

---

# **PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO PARA O RISCO DE RUTURA DA BARRAGEM DE SANTA JUSTA**



**Edição**

Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Bragança | Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)

**Proposta e Validação**

Comandante Operacional Distrital – (João Noel Afonso)

**Elaboração**

Técnico Superior de Planeamento de Emergência – (Carlos Tavares)

**Comando Distrital de Operações de Socorro de Bragança**

Autoridade Nacional de Proteção Civil

Edifício do Antigo Governo Civil – Largo de São João

5301 – 864 Bragança | Portugal

Tel.: +351 273 300 240 | Fax.: +351 273 300 242

[cdos.braganca@prociv.pt](mailto:cdos.braganca@prociv.pt) | [www.prociv.pt](http://www.prociv.pt)

## ÍNDICE

Índice de Tabelas .....	4
Índice de Figuras .....	5
Lista de acrónimos .....	6
Referências legislativas.....	7
Registo de atualizações .....	8
Registo de exercícios .....	9
<b>PARTE I – ENQUADRAMENTO .....</b>	<b>10</b>
1. Introdução .....	11
2. Finalidade e objetivos .....	13
3. Caracterização sumária da barragem .....	14
4. Caracterização do vale a jusante .....	16
4.1 Caracterização de cenários .....	16
4.1.1 Cenário – rotura por erosão interna “piping” do corpo da barragem.....	18
4.2 Caracterização Demográfica .....	20
4.3 Caracterização das Infraestruturas.....	22
5. Critérios para a ativação.....	23
<b>PARTE II - Execução .....</b>	<b>25</b>
1. Responsabilidades .....	26
1.1 Dono de Obra .....	26
1.2 Serviços de Proteção Civil.....	27
1.3 Agentes de Proteção Civil .....	29
1.4 Organismos e Entidades de Apoio .....	31
2. Sistema de Alerta e Aviso.....	33
2.1 Sistema de Alerta .....	33
2.2 Sistema de Aviso .....	34
2.2.1 Sistema de Aviso na ZAS .....	35
2.2.2 Sistema de Aviso a jusante da ZAS .....	36
3. Organização.....	38
3.1 Sectorização operacional .....	38
3.2 Estruturas de suporte operacional.....	40
3.2.1 Zonas de Concentração e Reserva (ZCR) .....	42

4.	Áreas de Intervenção.....	43
4.1	Reconhecimento e avaliação.....	46
4.1.1	Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação .....	46
4.1.2	Equipas de Avaliação Técnica.....	48
4.2	Logística.....	50
4.2.1	Apoio logístico às forças de intervenção .....	50
4.2.2	Apoio logístico às populações .....	52
4.3	Comunicações .....	55
4.4	Informação pública .....	56
4.5	Evacuação e/ou Confinamento.....	57
4.6	Serviços médicos e transporte de vítimas.....	61
4.7	Socorro e salvamento.....	61
4.8	Serviços mortuários .....	62
	PARTE III – Inventários e Listagens .....	63
1.	Inventário de meios e recursos.....	64
2.	Lista de contactos .....	64
3.	Lista de distribuição .....	66
3.1	Serviços de Proteção Civil.....	66
3.2	Comissão Distrital de Proteção Civil (CDPC) de Bragança .....	67
3.3	Agentes de Proteção Civil .....	67
3.4	Organismos e Entidades de Apoio .....	69
	ANEXOS.....	70
	Anexo I – Cartografia de suporte às operações de emergência de Proteção Civil .....	71
	Anexo II – Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados e para a garantia da operacionalidade do Plano.....	72
i.	Programa de medidas a implementar para a prevenção e mitigação dos riscos identificados.....	72
ii.	Programa de medidas a implementar para a garantia da manutenção da operacionalidade do Plano .....	74

