida montagem, no Teatro de Operações (TO), de um Posto de Comando Operacional que permita assegurar, em permanência, o comando e controlo da situação, integrando o apoio técnico necessário à tomada de decisão, a fornecer pelas entidades especializadas; • Assegurar o reforço especializado à primeira intervenção nas missões de proteção e socorro, designadamente nos domínios da busca e salvamento, através da FEPC ou meios dos APC; • Coordenar a ação das Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação (ERAS) e das EAT, e tratar a informação recebida dessas equipas encaminhando-as para as restantes estruturas nos diferentes escalões. • Assegurar a articulação permanente entre os patamares nacional, regional, sub-regional e municipal, visando a unidade de comando, controlo, comunicações e informações face a um acidente grave na

Responsabilidades	
	<p>barragem;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desencadear os mecanismos de alerta, de acordo com o indicado na Tabela II.5, • Difundir comunicados aos órgãos de comunicação social, destinados a divulgar informação relacionada, em particular, com as medidas de evacuação e as condutas de autoproteção a adotar pela população; • Apoiar logisticamente as forças de intervenção; • Coordenar as ações relacionadas com comunicações de emergência;
Câmaras Municipais (CM)	<p>Para além das missões genéricas previstas nos PMEPC, compete ainda às Câmaras Municipais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a articulação permanente com o patamar subregional, com as Juntas de Freguesia e restantes agentes e organismos/entidades de apoio do patamar municipal, visando a avaliação permanente da situação; • Assegurar a difusão local, em parceria com as Juntas de Freguesia e APC, dos comunicados e avisos à população, das medidas preventivas, das orientações de segurança e dos procedimentos a executar para fazer face à situação; • Colaborar no apoio logístico às forças de intervenção e à população; • Montar e operacionalizar a(s) Zona(s) de Concentração e Reserva de âmbito municipal que se revelem necessárias para apoio às ações operacionais; • Assegurar a instalação das Zonas de Concentração e Apoio à População (ZCAP), incluindo o registo da população deslocada; • Evacuar e transportar a população afetada desde as Pontos de Encontro(PE) para as ZCAP; • Assegurar, na ZCAP, a logística de apoio à população afetada, em articulação com os organismos e entidades de apoio com responsabilidades próprias neste âmbito; • Definir as condições sanitárias a serem criadas nas ZCAP definidas em

Responsabilidades	
	<p>colaboração com a Direção-Geral da Saúde (DGS) e com o Instituto da Segurança Social (ISS);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar espaços municipais ou privados que possam ser adaptados para os animais, em colaboração com a DGAV; • Coordenar e garantir, através do veterinário municipal, o resgate e acolhimento de animais de produção e de companhia; • Colaborar com a DGAV no recenseamento e registo de animais de afetados e mortos; • Identificar funcionários municipais e voluntários que possam ajudar na logística e cuidado dos animais; • Informar os munícipes e o público sobre a existência e localização dos espaços de acolhimento para animais • Assegurar a sinalização relativa a cortes preventivos de vias de acesso à envolvente da área inundada; • Definir as condições sanitárias a serem criadas nas Zonas de Reunião de Mortos (ZRnM) e dos Necrotérios Provisórios (NecPro) e promover a respetiva operacionalização • Assegurar o apoio psicológico da população afetada; • Disponibilizar elementos para integrar as EAT e as ERAS.
Juntas de Freguesia (JF)	<p>Para além das missões genéricas previstas nos PMEPC, compete ainda às Juntas de Freguesia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a articulação permanente com as Câmaras Municipais da área afetada visando a avaliação permanente da situação; • Assegurar a difusão local, em parceria com as Câmaras Municipais da área afetada, dos comunicados e avisos à população, das medidas preventivas, das orientações de segurança e dos procedimentos a executar para fazer face à situação; • Colaborar na montagem e operacionalização da(s) Zona(s) de Concentração e Reserva de âmbito municipal que se revelem necessárias para apoio às ações operacionais;

Responsabilidades	
	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar na evacuação e transporte da população afetada para as ZCAP, caso se justifique, tendo especial atenção aos munícipes com incapacidades físicas ou outras que levem à necessidade do emprego de meios especiais; • Colaborar na instalação das Zonas de Concentração e Apoio à População, incluindo o registo da população deslocada; • Colaborar na instalação de sinalização relativa a cortes preventivos de vias de acesso à área inundada. • Gerir os sistemas de voluntariado para atuação imediata de emergência, em articulação com as Câmaras Municipais/SMPC • Colaborar no apoio logístico às forças de intervenção e à população; • Colaborar com a DGAV no recenseamento e registo de animais afetados e mortos

1.3 Agentes de Proteção Civil

Tabela II.3 – Responsabilidades dos Agentes de Proteção Civil¹⁵

Responsabilidades	
<p>Autoridade Marítima Nacional/ Polícia Marítima (AM/PM) Capitania do Porto de Aveiro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para além das missões genéricas previstas no PDEPC e nos PMEPC, compete ainda à AM/PM, nos espaços sob sua jurisdição: • Colaborar nas ações de alerta e mobilização do pessoal envolvido nas operações de socorro, bem como no aviso às populações, assegurando um serviço de estafetas para utilização como meio alternativo de comunicação, nos espaços sob a sua jurisdição; • Apoiar as comunicações; • Garantir a vigilância e deteção de potenciais agressões ao meio ambiente;

¹⁵ Ver contactos em III-2

Responsabilidades	
	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilizar elementos para integrar (ERAVmrp, garantindo as condições logísticas destas;• Disponibilizar apoio logístico às forças de intervenção;• Exercer missões de: isolamento de áreas e estabelecimento de perímetros de segurança; restrição, condicionamento da circulação e abertura de corredores de emergência ou evacuação para as forças de socorro; escolta e segurança de meios das forças operacionais em deslocamento para as operações;• Garantir a vigilância e segurança, na sua área de responsabilidade territorial, de estabelecimentos públicos e a proteção de infraestruturas sensíveis, fixas e temporárias, e de instalações de interesse público ou estratégico nacional;• Intervir nas ações de apoio com meios humanos e materiais para o cumprimento das missões que lhes forem atribuídas pelo Diretor do Plano;• Orientar e coordenar a evacuação e/ou confinamento das populações, na sua área de responsabilidade territorial, podendo ser solicitada a colaboração da DGAV, caso seja necessário apoiar a evacuação dos animais;• Apoiar a DGAV na recolha e transporte de animais;• Participar no seu âmbito de atuação, na constituição de ERAS e EAT, com capacidade para proceder ao reconhecimento do local do acidente e avaliação da situação;• Planear, coordenar e desencadear ações de busca e salvamento na sua área de responsabilidade;• Planear, coordenar e desencadear as ações de pesquisa e busca de desaparecidos, na sua área de responsabilidade, a recolha de informação Ante Mortem (AM), bem como receber e guardar os espólios das vítimas, em articulação com o “Centro de Recolha de Informação”, ativado pela Polícia Judiciária (PJ), através da Polícia

Responsabilidades	
	<p>Marítima;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar pela observância das disposições legais no âmbito sanitário, incluindo o apoio às ações de mortuária, nomeadamente na promoção do transporte dos cadáveres ou parte de cadáveres devidamente etiquetados e acondicionados. • Executar reconhecimentos fluviais e/ou subaquáticos; • Efetuar levantamentos hidrográficos de emergência; • Assegurar a segurança das orlas fluviais, nos espaços sob sua jurisdição.
<p>Corpos de Bombeiros (CB)</p>	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC e nos PMEPC, compete ainda aos Corpos de Bombeiros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar as ações de socorro e salvamento na área afetada; • Colaborar na montagem do Posto de Comando; • Colaborar na operacionalização das Zonas de Concentração e Reserva; • Colaborar em ações de evacuação e transporte da população afetada em articulação com as CM e os restantes APC; • Apoiar na instalação das ZCAP • Colaborar em ações de aviso à população, quando solicitado para o efeito; • Colaborar no aviso imediato e localizado às populações potencialmente afetadas, encaminhando-as para os PE e informando das medidas de segurança em articulação com as Juntas de freguesia, SMPC e Forças de Segurança; • Disponibilizar elementos para integrar as ERAS; • Colaborar na instalação/desinstalação de postos de triagem e/ou Postos Médicos Avançados e nas ações de emergência médica. • Apoiar no transporte de bens essenciais de sobrevivência às populações localizadas nas ZCAP; • Apoiar o socorro e transporte de acidentados e doentes, incluindo a emergência pré-hospitalar, no âmbito do Sistema Integrado de Emergência Médica;

Responsabilidades	
	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar no apoio logístico às forças de intervenção e à população; • Colaborar nas ações de mortuária; • Colaborar na desobstrução expedita de vias de comunicação e itinerários de socorro;
<p>Cruz Vermelha Portuguesa (CVP)</p>	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC e nos PMEPC, compete ainda à CVP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar cozinhas e/ou refeitórios de campanha, caso necessário; • Instalar/desinstalar e colaborar na gestão de ZCAP, através da integração de elementos nas Equipas Técnicas constituídas para o efeito; • Colaborar na evacuação de feridos e no transporte de desalojados e ilesos; • Colaborar na instalação/desinstalação de postos de triagem e/ou Postos Médicos Avançados e na estabilização de vítimas; • Colaborar na prestação de apoio psicossocial, através de equipas de psicólogos e de equipas de voluntários com formação para o efeito; • Participação nas ações de apoio social e bem-estar das populações, através da distribuição de água potável, roupa e alimentos • Colaborar no aviso e informação à população; • Colaborar nas operações de transporte dos cadáveres para as ZRnM e/ou destas para os NecPro; • Colaborar no enquadramento do pessoal voluntário que se ofereça para intervir; • Disponibilizar apoio logístico às Forças de Intervenção; • Executar, de acordo com o seu estatuto, apoio nas missões busca e salvamento, socorro, assistência sanitária e social; • Executar, de acordo com o seu estatuto, apoio nas missões busca e salvamento, socorro, assistência sanitária e social;

Responsabilidades	
Forças Armadas (FFAA)¹⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Para além das missões genéricas previstas no PDEPC e nos PMEPC, compete ainda às Forças Armadas: • Disponibilizar elementos para integrar as EAT, caso solicitado; • Apoiar a montagem e operacionalização das ZCAP; • Colaborar em ações de evacuação e transporte da população afetada em articulação com as CM e os restantes APC, quando solicitado. • Prestar cuidados de saúde de emergência, contribuindo ainda (desde que possível), para o reforço na área hospitalar, nomeadamente ao nível da capacidade de internamento • Reforçar e/ou reativar as redes de telecomunicações • Colaborar na desobstrução expedita de vias de comunicação, com recurso a maquinaria pesada; • Abastecer água às populações afetadas; • Apoiar logisticamente as Forças de Intervenção; • Disponibilizar cozinhas e/ou refeitórios de campanha, caso necessário; • Disponibilizar infraestruturas de unidades navais, terrestres ou aéreas de apoio às áreas sinistradas; • Efetuar operações de busca e salvamento, socorro e evacuação primária; • Efetuar o apoio sanitário de emergência, incluindo evacuação secundária de sinistrados, em estreita articulação com as autoridades de saúde; • Efetuar operação de remoção dos cadáveres para as ZRN e/ou destas para os NecPro.
Forças de Segurança (GNR)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC e nos PMEPC, compete ainda à GNR, na sua área de responsabilidade territorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar um serviço de estafetas para utilização como meio alternativo de comunicação;

¹⁶ Na atuação das Forças Armadas, deverá ter-se em consideração que estas atuam de acordo com o disposto nos artigos 52º a 58º da Lei de Bases da Proteção Civil, na redação dada pela Lei nº 80/2015.

Responsabilidades	
	<ul style="list-style-type: none">• Colaborar, através dos recursos especializados em emergência, proteção e socorro, mediante solicitação do Posto de Comando, nas ações de busca e salvamento aquático e terrestre, incluindo a vertente cinotécnica, bem como, na intervenção em ambientes de estruturas colapsadas;• Disponibilizar elementos para integrar as ERAVmrp, através dos seus meios de identificação de vítimas de desastres do DVI Team (Disaster Victim Identification Team) e o Núcleo Central de Apoio Técnico, garantindo as condições logísticas destas;• Velar pela observância das disposições legais no âmbito sanitário, incluindo o apoio através da realização de ações de mortuária, nomeadamente na promoção da segurança do transporte dos cadáveres, bem como na remoção dos cadáveres ou parte de cadáveres devidamente etiquetados e acondicionados;• Promover as ações de pesquisa e busca de desaparecidos, a colheita de informação Ante-mortem e informação Post-mortem, bem como receber e guardar os espólios das vítimas, em articulação com o “Centro de Recolha de Informação”, ativado pela PJ;• Orientar os cidadãos estrangeiros presentes na área sinistrada sobre procedimentos a adotar;• Disponibilizar a Equipa de Gestão de Incidentes Críticos – Apoio Psicossocial (EGIC Psicossocial), em colaboração com os serviços da Segurança Social;• Colaborar nas ações de alerta e mobilização do pessoal envolvido nas operações de socorro;• Participar no seu âmbito de atuação, na constituição de ERAS e EAT, com capacidade para proceder ao reconhecimento do local do acidente e avaliação da situação, e colaborar no mapeamento de áreas afetadas, através de equipas terrestres, aquáticas e dos seus meios aéreos não tripulados;

Responsabilidades	
	<ul style="list-style-type: none">• Colaborar no aviso imediato e localizado às populações potencialmente afetadas, encaminhando-as para os PE e informando sobre as medidas de segurança, em articulação com as JF, com os SMPC e com os CB, quando solicitado para o efeito;• Controlar os acessos à envolvente à área inundada e realizar cortes preventivos de vias, mediante solicitação do Posto de Comando;• Disponibilizar apoio logístico às forças de intervenção;• Empenhar os seus meios no acompanhamento das zonas contaminadas, através da monitorização, nomeadamente dos solos, águas e atmosfera, na área de responsabilidade territorial da GNR, no âmbito das emergências ambientais;• Estabelecer perímetros de segurança em torno de áreas afetadas e das zonas evacuadas;• Executar ações de prevenção e de intervenção, abrangendo a generalidade das operações de emergência de proteção e socorro;• Exercer missões de: proteção, socorro e auxílio dos cidadãos e defender e preservar os bens que se encontrem em situações de perigo, por causas provenientes da ação humana ou da natureza; abertura de corredores de emergência ou evacuação para as forças de socorro; escolta e segurança de meios das forças operacionais em deslocamento para as operações; condicionar o acesso, circulação e permanência de pessoas e bens, na sua área de jurisdição;• Controlar as fronteiras internas terrestres, em caso de reposição do controlo de fronteiras;• Emitir documentos de viagem para cidadãos estrangeiros indocumentados, para efeitos de retorno ao país de origem, sem prejuízo das competências dos consulados respetivos;• Empenhar meios cinotécnicos e segurança em subsolo na busca e resgate de vítimas;

Responsabilidades	
	<ul style="list-style-type: none">• Na sua área de responsabilidade territorial, garantir a ordem e a tranquilidade públicas, bem como o socorro, segurança e proteção das pessoas, defendendo e preservando os bens que se encontrem em situações de perigo, por causas provenientes da ação humana ou da natureza, salvaguardando a atuação de outras entidades e organismos operacionais;• Garantir a vigilância e segurança, na sua área de responsabilidade territorial, de estabelecimentos públicos e a proteção de infraestruturas sensíveis, fixas e temporárias, e de instalações de interesse público ou estratégico nacional;• Garantir a segurança física das equipas de restabelecimento das comunicações da rede SIRESP e assegurar a acessibilidade destas aos locais afetados da rede, bem como a segurança dos locais e equipamentos que suportam essa;• Garantir, através da Unidade de Emergência de Proteção e Socorro (UEPS), a execução de ações de prevenção e de intervenção, nas ocorrências de cheias, de busca, resgate e salvamento em diferentes ambientes, bem como em outras situações de emergência de proteção e socorro, incluindo a inspeção judiciária em meio aquático e subaquático;• Orientar e coordenar a evacuação e/ou confinamento das populações, na sua área de responsabilidade territorial, podendo ser solicitada a colaboração da DGAV, caso seja necessário apoiar a evacuação dos animais;• Apoiar a DGAV na recolha e transporte de animais;• Proteger a propriedade privada contra atos de saque na área inundada e zona envolvente;• Velar pela observância dos processos de identificação e credenciação do pessoal ligado às operações de proteção civil

Responsabilidades	
Força de Segurança (PSP)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC e nos PMEPC, compete ainda à GNR, na sua área de responsabilidade territorial:</p> <ul style="list-style-type: none">• Na sua área de responsabilidade territorial, garantir a ordem e a tranquilidade públicas, bem como o socorro, segurança e proteção das pessoas, defendendo e preservando os bens que se encontrem em situações de perigo, por causas provenientes da ação humana ou da natureza, salvaguardando a atuação de outras entidades e organismos operacionais;• Exercer missões de: isolamento de áreas e estabelecimento de perímetros de segurança; restrição, condicionamento da circulação e abertura de corredores de emergência ou evacuação para as forças de socorro; escolta e segurança de meios das forças operacionais em deslocamento para as operações; condicionar o acesso, circulação e permanência de pessoas e bens, na sua área de jurisdição;• Garantir a vigilância e segurança, na sua área de responsabilidade territorial, de estabelecimentos públicos e a proteção de infraestruturas sensíveis, fixas e temporárias, e de instalações de interesse público ou estratégico nacional;• Garantir a segurança física das equipas de restabelecimento e dos locais e equipamentos das comunicações da rede SIRESP e assegurar a acessibilidade destas aos locais afetados da rede, bem como a segurança dos locais e equipamentos que suportam essa Rede;• Assegurar um serviço de estafetas para utilização como meio alternativo de comunicação;• Apoiar a DGAV na recolha e transporte de animais;• Promover as ações de pesquisa e busca de desaparecidos, a colheita de informação Ante-mortem e informação Post-mortem, bem como receber e guardar os espólios das vítimas, em articulação com o “Centro de Recolha de Informação”, ativado pela PJ;• Disponibilizar elementos para integrar as ERAVmrp, garantindo as

Responsabilidades	
	<p>condições logísticas destas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar pela observância das disposições legais no âmbito sanitário, incluindo o apoio às ações de mortuária, nomeadamente na promoção do transporte dos cadáveres ou parte de cadáveres devidamente etiquetados e acondicionados; • Colaborar nas ações de alerta e mobilização do pessoal envolvido nas operações de socorro; • Colaborar no aviso imediato às populações potencialmente afetadas, encaminhando-as para os PE e informando das medidas de segurança em articulação com as JF, com os SMPC e com os CB, quando solicitado para o efeito; • Disponibilizar apoio logístico às forças de intervenção; • Executar ações de prevenção e de intervenção, abrangendo a generalidade das operações de emergência de proteção e socorro; • Empenhar as Brigadas de Proteção Ambiental (BriPA) dos Comandos Distritais na deteção, recolha e análise de locais ou zonas contaminadas, na sua área de competência territorial; • Empenhar meios cinotécnicos na busca e resgate de vítimas; • Orientar e coordenar a evacuação e/ou confinamento das populações, na sua área de responsabilidade territorial, podendo ser solicitada a colaboração da DGAV, caso seja necessário apoiar a evacuação dos animais; • Participar, no seu âmbito de atuação, na constituição de ERAS e EAT com capacidade para proceder ao reconhecimento do local do acidente e a uma rápida avaliação da situação; • Promover apoio psicossocial aos elementos da Polícia de Segurança Pública em colaboração com os serviços da Segurança Social; • Velar pela observância dos processos de identificação e credenciação do pessoal ligado às operações de proteção civil.
Instituto Nacional de Emergência Médica	Para além das missões genéricas previstas no PDEPC e nos PMEPC,

Responsabilidades	
(INEM)	<p>compete ainda ao INEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordenar todas as atividades de saúde em ambiente pré-hospitalar, as evacuações primárias e secundárias, a referenciação e transporte para as unidades de saúde adequadas, bem como a montagem/desmontagem de Postos Médicos Avançados (PMA), em articulação com o Posto de Comando (PCO); • Coordenar a triagem e o apoio psicológico a prestar às vítimas no local da ocorrência; • Garantir a prestação de cuidados médicos de emergência na Zona de Concentração e Apoio à População. • Assegurar um sistema de registo de vítimas desde o TO até às unidades de saúde de destino; • Garantir a articulação com todos os outros serviços e organismos do Ministério da Saúde, bem como com os serviços prestadores de cuidados de saúde, ainda que não integrados no Serviço Nacional de Saúde;
Unidades Locais de Saúde (ULS)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda às ULS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar na prestação de cuidados de emergência médica pré-hospitalares, nomeadamente reforçando as suas equipas e/ou material/equipamento, sempre que necessário e solicitado pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM); • Colaborar no apoio psicológico à população afetada; • Adotar medidas de proteção da saúde pública nas áreas atingidas; • Colaborar nas operações de regresso das populações • Apoiar logisticamente as Forças de Intervenção; • Colaborar na resolução dos problemas de mortuária; • Garantir o atendimento e o acompanhamento médico à população afetada; • Organizar, aos diferentes níveis, a manutenção dos habituais serviços

Responsabilidades	
	<p>de urgência;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestar assistência médica e medicamentosa à população.