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Características gerais da Barragem de Santa Justa .....	14
Tabela 2 - Contactos e funções dos responsáveis da Barragem de Santa Justa .....	15
Tabela 3 - População presente e População residente nos concelhos e freguesias .....	20
Tabela 4 - Número de Edifícios e de Alojamentos existentes nos concelhos e freguesias .....	21
Tabela 5 - Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Santa Justa .....	22
Tabela 6 - Critérios para a ativação do PEEExt da Barragem de Santa Justa .....	23
Tabela 7 - Responsabilidades do Dono de Obra .....	26
Tabela 8 - Responsabilidades dos Serviços de Proteção Civil.....	27
Tabela 9 - Responsabilidades dos Agentes de Proteção Civil .....	29
Tabela 10 - Responsabilidades dos Organismos e Entidades de Apoio .....	31
Tabela 11 - Entidades a alertar e notificar face aos diferentes níveis de alerta do PEI .....	34
Tabela 12 - Conjunto de ações de aviso à população potencialmente afetada no vale a jusante da ZAS .....	36
Tabela 13 - Localização das Zonas de Concentração e Reserva .....	42
Tabela 14 - Áreas de Intervenção .....	43
Tabela 15 - Equipas de Reconhecimento e Avaliação da Situação .....	46
Tabela 16 - Equipas de Avaliação Técnica .....	48
Tabela 17 - Apoio logístico às forças de intervenção .....	50
Tabela 18 - Apoio logístico às populações .....	52
Tabela 19 - Comunicações .....	55
Tabela 20 - Informação pública .....	56
Tabela 21 - Evacuação e/ou Confinamento .....	57
Tabela 22 - Serviços médicos e transporte de vítimas .....	61
Tabela 23 - Socorro e salvamento .....	61
Tabela 24 - Serviços mortuários .....	62
Tabela 25 - Lista de contactos .....	64

---

## **Índice de Figuras**

Figura 1 - Enquadramento Territorial da Barragem de Santa Justa .....	11
Figura 2 - Mapa de inundação da Barragem de Santa Justa .....	17
Figura 3 - Divisão do vale a jusante em Zonas de Intervenção .....	39
Figura 4 - Esquematização das estruturas de suporte operacional no vale a jusante .....	41
Figura 5 - Implementação da Barragem de Santa Justa e Onda de Inundação .....	71

## Lista de acrónimos

<b>AHB</b>	Associação Humanitária de Bombeiros
<b>AMN</b>	Autoridade Marítima Nacional
<b>ANPC</b>	Autoridade Nacional de Proteção Civil
<b>APA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>APC</b>	Agentes de Proteção Civil
<b>ARS</b>	Administração Regional de Saúde
<b>CB</b>	Corpo de Bombeiros
<b>CCOD</b>	Centro de Coordenação Operacional Distrital
<b>CDOS</b>	Comando Distrital de Operações de Socorro
<b>CDPC</b>	Comissão Distrital de Proteção Civil
<b>CDSS</b>	Centro Distrital de Segurança Social
<b>CM</b>	Camara Municipal
<b>CNOS</b>	Comando Nacional de Operações de Socorro
<b>CPX</b>	Exercício de Posto de Comando
<b>CVP</b>	Cruz Vermelha Portuguesa
<b>DGADR</b>	Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
<b>DIOPS</b>	Dispositivo Integrado das Operações de Proteção e Socorro
<b>EAT</b>	Equipa de Avaliação Técnica
<b>EDP</b>	Energias de Portugal
<b>EM</b>	Estrada Municipal
<b>EN</b>	Estrada Nacional
<b>ERAS</b>	Equipa de Reconhecimento e Avaliação de Situação
<b>FFAA</b>	Forças Armadas
<b>FEB</b>	Força Especial de Bombeiros
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>INEM</b>	Instituto Nacional de Emergência Médica
<b>IP</b>	Itinerário Principal
<b>IPMA</b>	Instinto Português do Mar e da Atmosfera
<b>JF</b>	Junta de Freguesia
<b>LIVEX</b>	Exercício com Forças no Terreno (Live Exercise)
<b>LNEC</b>	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
<b>OEA</b>	Organismos e Entidades de Apoio
<b>PDEPC</b>	Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil
<b>PEExt</b>	Plano de Emergência Externo
<b>PEI</b>	Plano de Emergência Interno
<b>PMEPC</b>	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil
<b>POC</b>	Posto de Observação e Controlo
<b>ZAS</b>	Zona de Auto Salvamento
<b>ZCAP</b>	Zona de Concentração e Apoio à População
<b>ZCL</b>	Zona de Concentração Local
<b>ZCR</b>	Zona de Concentração e Reserva
<b>ZInt</b>	Zona de Intervenção
<b>ZRnM</b>	Zona de Reunião de Mortos