1.4 Organismos e Entidades de Apoio¹⁷

Tabela II.4 – Responsabilidades dos Organismos e Entidades de Apoio

Responsabilidades	
Agência Portuguesa do Ambiente (APA)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda à APA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar o controlo de segurança das barragens, no âmbito das competências de Autoridade Nacional de Segurança de Barragens; • Facultar apoio específico à decisão operacional, designadamente quanto ao regime de caudais; • Coordenar a gestão de caudais nos troços de montante da bacia hidrográfica, visando atenuar os picos de caudais. • Monitorizar o estado das massas de água e a evolução dos níveis de água nos rios, nas albufeiras, das descargas das barragens e das observações meteorológicas, bem como disponibilizar em tempo real os dados do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH), através do Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos (SVARH).
ASAE	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar na adoção de medidas de proteção da saúde pública e de segurança alimentar, de acordo com as missões que lhe estão legalmente atribuídas; • Assegurar a realização de ensaios laboratoriais em amostras relativas a géneros alimentícios, na perspetiva de prevenção da saúde e segurança dos consumidores, com vista a apurar a sua autenticidade, genuinidade, qualidade e segurança, designadamente

¹⁷ Ver contactos em III-2

Responsabilidades	
	<p>nas vertentes físico-química e microbiológica;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover as medidas destinadas a assegurar o abastecimento da área afetada em bens e serviços considerados essenciais, de modo a prevenir e controlar situações de açambarcamento, desenvolvendo ações de combate à economia paralela e à venda de produtos falsificados.
<p>Associações Humanitárias de Bombeiros (AHB)</p>	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda às AHB:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar no apoio logístico às forças de intervenção, designadamente aos seus Corpos de Bombeiros; • Disponibilizar meios de transporte para apoio a ações de evacuação; • Colaborar no apoio logístico à população, caso solicitado pelo Diretor do Plano.
<p>Centro Distrital de Aveiro do ISS, I.P – Instituto da Segurança Social, I.P.</p>	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda ao CDSS, ISS, IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordenar o apoio social à população afetada, em articulação permanente com as Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia e restantes agentes e organismos/entidades de apoio dos patamares distrital e municipal; • Participar na instalação da Zona de Concentração e Apoio da População (ZCAP), assegurando o fornecimento de bens e serviços essenciais; • Colaborar nas ações de movimentação das populações • Assegurar a sinalização e encaminhamento das vítimas e seus familiares para apoio psicológico de emergência ou de continuidade, em articulação com o INEM ou com a DGS; • Assegurar e coordenar o apoio psicológico de continuidade em articulação com os setores intervenientes, bem como com o Apoio Logístico às Populações; • Colaborar com as Câmaras Municipais e com a DGS na definição

Responsabilidades	
	<p>das condições sanitárias a serem criadas nas ZCAP definidas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constituir equipas técnicas (em articulação com as Câmaras Municipais e restantes agentes, organismos e entidades) para receção, atendimento e encaminhamento da população; • Manter um registo atualizado do número de pessoas apoiadas e com necessidade de continuidade de acompanhamento; • Participar nas ações de identificação dos aglomerados familiares carenciados e propor a atribuição de prestações pecuniárias de carácter eventual; • Participar nas ações de registo e sinalização de desaparecidos aos APC, em articulação com o PCO.
<p>Corpo Nacional de Escutas (CNE)</p>	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda aos Escuteiros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar cozinhas e/ou refeitórios de campanha, caso necessário; • Colaborar no apoio logístico às forças de intervenção e à população afetada; • Apoiar na montagem/desmontagem das ZCAP; • Apoiar nas operações de movimentação das populações; • Colaborar no aviso e informação às populações; • Colaborar, em articulação com a Câmara Municipal e a Segurança Social, no enquadramento de voluntários a título individual
<p>DGAV</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda à DGAV: • Assegurar o recenseamento e registo de animais afetados e mortos, em articulação com as câmaras municipais e juntas de freguesia; • Assegurar, aos diferentes níveis, a manutenção dos serviços de urgência veterinária; • Assegurar e colaborar na resolução dos problemas inerentes às

Responsabilidades	
	<p>possíveis ações de despovoamento/occisão massiva de animais;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar nas ações de apoio aos animais, em especial no que diz respeito à necessidade de evacuação, coordenando a organização de meios de transporte para a respetiva recolha e salvamento e posterior encaminhamento para os locais de recolha; • Coordenar, executar e avaliar todas as políticas sanitárias veterinárias, de proteção animal e de saúde pública e animal em articulação com as câmaras municipais, entidades policiais, voluntários e outras entidades públicas e privadas; • Coordenar a gestão da recolha e eliminação dos cadáveres dos animais; • Definir estratégias adequadas à proteção dos animais em situações de emergência; • Informar os munícipes e o público sobre a existência e localização dos centros de recolha oficial, dos espaços de acolhimento para animais e das instalações das associações zoófilas; • Proceder à avaliação, autorização, controlo e utilização dos medicamentos veterinários farmacológicos, imunológicos, pré-misturas medicamentosas, homeopáticos e outros, bem como as suas matérias-primas e os produtos de uso veterinário.
EDP, S.A.	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda à EDP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar elementos para integrar as EAT. • Assegurar energia nas diferentes Zonas de Intervenção Operacional; • Efetuar o levantamento dos prejuízos causados
ICNF	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda ao ICNF:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar nas ações de evacuação das populações, através dos Sapadores Florestais; • Colaborar nas ações de socorro e resgate, nas áreas protegidas e

Responsabilidades	
	nas áreas florestais sob sua gestão.
Instituto de Registos e Notariado (IRN)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda ao IRN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar elementos para integrar o Centro de Reconciliação de Dados, nos NecPro, caso se mostre necessário; • Proceder aos assentos de óbito e garantir toda a tramitação processual e documental associada.
Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda à IP, S.A.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar cortes preventivos de vias rodo e ferroviárias, mediante solicitação do Posto de Comando; • Disponibilizar elementos para integrar as EAT; • Avaliar danos e verificar a transitabilidade das vias rodo e ferroviária. • Disponibilizar a informação constante no Plano de Emergência Geral, para evacuação de sinistrados e prestação de socorro; • Disponibilizar informação sobre os itinerários alternativos nos casos de corte de vias; • Garantir meios materiais e humanos para reparação corretiva da rede rodoferroviária; • Garantir o apoio necessário às forças operacionais para o desenvolvimento de ações de busca e salvamento; • Manter um registo atualizado das vias de comunicação; • Regularizar a circulação rodoferroviária.
INMLCF	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda ao INMLCF:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerir as Zonas de Reunião de Mortos (ZRnM) e os necrotérios provisórios (NecPro). • Ativar e gerir o(s) “Centro(s) de Reconciliação de Dados” localizados nos NecPro, garantindo a emissão dos certificados de óbito;

Responsabilidades	
	<ul style="list-style-type: none"> • Proceder à recolha de informação Ante Mortem no(s) Centro(s) de Recolha de Informação, aquando da sua ativação, com a colaboração da PJ; • Assumir a coordenação da informação Post Mortem obtida nos NecPro, em colaboração com a PJ; • Assumir a gestão do cruzamento da informação Post Mortem e Ante Mortem (AM) no(s) “Centro(s) de Reconciliação de Dados”, em colaboração com a PJ; • Assumir a direção e coordenação das tarefas de mortuária decorrentes do evento, designadamente, a investigação forense para identificação dos corpos, com vista à sua entrega aos familiares; • Assumir a gestão e coordenação das tarefas de mortuária decorrentes do evento, designadamente, a investigação forense para identificação dos corpos, mediante procedimentos internacionais DVI (Disaster Victim Identification); • Assumir outras tarefas de investigação forense, de acordo com o ordenado pelo Ministério Público; • Coadjuvar técnica e operacionalmente o Ministério Público na coordenação dos serviços mortuários; • Disponibilizar elementos para integrar as ERAVmrp; • Informar o Ministério Público (MP) acerca do número de mortes identificados ou por identificar no NecPro.
Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda ao IPMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facultar informação meteorológica de apoio às operações. • Emitir comunicados direcionados para o sistema de proteção civil.
Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda ao LNEC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a estabilidade dos edifícios e as obras de arte que tenham sido afetados pela onda de inundação;

Responsabilidades	
	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar elementos para integrar as EAT.
Organizações de Carácter Social (IPSS's, Cáritas, União das Misericórdias)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda às Organizações de Carácter Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoiar as ações de evacuação das populações, pesquisa de desaparecidos e gestão das ZCAP.
Organizações de Radioamadores¹⁸	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda aos Radioamadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoiar as radiocomunicações de emergência, de acordo com as suas próprias disponibilidades; • Assegurar a difusão de informação útil às populações.
Outras entidades gestoras de redes/sistemas	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda às entidades gestoras de redes/sistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar elementos para integrar as EAT;
Polícia Judiciária (PJ)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda à PJ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar elementos para integrar Equipas Responsáveis por Avaliação de Vítimas mortais e recolha de prova (ERAV-mrp). • Ativar e coordenar o “Centro de Recolha de Informação”, que concentre a informação sobre eventuais vítimas e respetivos espólios, com a colaboração do INMLCF e o apoio da GNR, da PSP, da AMN e do Ministério dos Negócios Estrangeiros (MNE); • Acionar, através da Unidade de Cooperação Internacional (UCI), o Gabinete Nacional Interpol, para efeitos de obtenção de dados Ante Mortem (AM) para a identificação de vítimas de nacionalidade estrangeira; • Assegurar a gestão do cenário de crime, no âmbito das suas competências; • Assegurar as tarefas de investigação criminal, no âmbito das suas

¹⁸ Lista de contactos no PDEPC de Aveiro

Responsabilidades	
	<p>competências;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar a atividade de recolha de dados Post Mortem, em articulação com o INMLCF, nos NecPro; • Colaborar com o INMLCF no cruzamento de informação Post Mortem e Ante Mortem (AM) no(s) Centro(s) de Reconciliação de Dados; • Participar na identificação das vítimas, através do Laboratório de Polícia Científica.
REN (Redes Energéticas Nacionais)	<p>Para além das missões genéricas previstas no PDEPC, compete ainda à REN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar elementos para integrar as EAT.

2. Sistema de Alerta e Aviso

2.1 Sistema de Alerta

Na iminência ou ocorrência de um acidente grave na Barragem(ns) de Ribeiradio/Ermida, com consequências para o vale a jusante (situações classificadas como de “Alerta de Nível Amarelo” ou superior, no Plano de Emergência Interno da Barragem), o dono de obra notifica a ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões e os SMPC de Oliveira de Frades, Águeda, Albergaria-a-Velha e Sever do Vouga, assim como a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), a IP e a ASCENDI.

Tal notificação é produzida através de: a) telefone, telemóvel e/ou fax e b) correio eletrónico (Lista de contactos em III-2).

Em face da informação recebida do dono de obra, os CDOS e as Câmaras Municipais e restantes agentes e entidades/organismos de apoio desencadeiam, nos respetivos níveis, um conjunto de notificações operacionais, com o objetivo de intensificar as ações preparatórias para as tarefas de mitigação da ocorrência.

Figura II.1 –Esquematização das entidades a alertar

Ocorrência excecional ou circunstância anómala que possa configurar uma situação de rutura iminente

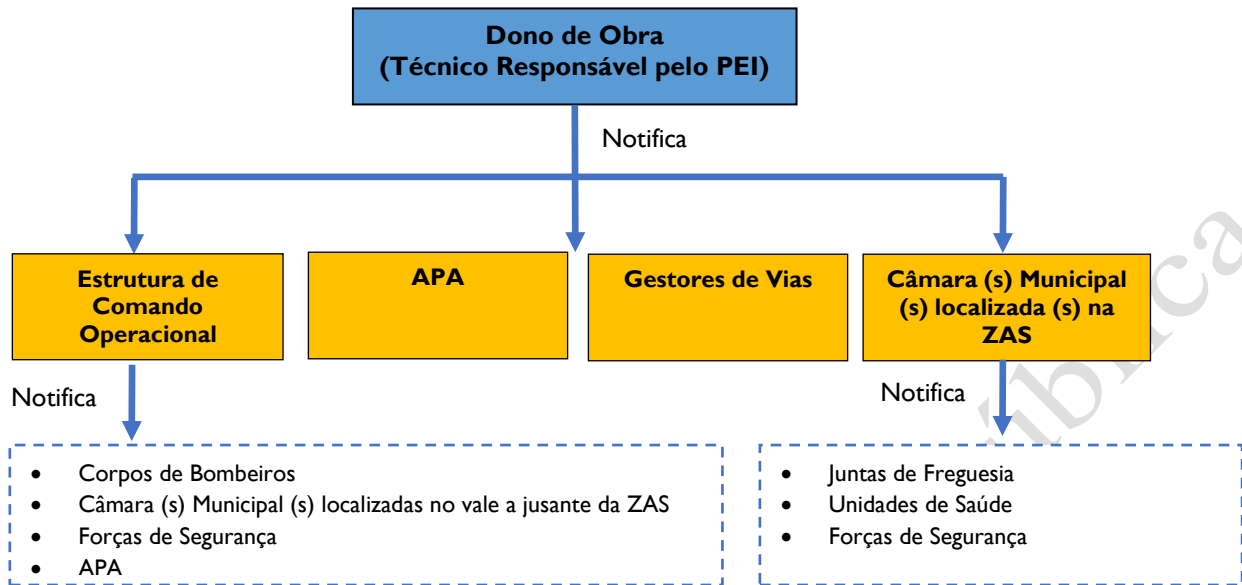


Tabela II.5: Entidades a alertar e notificar face aos diferentes níveis de alerta do PEI

Nível de Alerta	Entidades a Alertar/Notificar	
	CSREPC	CM
Alerta Amarelo (Nível 1)	Notificar através de rede telefónica e SMS	
	<ul style="list-style-type: none"> • Corpos de Bombeiros de Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro Velhos/Novos; • Forças de Segurança; • APA; • SMPC/CM (Vale a Jusante) 	<ul style="list-style-type: none"> • Juntas de Freguesias; • ULS de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro; • Forças de Segurança
Alerta Laranja (Nível 2)	Alertar através de chamada rádio e posterior envio de SMS	
	<ul style="list-style-type: none"> • CCOS da Região de Aveiro e Viseu/Dão Lafões; • CDPC de Aveiro; • Corpos de Bombeiros de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro Novos/Velhos¹⁹; • Forças de Segurança; • APA; • Entidades intervenientes no PEEExt; 	<ul style="list-style-type: none"> • Juntas de Freguesia; • Entidades intervenientes nos PMEPC de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro;
Alerta Vermelho (Nível 3)		

¹⁹ Progressivamente, e de acordo com a grelha de socorro estabelecida e a evolução do SGO, notificação dos restantes CBV's em 2.º e 3.º alarmes

O nível de **Alerta Vermelho** (nível 3), e eventualmente, o nível de **Alerta Laranja** (nível 2) dos PEI's de Ribeiradio/Ermida, obriga à convocação imediata dos CCOS da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões e à convocação da CDPC de Aveiro.

2.2 Sistema de Aviso

O Dono de Obra é responsável, numa situação de acidente grave ou catástrofe, por proceder ao aviso à população localizada no vale imediatamente a jusante da barragem (Zona de Autossalvamento, ZAS). Por outro lado, compete às Câmaras Municipais o aviso à restante zona do vale afetada pela onda de inundação, com o apoio das Juntas de Freguesia, Corpos de Bombeiros, Forças de Segurança e outros OEA, de acordo com o definido nos PMEPC.

Desta forma este ponto subdivide-se em dois tipos distintos de sistemas de Aviso:

- Sistemas de aviso na ZAS – que transpõe o sistema de aviso considerado no PEI.
- Sistema de aviso a jusante da ZAS.

2.2.1 Sistema de Aviso na ZAS

Na ZAS encontram-se implementados dispositivos de aviso sonoro acionados remotamente a partir dos Postos de Observação e Controlo (POC's) da(s) barragem(ns) ou através de envio de SMS feito pelo dono de obra.

Encontram-se instalados na ZAS, 16 unidades de aviso sonoro e dois repetidores (RA), conforme a tabela seguinte.

Tabela II.6 - Localização dos pontos de aviso sonoro (PA)

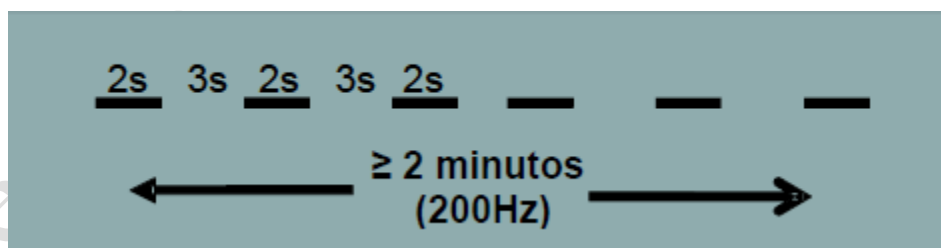
Designação	Distrito	Concelho	Freguesia	Coordenadas		Observações
				WGS 84		
				lat	long	
PA 1	Viseu	Oliveira de Frades	Ribeiradio	40° 44' 28.31" N	8° 19' 16.04" W	Barragem/POC Ribeiradio
PA 2	Aveiro	Sever do Vouga	Sever do Vouga	40° 43' 53.06" N	8° 20' 38.29" W	Ermida
PA 3	Aveiro	Sever do Vouga	Pessegueiro do Vouga	40° 43' 13.33" N	8° 20' 45.97" W	Ribeira da Salgueira
PA 4	Aveiro	Sever do Vouga	Cedrim	40° 42' 54.63" N	8° 21' 5.49" W	Barragem Ermida
PA 5	Aveiro	Sever do Vouga	Pessegueiro do Vouga	40° 42' 36.21" N	8° 21' 35.96" W	Sever do Vouga
PA 6	Aveiro	Sever do Vouga	Pessegueiro do Vouga	40° 42' 5.58" N	8° 22' 5.09" W	Pessegueiro do Vouga
PA 7	Aveiro	Sever do Vouga	Pessegueiro do Vouga	40° 41' 42.78" N	8° 22' 49.05" W	Poço de S. Tiago
PA 8	Aveiro	Sever do Vouga	Pessegueiro do Vouga	40° 41' 32.90" N	8° 23' 24.76" W	Linha do Vouga PK 68
PA 9	Aveiro	Sever do Vouga	Pessegueiro do Vouga	40° 41' 20.31" N	8° 24' 27.07" W	Foz do rio Mau
PA 10	Aveiro	Águeda	Macinhata do Vouga	40° 41' 19.68" N	8° 25' 18.31" W	Linha do Vouga PK 65
PA 11	Aveiro	Albergaria-a-Velha	Valmaior	40° 41' 48.83" N	8° 27' 38.36" W	Valmaior
PA 12	Aveiro	Águeda	Macinhata do Vouga	40° 40' 58.72" N	8° 25' 37.00" W	Carvoeiro
PA 13	Aveiro	Águeda	Macinhata do Vouga	40° 40' 3.57" N	8° 27' 28.72" W	Jafafe de Cima
PA 14	Aveiro	Águeda	Macinhata do Vouga	40° 39' 24.78" N	8° 27' 28.45" W	Macinhata do Vouga
PA 15	Aveiro	Águeda	Macinhata do Vouga	40° 38' 24.73" N	8° 27' 5.80" W	Carvalho da Portela
PA 16	Aveiro	Águeda	Macinhata do Vouga	40° 40' 15.95" N	8° 26' 4.36" W	Soutelo
R1	Aveiro	Sever do Vouga	Pessegueiro do Vouga	40° 43' 10.07" N	8° 21' 34.58" W	Sever do Vouga
R2	Aveiro	Águeda	Macinhata do Vouga	40° 41' 4.50" N	8° 23' 49.44" W	Alombada

(Fonte: EDP, 2016)

Em caso de iminência ou ocorrência de acidente na barragem, as unidades de aviso sonoro emitirão os respetivos sinais sonoros:

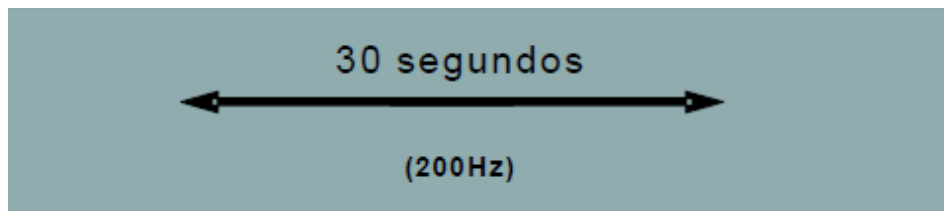
- Sinal sonoro de evacuação

O sinal de início de aviso para evacuação deverá ter a duração mínima de 2 minutos, sendo composta por emissões sonoras de 2 segundos separados por um intervalo de 3 segundos.



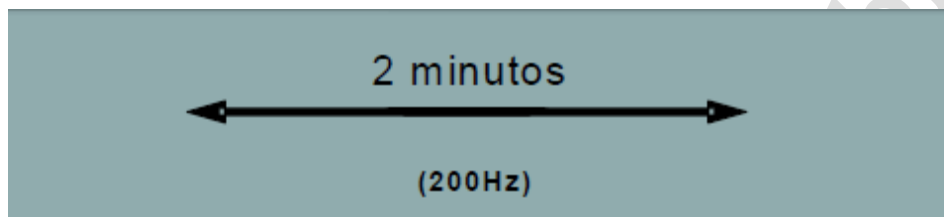
- Sinal sonoro de fim de aviso de evacuação

O fim de aviso de evacuação deverá ser composto por uma emissão sonora com a duração de 30 segundos.



- Sinal sonoro de aviso de descarga

Da mesma forma que é estabelecida uma associação entre a mensagem de aviso de evacuação e um tipo de sinal característico, também a mensagem de aviso de descarga deverá associar-se ao sinal acústico composto por uma emissão sonora contínua de 2 minutos.



2.2.2 Sistema de Aviso a jusante da ZAS

Em face da informação recebida do dono de obra, as Câmaras Municipais e as Juntas de Freguesia, com o apoio dos Corpos de Bombeiros, Forças de Segurança e outros OEA, desencadeiam um conjunto de ações de aviso à população potencialmente afetada no vale a jusante da ZAS, com o objetivo de informar acerca da natureza do acidente grave e da conduta de autoproteção mais adequada a adotar.

Tabela II.7: Conjunto de ações de aviso à população potencialmente afetada no vale a jusante da ZAS

Entidade	Mecanismo de aviso
<p>Câmaras Municipais/ Juntas de Freguesia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aviso direto à população, através de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Contacto porta a porta ○ Viatura com megafone • Página de internet das Câmaras Municipais e das Juntas de Freguesia • Canais da Câmaras Municipais e das Juntas de Freguesia nas redes sociais (Instagram, Facebook e X)
<p>Forças de Segurança</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aviso direto à população, através de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Contacto porta a porta ○ Viatura com megafone

Entidade	Mecanismo de aviso
Corpos de Bombeiros	<ul style="list-style-type: none">• Aviso direto à população, através de:<ul style="list-style-type: none">○ Contacto porta a porta○ Viatura com megafone

Por outro lado, dado que o aviso à população é uma ação crucial para minorar o número de vítimas, e que é difícil que qualquer dos meios selecionados abranja toda a população potencialmente afetada, serão também considerados os sistemas previstos nos respetivos PMEPC.

Sem prejuízo dos sistemas de aviso direto que, à escala municipal, serão utilizados, o CSREPC da Região de Aveiro desencadeará um conjunto de ações complementares, designadamente:

- Contactos com a comunicação social (conferências de imprensa e comunicados de aviso);
- Página de internet da ANEPC (www.proxiv.gov.pt);
- Canais da ANEPC nas redes sociais (Facebook, Instagram e X).

Para que o alcance dos sistemas de aviso seja audível por toda a população no vale a jusante da ZAS, o sistema de aviso direto à população é operacionalizado de acordo com o definido na Área de Intervenção de Informação Pública (II-4.4).

2.2.3 Sistema de Aviso – Descargas Elevadas

O Regulamento de Segurança de Barragens prevê que os Planos de Emergência Internos daquelas infraestruturas englobem cenários de descarga em fase de exploração, decorrentes da respetiva gestão operacional. Tais situações de descarga, embora tipicamente não acarretem a necessidade de ativação do Plano de Emergência Externo, suscitam a necessidade de acionamento do sistema de aviso à população na ZAS (bem assim como o alerta aos serviços e agentes de proteção civil territorialmente competentes) em conformidade com as “Normas para a conceção do Sistema de Alerta e Aviso no âmbito dos PEI de Barragens”, aplicando-se, neste caso, o toque acústico contínuo da sirene durante 2 minutos, como explicitado em 2.2.1. No caso do AHRE, estes cenários foram aferidos com dados reais das cheias de Janeiro de 2016, permitindo identificar as áreas críticas a jusante de Ermida, onde será necessário acionar as sirenes de aviso.

Tempo Retorno (TR) Ribeiradio	Caudais [m ³ /s] Críticos	Áreas abrangidas	Potenciais afetações críticas	Sirenes	Conjunto Sirenes			
≥ 3 anos	= 650	A1 Barragem Ermida e Qta. Barco	Praia Fluvial Quinta do Barco	4 e 5	1			
		A2 Pte Santiago	Edifícios/Restaurante	6				
		A3 Foz Rio Mau	Edifícios Habitação	9				
		A5 Carvoeiro	Edifícios Habitação	16				
		A7 Serém (Ponte M575 Macinhata – Serém)	Edifícios Habitação	14				
		A8 Macinhata do Vouga	Edifícios Habitação	8				
		≥ 6 anos	≈ 900	A4 Alombada		Ponte Pedonal/Edifícios Habitação	10	2
				A6 Sernada do Vouga		Edifícios Habitação	12	

Figura II-1.1 Caudais Críticos e áreas de aviso/sirenes correspondentes

3. Organização

3.1 Sectorização operacional

A resposta operacional desenvolve-se na área afetada pela onda de inundação causada pela rutura total e rápida da barragem de Ribeiradio, que conduz à rotura da barragem de Ermida ou um cenário de acidente, caracterizado pela abertura rápida e simultânea das três comportas de descarregador da barragem de Ribeiradio, que é designada por Zona de Intervenção (ZInt).

A ZInt encontra-se dividida em vários sectores, o primeiro dos quais corresponde à Zona de Autossalvamento (ZAS), definida no PEI. A jusante da ZAS definem-se outros sectores (ZIntA e ZIntB) tendo em consideração a distância à barragem e/ou o tempo de chegada da onda de inundação, facilitando, assim, a gestão de toda a emergência.

Como tal, a setorização do vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida define-se da seguinte forma:

- ZAS (instante de chegada da frente de onda de inundação: 00h36min, com a distância de 23km)²⁰- concelho de Águeda, freguesia de Macinhata do Vouga, na estrada Macinhata-Serém;
- ZIntA (instante de chegada da frente de onda de inundação: 00h42min, com a distância de 23,5km) - concelho de Águeda, freguesia de Lamas do Vouga;
- ZIntB (instante de chegada da frente de onda de inundação: 1h06min, com a distância de 30,5km) - concelhos de Albergaria-a-Velha (MD) e Aveiro (ME), freguesias de Alquerubim e Eirol, respetivamente.

²⁰ Tecnicamente, a ZAS termina no km 16, com tempo de chegada de 00h30 min, mas como foram instaladas sirenes e definidos pontos de encontro além dessa zona, pelo Dono da Obra, considerou-se a sua extensão até esse limite

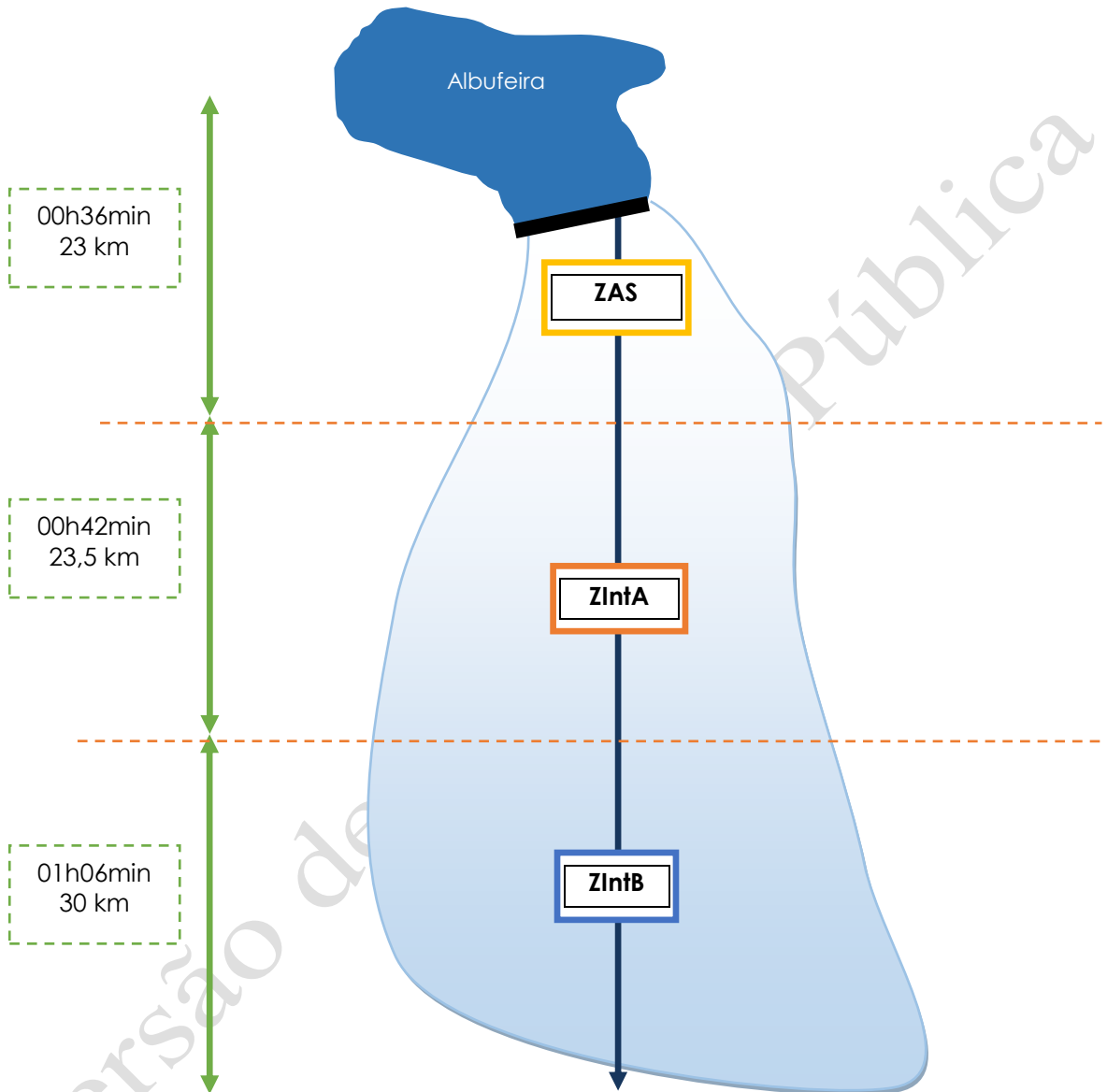


Figura II.2 - Divisão do vale a jusante em Zonas de Intervenção

3.2 Estruturas de suporte operacional

Em cada uma das zonas atrás indicadas (ZAS, ZIntA, ZIntB) são definidas um conjunto de estruturas de suporte operacional, localizadas na margem direita e margem esquerda, designadamente:

- Zonas de Concentração e Reserva (ZCR), destinadas à localização temporária dos meios e recursos disponíveis sem missão imediata e nos quais se mantém um sistema de apoio logístico às forças de intervenção (ver II-3.2.1);
- Pontos de Encontro (PE), locais temporários para onde a população se deverá dirigir de imediato após o sinal de aviso de um possível acidente grave ocorrido na barragem (ver II-4.5);
- Zonas de Concentração e Apoio à População (ZCAP), destinadas a locais de alojamento temporário onde a população evacuada ou desalojada, permanecerá até ao término da ocorrência e ser possível regressar às suas habitações (ver II-4.2.2);
- Zonas de Reunião de Mortos (ZRnM), destinadas a locais de recolha e reunião de vítimas mortais (ver II-4.8).
- Necrotérios Provisórios (NecPro), destinados a locais que funcionam como morgues provisórias, para identificação e reconhecimento de cadáveres (ver II-4.8)

A Figura seguinte esquematiza a distribuição das estruturas acabadas de referir.²¹

²¹ Esquema meramente ilustrativo. A identificação e localização precisa das diferentes zonas consta nos capítulos próprios do PEEExt.

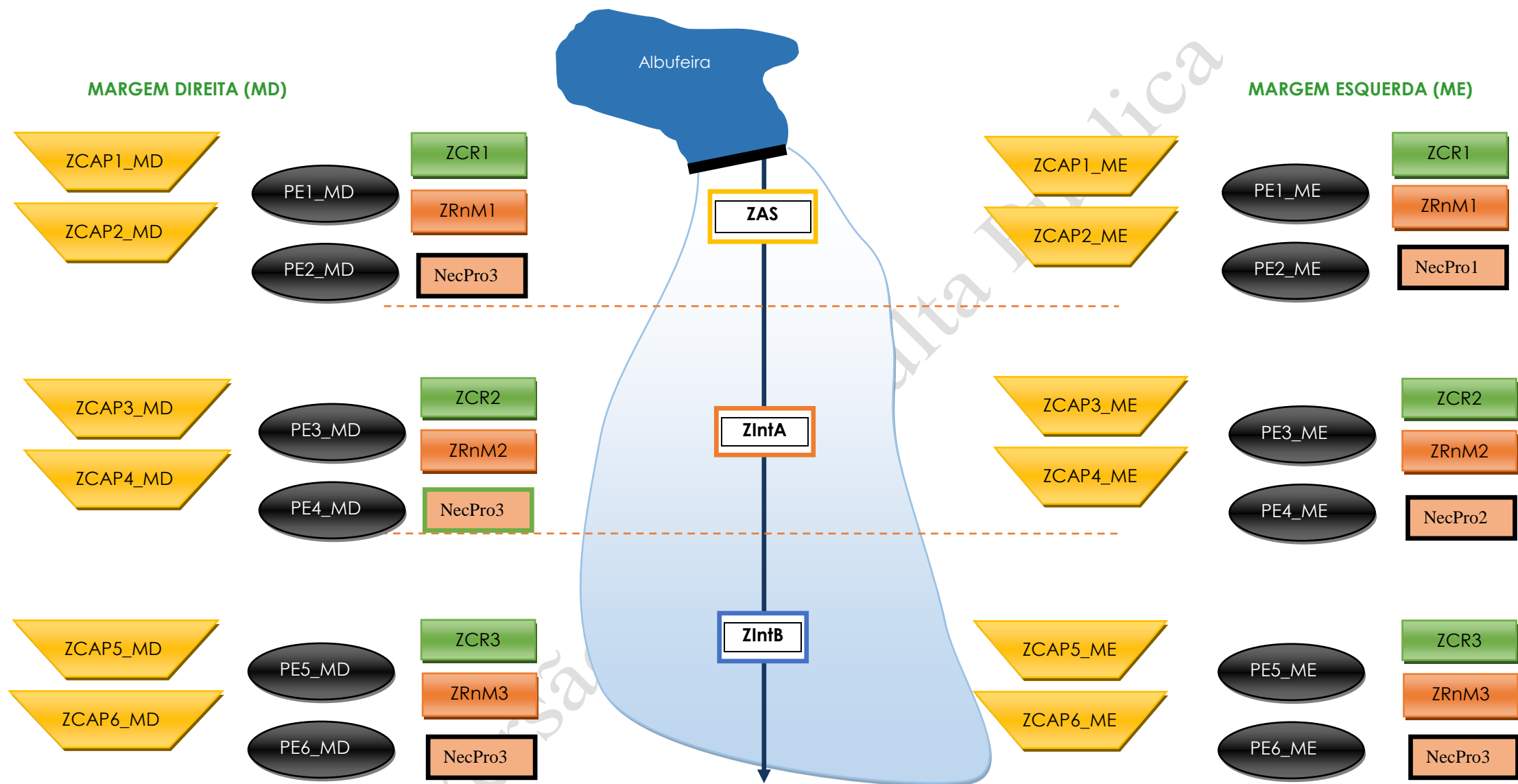


Figura II.3 – Esquemática das estruturas de suporte operacional no vale a jusante

3.2.1 Zonas de Concentração e Reserva (ZCR)

A localização das Zonas de Concentração e Reserva (ZCR) encontra-se definida na tabela II.8:

Tabela II.8 – Localização das Zonas de Concentração e Reserva

Rio	Zonas de Intervenção					
	ZAS	Coordenadas (WGS84)	ZIntA	Coordenadas (WGS84)	ZIntB	Coordenadas (WGS84)
Margem Direita (MD)	ZCR Barragem Ribeiradio (MD)	40°44'39.49"N 8°19'22.48" W	ZCR Central de Camionagem de Albergaria-a-Velha	40° 41' 21.61"N 8° 28' 30.70" W	ZCR Travassô (Junto à Igreja matriz)	40°35'47.51"N 8°30'23.08"W
	ZCR Campo Futebol Rocas/Ringue de Patinagem	40°45'32.54"N 8°20'16.34"W	ZCR BAL Albergaria-a-Velha	40° 41' 36" N 8° 28' 50" W	ZCR Casal de Álvaro (Junto à Sede da Banda Alvarense)	40°34'57.10"N 8°29'01.32"W
	ZCR Campo Futebol/Estádio Padrões	40°44'15.62"N 8°22'43.11"W			ZCR Oronhe (Junto à Capela)	40°34'24.38"N 8°28'39.66"W
	ZCR Serém (Parque junto ao Restaurante "Pagas Tu")	40°39'15.77"N 8°28'02.28"W				
	ZCR Central de Camionagem Albergaria-a-Velha	40°41'21.61"N 8° 28'30.70"W				
	ZCR BAL Albergaria-a-Velha	40° 41' 36" N 8° 28' 50" W				

Rio	Zonas de Intervenção					
	ZAS	Coordenadas (WGS84)	ZIntA	Coordenadas (WGS84)	ZIntB	Coordenadas (WGS84)
Margem Esquerda (ME)	ZCR Barragem Ribeiradio (ME)	40°44'27.48"N 8°19'22.48" W	ZCR Junto à Igreja Matriz de Lamas	40°38'06.77"N 8°28'17.83"W	ZCR Junto à Igreja Matriz Óis da Ribeira	40°34'58.10"N 8°30'07.64"W
	ZCR Barragem Ermida (ME)	40°42'54.11"N 8°21'5.18" W	ZCR Valongo do Vouga (Campo de Futebol do Valonguense)	40°37'13.95"N 8°24'44.73"W	ZCR Campo Futebol Fermentelos	40°33'55.59"N 8°31'47.66"W
					ZCR Espinhel (Junta de Freguesia)	40°34'08.24"N 8°29'23.78"W
	ZCR Macinhata (Largo da Feira do Beco)	40°38'47.77"N 8°26'18.78"W	ZCR Segadães (Junto à Igreja Matriz de Segadães)	40°36'26.79"N 8°29'19.65"W	ZCR Campo Futebol de Eixo	40°37'15.39"N 8°34'31.07" W
	ZCR Sernada	40°40'25.04"N 8°27'17.83"W			ZCR Estádio Municipal de Aveiro	40°39'0.39"N 8°35'38.34"W
	ZCR Campo de Futebol do Macinhatense	40°39'11.09"N 8°26'34.69"W			ZCR Campo de Futebol de Cacia	40°40'54.67"N 8°36'7.62"W
				ZCR Largo adj. Antiga JF N. Sr.ª Fátima	40°34'53.01"N 8°35'9.39"W	

3.2.2 Sustentação Operacional

Considerando os municípios afetados, designadamente os definidos pelas Zonas de Intervenção (ZInt) e a resposta operacional, desenvolvida na sequência da ativação do PEE da Barragem de Ribeiradio/Ermida desenvolve-se um esquema de sustentação operacional em articulação com os municípios adjacentes à área afetada localizados nas margens direita e esquerda, ao longo dos rios Vouga e Águeda (cartografia em atualização).