## Referências legislativas

### Legislação Estruturante

- **Lei 65/2007, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 114/2011, de 30 de novembro** – Enquadramento institucional e operacional da proteção civil no âmbito municipal, organização dos serviços municipais de proteção civil e competências do comandante operacional municipal
- **Lei 27/2006, de 3 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei Orgânica 1/2011, de 30 de novembro, e pela Lei 80/2015, de 03 de agosto, que a republicou** – Lei de Bases da Proteção Civil
- **Decreto-Lei 344/2007, de 15 de outubro** – Regulamento de Segurança de Barragens
- **Decreto-Lei 134/2006, de 25 de julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 114/2011, de 30 de novembro, e pelo Decreto-Lei 72/2013, de 31 de maio** – Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS)
- **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
- **Despacho 3551/2015, de 9 de abril** – Sistema de Gestão de Operações

### Legislação Concorrente

- **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
- **Resolução do Conselho de Ministros 52/2016, de 20 de setembro** - Aprova os Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas

### Legislação Diversa

- **Resolução do Conselho de Ministros 87/2013, de 11 de dezembro** – Aprova o Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil
- **Resolução 32/2016, de 21 de outubro** – Aprova o Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil de Bragança
- **Resolução 3/2017, de 25 de outubro** - Aprova o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Alfândega da Fé
- **Resolução 17/2014, de 30 de abril** – Aprova o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Vila Flor
- **Resolução 19/2013, de 5 de agosto** – Aprova o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Torre de Moncorvo

### Outras Referências

- Plano de Emergência Interno da Barragem de Santa Justa;



## Registo de atualizações

Atualizações do Plano de Emergência Externo para o Risco de Rutura da Barragem de Santa Justa					
Versão	Alteração	Data da alteração	Data de aprovação	Entidade aprovadora	Observações
I	PEExt de Santa Justa	...	...	...	

## Registo de exercícios

Registo de Exercícios do Plano de Emergência Externo para o Risco de Rutura da Barragem de Santa Justa								
Tipo de exercício		Objetivos	Cenário	Local	Data	Agentes, Organismos e Entidades envolvidos	Meios e Recursos envolvidos	Ensinamentos recolhidos
CPX	LIVEX							

## PARTE I – ENQUADRAMENTO

## I. Introdução

O Plano de Emergência Externo para o Risco de Rutura da Barragem de Santa Justa (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 da barragem, que se possa desenvolver no âmbito territorial e administrativo dos municípios de Alfândega da Fé, Vila Flor e Torre de Moncorvo, no Distrito de Bragança