Assim, a localização das infraestruturas dos agentes de proteção civil, no que concerne à sua atuação, referente ao Aviso e Socorro, no caso de rutura de barragem, é de grande importância em termos de resposta de emergência, na avaliação das áreas afetadas e nas ações de busca, socorro e salvamento (cartografia em atualização).

Neste sentido, perante a ocorrência de rutura da barragem de Ribeiradio/Ermida, os municípios e as freguesias adjacentes à área afetada são consideradas estruturas de sustentação operacional, sendo estas responsáveis por garantir e assegurar, tão depressa quanto possível, o aviso e a evacuação, dando apoio e segurança à população e, ainda, caso seja necessário, conduzi-la para o alojamento temporário (cartografia em atualização).

A sustentação operacional desenvolve-se entre os seguintes municípios:

- Margem Direita do rio, na:
 - ZAS, o município de Vale de Cambra²² sustenta operacionalmente o município de Sever do Vouga, Oliveira do Bairro e Anadia sustentam Águeda e Oliveira de Azeméis²³ e Estarreja sustentam Albergaria-a-Velha;
 - ZIntA, o município de Oliveira do Bairro sustenta operacionalmente Albergaria-a-Velha;
 - ZIntB, Oliveira de Azeméis²⁴ e Estarreja (sustentam Albergaria-a-Velha) e Oliveira do Bairro e Anadia sustentam Águeda;
- Margem Esquerda do rio, na:
 - ZAS, os municípios de Oliveira do Bairro e Anadia sustentam operacionalmente Águeda e Oliveira de Azeméis²⁵ sustenta Albergaria-a-Velha;
 - ZIntA os municípios de Oliveira do Bairro e Anadia sustentam operacionalmente o

²² Através de articulação com o CREPC do Norte e CSREPC da Área Metropolitana do Porto

²³ Idem

²⁴ Idem

²⁵ Através de articulação com o CREPC do Norte e CSREPC da Área Metropolitana do Porto

município de Águeda

- ZIntB, os municípios de Ílhavo e Vagos sustentam operacionalmente Aveiro

Versão de Consulta Pública

4. Áreas de Intervenção

A organização da resposta assenta num conjunto de Áreas de Intervenção específicas, destinadas a enquadrar as principais ações a adotar no vale a jusante da Barragem de Ribeiradio/Ermida.

Sem prejuízo do disposto nos Planos Gerais de Emergência de Proteção Civil, esquematizam-se na Tabela seguinte as entidades com responsabilidades específicas em cada uma das Áreas de Intervenção.

Tabela II.9 – Áreas de Intervenção²⁶

Áreas de Intervenção		Entidade Coordenadora	Feito
Reconhecimento e Avaliação	ERAS	Posto de Comando Distrital (PCDis)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões; ▪ Corpos de Bombeiros (CB);
	EAT	Posto de Comando Distrital (PCDis)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Câmaras Municipais (CM); ▪ Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC); ▪ Entidades gestoras de redes/sistemas (de acordo com a avaliação pretendida); ▪ Forças Armadas (FFAA); ▪ Dono de Obra
Logística	Apoio logístico às Forças de Intervenção	Centro de Coordenação Operacional Sub-regional (CCOS)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões; ▪ Associações Humanitárias de Bombeiros (AHB); ▪ Câmaras Municipais (CM); ▪ Corpos de Bombeiros (CB); ▪ Cruz Vermelha Portuguesa (CVP) ▪ Escuteiros ▪ Forças Armadas (FFAA);

²⁶ Ver Lista de Contactos em III-2

Áreas de Intervenção		Entidade Coordenadora	Feito
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Juntas de Freguesia (JF); ▪ Entidades gestoras de redes/sistemas ▪ Fornecedores públicos ou privados de equipamentos e outros bens materiais necessários²⁷
	Apoio Logístico às Populações	Centro Distrital de Aveiro do ISS, I. P	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Câmaras Municipais (CM); ▪ Cruz Vermelha Portuguesa (CVP) ▪ Hospitais, Centros de Saúde e demais serviços de saúde ▪ Forças Armadas (FFAA); ▪ Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM); ▪ Juntas de Freguesia (JF); ▪ Forças de Segurança ▪ Organismos e entidades de apoio (OEA)²⁸
Comunicações		ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autoridade Marítima (AM); ▪ ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões; ▪ Corpos de Bombeiros (CB); ▪ Guarda Nacional Republicana (GNR); ▪ Polícia de Segurança Pública (PSP); ▪ Forças Armadas (FFAA)

²⁷ Listados no PDEPC de Aveiro e de acordo com as necessidades verificadas

²⁸ Listados no PDEPC de Aveiro e de acordo com as necessidades verificadas

Áreas de Intervenção	Entidade Coordenadora	Feito
Informação Pública	Centro de Coordenação Operacional Sub-regional (CCOS)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões;; ▪ Autoridade Marítima (AM); ▪ Câmaras Municipais (CM); ▪ Corpos de Bombeiros (CB); ▪ Guarda Nacional Republicana (GNR); ▪ Juntas de Freguesia (JF); ▪ Polícia de Segurança Pública (PSP); ▪ Dono de Obra
Evacuação e/ou Confinamento	GNR/PSP/AM, de acordo com a área de incidência territorial da emergência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associações Humanitárias de Bombeiros (AHB); ▪ Autoridade Marítima (AM); ▪ Câmaras Municipais (CM); ▪ Corpos de Bombeiros (CB); ▪ Juntas de Freguesia (JF) ▪ Guarda Nacional Republicana (GNR); ▪ Polícia de Segurança Pública (PSP); ▪ Centro Distrital de Aveiro do ISS, I.P (CDISS); ▪ Empresas públicas e privadas de transportes;²⁹ ▪ Infraestruturas de Portugal, S.A (IP, S.A.);
Serviços Médicos e Transporte de Vítimas	Instituto Nacional de Emergência Médica,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM);

²⁹ Listadas no PDEPC e de acordo com as necessidades verificadas

Áreas de Intervenção	Entidade Coordenadora	Feito
	I.P. (na área do pré-hospitalar) e ULS da Região de Aveiro (na área hospitalar)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corpos de Bombeiros (CB); ▪ Unidades Locais de Saúde; ▪ Forças Armadas (FFAA)
Socorro e Salvamento	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)/Comando sub-regional de Emergência e Proteção Civil (CSREPC) da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões/AM/PM Capitania do Porto de Aveiro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões ▪ Autoridade Marítima (AM); ▪ Corpos de Bombeiros (CB); ▪ Força Especial de proteção Civil (FEPC)³⁰; ▪ Guarda Nacional Republicana (GNR); ▪ Polícia de Segurança Pública (PSP); ▪ Forças Armadas (FFAA)
Serviços Mortuários	Ministério Público	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Câmaras Municipais (CM); ▪ Corpos de Bombeiros (CB); ▪ Cruz Vermelha Portuguesa (CVP); ▪ Guarda Nacional Republicana (GNR); ▪ Polícia de Segurança Pública (PSP); ▪ Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF); ▪ Polícia Judiciária (PJ)

³⁰ Intervenção numa lógica Regional, visto que não existe em Aveiro nem em Viseu-Dão Lafões

4.1 Reconhecimento e avaliação

4.1.1 Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação

Tabela II.10 – Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação

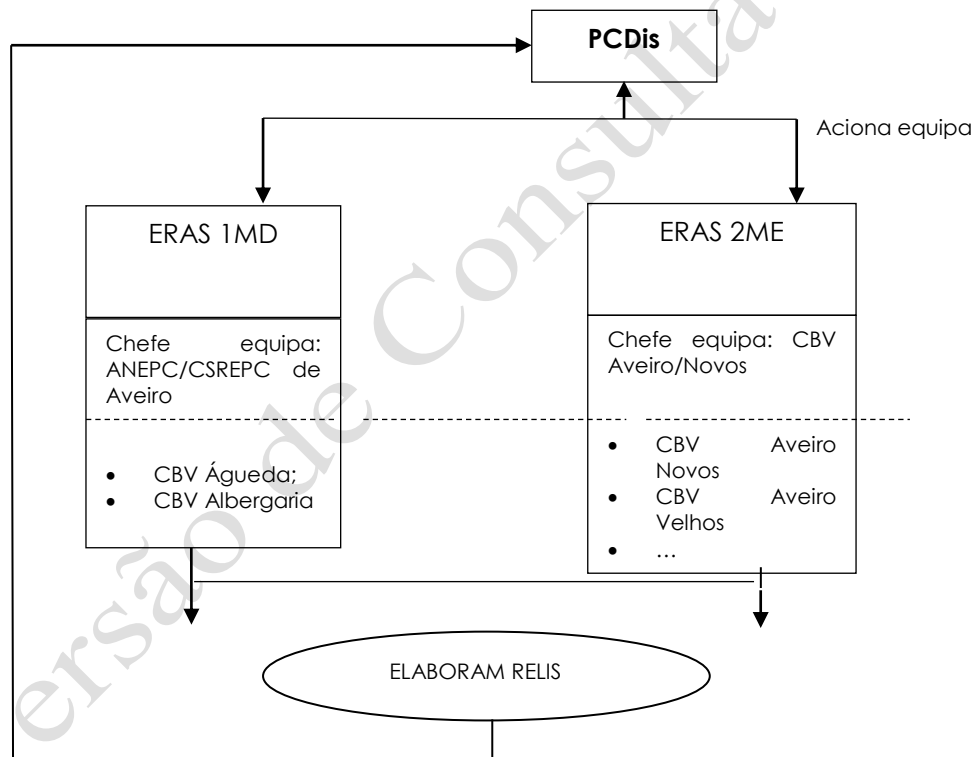
EQUIPAS DE RECONHECIMENTO E AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO
Instruções Específicas:
<p>a) Pessoal</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Cada ERAS é constituída por 3 elementos (a designar de acordo com a missão específica que lhe for atribuída);▪ Inicialmente encontram-se planeadas ao nível distrital, no mínimo, duas ERAS terrestres e uma ERAS aérea para toda a área inundada;▪ O chefe da ERAS é o elemento mais graduado da equipa.
<p>b) Equipamento</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Por forma a garantir o cumprimento da sua missão, as ERAS estão dotadas de:<ul style="list-style-type: none">i. Meios de transporte com capacidade tática (preferencialmente);ii. Equipamento de comunicações rádio e móvel;iii. Equipamento de Proteção Individual (EPI);iv. Primeiros socorros;v. Equipamento informático (computador ou <i>tablet</i>);vi. Equipamento fotográfico;vii. Equipamento de georreferenciação;viii. Cartografia;ix. Reserva de alimentação e hidratação.x. Outro equipamento diverso
<p>c) Função</p> <ul style="list-style-type: none">▪ As ERAS recolhem informação específica sobre as consequências do evento em causa, nomeadamente no que se refere a:<ul style="list-style-type: none">i. Locais com maior número de sinistrados;ii. Locais com maiores danos no edificado e obras de arte;

- iii. Núcleos habitacionais isolados;
- iv. Estabilidade de vertentes;
- v. Estabilidade e operacionalidade das infraestruturas;
- vi. Eixos rodoviários de penetração na(s) ZS;
- vii. Elementos estratégicos, vitais ou sensíveis (escolas, hospitais, quartéis de bombeiros, instalações das forças de segurança);
- viii. Condições meteorológicas locais;
- ix. Contabilização do número de pessoas que se encontram nas PE.

d) Acionamento:

- As ERAS são acionadas à ordem do PCDiS, que trata a informação recebida pelas equipas.

Procedimentos:



4.1.2 Equipas de Avaliação Técnica

Tabela II.11 – Equipas de Avaliação Técnica

EQUIPAS DE AVALIAÇÃO TÉCNICA
Instruções Específicas:
a) Pessoal
<ul style="list-style-type: none">▪ Cada EAT é constituída, no mínimo, por 3 elementos (a designar de acordo com a missão específica que lhe for atribuída);▪ As EAT serão compostas preferencialmente por elementos provenientes das CM, com formação na área da engenharia civil. No caso das infraestruturas de dimensão significativa, as Equipas deverão, na medida dos recursos disponíveis, integrar um representante do LNEC, ou de outras entidades consideradas relevantes;▪ Em caso de necessidade poderão ser mobilizados para as EAT, e/ou outros especialistas designados para o efeito (como por ex. o dono de obra), por entidades constantes do Plano, ou por outras com as quais eventualmente estejam estabelecidos protocolos;▪ Inicialmente encontram-se planeadas a nível distrital, no mínimo, 2 EAT terrestres;▪ O chefe das EAT é o representante da ANEPC.
b) Equipamento
<ul style="list-style-type: none">▪ Por forma a garantir o cumprimento da sua missão, as EAT deverão ser dotadas de:<ul style="list-style-type: none">○ Meios de transporte com capacidade tática (preferencialmente);○ Equipamento de Comunicações Rádio e Móvel;○ Equipamento de Proteção Individual (EPI);○ Kit de alimentação e primeiros socorros;○ Equipamento informático (computador ou <i>tablet</i>);○ Equipamento fotográfico;○ Equipamento de georreferenciação;○ Equipamento diverso (ex. cordas, tinta ou lata de spray para marcar o edificado ou a infraestrutura);○ Cartografia.

c) Função:

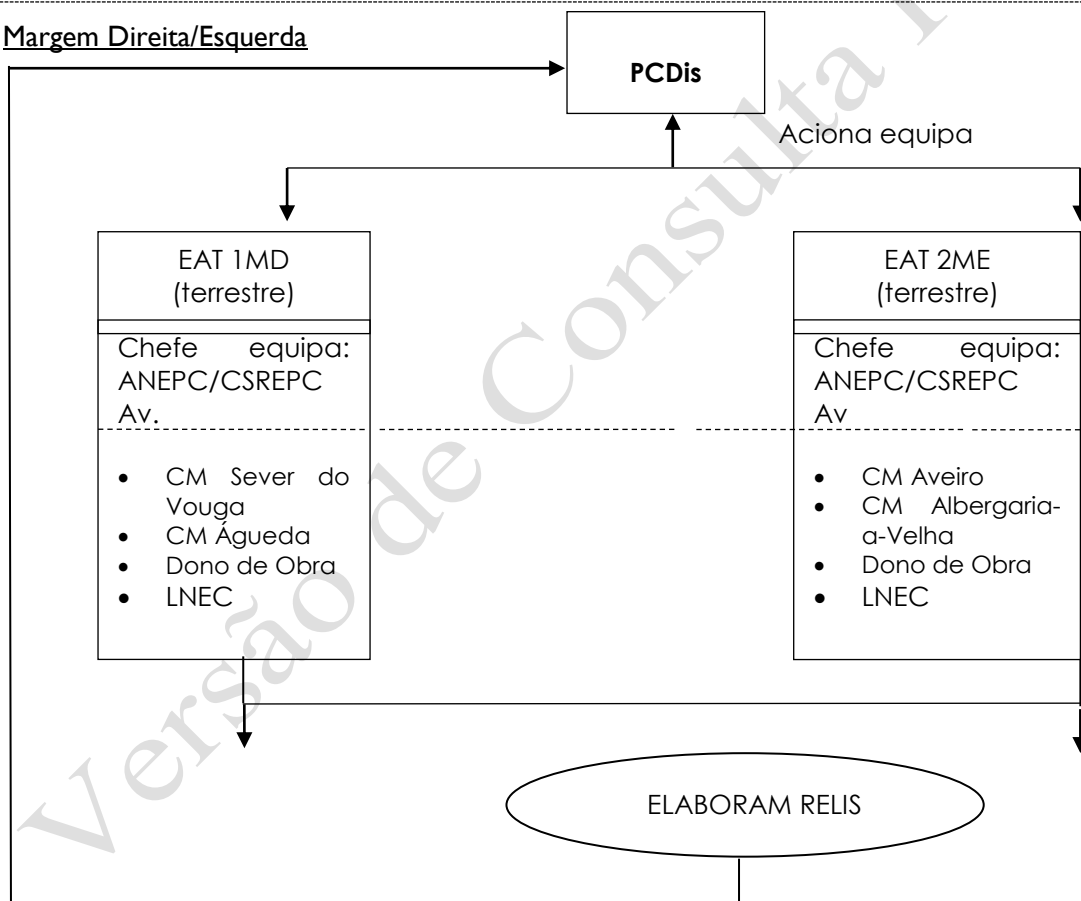
- As EAT recolhem informação específica sobre a estabilidade e operacionalidade das estruturas e redes afetadas pelo evento em causa efetuam o levantamento de prioridades e assinalam e isolam edifícios, outras infraestruturas e obras de arte em estado crítico de derrocada.

d) Acionamento:

- As EAT são acionadas à ordem do PCDis, que trata a informação recebida pelas equipas;
- As EAT municipais, caso sejam constituídas, devem articular-se com as EAT distritais.