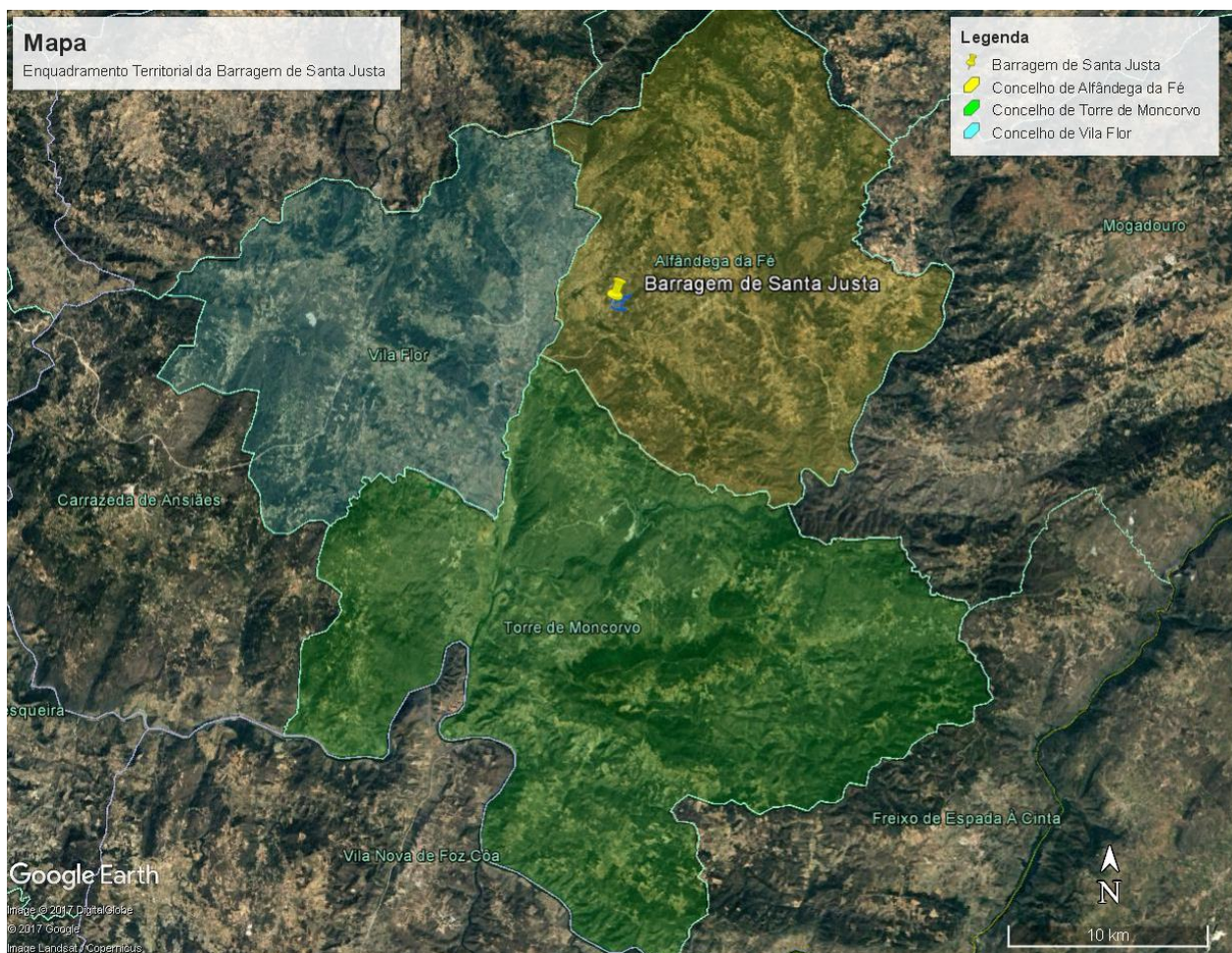


Figura 1 - Enquadramento Territorial da Barragem de Santa Justa

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 com possibilidade de delegação, em caso de ausência ou impedimento. 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 do Decreto-Lei 344/2007, de 15 de outubro (Regulamento de Segurança de Barragens).

Neste contexto, o PEEExt articula-se com o com o Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil de Bragança e com os Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil de Alfândega da Fé, Vila Flor e Torre de Moncorvo 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.

## **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 e de outras entidades públicas ou privadas a envolver nas operações. Deste modo, constitui-se como uma plataforma que se encontra preparada para responder, organizadamente, a situações de acidente grave ou catástrofe provocados pela rutura da barragem de Santa Justa, definindo as estruturas de Direção, Coordenação, Comando e Controlo, 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 nos municípios adjacentes, bem como de outros meios e recursos do distrito de Bragança, 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.

### 3. Caracterização sumária da barragem

A Barragem de Santa Justa, na Bacia Hidrográfica do Douro, localiza-se na freguesia de Eucísia, concelho de Alfândega da Fé. A sua albufeira abrange território do concelho de Alfândega da Fé (freguesia de Eucísia).