Procedimentos:

Margem Direita/Esquerda



4.2 Logística

4.2.1 Apoio logístico às forças de intervenção

Tabela II.12 – Apoio logístico às forças de intervenção

APOIO LOGÍSTICO ÀS FORÇAS DE INTERVENÇÃO
<p>Instruções Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Nas primeiras 24 horas, a sustentação logística das operações será assumida pelas próprias entidades”;▪ Após as primeiras 24 horas, as necessidades logísticas são suprimidas pelas Câmaras Municipais de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro, que contactarão com os fornecedores ou entidades detentoras previstas nos respetivos PMEPC.
<p><u>Alimentação e Alojamento</u></p> <ul style="list-style-type: none">▪ O fornecimento/distribuição de alimentação e água potável ao pessoal envolvido nas operações de socorro que se localize na:<ul style="list-style-type: none">▪ ZAS deverá ser efetuada pelos serviços da(s) CM de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda e Albergaria-a-Velha, apoiando-se em caso de necessidade, nas Juntas de Freguesia, CNE, CVP e outros OEA;▪ ZIntA deverá ser efetuada pelos serviços da(s) CM de Águeda e Albergaria-a-Velha e apoiando-se em caso de necessidade nas Juntas de Freguesia, CNE, CVP e outros OEA;▪ ZIntB deverá ser efetuada pelos serviços da(s) CM de Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro, apoiando-se em caso de necessidade nas Juntas de Freguesia, CNE, CVP e outros OEA;▪ Independentemente, do apresentado acima, para a distribuição de alimentação ao pessoal envolvido em operações de socorro poderão ser montados, por exemplo, pelas FA, CVP e Escuteiros, cozinhas e refeitórios de campanha, posicionados junto das ZCR, nos quartéis de bombeiros ou, excecionalmente, em outros locais a designar em função da delimitação das zonas de sinistro decididas pelo(s) COS;
<p><u>Material Sanitário</u></p>

- A ULS de Viseu Dão Lafões e a ULS da Região de Aveiro disponibilizam as instalações dos Centros de Saúde e respetivas Extensões de Saúde, de modo a auxiliar as várias entidades envolvidas;
- A distribuição de material sanitário ficará a cargo das CM de Águeda, Albergaria-a-Velha, Aveiro, Oliveira de Frades e Sever do Vouga e das JF, as quais poderão requerer a outras entidades apoio para esta tarefa.

Maquinaria e outros equipamentos

- A disponibilização de meios e recursos para a desobstrução de vias de comunicação, operações de demolição, escoramento de infraestruturas, remoção de detritos/lamas, drenagem e escoamento de águas, é efetuada na:
 - ZAS pelas entidades Câmaras Municipais de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda e Albergaria-a-Velha, apoiadas, caso necessário, por outros OEA³¹, APC's ou fornecedores públicos ou privados de equipamentos e outros bens materiais necessários³²;
 - ZIntA pelas entidades Câmaras Municipais de Águeda e Albergaria-a-Velha, apoiadas, caso necessário, por outros OEA, APC's ou fornecedores públicos ou privados de equipamentos e outros bens materiais necessários;
 - ZIntB pelas entidades Câmaras Municipais de Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro, apoiadas, caso necessário, por outros OEA, APC's ou fornecedores públicos ou privados de equipamentos e outros bens materiais necessários;

³¹ Listados no PDEPC de Aveiro e nos PMEPC de Águeda, Albergaria-a-Velha, Aveiro, Oliveira de Frades e Sever do Vouga

³² Listados em III-2, no PDEPC de Aveiro e nos PMEPC Vide nota acima.

4.2.2 Apoio logístico às populações

Tabela II.13 – Apoio logístico às populações

APOIO LOGÍSTICO ÀS POPULAÇÕES	
Instruções Específicas:	
<u>Zona de Concentração e Apoio à População (ZCAP)</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A organização da ZCAP é efetuada de acordo com o definido para o PDEPC de Aveiro. As entidades em cada uma das valências de gestão da ZCAP são: <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: right;">Organização da ZCAP</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p style="text-align: center;">Centro de Apoio Psicossocial Coord: CDSS INEM ULS Rave CM</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p style="text-align: center;">Área de Registo Coord: ISS/ CDSS</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p style="text-align: center;">Área de Cuidados Básicos de Saúde Coord: INEM ULS CVP CBV</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p style="text-align: center;">Pesquisa e Localização Coord: CDSS CVP CNE GNR/PSP CM/JF</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: right;"> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="font-size: 2em;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Segurança (GNR/PSP/PM)</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px; text-align: right;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Animais de Companhia Coord: DGAV (CM/JF)</p> </div> </div> </div> </div> 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A montagem das ZCAP são da responsabilidade, na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ZAS, pela CM Sever do Vouga e JF de Couto de Esteves, Rocas do Vouga, Sever do Vouga, Pessegueiro do Vouga, Cedrim, Paradela, CM Águeda e JF de Macinhata do Vouga, Valongo do Vouga, União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas, União de Freguesias de Travassô e Óis da Ribeira e União de Recardães e Espinhel, CM Albergaria-a-Velha e JF de Alquerubim, União de Freguesias de S. João de Loure e Frossos, Angeja e União de Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior; ▪ ZIntA, pela CM Águeda e JF de Macinhata do Vouga, Valongo do Vouga, União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas, União de Freguesias de Travassô e Óis da Ribeira e 	

União de Recardães e Espinhel, CM Albergaria-a-Velha e JF de Alquerubim, União de Freguesias de S. João de Loure e Frossos, Angeja e União de Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior

- ZIntB, pela CM Águeda e JF de Macinhata do Vouga, Valongo do Vouga, União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas, União de Freguesias de Travassô e Óis da Ribeira e União de Freguesias de Recardães e Espinhel, CM Albergaria-a-Velha e JF de Alquerubim, União de Freguesias de S. João de Loure e Frossos, Angeja e União de Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior, CM Aveiro e JF de União de Freguesias de Eixo e Eirol, União de Freguesias de Requeixo, N.ª Sr.ª de Fátima e Nariz, Esgueira e Cacia.
- A localização das ZCAP poderá ser a indicada nos respetivos PMEPC;
- Os procedimentos de coordenação das ZCAP e outras instruções específicas não especificados no presente Plano encontram-se definidos no PDEPC de Aveiro e nos PMEPC dos municípios abrangidos pelo presente PEEExt.

Versão de Consulta Pública

Rio	Zonas de Intervenção					
	ZAS	Coordenadas (WGS84)	ZIntA	Coordenadas (WGS84)	ZIntB	Coordenadas (WGS84)
Margem Direita (MD)	<ul style="list-style-type: none"> ZCAPI_MD (Fundação Barbosa de Quadros) ZCAP2_MD (Centro Escolar de Rocas) ZCAP3_MD (Centro Escolar Couto de Esteves) ZCAP4_MD (Agrupamento de Escolas de Sever do Vouga) ZCAP5_MD (APCDI do Sobral) ZCAP6_MD (Centro Social de Pessegueiro do Vouga) 	<ul style="list-style-type: none"> 40°45'42.66"N 8°20'10.58"W 40°45'30.23"N 8°20'17.72"W 40°45'22.23"N 8°18'35.88"W 40°43'41.75"N 8°21'57.72"W 40°43'15.24"N 8°22'21.87"W 40°42'31.55"N 8°22'5.49"W 	<ul style="list-style-type: none"> ZCAPI3_MD (Pavilhão Municipal de Alquerubim) ZCAPI4_MD (JF Alquerubim) 	<ul style="list-style-type: none"> 40°37'42.00"N 8°30'11.00"W 40°37'16.27"N 8°30'31.86"W 	<ul style="list-style-type: none"> ZCAPI5_MD (Travassô- JSede da Banda Filarmónica de Travassô) ZCAPI6_MD (Centro Cultural SJ Loure) ZCAPI7_MD (EB Integrada SJ Loure) ZCAPI8_MD (Pavilhão de São João de Loure – Viela do Agro) ZCAPI9_MD (JF Angeja) ZCAP20_MD (Largo Marquês de Angeja) 	<ul style="list-style-type: none"> 40°35'49.16"N 8°30'15.42"W 40°38'20.74"N 8°32'49.56"W 40°38'22.00"N 8°32'55.00"W 40°38'19.00"N 8°32'54.00"W 40°40'41.88"N 8°33'24.47"W 40°40'28.86"N 8°33'19.46"W

Rio	Zonas de Intervenção					
	ZAS	Coordenadas (WGS84)	ZIntA	Coordenadas (WGS84)	ZIntB	Coordenadas (WGS84)
	<ul style="list-style-type: none"> ZCAP8_MD (Carvoeiro- Escola Primária) ZCAP9_MD (Sernada) ZCAP10_MD (Antiga Escola Primaria de Serém de Baixo) ZCAP11_MD (Igreja de Valmaior) ZCAP12_MD (Antiga JF Valmaior) 	<ul style="list-style-type: none"> 40°42'34.12"N 8°22'7.67"W 40°41'00.16"N 8°26'05.39"W 40°40'25,04``N 8°27'17,83``W 40°39'35,90``N 8°28'14,02``W 40°41'59.46"N 8°27'42.72"W 40°41'59.46"N 8°27'42.72"W 			<ul style="list-style-type: none"> ZCAP21_MD (Casal de Álvaro- Junto à sede da Banda Alvarense) ZCAP22_MD (Oronhe- Junto à capela) 	<ul style="list-style-type: none"> 40°34'57,10``N 8°29'01,32``W 40°34'24,38``N 8°28'39,66``W

Versão de Consulta Pública

Rio	Zonas de Intervenção					
	ZAS	Coordenadas (WGS84)	ZIntA	Coordenadas (WGS84)	ZIntB	Coordenadas (WGS84)
Margem Esquerda (ME)	<ul style="list-style-type: none"> ZCAPI_ME (Edifício da Junta de freguesia de Cedrim) ZCAP2_ME (EB I de Cedrim) ZCAP3_ME (Vouga Park) ZCAP4_ME (Antiga estação de Paradela) ZCAP5_ME (Carvoeiro- Rest. Moderno) ZCAP6_ME (Soutelo) ZCAP7_ME (Macinhata do Vouga-Escola EB2 de Macinhata) 	<ul style="list-style-type: none"> 40°42'39.03"N 8°20'20.95"W 40°42'38.83"N 8°20'25.72"W 40°42'19.17"N 8°21'34.61"W 40°42'13.98"N 8°21'36.89"W 40°40'49.64"N 8°25'52.71"W 40°40'02,91"N 8°26'03,51"W 40°39'21,89"N 8°27'03,11"W 	<ul style="list-style-type: none"> ZCAP8_ME (Lamas do Vouga- Junto à Igreja Matriz) ZCAP9_ME (Segadães- Antiga Junta de Freguesia) ZCAPI0_ME (Valongo do Vouga-EB 2,3) 	<ul style="list-style-type: none"> 40°38'06,77"N 8°28'17,83"W 40°36'26,79"N 8°29'19,65"W 40°36'56,41"N 8°25'48,77"W 	<ul style="list-style-type: none"> ZCAPI2_ME (EBI Eixo) ZCAPI3_ME (Óis da Ribeira- Junto à Junta de Freguesia) ZCAPI4_ME (Fermentelos- Campo de Futebol) ZCAPI5_ME (EB 2,3 Esgueira) ZCAPI6_ME (ES Jaime Magalhães Lima) ZCAPI7_ME (Estádio Municipal de Aveiro) ZCAPI8_ME (EB 2,3 Oliverinha) ZCAPI9_ME (Espinhel- Junta 	<ul style="list-style-type: none"> 40°37'37.93"N 8°34'5.20"W 40°35'02,18"N 8°30'14,13"W 40°33'55,59"N 8°31'47,66"W 40°38'43.23"N 8°38'1.35"W 40°38'42.63"N 8°37'58.67"W 40°39'0.39"N 8°35'38.34"W 40°36'05.84"N 8°36'14.89"W 40°34'08,24"N 8°29'23,78"W

Rio	Zonas de Intervenção					
	ZAS	Coordenadas (WGS84)	ZIntA	Coordenadas (WGS84)	ZIntB	Coordenadas (WGS84)
					de Freguesia) • ZCAP20_ME (EB 2,3 Cacia)	• 40°40'50.11"N 8°35'52.89"W

Versão de Consulta Pública

- A CVP e as FAA na medida das suas possibilidades e disponibilidades, apoiam na montagem das ZCAP;
- As AHB's podem disponibilizar edifícios e outras infraestruturas para alojamento e apoio às populações, dentro das suas possibilidades e caso exequível;
- A ASAE colabora na adoção de medidas de proteção da saúde pública e de segurança alimentar, de acordo com as missões que lhe estão legalmente atribuídas;
- Os CB's e os escuteiros colaboram no apoio logístico à população afetada;
- A IP garante a prestação de ações de apoio com meios humanos e materiais;
- As Organizações de Carácter Social (IPSS's, Cáritas, União das Misericórdias), apoiam na gestão das ZCAP.
- A segurança nas ZCAP será efetuada de acordo com os procedimentos definidos para as AI da Manutenção da Ordem Pública dos PMEPC Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro;
- Os serviços locais do Centro Distrital de Segurança Social de Aveiro asseguram a constituição de equipas técnicas para receção, atendimento e encaminhamento da população nas ZCAP, de acordo com o definido para o PDEPC de Aveiro;
- A distribuição de bens essenciais será assegurada pelas CM de Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro na medida das suas disponibilidades, podendo ser apoiadas pelas JF, referenciadas na Área de Intervenção de Evacuação e Confinamento e OEA³³;
- As CM, em articulação com o CDSS, ISS e as Juntas de Freguesia, constituem as equipas de recenseamento e registo da população afetada, que se efetua de acordo com o indicado no PDEPC de Aveiro.

Alimentação, Água Potável e Agasalhos

- As CM de Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro e JF respetivas deverão satisfazer as necessidades das populações desalojadas e/ou deslocadas, quanto às necessidades de alimentação, água potável e agasalhos, para as PE e ZCAP, podendo requerer a entidades de

³³ Conforme Lista de Contactos em III-2

apoio para esta tarefa, de acordo com o estipulado nos respectivos PMEPC;

Transporte

- O transporte da população desalojada e/ou deslocados da PE para a ZCAP é efetuado de acordo com o fixado na Área de Intervenção de Evacuação e Confinamento.

Distribuição de Material Sanitário

- A distribuição de material sanitário ficará a cargo das CM Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro, e das JF respetivas, em articulação com os Hospitais e Centros de Saúde, os quais poderão recorrer a entidades de apoio para esta tarefa.

Apoio Animal

- As ZCAP, em caso de necessidade, podem abrigar os animais de companhia dos indivíduos e famílias afetadas, devendo ser criados espaços adequados para poderem pernoitar e oferecer alimentação;
- Caso não seja possível criar nas ZCAP a Área de Animais de Companhia, os abrigos a criar devem ser o mais próximo possível do local onde se encontra alojado o dono;
- Todos os animais de companhia devem ser registados no momento da chegada à ZCAP. Assim, a DGAV, em articulação com as Câmara Municipais e Juntas de Freguesia, assegura o recenseamento e registo de animais de companhia afetados e mortos;
- Em caso de necessidade, a DGAV propõe ações de vacinação de emergência, devendo assegurar, aos diferentes níveis, a manutenção dos serviços de urgência veterinária;
- Na Área de Animais de Companhia, a DGAV assegura o cumprimento dos requisitos de higiene dos géneros alimentícios;
- A DGAV coordena a gestão da recolha e eliminação dos cadáveres dos animais, em articulação com o ICNF, as Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia;
- O transporte dos bens essenciais de sobrevivência dos animais, tais como dos cuidados diários de observação, fornecimento de água, alimentos, limpeza e segurança são da responsabilidade das Câmara Municipais e Juntas de Freguesia, em articulação com a DGAV.

4.3 Comunicações

Tabela II.14 – Comunicações

COMUNICAÇÕES	
Instruções Específicas:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Após a notificação pelo dono de obra ao CSREPC da Região de Aveiro, via telefone fixo ou móvel, de ocorrência excecional ou circunstância anómala que enquadre uma situação de emergência na barragem as comunicações de emergência serão efetuadas prioritariamente via rede rádio SIRESP, REPC e ROB; ▪ Através do Plano de Comunicações, elaborado pelo PCDis, são identificados os recursos e procedimentos que permitem à Estrutura de Comando dispor dos meios de telecomunicações que garantem o efetivo exercício das funções de Comando e Controlo; ▪ O Plano de Comunicações aplica-se à interligação das estruturas de decisão de nível distrital: 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ As entidades sem meios próprios de comunicação poderão contar, de acordo com as suas disponibilidades, com a colaboração da ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões de forma a assegurar os requisitos mínimos de troca de informação, mediante moldes a definir para cada caso concreto e sempre em função da situação em curso.

4.4 Informação pública

Tabela II.15 – Informação pública

INFORMAÇÃO PÚBLICA		
Instruções Específicas:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquando da ativação do nível de alerta laranja ou vermelho do Plano de Emergência Interno e como forma de garantir a homogeneidade na passagem de informação à população, o CCOS emitirá um comunicado de aviso à população, em articulação com o Diretor do Plano, o CSREPC da Região de Aveiro e as Câmaras Municipais. Para tal, utilizará o modelo de comunicado constante da Parte III-3.3 do PDEPC de Aveiro; ▪ Em paralelo, as Câmaras Municipais, apoiadas pelas Juntas de Freguesia e pelos Corpos de Bombeiros e Forças de Segurança, desencadeiam os procedimentos de aviso direto à população previstos em II-2.2, os quais são operacionalizados do seguinte modo: 		
Zonas de Intervenção	Rio	
	Margem Direita (MD)	Margem Esquerda (ME)
ZIntA	<ul style="list-style-type: none"> • Difusão de avisos sonoros e/ou instruções recorrendo a veículos do corpo de bombeiro (CBV Albergaria-a-Velha) e Juntas de Freguesia. GNR (apoio). 	<ul style="list-style-type: none"> • Difusão de avisos sonoros e/ou instruções recorrendo a veículos das forças de segurança (GNR) e do corpo de bombeiro (Águeda); • Divulgação porta-a-porta via ULPC (Águeda), outros voluntários e Juntas de Freguesia.
ZIntB	<ul style="list-style-type: none"> • Difusão de avisos sonoros e/ou instruções recorrendo a veículos do corpo de bombeiro (CBV Albergaria-a-Velha e Águeda) e Juntas de Freguesia. GNR (apoio); • Divulgação porta-a-porta via ULPC (Águeda) e outros voluntários. 	<ul style="list-style-type: none"> • Difusão de avisos sonoros e/ou instruções recorrendo a veículos das forças de segurança (GNR) e dos corpos de bombeiros (Aveiro Velhos/Novos e Águeda). Apoio das Juntas de Freguesia • Divulgação porta-a-porta via ULPC (Águeda) e outros voluntários

- A ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro assegurará a realização periódica de *briefings* aos OCS, os quais conterão o POSIT global referente à totalidade da ZInt. O Diretor de Plano poderá nomear um porta-voz para as relações com os OCS;
- A ANEPC/CSREPC da Região de Aveiro e Viseu Dão Lafões, em conjunto com as CM de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro disponibilizará linhas telefónicas para prestar informações à população (caso aplicável). Além disso deverão ficar disponíveis, através dos respetivos sítios de internet e redes sociais da ANEPC e das CM, todas as informações pertinentes;
- Nos espaços sob jurisdição da Autoridade Marítima, esta entidade assegura o aviso à população, com o apoio das Câmaras Municipais, Juntas de Freguesia, Corpos de Bombeiros e outros OEA, de acordo com o definido nos respetivos PMEPC e no PDEPC de Aveiro.