As principais características da barragem estão sumarizadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características gerais da Barragem de Santa Justa

Características gerais da Barragem de Santa Justa	
Coordenadas	41°19'49.09"N / 7° 1'36.14"W
Tipo de Barragem	Aterro Zonado
Data de Construção	2005
Utilizações a que se destina	Regadio
Posto de Observação e Controlo (POC)	Existente
Barragem (s) a Montante	Inexistente
Barragem (s) a Jusante	Barragem da Valeira
Altura máxima da Barragem	39,3 m
Nível Pleno Armazenamento (NPA)	105 m
Volume total armazenado à cota do NPA	3 476 dma <sup>3</sup>
Volume útil da albufeira	2 657 dma <sup>3</sup>
Área superficial da albufeira para o NPA	28.0 ha
Nível Mínimo de Exploração (NmE)	245 m
Nível Máximo de Cheia (NMC)	260,6 m
Comprimento do coroamento	284 m
Largura do coroamento	8 m

(Fonte: PEI, Barragem de Santa Justa)

A Barragem de Santa Justa está sujeita às disposições do Regulamento de Segurança de Barragens, estando classificada, 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 da barragem é assegurada por Direção Regional de Agricultura de Trás-os-Montes, estando os seus responsáveis indicados na Tabela 2.

Tabela 2 - Contactos e funções dos responsáveis da Barragem de Santa Justa

Contactos e funções dos responsáveis da Barragem de Santa Justa			
Técnico Responsável do PEI		Telefone	Email
Nome	Vitor Manuel Freitas	218 442 360	<a href="mailto:vfreitas@dgadr.pt">vfreitas@dgadr.pt</a>
Função	Técnico Superior		
Substituto do Técnico Responsável do PEI		Telefone	Email
Nome	Eduardo Pedro Matos Gomes	218 442 352	<a href="mailto:egomes@dgadr.pt">egomes@dgadr.pt</a>
Função	Técnico Superior		
Outros representantes do Dono de Obra		Telefone	Email
Nome	Associação de Beneficiários do Vale da Vilarica (A.B.V.V.)	278 535 115	<a href="mailto:beneficiariosregadio.vilarica@gmail.com">beneficiariosregadio.vilarica@gmail.com</a>
Morada	Zona Industrial, Santa Comba de Vilarica 5360-170		

(Fonte: PEI, Barragem de Santa Justa)



---

## **4. Caracterização do vale a jusante**

### **4.1 Caracterização de cenários**

O cenário considerado para o PEEExt de Santa Justa, corresponde ao cenário de rotura por erosão interna “piping” do corpo da barragem.

O Vale a jusante da barragem de Santa Justa, prolonga-se ao longo de 22 Km, até ao Rio Douro, sensivelmente a 2 Km a jusante da foz do Rio Sabor.

Na base do vale predomina uma ocupação agrícola baseada em prados, olival, vinha, floresta e hortícolas. Para além das habitações e instalações agrícolas existentes, o principal aglomerado populacional situado próximo e a quotas mais baixas é Santa Justa.



### 4.1.1 Cenário – rotura por erosão interna “*piping*” do corpo da barragem

A onda de inundação é rápida e intensa (profundidade máxima acima dos 10 m e velocidade máxima superior a 6 m/s) na maior parte das seções ao longo da Ribeira de Santa Justa e do 1º troço da ribeira da Vilaríça.

Tem características intermédias (profundidade máxima entre os 7 m e os 15 m e velocidade máxima entre cerca de 2 m/s e 4 m/s) até um pouco a jusante da Ponte da Junqueira, a montante da qual se estimam as maiores alturas de inundação.

Até ao rio Douro a velocidade é mais amortecida, sendo que nas seções de vale um pouco mais estranguladas a velocidade de escoamento tende a ser pontualmente mais elevada bem como a altura de água a montante das mesmas.

Relativamente às edificações em risco de afetação em caso de rotura que impliquem perda de vidas humanas, (segundo informações do PEI), destacam-se as seguintes:

- Ruína em reabilitação, para turismo, habitação ou armazém (cerca de 0,5 km a jusante da barragem);
- Duas habitações situadas em Santa Justa (cerca de 1,5 Km a jusante da barragem) junto às margens da ribeira de Santa Justa, uma a montante (margem esquerda) e outra a jusante (margem direita) da estrada principal, que no mesmo local, atravessa a ribeira de Santa Justa;
- Quatro habitações junto à ponte da Junqueira (cerca de 12 Km a jusante da Barragem).

Para o enquadramento acima descrito, o número de habitantes possivelmente afetados em caso de uma eventual rotura, foi estimado em:

- a) 1 a 3 na zona de Santa Justa;
- b) 0 a 8 na zona da Quinta do Barracão;
- c) 3 a 4 na zona da Junqueira.

De referir que às edificações localizadas fora, mas próximo, cerca de 2 m acima da cota de inundação prevista, corresponderão 8 pessoas em situação de risco, tendo em conta as possíveis limitações inerentes à modelação da rotura e onda de rotura.

Em conclusão, a elevada extensão do Vale até à confluência com o rio Douro (mais de 20 Km) com significativa atividade agrícola (mais de 700 ha, na faixa inundada), aliado à rapidez (7,6 m/s) e altura de propagação de onda de cheia, determinam uma situação de risco com provável perda de vidas humanas, em número inferior a 25, na pior das hipóteses.

Ao nível dos prejuízos materiais, decorrentes de uma eventual rotura da barragem, (de acordo com o PEI) destacam-se os seguintes:

- 1) Danos em infraestruturas agrícolas existentes ao longo do vale (armazéns que constituem casas de arrumação de máquinas e equipamentos, estações de bombagem, redes de rega enterradas, etc.):
- 2) Perdas ao nível das produções agrícolas de culturas anuais (arvenses, hortícolas) e permanentes (prados, olival, vinha, pomares), que deverão ser elevadas uma vez que é grande a extensão de terrenos potencialmente afetados (acima dos 700 ha). Os prejuízos serão consequência da duração e intensidade da inundação (altura de água x velocidade de escoamento) que deverão provocar forte erosão de solo, arranque e arrastamento de culturas de pequeno porte ou mesmo de porte arbóreo e destrui o de pequenas infraestruturas;
- 3) Afeta o de infraestruturas rodoviárias, com especial aten o a cerca de 2,5 Km do Itinerário Principal IP2 (entre o Km 48 e o Km 50) e   ponte da Junqueira, ligando várias estradas principais e secundárias: Estrada Nacional EN 102, a EN 215 e para a Estrada Municipal EM 622.
  -   A perturba o da circula o rodoviária deverá estender-se muito para além da dura o do tempo de inunda o, pois a altura da água e a grande velocidade do escoamento deverão ser suficientes para causar estragos cuja repara o exigirá tempo, bem como uma razoável mobiliza o de recursos financeiros, técnicos e humanos.
- 4) O risco de afeta o de linhas elétricas de importância regional   determinado apenas pelo efeito erosivo do escoamento das funda oes dos respetivos postes que, em várias zonas, se situam na zona inundável do Vale da Vilariça.
- 5) O risco de afeta o de linhas elétricas de importância local (habita oes, e instala oes agrícolas dispersas)   maior, sendo determinado, não são pelo efeito erosivo do escoamento das funda oes dos respetivos postes, como também pela possibilidade de submersão dos mesmos.

## 4.2 Caracterização Demográfica

De acordo com os Censos 2011, verifica-se que na área de inundação dos municípios de Alfândega da Fé, Torre de Moncorvo e Vila Flor, o município de Vila Flor é aquele que apresenta o maior número de presentes e residentes (**Tabela 3**).

No que se refere à população residente e presente nas freguesias que são alvo do plano, verifica-se que a união de freguesias de Vila Flor e Nabo, do município de Vila Flor são as que apresentam os números mais elevados de população nestas condições.

Tabela 3 - População presente e População residente nos concelhos e freguesias

Concelho Freguesia Lugar	Nº População Presente	Nº População Residente
Alfândega da Fé	4909	5104
União das Freguesias de Eucísia, Gouveia e Valverde	305	357
Santa Justa	28	28
Torre de Moncorvo	2829	2891
Cabeça Boa	437	428
Foz do Sabor	70	70
Adeganha	334	343
Nozelos	60	60
Horta da Vilarça	311	310
Vila Flor	6485	6697
União de Freguesias Vila Flor e Nabo	2413	2392

(Fonte: INE, 2011; PEI; SMPC)

A população apresentada na tabela 3, diz respeito ao número total de pessoas existentes em cada uma das freguesias, contudo devido aos trabalhos agrícolas e a outras atividades recreativas, poderá existir alguma população sazonal nos locais abrangidos pela onda de inundação.