Versão de Consulta Pública

4.5 Evacuação e/ou Confinamento

Tabela II.16 – Evacuação e/ou Confinamento

EVACUAÇÃO E/OU CONFINAMENTO						
Instruções Específicas:						
Ao sinal de aviso de evacuação, a população deverá dirigir-se para os PE, onde é prestada a primeira ajuda. Caso necessário, a população evacuada transita para a(s) ZCAP.						
<u>Pontos de Encontro(PE)</u>						
<ul style="list-style-type: none"> A localização dos PE é a definida na Tabela seguinte: 						
Rio	Zonas de Intervenção					
	ZAS	Coordenadas (WGS84)	ZIntA	Coordenadas (WGS84)	ZIntB	Coordenadas (WGS84)
Margem Direita (MD)	<ul style="list-style-type: none"> PE1_MD (Barragem Ribeiradio) PE2_MD (Ermida) PE3_MD (Barragem Ermida) PE4_MD (Feira Nova) PE5_MD 	<ul style="list-style-type: none"> 40°44'39.49"N 8°19'22.48"W 40°44'6.34"N 8°20'35.54"W 40°42'45.15"N 8°21'15.57"W 40°42'37.95"N 8°21'36.64"W 40°42'32.75"N 8°22'5.98"W 	<ul style="list-style-type: none"> PE14_MD (Ameal-Capela de St.ª Marta) PE15_MD (Lapa- Escola Primária de Alquerubim) PE16_MD (Calvães-Capela de St. 	<ul style="list-style-type: none"> 40°37'09.85"N 8°30'04.78"W 40°37'14.55"N 8°30'38.26"W 40°36'58.75"N 8°31'20.52"W 	<ul style="list-style-type: none"> PE17_MD (Pinheiro-Escola Primária) PE18_MD (S. João de Loure-JF S.J Loure) PE19_MD (Loure- Capela de Loure) PE20_MD 	<ul style="list-style-type: none"> 40°37'16.18"N 8°31'51.78"W 40°38'02.58"N 8°32'45.79"W 40°38'35.59"N 8°32'56.45"W 40°39'33.14"N 8°32'14.69"W 40°40'41.88"N 8°33'24.47"W

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

		(Pessegueiro do Vouga)	<ul style="list-style-type: none"> • 40°42'19.31"N 8°22'25.46"W 	° Estevão)		(Frossos-antiga JF)	<ul style="list-style-type: none"> • 40°40'28.86"N 8°33'19.46"W
		<ul style="list-style-type: none"> • PE6_MD (Pessegueiro do Vouga) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°41'24.61"N 8°24'39.92"W 			<ul style="list-style-type: none"> • PE21_MD (JFAngeja) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°35'49.16"N 8°30'15.42"W
		<ul style="list-style-type: none"> • PE7_MD (Foz) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°41'3.94"N 8°26'8.39"W 			<ul style="list-style-type: none"> • PE22_MD (Cabeço-Largo da Feira) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°34'57,10"N 8°29'01,32"W
		<ul style="list-style-type: none"> • PE8_MD (Carvoeiro) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°40'24.87"N 8°27'17.51"W 			<ul style="list-style-type: none"> • PE23_MD (Travassô-JSede da Banda Filarmónica de Travassô 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°34'24,38"N 8°28'39,66"W
		<ul style="list-style-type: none"> • PE9_MD (Sernada) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°41'35.50"N 8°25'12.35"W 			<ul style="list-style-type: none"> • PE24_MD (Casal de Álvaro- Sede Banda Alvarense) 	
		<ul style="list-style-type: none"> • PE10_MD (Cabeço das Penadas) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°39'32.90"N 8°28'3.22"W 			<ul style="list-style-type: none"> • PE25_MD (Oronhe-Junto à Capela) 	
		<ul style="list-style-type: none"> • PE11_MD (Serém) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°41'58.56"N 8°27'43.24"W 				
		<ul style="list-style-type: none"> • PE12_MD (Valmaior) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°38'47.83"N 8°27'58.54"W 				
		<ul style="list-style-type: none"> • PE13_MD (Lameiro) 					

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

Margem Esquerda (ME)	<ul style="list-style-type: none"> • PE1_ME (Barragem Ribeiradio) • PE2_ME (Paçô) • PE3_ME (Barragem Ermida) • PE4_ME (Paradela) • PE5_ME (Carvoeiro) • PE6_ME (Soutelo) • PE7_ME (Jafafe) • PE8_ME (Alto da Boavista) • PE9_ME (Valmaior- Rest. "Moderno") • PE10_ME (Carvalho Portela) 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°44'27.48"N 8°19'16.90"W • 40°43'44.63"N 8°20'0.26"W • 40°42'54.11"N 8°21'5.18"W • 40°42'14.42"N 8°21'36.38"W • 40°40'49.64"N 8°25'52.71"W • 40°40'3.00"N 8°26'3.39"W • 40°40'7.56"N 8°27'25.99"W • 40°39'11.19"N 8°27'13.55"W • 40°41'45.30"N 8°27'15.94"W • 40°38'9.31"N 8°27'7.47"W 	<ul style="list-style-type: none"> • PE11_ME (Lamas do Vouga-Junto à Igreja Matriz) • PE12_ME (Segadães-edifício da antiga JF) • PE13_ME (Fontinha-edifício da antiga JF) • PE14_ME (Almear-Junto à capela) • PE15_ME (Valongo do Vouga- Junto à Igreja Matriz) • PE16_ME (Carvalhosa-Junto aos 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°38'06,77``N 8°28'17,83``W • 40°36'26,79``N 8°29'19,65``W • 40°36'22,44``N 8°29'59,36``W • 40°36'28,91``N 8°31'14,90``W • 40°37'36,74``N 8°26'39,45``W • 40°37'10,31``N 8°26'59,33``W 	<ul style="list-style-type: none"> • PE20_ME (Junta de Freguesia de Eirol) • PE21_ME (Horta-final da Rua da Capela) • PE22_ME (Eixo-EBI de Eixo) • PE23_ME (Eixo-final da Viela das Gatas) • PE24_ME (Requeixo-Largo da Capela/JF) • PE25_ME (Carcavelos-Rua do Brejo) • PE26_ME (Óis da 	<ul style="list-style-type: none"> • 40°36'39.72"N 8°32'12.57"W • 40°37'14.54"N 8°32'47.77"W • 40°37'37.93"N 8°34'5.20"W • 40°37'26.43"N 8°33'51.90"W • 40°35'32.15"N 8°31'49.74"W • 40°36'11.45"N 8°31'59.66"W • 40°35'02,18``N 8°30'14,13``W • 40°33'55,59``N 8°31'47,66``W • 40°38'10.64"N 8°35'12,50``W • 40°39'13.55"N 8°35'12.50"W • 40°40'34.12"N 8°35'23.57"W
----------------------	--	---	---	--	---	--

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

				lavadouros)	<ul style="list-style-type: none"> • 40°36'23,58'' 8°26'18,52''W • 40°37'36,74''N 8°26'39,45''W • 40°37'29,61''N 8°25'43,94''W 	Ribeira)	<ul style="list-style-type: none"> • 40°41'3.05"N 8°35'49.94"W • 40°41'33.09"N 8°36'12.65"W
				<ul style="list-style-type: none"> • PE17_ME (Aguieira) • PE18_ME (Junto Igr.Matriz Valongo Vouga-Calvário;) • PE19_ME (Paço) 		<ul style="list-style-type: none"> • PE27_ME (Fermentelos) • PE28_ME (Espinhel) • PE29_ME (Azurva- Café Tulipa Negra) • PE30_ME (Taboeira- Campo de Futebol) • PE31_ME (Quintã do Loureiro- Polidesportivo.) • PE32_ME (Cacia- JF) • PE33_ME (Sarrazola- Outeiro) 	

Evacuação

- Na Margem Direita do rio, o:
 - PE1_MD é gerido pela CM Sever do Vouga e JF Couto de Esteves;
 - PE2_MD é gerido pela CM Sever do Vouga e JF Sever do Vouga;
 - PE3_MD é gerido pela CM Sever do Vouga e JF Pessegueiro do Vouga;
 - PE4_MD é gerido pela CM Sever do Vouga e JF Pessegueiro do Vouga;
 - PE5_MD é gerido pela CM Sever do Vouga e JF Pessegueiro do Vouga;
 - PE6_MD é gerido pela CM Sever do Vouga e JF Pessegueiro do Vouga;
 - PE7_MD é gerido pela CM Sever do Vouga e JF Pessegueiro do Vouga;
 - PE8_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de União de Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior;
 - PE9_MD é gerido pela CM Águeda e JF de Macinhata do Vouga;
 - PE10_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de União de Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior;
 - PE11_MD é gerido pela CM Águeda e JF de Macinhata do Vouga;
 - PE12_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de União de Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior;
 - PE13_MD é gerido pela CM Águeda e JF de Macinhata do Vouga;
 - PE14_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de Alquerubim;
 - PE15_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de Alquerubim;
 - PE16_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de Alquerubim;
 - PE17_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de União de Freguesias de S. João de Loure e Frossos;

- PE18_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de União de Freguesias de S. João de Loure e Frossos;
- PE19_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de União de Freguesias de S. João de Loure e Frossos;
- PE20_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de União de Freguesias de S. João de Loure e Frossos;
- PE21_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de Angeja;
- PE22_MD é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de Angeja;
- PE23_MD é gerido pela CM Águeda e JF de União de Freguesias de Travassô e Óis da Ribeira;
- PE24_MD é gerido pela CM Águeda e JF de União de Freguesias de Recardães e Espinhel;
- PE25_MD é gerido pela CM Águeda e JF de União de Freguesias de Recardães e Espinhel.
- Na Margem Esquerda do rio, o:
 - PE1_ME é gerido pela CM Oliveira de Frades e JF de Ribeiradio;
 - PE2_ME é gerido pela CM Sever do Vouga e JF de Cedrim
 - PE3_ME é gerido pela CM Sever do Vouga e JF de Cedrim ;
 - PE4_ME é gerido pela CM Sever do Vouga e JF de Paradela;
 - PE5_ME é gerido pela CM Águeda e JF Macinhata do Vouga;
 - PE6_ME é gerido pela CM Águeda e JF Macinhata do Vouga;
 - PE7_ME é gerido pela CM Águeda e JF Macinhata do Vouga;
 - PE8_ME é gerido pela CM Águeda e JF Macinhata do Vouga;
 - PE9_ME é gerido pela CM Albergaria-a-Velha e JF de União de Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior;
 - PE10_ME é gerido pela CM Águeda e JF Macinhata do Vouga;

- PE11_ME é gerido pela CM Águeda e JF de União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas;
- PE12_ME é gerido pela CM Águeda e JF de União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas;
- PE13_ME é gerido pela CM Águeda e JF de União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas;
- PE14_ME é gerido pela CM Águeda e JF de União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas;
- PE15_ME é gerido pela CM Águeda e JF de Valongo do Vouga;
- PE16_ME é gerido pela CM Águeda e JF de Valongo do Vouga;
- PE17_ME é gerido pela CM Águeda e JF de Valongo do Vouga;
- PE18_ME é gerido pela CM Águeda e JF de Valongo do Vouga;
- PE19_ME é gerido pela CM Águeda e JF de Valongo do Vouga;
- PE20_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de União de Freguesias de Eixo e Eirol;
- PE21_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de União de Freguesias de Eixo e Eirol;
- PE22_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de União de Freguesias de Eixo e Eirol;
- PE23_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de União de Freguesias de Eixo e Eirol;
- PE24_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de União de Freguesias de Requeixo, N.ª Sr.ª de Fátima e Nariz;
- PE25_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de União de Freguesias de Eixo e Eirol;
- PE26_ME é gerido pela CM Águeda e JF de União de Freguesias de Travassô e Óis da Ribeira;
- PE27_ME é gerido pela CM Águeda e JF de Fermentelos;
- PE28_ME é gerido pela CM Águeda e JF de União de Freguesias de Recardães e Espinhel;
- PE29_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de União de Freguesias de Eixo e Eirol;
- PE30_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de Esgueira;
- PE31_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de Cacia;

- PE32_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de Cacia;
- PE33_ME é gerido pela CM Aveiro e JF de Cacia
- A movimentação coletiva a partir dos PE poderá ser garantida com meios de transporte a fornecer pelas AHB, por empresas públicas ou privadas de transportes ou por outros meios proporcionados pela Área de Intervenção de Logística;
- No caso de evacuação por via fluvial, a AM e os CB Águeda, Albergaria-a-Velha e Aveiro Novos disponibilizaram embarcações para as evacuações, podendo ter o apoio de outros APC's e OEA;
- O transporte da população desalojada e/ou deslocada entre a PE e a ZCAP deverá ser efetuado com os meios próprios das CM e JF e será, em regra, acompanhado por pessoal do(s) CB's de Oliveira de Frades, Sever do Vouga, Águeda, Albergaria-a-Velha, Aveiro Novos e Velhos, com eventual reforço de outros CB's das sub-regiões de Aveiro e Viseu Dão Lafões. Se necessário, as Forças de Segurança poderão solicitar ao PCDIs a existência de acompanhamento médico, por parte do INEM ou CB's;
- O regresso das populações às áreas anteriormente evacuadas deve ser controlado pela GNR/PSP³⁴, tendo em vista a manutenção das condições de tráfego, e só quando estiverem garantidas as condições de segurança;
- O dono de obra promove a evacuação das pessoas presentes na barragem para um local seguro e condiciona o seu acesso;

Confinamento

- A população deverá permanecer no local onde se encontra, caso esteja situada na zona adjacente à área inundável ou em locais dentro da zona inundável, mas que não são atingidos pela onda de inundaçã (p. ex., caso dos residentes em pisos superiores dos edifícios de grande altura) e aguardar indicações das autoridades;

Evacuação e/ou Confinamento Animal

- A DGAV assegura a a organização de meios de transporte para a recolha e salvamento dos animais e encaminhamento dos mesmos para os locais de recolha, que no caso dos animais domésticos não registados poderão ser os locais identificados na Tabela xx, os quais, apesar de se encontrarem nas freguesias afetadas, localizam-se fora da área inundada;

³⁴A PSP apenas intervém na freguesia de Esgueira, concelho de Aveiro

- A DGAV encaminha para o transporte os animais que se conseguem deslocar sem dor ou sofrimento; os que necessitam de tratamento devem ser encaminhados para local específico para observação e tratamento pelo médico veterinário; e os irrecuperáveis devem ser sujeitos a occisão pelo médico veterinário;
- A PSP/GNR/PM articulam com as Câmaras Municipais e DGAV na evacuação dos animais de companhia ou daqueles que integrem populações domésticas ou selvagens confinadas;
- Os CB colaboram no transporte dos animais de companhia, em articulação com a DGAV e as Câmaras Municipais;
- A DGAV, em articulação com as Câmara Municipais e Juntas de Freguesia, asseguram o recenseamento e registo de animais afetados e mortos;
- A DGAV coordena a gestão da recolha e eliminação dos cadáveres dos animais, em articulação com as Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia;

Versão de Consulta Pública

Cortes de circulação

- A GNR procede ao corte das seguintes vias:

Zonas de Intervenção	Vias cortadas ao trânsito	
	MD	ME
ZAS	EM569 (Ermida-Pessegueiro Vouga km 2,5 e km 6,3)	ENI6 e EM 328
	ENI6 (Ermida-Pessegueiro)	A25, em Carvoeiro (Ponte)
	EM Carvoeiro-Sernada	IP5, em Carvoeiro (Ponte)
	A25, em Carvoeiro (Ponte)	Sernada-Jafafe (Ponte)
	IP5, em Carvoeiro (Ponte)	Macinhata-Serém (Ponte)
	Macinhata-Serém (Ponte)	EM 575 Lamas-Pontilhão (Ponte)
	EMI593 (Pontilhão)	EN 575 (Jafafe-Lamas)
	EM 575 Lamas-Pontilhão (Ponte)	
	ENI6 Valmaior	
	EN577 e EMI475	
ZIntA	Várias vias (Pinheiro -S. J Loure)	EN577 (Segadães-Almeiar)
	M574Segadães-Alquerubim (Ponte)	M574 Segadães-Alquerubim (Ponte)
		Várias vias (Valongo, Outeiro, Santa Rita, Agueira, Paço e Sabugal) em Valongo do Vouga
ZIntB	EN230-2 (Loure-Angeja)	EN 230 (Almeiar-Eixo)
	A25 (Cacia-Angeja)	A25 (Cacia-Angeja)
	Ponte Eirol-Águeda (Ponte da Rata)	Ponte Eirol-Águeda (Ponte da Rata)
	Ponte Horta- S.J Loure (Rua das pontes)	Ponte Horta- S.J Loure (Rua das Pontes)
	Ponte ENI09 Cacia/Angeja (Av.Europa)	Ponte ENI09 Cacia/Angeja (Av. Europa)
	Ponte Sarrozola- “Ponte do Outeiro”	Ponte Sarrozola- “Ponte do Outeiro”

Versão de Consulta Pública

Itinerários de evacuação

Os itinerários de evacuação mais adequados a utilizar para a transição da população dos PE para a ZCAP são:

Zonas de Intervenção	MD			ME		
	PE	ZCAP	Itinerários	PE	ZCAP	Itinerários
ZAS	PE1_MD (Barr.Rib.)	ZCAPI_MD (Fundação Barb. Quadros) ZCAP2_MD (Centro Escolar de Rocas)	EM 569; EM 569-I	PE1_ME (Barr. Ribe)	ZCAPI_ME (Edifício da JF de Cedrim)	EN16; EM 572; R. Comendador Manuel Fernandes Gomes
	PE2_MD (Ermida)	ZCAP3_MD (Centro Escolar de Couto de Esteves) ZCAP4_MD (Agrup. Escolas Sever do Vouga)	EM569 EM 569 e N328	PE2_ME (Paçô)	ZCAP2_ME (EB I de Cedrim)	EM 572; R. Comendador Manuel Fernandes Gomes; R. do Vale Grande
	PE3_MD (Barr.Ermida)	ZCAP5_MD (APCDI Do Sobral)	EM 569; EN 328; R. da APCDI	PE3_ME (Barr. Ermida)	ZCAP3_ME (antiga estação de Paradela)	PE e ZCAP coincidem
	PE4_MD (Feira Nova)	ZCAP6_MD (Centro Social de Pessegueiro do	EN 328; R. Senhora da Saúde, Av. S. Martinho	PE4_ME (Paradela)	ZCAP4_ME (Vouga Park)	PE e ZCAP coincidem

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

		Vouga)				
ZAS	PE5_MD (Pess. Vouga)	ZCAP7_MD (EB I de Pessegueiro do Vouga)	Av. S. Martinho	PE5_ME (Carvoeiro)	ZCAP5_ME (Carvoeiro)	Av. de S. Martinho, Rua Senhora da Saúde, EN 328
	PE6_MD (Pess. Vouga)	ZCAP7_MD (EB I de Pessegueiro do Vouga)	Av. S. Martinho; R. Senhora da Saúde; EN 328	PE6_ME (Soutelo)	ZCAP6_ME (Soutelo)	Rua da Escalvada / CM 1586
	PE7_MD (Foz)	ZCAP6_MD (Centro Social de Pessegueiro do Vouga)	EN 16; R. de Santo António; R. Abade Dias Santiago; Av. De S. Martinho	PE7_ME Jafafe)	ZCAP7_ME (Macinhata do Vouga-EB2 Macinhata)	Rua do Emigrante – Rua da Quinta de Cima – Rua de São João
	PE8_MD (Carvoeiro)	ZCAP7_MD (Carvoeiro-Escola Primária)	EN16	PE8_ME (Alto Boavista)	ZCAP7_ME (Macinhata do Vouga-EB2 Macinhata)	Rua Nossa Senhora da Piedade – Rua Manuel Nogueira – Rua Dr. Manuel Pereira da Graça
	PE9_MD (Sernada)	ZCAP8_MD (Sernada)	Rua Professora Alda Marques Castilho	PE9_ME (Valmaior-Restaurante Moderno)	ZCAP5_ME (Valmaior-Restaurante Moderno)	PE e ZCAP coincidem
	PE10_MD (Cabeço de Penadas)	ZCAP11_MD (Antiga JF Valmaior)	NI6 > Rua de Santo António	PE10_ME (Carvalhal Portela)	ZCAP7_ME (Macinhata do Vouga-EB2 Macinhata)	Rua de Cima – Rua do Fontanário – Rua Cirurgião José Fonseca – Rua das Cavadas – Rua da Feira – Rua da Escola – Rua dos Professores – Rua

						Nossa Senhora da Piedade – Rua Manuel Nogueira – Rua Dr. Manuel Pereira da Graça
ZAS	PE11_MD (Serém)	ZCAP9_MD (Antiga Escola Primária de Serém de Baixo)	Rua Santa Cristina			
	PE12_MD (Valmaior)	ZCAPI0_MD (Igreja Matriz Valmaior)	EN16			
	PE13_MD (Lameiro)	ZCAP9_MD (Antiga Escola Primária de Serém de Baixo)	IC2 / Rua do Emigrante – Rua da Costa			
ZIntA	PE14_MD (Amial)	ZCAPI2_MD (Igreja Matriz de Alquerubim)	Estrada Nacional 16-2	PE11_ME (Lamas do Vouga- Junto à Igreja Matriz)	ZCAP8_ME (Lamas do Vouga-junto igreja Matriz)	Rua Quinta da Cruz / IC2
	PE15_MD (Lapa)	ZCAPI3_MD (JF Alquerubim)	Estrada Nacional 16-2	PE12_ME (Segadães- ed. antiga JF)	ZCAP9_ME (Segadães- ed. antiga JF)	EM 574

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

	PE16_MD (Calvães)	ZCAPI3_MD Alquerubim)	(JF Estrada Nacional 16-2	PE13_ME (Fontinha-ed. antiga JF)	ZCAP9_ME (Segadães- ed. antiga JF)	EM 574
ZIntA				PE14_ME (Almeir)	ZCAP9_ME (Segadães- ed. antiga JF)	Rua Varanda de Pilatos / EN230
				PE15_ME (Valongo Vouga)	ZCAPI0_ME (Valongo do Vouga, EB 2,3)	EM 575-I
				PE16_ME (Carvalhosa)	ZCAPI0_ME (Valongo do Vouga, EB 2,3)	CM 1601-I
				PE17_ME (Aguieira)	ZCAPI0_ME (Valongo do Vouga, EB 2,3)	EM574 - Rua João Batista Vidal – Rua Prof. D. Beatriz Moura
				PE18_ME (Junto à Igreja Matriz de Valongo -Calvário)	ZCAPI0_ME (Valongo do Vouga, EB 2,3)	Rua do Passal / EM575_I - Rua da Igreja / EM575_I – Rua Ponte da Sardanita / EM575_I – Rua António Pereira Vidal Xavier / EM573 – Rua do Rossio – Rua João Batista Vidal / EM574– Rua Inspetor Arménio Gomes dos Santos

				PE19_ME (Paço)	ZCAPI0_ME (Valongo do Vouga, EB 2,3)	Rua das Picadas – Rua da Balboa – Rua do Carreiro – Rua Cons. Rodrigues de Bastos – Rua do Caminho Largo – Rua Inspetor Arménio Gomes dos Santos
ZIntB	PE17_MD (Pinheiro)	ZCAPI6_MD (Piscinas SJ Loure)	Estrada Nacional I6-2 / M579-2 / M580	PE20_ME (JF Eirol)	ZCAPI8_ME (EB2,3 Oliveirinha)	Rua da Igreja > Rua Manuel Rodrigues Martins > Rua do Carração > Rua da Granja de Baixo > Rua dos Melões > Rua Prof. Justa Ferreira Dias > Rua do Braçal
	PE18_MD (S. João de Loure)	ZCAPI6_MD (Piscinas SJ Loure)	Estrada Nacional I6-2 / M579-2 / M580	PE21_ME (Horta-final R. Capela)	ZCAPI8_ME (EB2,3 Oliveirinha)	Rua da Capela > Rua Direita (Horta) > Rua da Fonte (Horta) > Rua do Cabeço > Rua do Carração > Rua da Granja de Baixo > Rua dos Melões > Rua Prof. Justa Ferreira Dias > Rua do Braçal
	PE19_MD (Loure)	ZCAPI7_MD (Cento Cultural SJ Loure)	Estrada Nacional I6-2 / M579-2 / M580	PE22_ME (Eixo- EBI)	ZCAPI2_ME (EBI de Eixo)	O PE é coincidente com a ZCAP
	PE20_MD (Frossos- antiga JF)	ZCAPI8_MD (JF SJ Loure)	Estrada Nacional I6-2 / M579-2 / M580	PE23_ME (Eixo-viela Gatas)	ZCAPI2_ME (EBI de Eixo)	Rua Avelino Figueiredo > Rua Dr. Sizenando Ribeiro da Cunha > Rua Monsenhor João Gonçalves Gaspar
	PE21_MD (JF Angeja)	ZCAPI9_MD (JF de	A PE é coincidente	PE24_ME (Requeixo-	ZCAPI8_ME (EB2,3	Rua Central > Rua do Calvário > Rua

		Angeja)	com a ZCAP	largo Capela/JF))	Oliveirinha)	do Barreiro > Rua da Granja de Baixo > Rua dos Melões > Rua Prof. Justa Ferreira Dias > Rua do Braçal
	PE22_MD (Cabeço-Largo Marquês de Angeja)	ZCAP20_MD (Marquês de Angeja)	A PE é coincidente com a ZCAP	PE25_ME (Carcavelos-Rua Brejo)	ZCAPI8_ME (EB2,3 Oliveirinha)	Rua do Brejo > Rua da Fonte (Eirol) > Rua S. Paulus > Rua da Capela (Requeixo) > Rua do Barreiro > Rua da Granja de Baixo > Rua dos Melões > Rua Prof. Justa
ZIntB	PE23_MD (Travassô)	ZCAPI5_MD (Travassô-Junto à Igreja Matriz)		PE26_ME (Óis da Ribeira)	ZCAPI3_ME (Óis da Ribeira-JF)	Rua Benjamim Soares de Freitas / EM601
	PE24_MD (Casal de Álvaro)	ZCAP21_MD (Banda Alvarese)	Rua da Banda Alvarese / CM 1629	PE27_ME (Fermentelos)	ZCAPI4_ME (Fermentelos-Campo de Futebol)	Rua da Fonte do Roque – Rua da Subida – Rua Vale da Estrada – Rua do Cabeço – Rua do Lugar / EM600
	PE25_MD (Oronhe)	ZCAP22_MD (Junto à capela de Oronhe)	Rua Principal – Rua de Santo André / CMI632	PE28_ME (Espinhel)	ZCAPI8_ME (Espinhel-JF)	Rua do Canto – Rua Principal
				PE29_ME (Azurva-Café Tulipa Negra)	ZCAPI7_ME (Estádio Municipal de Aveiro) ou ZCAPI5_ME (EB 2,3 Esgueira) ou	EN230 > Rotunda Aida > Rua da Boavista > Rua da Carreira Branca > Rua Mário Duarte Filho > Av. Sport Clube Beira-Mar > EMA EN230 > ENI09 > Rua General Costa Cascais > Rua Dias Canarin > Rua de Vicente de Almeida Eça > Rua Bento Moura>Rua das

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

					ZCAPI6_ME (ES Jaime Mag. Lima)	Cardadeiras>Rua Pedro Vaz de Eça
				PE30_ME (Taboeira- C. Fut.)	ZCAPI5_ME (EB 2,3 Esgueira) ZCAPI6_ME (ES Jaime Mag. Lima) ZCAPI7_ME (Estádio Municipal de Aveiro)	Rua Conde de Taboeira > Rua Dr. Lourenço Peixinho > Estrada de Taboeira > Rua Campos Cavalos Rua João Francisco do Casal > Rua Elísio Filinto Feio > EN109 > Rua Elísio Filinto Feio > Av. Manuel Maria da Rocha Colmeiro > Rua Luís de Camões > Rua José Luciano de Castro > Rua das Cardadeiras > Rua Pedro Vaz de Eça Rua Condessa de Taboeira > Av. Sport Clube Beira-Mar > Alameda M ^a Teresa de Melo > EMA
				PE31_ME (Quintã Lour.-Polid.)	ZCAP20_ME (EB 2,3 Cacia)	Rua Dr. Manuel Dias Ferreira > Av. Europa > Av. Pedro Queirós Pereira > Rua dos Bombeiros da Celulose > Av. Fernando Augusto de Oliveira > Rua Prof. Simões dos Santos > Av. Manuel Álvaro Lopes Pereira
				PE32_ME (Cacia-JF)	ZCAP20_ME (EB 2,3 Cacia)	Av. Fernando Augusto de Oliveira > Rua Professor Simões dos Santos >

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADIO/ERMIDA

						Av. Manuel Álvaro Lopes Pereira
				PE33_ME (Sarrazola-Outeiro)	ZCAP20_ME (EB 2,3 Cacia)	Rua da Constituição > Rua Dr. Marques da Costa > Rua Tenente Coronel J. Afonso Lucas > Av. Fernando Augusto de Oliveira > Rua Prof. Simões dos Santos > Av. Manuel A. Lopes Pereira

Versão de Consulta Pública

4.6 Serviços médicos e transporte de vítimas

Tabela II.17 – Serviços médicos e transporte de vítimas

SERVIÇOS MÉDICOS E TRANSPORTE DE VÍTIMAS
Instruções Específicas:
<ul style="list-style-type: none">▪ Os procedimentos a adotar para a Área de Intervenção da Emergência Médica e para a Área de Intervenção do Apoio Psicológico são os indicados no PDEPC de Aveiro;▪ A localização dos postos/áreas de triagem é identificada pelo COS e deverá estar tão perto quanto possível das zonas mais afetadas dentro da Zona de Sinistro, respeitando as necessárias distâncias de segurança.▪ A triagem e transporte das vítimas são da responsabilidade do INEM e do pessoal das ULS destacados para os postos que forem criados, com o apoio dos socorristas dos CB, particularmente junto às ZCAP.

Versão de Consulta Pública

4.7 Socorro e salvamento

Tabela II.18 – Socorro e salvamento

SOCORRO E SALVAMENTO
<p>Instruções Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ As ações de busca, socorro e salvamento poderão ser apoiadas por meios aéreos, de acordo com a necessidade de disponibilidade das aeronaves e das condições meteorológicas;▪ A UEPS/GNR asseguram o reforço especializado à 1ª intervenção nas missões de proteção e socorro, designadamente nos domínios da busca e salvamento;▪ As FFAA e a CVP executam, de acordo com o seu estatuto, apoio nas missões busca e salvamento, socorro, assistência sanitária e social▪ A intervenção inicial cabe prioritariamente às forças mais próximas do local da ocorrência ou àquelas que se verifique terem uma missão específica mais adequada, nomeadamente na:<ul style="list-style-type: none">▪ Margem Direita do rio, na:<ul style="list-style-type: none">▪ ZAS, o socorro e salvamento é efetuado CB de Sever do Vouga, Águeda e Albergaria-a-Velha, apoiando-se, em caso de necessidade, nos CB's de Vale de Cambra³⁵ e Arouca³⁶ (reforçam Sever do Vouga), Oliveira do Bairro e Anadia (reforçam Águeda) e Oliveira de Azeméis³⁷ e S. João da Madeira³⁸ (reforçam Albergaria-a-Velha);▪ ZIntA, o socorro e salvamento é efetuado pelo CB de Albergaria-a-Velha, apoiando-se em caso de necessidade em Oliveira do Bairro e Anadia;▪ ZIntB, o socorro e salvamento é efetuado pelos CB de Albergaria-a-Velha e Águeda, apoiando-se em caso de necessidade nos CB's de Oliveira de Azeméis³⁹, S. João da Madeira⁴⁰ e Estarreja (reforçam Albergaria-a-Velha) e Oliveira do Bairro, Anadia e Mealhada⁴¹ (reforçam Águeda);▪ Margem Esquerda do rio, na:

³⁵ Através de articulação com o CREPC do Norte e CSREPC da Área Metropolitana do Porto

³⁶ Idem

³⁷ Idem

³⁸ idem

³⁹ Idem

⁴⁰ Idem

⁴¹ Articulação com o CREPC do Centro e CSREPC da Região de Coimbra

- ZAS, o socorro e salvamento é efetuado pelos CB's de Oliveira de Frades, Águeda e Albergaria-a-Velha, apoiando-se em caso de necessidade nos CB's de Vouzela e S. Pedro do Sul (reforçam Oliveira de Frades), Oliveira do Bairro e Anadia (reforçam Águeda) e Oliveira de Azeméis⁴² e S. João da Madeira⁴³ (reforçam Albergaria-a-Velha);
- ZIntA, o socorro e salvamento é efetuado pelo CB de Águeda, apoiando-se em caso de necessidade nos CB's de Oliveira do Bairro e Anadia;
- ZIntB, o socorro e salvamento é efetuado pelos CB's de Aveiro Velhos e Novos, apoiando-se em caso de necessidade nos CB's de Ílhavo e Vagos.

⁴² Através de articulação com o CREPC do Norte e CSREPC da Área Metropolitana do Porto

⁴³ idem

4.8 Serviços mortuários

Tabela II.19 – Serviços mortuários

SERVIÇOS MORTUÁRIOS						
Instruções Específicas:						
<ul style="list-style-type: none"> Os procedimentos a adotar para a Área de Intervenção dos Serviços Mortuários são os indicados no PDEPC de Aveiro e nos PMEPC dos municípios abrangidos pelo PEEExt; A localização das Zonas de Reunião de Mortos (ZRnM) encontra-se definida nos respetivos PMEPC; 						
Rio	Zonas de Intervenção					
	ZAS	Coordenadas (WGS84)	ZIntA	Coordenadas (WGS84)	ZIntB	Coordenadas (WGS84)
Margem Direita (MD)	ZRnM Casa Mortuária de Couto de Esteves	40°45'29.48"N 8°18'27.93"W	ZRnM Parque Viaturas AHBV Albergaria-a-Velha	40°42'15.87"N 8°29'33.09"W		
	ZRnM Casa Mortuária de Sever do Vouga	40°43'51.10"N 8°22'12.54"W				
	ZRnM Centro de Camionagem de Sever do Vouga	40°43'33.32"N 8°21'57.54"W				
	ZRnM Gimnodesportivo de Pessegueiro do Vouga	40°42'30.26"N 8°22'4.46"W				
Margem Esquerda (ME)	ZRnM Macinhata do Vouga (Campo Desportivo Macinhatense)	40°39'11,09``N 8°26'34,69``W	ZRnM Valongo do Vouga (Pavilhão desportivo)	40°36'53,83``N 8°25'47,74``W	ZRnM de Travassô (Pavilhão Desportivo de	40°35'39,93``N 8°28'58,74``W

			da EB23)		Travassô)	
					ZRnM de Águeda (Pavilhão desp. da ES Marques de Castilho)	40°34'30,85``N 8°26'25,09``W
					ZRnM Parque Est. Subt. Estádio Aveiro	40°38'51.62"N 8°35'40.43"W
					ZRnM Casa Mortuária de Oliveirinha	40°36'24.1"N 8°35'30."W

Versão de Consulta Pública

PARTE III – Inventários, Modelos e Listagens

Versão de Consulta Pública

I. Inventário de meios e recursos

Componente Reservada

Versão de Consulta Pública

2. Lista de contactos

Componente Reservada

Versão de Consulta Pública

3. Lista de distribuição

3.1 Serviços de Proteção Civil

ANEPC – Comandante Regional do Centro
ANEPC – Comando Nacional de Operações de Emergência e Proteção Civil (CNEPC)
ANEPC – Comando sub-regional de Emergência e Proteção Civil da AMP (CSREPC AMP)
ANEPC – Comando sub-regional de Emergência e Proteção Civil de Aveiro (CSREPC Região de Aveiro)
ANEPC – Comando sub-regional de Emergência e Proteção Civil de Viseu oimbra (CSREPC Região de Coimbra)
ANEPC – Comando sub-regional de Emergência e Proteção Civil de Viseu Dão Lafões (CSREPC Viseu Dão Lafões)
ANEPC – Comandante Regional do Norte
Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)
Câmara Municipal da Murtosa
Câmara Municipal de Águeda
Câmara Municipal de Albergaria-a-Velha
Câmara Municipal de Anadia
Câmara Municipal de Arouca
Câmara Municipal de Aveiro
Câmara Municipal de Castelo de Paiva
Câmara Municipal de Espinho
Câmara Municipal de Estarreja
Câmara Municipal de Ílhavo
Câmara Municipal de Mealhada
Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis
Câmara Municipal de Oliveira de Frades (Viseu)
Câmara Municipal de Oliveira do Bairro
Câmara Municipal de Ovar
Câmara Municipal de Santa Maria da Feira
Câmara Municipal de São João da Madeira
Câmara Municipal de Sever do Vouga
Câmara Municipal de Vagos

Câmara Municipal de Vale de Cambra
Junta de Freguesia de Alquerubim
Junta de Freguesia de Angeja
Junta de Freguesia de Cacia
Junta de Freguesia de Couto de Esteves
Junta de Freguesia de Esgueira
Junta de Freguesia de Fermentelos
Junta de Freguesia de Macinhata do Vouga
Junta de Freguesia de Pessegueiro do Vouga
Junta de Freguesia de Ribeiradio
Junta de Freguesia de Rocas do Vouga
Junta de Freguesia de Sever do Vouga
Junta de Freguesia de Valongo do Vouga
Junta de União de Freguesias de Albergaria-a-Velha e Valmaior
Junta de União de Freguesias de Cedrim e Paradela
Junta de União de Freguesias de Eixo e Eirol
Junta de União de Freguesias de Travassô e Óis da Ribeira
União de Freguesias de Recardães e Espinhel
União de Freguesias de Requeixo, Sr. ^a de Fátima e Nariz
União de Freguesias de S. João de Loure e Frossos
União de Freguesias de Trofa, Segadães e Lamas

3.2 Comissão Distrital de Proteção Civil (CDPC) de Aveiro⁴⁴

Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
Centro Distrital de Aveiro do ISS, I.P – Instituto da Segurança Social, I.P.
Delegação Distrital de Aveiro da Polícia Judiciária
Delegação Regional de Aveiro da AIMA
Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro do ICNF
Direção-geral dos Estabelecimentos Escolares- Direção de Serviços da Região Centro
GMLF do Baixo Vouga do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, I. P

⁴⁴ Apenas constam as entidades não referidas nas restantes tabelas desta lista de distribuição

Liga dos Bombeiros Portugueses- Federação dos Bombeiros do Distrito de Aveiro
Ministério da Educação, Ciência e Inovação – Universidade de Aveiro
Ministério da Defesa Nacional - Base Aérea N.º 8 (BA8)
Ministério de Estado e das Finanças - Direção de Finanças de Aveiro

3.3 Agentes de Proteção Civil

Corpos de Bombeiros	CB Águeda
	CB Albergaria-a-Velha
	CB Anadia
	CB de Arouca
	CB de Arrifana
	CB Aveiro/Velhos
	CB Aveiro/Novos
	CB de Castelo de Paiva
	CB de Esmoriz
	CB de Espinho
	CB de Estarreja
	CB de Fajões
	CB de Ílhavo
	CB de Lourosa
	CB de Mealhada
	CB de Murtosa
	CB de Oliveira de Azeméis
	CB de Oliveira do Bairro
	CB de Ovar
	CB da Pampilhosa
CB de Santa Maria da Feira	
CB de São João da Madeira	
CB de Sever do Vouga	
CB de Vagos	