Relativamente ao número de alojamentos e de edifícios verifica-se que as freguesias de Cabeça Boa, Adeganha e União de freguesias de Eucísia, Gouveia e Valverde são as que apresentam maior número de edifícios e alojamentos (**Tabela 4**).

Tabela 4 - Número de Edifícios e de Alojamentos existentes nos concelhos e freguesias

Concelho Freguesia Lugar	Nº Edifícios	Nº Alojamentos
Alfândega da Fé	3648	3865
União das Freguesias de Eucísia, Gouveia e Valverde	341	341
Santa Justa	54	16
Torre de Moncorvo	1356	1879
Cabeça Boa	348	355
Foz do Sabor	45	40
Adeganha	315	347
Nozelos	45	40
Horta da Vilarça	313	315
Vila Flor	4811	5232
União de Freguesias Vila Flor e Nabo	206	206

(Fonte: INE, 2011, PEI; SMPC)

Os edifícios e alojamentos apresentados na tabela 4, dizem respeito à totalidade de imóveis em cada uma das freguesias. No que diz respeito às zonas afetadas pela onda de inundação, os imóveis afetados são na sua maioria utilizados para fins agrícolas, ou equipamentos de apoio a atividades recreativas.

### 4.3 Caracterização das Infraestruturas

A abordagem feita neste ponto visa conseguir caracterizar as estruturas existentes a jusante da barragem e que podem ser, total ou parcialmente, afetadas pela onda de inundação para o caso da rutura da barragem.

Tabela 5 - Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Santa Justa

Infraestruturas existentes no vale a jusante da Barragem de Santa Justa		
Redes	Rodoviária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP2</li> <li>• EN 102, EN 215</li> <li>• EM 587, 622, 623, 623-I</li> </ul>
	Fluvial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rio Sabor</li> <li>• Rio Douro</li> </ul>
	Águas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduatas</li> </ul>
	Elétrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linhas Elétricas</li> </ul>
	Comunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postes de Comunicação</li> </ul>
	Postos de Abastecimento de Combustível	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posto de Combustível da BP</li> </ul>
	Alojamento e Restauração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quinta de Santa Luzia do Carrascal</li> </ul>
	Edifícios públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cemitério Santa Justa</li> <li>• Capela de Santa Justa</li> </ul>

## 5. Critérios para a ativação

Perante a iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe decorrente da rutura da barragem de Santa Justa a competência para ativação/desativação do Plano recai sobre a Comissão Distrital de Proteção Civil (CDPC) de Bragança.

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 com a presença do seu presidente ou o seu substituto legal e os membros presentes, 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 Operacional Distrital de Bragança aos Serviços Municipais de Proteção Civil dos municípios abrangidos, ao Comando Nacional de Operações de Socorro (CNOS) e aos Comandos Distritais de Operações de Socorro dos distritos limítrofes de Bragança. As comunicações deverão ser efetuadas pela via mais rápida.

A publicitação da ativação/desativação do PEEExt será efetuada através dos órgãos de comunicação social e do sítio da Autoridade Nacional de Proteção Civil (<http://www.prociv.pt>).

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 de Santa Justa e poderá ser ativado nas seguintes situações:

Tabela 6 - Critérios para a ativação do PEEExt da Barragem de Santa Justa

<b>Alerta Laranja (Nível 2) do PEI de Santa Justa - Ocorrência de cheias com elevado período de retorno ou situação com alta probabilidade de acidente</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ocorrência de condições meteorológicas e consequente cheia;</li><li>• Deteção de anomalias graves no corpo da barragem, nas suas fundações, nos seus órgão de segurança ou no sistema de observação;</li><li>• Situação envolvendo uma alta probabilidade de acidente em que se admite não ser possível controlar a situação.</li></ul>



### **Alerta Vermelho (Nível 3) do PEI de Santa Justa - 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.

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.

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