	CB de Vale de Cambra
	CB de Oliveira de Frades (Viseu)
	CB de S. Pedro do Sul (Viseu)
	CB de Vouzela (Viseu)
Corpos de Bombeiros Privativos	CBP Nestlé
	CBP da Portucel
	CBP Universal Motors
	CPB Vista Alegre
GNR	Comandos Territoriais de Aveiro e Viseu
PSP	Comando Distrital de Aveiro
Forças Armadas	EMGFA
AM/PM	Capitania do Porto de Aveiro
	Comando local da Polícia Marítima
Autoridade Nacional da Aviação Civil	
Instituto Nacional de Emergência Médica	
ULS Viseu Dão Lafões	
ULS de Aveiro	

3.4 Organismos e Entidades de Apoio

Águas da Região de Aveiro, SA (ADRA)
AIMA
ASCENDI
Associações Humanitárias de Bombeiros do distrito de Aveiro
Cáritas Portuguesa (Cáritas Diocesana de Aveiro)
CDSS
Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga EPE
Centro Hospitalar do Baixo Vouga EPE
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E. P.E
Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, E. P.E

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro- CCDRC
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte- CCDRN
Corpo Nacional de Escutas (CNE) – Junta Regional de Aveiro
Cruz Vermelha Portuguesa – Plataforma Regional N.º 2
Dono de Obra
Infraestruturas de Portugal, S. A
Instituições Particulares de Solidariedade Regional (IPSS- União Distrital de Aveiro)
Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)
IRN
LNEC
Lusitaniagás – Companhia de Gás do Centro, SA
Ministério Público
Organização de Radioamadores – Rede dos Emissores Portugueses
Outros representantes do Dono de Obra
PJ
PT Portugal, SGPS, S. A
Rede Elétrica Nacional (REN)
Substituto do Dono de Obra
União das Misericórdias Portuguesas (Secretariado Regional de Aveiro)

ANEXOS

Versão de Consulta Pública

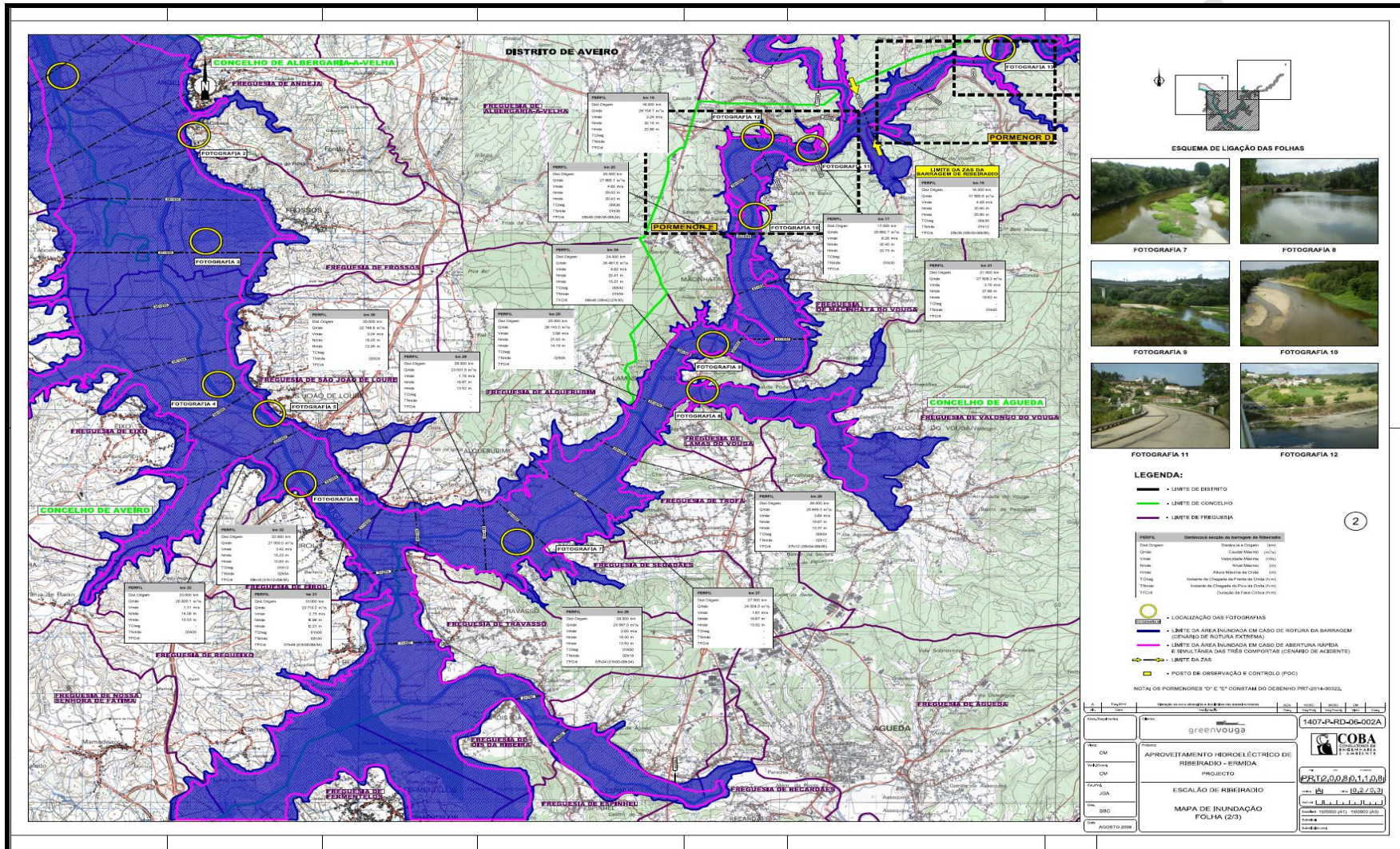
Anexo I – Cartografia de suporte às operações de emergência de Proteção Civil

EM ATUALIZAÇÃO

Mapa 1 - Mapa de Inundação (Folha 1).....	152
Mapa 1 - Mapa de Inundação (Folha 2).....	153
Mapa 1 - Mapa de Inundação (Folha3).....	154
Mapa 2 – ZAS - Localização das Unidades de Aviso Sonoro	155
Mapa 3 - Localização dos Pontos de Encontro (PE) e Unidades de Aviso Sonoro na ZAS	156

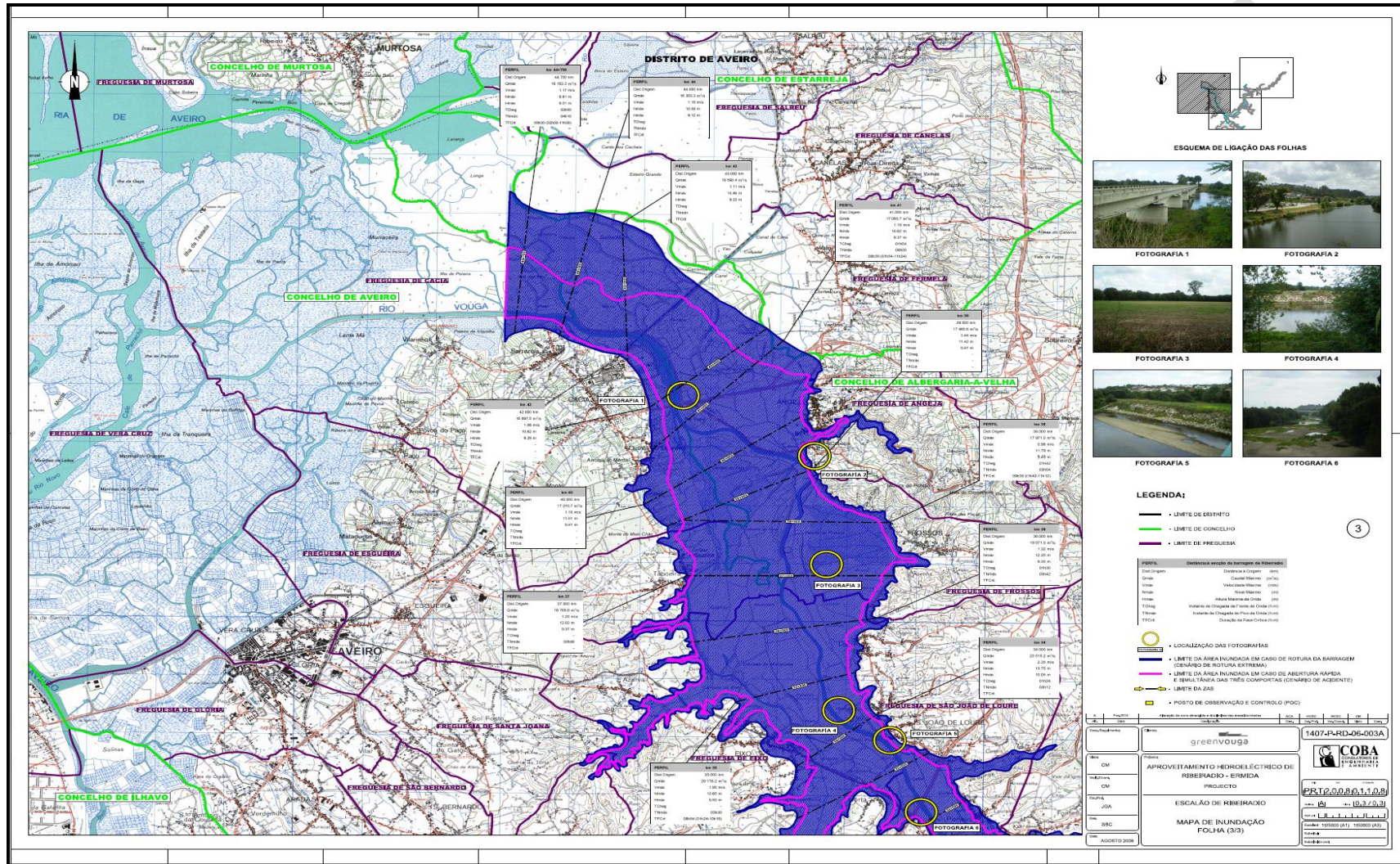
Versão de Consulta Pública

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADÃO/ERMIDA

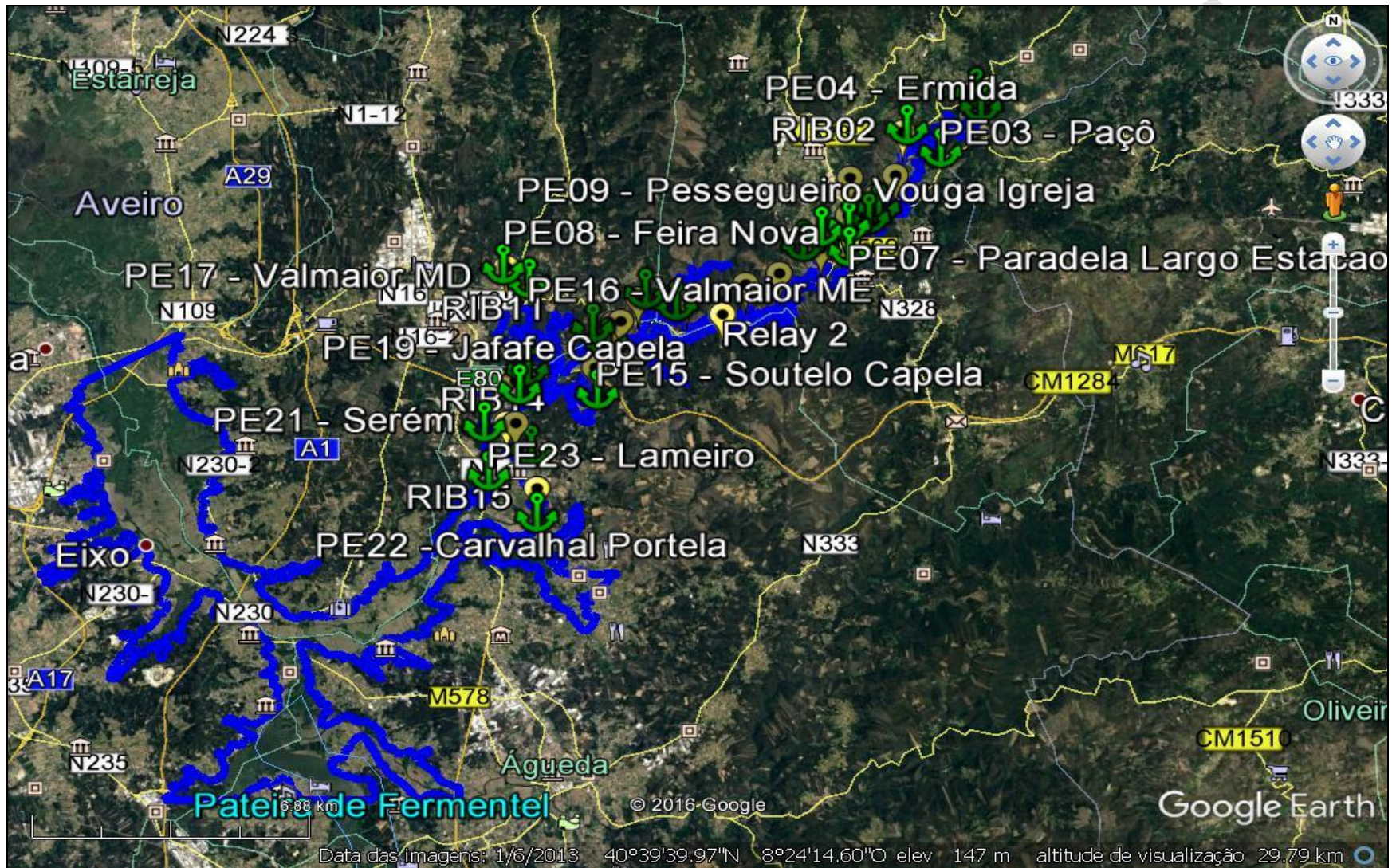


Mapa 1- Mapa de Inundação (Folha 2)

**PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO
PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE RIBEIRADÃO/ERMIDA**



Mapa I- Mapa de Inundação (Folha 3) (PEI,2014)



Mapa 3- Localização dos Pontos de Encontro (PE) e Unidades de Aviso Sonoro na ZAS (EDP, 2015)

Anexo II – Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da operacionalidade do Plano

- **Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados**

Para além das estratégias gerais e específicas definidas para o risco de Rutura de Barragens, elencadas nos Planos de Emergência de Proteção Civil, de âmbito geral, as medidas de mitigação definidas neste Plano, definem objetivos específicos de horizontes de tempo a curto e médio prazo, nomeadamente:

Medida	Entidade responsável	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none"> • Informar a população do vale a jusante, potencialmente afetado por um acidente grave ou catástrofe na barragem, acerca do risco existente. 	ANEPC/SMPC/ Dono de Obra	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> • Agendar ações de formação para a população, no que diz respeito ao aviso, evacuação e medidas de autoproteção a adotar 	ANEPC/SMPC/ Dono de Obra	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o tempo necessário para a implementação dos procedimentos de evacuação da população para os PE e adequar o aviso de evacuação da população atento o tempo de chegada da onda de inundação. 	ANEPC/SMPC/JF/CB/Forças de Segurança/ AM/PM	Quinquenal
<ul style="list-style-type: none"> • Atualizar as listagens da população presente nas ZInt e a deslocar, para as diferentes PE e/ou ZCAP tendo em conta a unidade das estruturas 	CM/ JF/CDSS/ Dono de Obra	Bienal

Medida	Entidade responsável	Periodicidade
familiares.		
<ul style="list-style-type: none"> Assegurar que toda a população em perigo é avisada atempadamente e que se desloca em segurança para as PE, tendo em conta os tempos e alcance da onda de inundação. 	Dono de obra SMPC/JF/Forças de Segurança/ANEPC/CB	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> No caso do sistema de aviso sonoro, verificar se o sinal se encontra ao alcance efetivo da população em risco. 	Dono de obra	Semestral
<ul style="list-style-type: none"> Identificar os constrangimentos, nomeadamente em meios e recursos, que dificultem ou impossibilitem operações de Proteção Civil. 	ANEPC/SMPC/APC/ CM/JF	Quinquenal
<ul style="list-style-type: none"> Verificar se os percursos definidos para a evacuação pedonal da população se encontram operacionais e se os PE estão acessíveis. 	SMPC/JF/Dono da Obra (ZAS)	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> Implementar a sinalização dos percursos de evacuação e garantir que os mesmos se encontram em boas condições. 	Dono da Obra (ZAS); SMPC/JF	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> Atualizar o levantamento dos grupos críticos (idosos, crianças e pessoas com mobilidade reduzida) localizados na zona de risco. 	SMPC/JF	Quinquenal

Medida	Entidade responsável	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se os meios para transporte das populações são suficientes tendo em conta as estimativas do número de pessoas a deslocar. 	SMPC/JF	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se os itinerários para deslocar as populações das PE para as ZCAP se encontram operacionais ou se continuam a ser os mais adequados. 	SMPC/JF	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se as vias que constituem os corredores destinados exclusivamente à circulação de viaturas envolvidas na gestão da emergência se encontram operacionais ou se continuam a ser as mais adequadas. 	SMPC/JF	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se os meios de transporte estão adequados para assegurar a evacuação de feridos para estruturas hospitalares. 	INEM/ULS/CB	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se os locais para reunião de mortos definidos continuam a cumprir os requisitos necessários. 	SMPC/INMLCF	Quinquenal
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se os meios e recursos existentes no município, continuam a ser os necessários na gestão das operações de emergência. 	SMPC/JF	Quinquenal
<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar o levantamento das 	SMPC	Quinquenal

Medida	Entidade responsável	Periodicidade
<p>entidades ao nível municipal suscetíveis de fornecer os bens de primeira necessidade/dia (alimentação, água, agasalhos, etc.) a fornecer à população e pessoal envolvido na gestão da emergência.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se os meios de transporte continuam a ser os necessários para assegurar a distribuição dos bens de primeira necessidade às populações e do pessoal envolvido na gestão e operações de emergência. 	SMPC	Quinquenal
<ul style="list-style-type: none"> • Organizar ações de formação para as entidades intervenientes. 	ANEPC/SMPC/Dono de Obra	Bienal
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar exercícios de teste às comunicações entre a ANEPC, as Câmaras Municipais e o dono de obra. 	ANEPC/SMPC/Dono de Obra	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar/implementar um plano de manutenção preventiva e um plano de inspeção dos equipamentos de segurança da barragem e dos sistemas de aviso, devidamente documentado (com registos). 	Dono de obra	Periodicidade variável, de acordo com as especificações

- **Programa de medidas a implementar para a garantia da manutenção da operacionalidade do Plano**

De modo a garantir a permanente operacionalidade do PEEExt de Ribeiradio/Ermida, manter a prontidão dos agentes e entidades nele envolvidos e recolher lições para a sua melhoria e atualização permanentes, serão realizados exercícios com periodicidade máxima de dois anos, nos termos do disposto no n.º 3 do Artigo 8.º da Resolução n.º 30/2015 de 07 de maio. Os referidos exercícios poderão envolver o teste à totalidade ou apenas a parte do Plano. Estes serão alternadamente do tipo CPX (Command Post Exercise) ou LIVEX (Live Exercise). Caberá à Comissão Distrital de Proteção Civil, de acordo com a alínea d) do n.º 2 do Artigo 38.º da LBPC, a sua promoção.

Por outro lado, devem ainda ser previstas outras ações destinadas a garantir a operacionalidade do PEEExt, tais como, por exemplo, a elaboração de diretivas, planos operacionais ou planos prévios de intervenção. Deve igualmente ser prevista a realização de ações de sensibilização e formação, destinadas tanto à população como às entidades intervenientes no plano (2026-2031), nomeadamente visando:

- Garantir que todas as entidades intervenientes no plano estão inteiradas dos procedimentos e instruções específicas a realizar face à ativação do PEEExt;
- Informar a população acerca do risco existente e dos sistemas de aviso implementados;
- Sensibilizar a população para as medidas de autoproteção mais adequadas para o risco de rotura da barragem.

Versão de Consulta Pública